

CRISTINA MARIA COSTA LEITE

**O ZONEAMENTO ECOLÓGICO- ECONÔMICO:
IMPASSES E PERSPECTIVAS DE UM
INSTRUMENTO DE GESTÃO AMBIENTAL**

Dissertação apresentada como
requisito parcial à obtenção
do grau de Mestre
Curso de Mestrado em Geografia
Departamento de Geografia
Instituto de Ciências Humanas
Universidade de Brasília

Orientadora: Prof. Dra. Lúcia Cony Faria Cidade

Brasília / 2001

Universidade de Brasília
Instituto de Ciências Humanas
Departamento de Geografia

**O ZONEAMENTO ECOLÓGICO- ECONÔMICO: IMPASSES E
PERSPECTIVAS DE UM INSTRUMENTO DE GESTÃO AMBIENTAL**

Cristina Maria Costa Leite

Dissertação de Mestrado submetida ao Departamento de Geografia da
Universidade de Brasília, como parte dos requisitos necessários à obtenção do
grau de Mestre em Geografia, área de concentração em Gestão Ambiental.

Aprovado por:

Prof. Dra. Lúcia Cony Faria Cidade
Orientadora

Dr. Marcos Estevan Del Prette
Examinador Externo

Dr. Herbert Otto Roger Schubart
Examinador Externo

LEITE, Cristina Maria Costa

O Zoneamento Ecológico - Econômico: Impasses e Perspectivas de um Instrumento de Gestão Ambiental/Cristina Maria Costa Leite. Brasília: Unb / IH / GEA, 2001. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Brasília, IH/GEA, 2001.

1. Introdução. 2. Marco Conceitual.
3. Questão Ambiental. 4. O ZEE. 5. Os Problemas Referentes ao Processo de Implementação do ZEE. 6. Conclusões.
7. Referências Bibliográficas.

Para Mário, meu companheiro, pela nossa história de amor.

Para Mariana e Lucas, meus filhos, motivos mais consistentes de minha luta por um mundo melhor.

Em memória de Sábata, minha tão querida amiga.

AGRADECIMENTOS

O processo de redação de uma dissertação é algo complexo. Aqueles que já passaram por essa etapa sempre se referem a esse estágio com um “AH...!”.

Esta dissertação foi para mim um enorme desafio. Não exclusivamente do ponto de vista de produção intelectual, mas principalmente pelo exercício diário de disciplina, para compatibilizar trabalho/filhos/família/pesquisa e outros percalços comuns a qualquer cidadão.

Meu mérito individual não existe. Esse deve ser dividido com todos aqueles que nesse longo período passaram por meu caminho e que, direta ou indiretamente, consciente ou inconscientemente, me auxiliaram no processo de superação desse desafio. Mesmo temendo omitir a lembrança de alguém, não posso deixar de registrar meu agradecimento a algumas pessoas:

- Mário, meu companheiro, pelas discussões sobre a temática;
- minha família, que mesmo sem entender direito, tolerou com paciência minhas crises;
- meus pais por terem acompanhado minhas lutas diárias e ajudado nos momentos mais difíceis;
- Ananélia, colega de mestrado e hoje minha grande amiga, pelo apoio e fé incondicional;
- Estevan Del Prette, Sociólogo e Geógrafo do MMA, não só pela boa vontade e disponibilidade nas horas de aperto, como também por ter me honrado com sua participação em minha Banca Examinadora;

- Professora Sandra Von Thiesenhausen, Chefe do Departamento de Métodos e Técnicas da Faculdade de Educação da UnB, que não só incentivou-me a produzir, como também viabilizou concretamente uma oportunidade de tempo maior para minha produção;
- meus colegas de departamento que souberam compreender minhas ausências em reuniões de trabalho;
- a minha orientadora pela paciência e boa vontade;
- ao Professor Renato Guimarães e Jurema pela colaboração na elaboração de gráficos, diagramas, mapas e “sufocos” no micro;
- a Márcia Schavaren pela colaboração na digitação das notas de rodapé, auxílio nas normas metodológicas e carinho tão constante;
- aos professores do Departamento de Geografia, especialmente àqueles que acreditaram em minha capacidade;
- Artur, Teca, Laura e Lúcia, da Secretaria do Departamento de Geografia, sempre gentis, prestativos e incentivadores;
- aos membros da Banca examinadora, Dr. Schubart e Dr. Del Prette, por terem me honrado com suas participações;
- ao Núcleo de Educação Ambiental da Faculdade de Educação e ao Grupo de Trabalho de Reforma Agrária do Decanato de Extensão, ambos da Unb, pelo carinho manifestado, apoio e respeito à minha necessidade de tempo para escrever.

A TODOS O MEU MUITO OBRIGADA!

RESUMO

Esta dissertação analisa o processo de implementação do Zoneamento Ecológico-Econômico, enquanto instrumento de Gestão Ambiental para fins de ordenamento do território. Nessa perspectiva, são efetuadas considerações que remetem à origem da questão: como e porquê surgiu a necessidade de adoção desse instrumento. A partir dessa contextualização histórica, analisa-se o processo de implementação do zoneamento no estados da Amazônia Legal. Objetiva-se com isso evidenciar que a implementação do zoneamento é extremamente complexa, e que a complexidade decorrente desse processo é fator significativo na geração de conflitos. Surgem daí as questões centrais desta análise: as dificuldades na operacionalização do ZEE e na resolução dos conflitos dele decorrentes têm dimensões suficientes para comprometer o próprio zoneamento. Além disso, esses problemas têm potencial para inviabilizar o processo de Gestão Ambiental no país, uma vez que as controvérsias ou dificuldades que caracterizam a operacionalização do ZEE e geram esses conflitos, são de difícil e complexa resolução.

ABSTRACT

This dissertation analyses the implementation process of the Ecological Economic Zoning (EEZ), as a tool of Environment Management aiming at the territorial management. In this perspective considerations are made addressing to a basic question: how and why of this instrument is necessary. From this historical framework, the implementation process of the EEZ is described and analysed in the Legal Amazon Region. The objective is to show how complex this implementation process is, and that the complexity embedded in this process has a significant role in terms of conflicts generation. The main questions of this analysis arise from this previous argument: the EEZ operational difficulties and the resolution of these conflicts have enough magnitude to hamper the EEZ implementation process. Furthermore, these problems can make inviable the Environmental Management process in the country, since the controversies or difficulties characteristic in the EEZ operation underlying the conflicts, are of difficult and complex resolution.

LISTA DE SIGLAS

BIRD	Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento
CAIEMT	Coordenação de Assistência Indígena do Estado de Mato Grosso
CCZEE	Comissão Coordenadora do Zoneamento Ecológico-Econômico do Território Nacional
CEZEE	Comissão Estadual de Zoneamento Ecológico-Econômico
CONAMA	Conselho Nacional de Meio Ambiente
DSG	Divisão de Serviços Geográficos do Exército
EMATER	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FEMA	Fundação Estadual de Meio Ambiente
FUNTAC	Fundação de Tecnologia do Acre
FUA	Fundação Universidade do Amazonas
GERCO	Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro
GT	Grupo de Trabalho
GTZ	Agência de Cooperação Técnica Alemã
IBAMA	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IEPA	Instituto de Estudo e Pesquisa do Amapá
IDESP	Instituto de Desenvolvimento Econômico-Social do Pará
IMAC	Instituto de Meio Ambiente do Acre
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INPA	Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
INTERMAT	Instituto de Terras de Mato Grosso
IPAAM	Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas
LAGET	Laboratório de Gestão do Território
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MP	Ministério Público
PCBAP	Plano de Conservação da Bacia do Alto Paraguai
PGAI	Projeto de Gestão Ambiental Integrada
PLANAFLORO	Plano Agropecuário e Florestal de Rondônia
PNMA	Programa Nacional de Meio Ambiente
PPG-7	Programa Piloto para Conservação das Florestas Tropicais do Brasil
PRODEAGRO	Programa de Desenvolvimento Agro-ambiental de Mato Grosso
SAE	Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República
SECTAM	Secretaria de Ciência e Tecnologia do Amazonas
SECTMA	Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente
SEMARH	Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
SEPLAN	Secretaria de Planejamento
SPRN	Subprograma e Política de Recursos Naturais

LISTA DE SIGLAS (continuação)

UEMA	Universidade Estadual do Maranhão
UFA	Universidade Federal do Amazonas
UFMA	Universidade Federal do Maranhão
UFRO	Universidade Federal de Rondônia
UFRR	Universidade Federal de Roraima
UNITINS	Universidade do Tocantins
UTAM	Instituto de Tecnologia do Amazonas
ZEE	Zoneamento Ecológico-Econômico

LISTA DE GRÁFICOS

N.º DO GRÁFICO	TÍTULO	PÁGINA
1	FREQÜÊNCIA DOS PROBLEMAS	p.91
2	BLOCOS DE PROBLEMAS	p.92
3	INCIDÊNCIA DOS PROBLEMAS SOBRE O ZEE	p.102
4	PREEXISTÊNCIA DOS PROBLEMAS	p.102
5	RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS	p.102

LISTA DE QUADROS

N.º DO QUADRO	TÍTULO	PÁGINA
1	TIPOS DE INSTRUMENTO DE GESTÃO AMBIENTAL	p.20
2	SÍNTESE DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS PIONEIROS IMPLEMENTADOS AO LONGO DA DÉCADA DE 90: PNMA	p.50
3	SÍNTESE DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS PIONEIROS IMPLEMENTADOS AO LONGO DA DÉCADA DE 90: PLANAFLORO	p.51
4	SÍNTESE DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS PIONEIROS IMPLEMENTADOS AO LONGO DA DÉCADA DE 90: PRODEAGRO	p.52
5	SÍNTESE SOBRE A SITUAÇÃO ATUAL DO ZEE NO BRASIL: TOCANTINS E RORAIMA	p. 61
6	SÍNTESE SOBRE A SITUAÇÃO ATUAL DO ZEE NO BRASIL: RONDÔNIA E PARÁ	p. 62
7	SÍNTESE SOBRE A SITUAÇÃO ATUAL DO ZEE NO BRASIL: MARANHÃO E MATO GROSSO	p. 63
8	SÍNTESE SOBRE A SITUAÇÃO ATUAL DO ZEE NO BRASIL: AMAZONAS E AMAPÁ	p.64
9	SÍNTESE SOBRE A SITUAÇÃO ATUAL DO ZEE NO BRASIL: ACRE	p.65
10	SÍNTESE SOBRE OS PRINCIPAIS PROBLEMAS REFERENTES AO ZEE : TO/RR/RO/PA/MT	p. 77
11	SÍNTESE SOBRE OS PRINCIPAIS PROBLEMAS REFERENTES AO ZEE : MA/AM/AP/AC	P.78
12	CARACTERÍSTICAS DOS PROBLEMAS : N.º 1 - 11	p.93
13	CARACTERÍSTICAS DOS PROBLEMAS : N.º 12 – 18	p.94
14	CARACTERÍSTICAS DOS PROBLEMAS : N.º 19 – 26	p.95
15	CARACTERÍSTICAS DOS PROBLEMAS : N.º 27 – 38	p.96
16	CARACTERÍSTICAS DOS PROBLEMAS : N.º 39 – 47	p.97
17	CARACTERÍSTICAS DOS PROBLEMAS : N.º 48 – 56	p.98
18	CARACTERÍSTICAS DOS PROBLEMAS : N.º 57 – 67	p.99
19	CARACTERÍSTICAS DOS PROBLEMAS : N.º 68 – 75	p.100

APRESENTAÇÃO

Na segunda metade da década de 80 eu era uma geógrafa recém formada, que trabalhava como tal na Fundação Nacional do Índio em Brasília. Nessa ocasião tive a oportunidade de vivenciar determinadas situações que sequer havia imaginado ou tampouco lido. Descortinava-se um mundo inteiramente novo para mim, ao mesmo tempo em que delineava-se uma nova percepção sobre esse.

A “vida ao vivo e a cores”, notadamente nas áreas amazônicas, despertava-me fascínio e dor. Fascínio pela exuberância natural, pela diversidade humana, pelos padrões culturais distintos. Dor pelas conseqüências do que se considerava progresso. Presenciei “impactos ambientais” e sofri por aqueles que sentiram na pele as conseqüências. Inquietava-me a minha impotência frente a determinadas questões.

Por outro lado, manifestavam-se os indícios de um novo momento no curso de evolução da sociedade ocidental contemporânea: questionava-se o modelo de desenvolvimento pautado na exploração intensiva dos recursos naturais; anunciavam-se as desigualdades sociais, a concentração da renda como conseqüências daquele processo; pregava-se um novo padrão de conduta e consumo; falava-se em um novo papel do estado; buscavam-se alternativas...

Esses questionamentos “teóricos” juntaram-se a minhas inquietudes pessoais. A busca por respostas levou-me, então, a realização de uma pós-graduação em Gestão do Território, no Departamento de Geografia da UnB.

Nesse sentido, pretendia um melhor entendimento sobre o que vinha acontecendo, pois procurava um caminho para tentar minimizar e/ou resolver os problemas que vinham se configurando.

Nesse contexto interessei-me pelo processo de Zoneamento Ecológico, que começava a tomar forma (seus pressupostos remontam à década de 80). Desse modo, minha monografia de especialização, concluída em 1989, referiu-se a essa temática.

Ao fazer o Mestrado retomo esse tema. Ao longo do período que separou a especialização do mestrado, atesto que me enquadro na condição de observadora externa do processo de zoneamento. Nunca tive contato direto com a questão, na medida em que não trabalhei na elaboração de seus pressupostos teóricos, nem tampouco em seu processo de implementação em qualquer localidade brasileira. Porém, acompanhei “de fora” sua evolução. Ao longo desses 12 anos fui formando o meu patrimônio intelectual, “coleccionando” informações, textos, conversas, que me permitiram refletir, de novo, sobre a proposta. Dessa maneira esta dissertação consiste, efetivamente, em fruto de meu amadurecimento intelectual sobre a questão.

Hoje, a nossa necessidade histórica é encontrar um método capaz de detectar, e não ocultar, as ligações, as articulações, as solidariedades, as implicações, as imbricações, as interdependências e as complexidades.

Edgar Morin

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	p.2
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	p.7
2.1 Estado e Gestão do Território.....	p.7
2.2 Gestão Ambiental.....	p.16
2.3 Governabilidade, Gestão Ambiental e Conflitos.....	p.21
2.4 Enquadramento Econômico do Processo de Gestão Ambiental.....	p.28
3. A QUESTÃO AMBIENTAL.....	p.33
3.1 Visões de mundo e modos de apropriação da natureza.....	p.33
3.2 O Processo de Formação de uma Consciência Ambiental e a conseqüente evolução da Questão Ambiental no Mundo.....	p.35
3.3 A Questão Ambiental no Brasil.....	p.45
4. O ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO NO BRASIL.....	p.55
4.1 Antecedentes.....	p.56
4.2 Roteiros Metodológicos para Implementação do ZEE.....	p.67
5. PROBLEMAS DECORRENTES DO PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO DO ZEE	p.74
5.1 Os Problemas.....	p.74
5.2 Classificação dos Problemas.....	p.79
5.3 Considerações sobre os Problemas.....	p.103
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES.....	p.102
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	p.116

Universidade de Brasília
Instituto De Ciências Humanas
Departamento de Geografia
Curso de Mestrado
Orientadora: Prof. Dra. Lúcia Cony

**O ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO NO BRASIL:
IMPASSES E PERSPECTIVAS DE UM INSTRUMENTO DE
GESTÃO AMBIENTAL**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Cristina Maria Costa Leite
Matrícula n.º : 00 / 73032

Brasília, maio de 2001

1. INTRODUÇÃO

Um dos desafios da Gestão do Território na atualidade é a convivência, em projetos governamentais, de objetivos voltados para o desenvolvimento econômico e de objetivos voltados para a preservação e conservação ambientais. O Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) é um instrumento recente de Gestão Ambiental que pretende compatibilizar essas duas prioridades. Uma das premissas do ZEE é que é possível propor um processo de Gestão do Território, que articule objetivos econômicos e ambientais, para o alcance do Desenvolvimento Sustentável.

O ZEE está em processo de implementação em diversos estados brasileiros, sob a coordenação do governo federal e com a participação de instituições financeiras internacionais. A metodologia que norteia o desenvolvimento e a operacionalização desse instrumento reúne características gerais, de cunho indicativo e permite aceitar adaptações, de acordo com características e tendências locais. A formalização do ZEE por meio de legislação específica seria uma indução a um processo de ordenamento territorial, cujo resultado significaria o uso sustentável dos recursos naturais.

A metodologia envolve diagnósticos e prognósticos sobre potencialidades e limites de determinadas áreas, sob o ponto de vista do desenvolvimento sustentável. Como resultado, os órgãos encarregados do processo produzem um zoneamento, a partir de um diagnóstico de natureza sócio-econômica-ecológica, que indica as fragilidades e potencialidades das áreas objetos de estudo. Nessa perspectiva, a identificação dessas áreas tende a regular o uso do território, no sentido de limitar e até mesmo coibir determinadas práticas em localidades pré-estabelecidas. Tal fato revela, então, o aparecimento de conflitos pertinentes à discordância sobre as limitações estipuladas pelo próprio zoneamento, notadamente entre aqueles que foram contrariados em suas práticas.

Embora o desenvolvimento e a implementação da metodologia do ZEE variem de um estado para outro, muitos dos obstáculos encontrados são comuns. De fato, apesar de alguns avanços, esse processo apresenta uma série de problemas, os quais, se não minimamente equacionados, podem comprometer os princípios relativos à gestão ambiental, na busca de um caminho para o alcance de um modelo de desenvolvimento, estabelecido em bases sustentáveis. Os principais problemas que condicionam o processo de implementação do ZEE podem enquadrar-se nas seguintes categorias: Estrutural, Conjuntural, Institucional, Metodológico, Infra-Estrutura, Circunstância, Comunicação, Envolvimento, Operacionalização e Político.

As diferentes categorias de problemas refletem, por um lado, condicionantes históricos compartilhados, como a herança colonial na formação do Estado brasileiro ou a política macroeconômica vigente, que tendem a influenciar de forma semelhante variados projetos. As categorias permeiam-se, por outro lado, da diversidade sócio-ambiental de um país com dimensões continentais como o Brasil, expressa em diferenças como as que existem no nível de capacitação dos recursos humanos envolvidos com diferentes projetos governamentais, em diferentes regiões do país.

Uma das premissas deste trabalho é, portanto, que o processo de implementação do ZEE nos estados é extremamente complexo. A aplicação do ZEE no Brasil tem sugerido que a complexidade decorrente desse processo é fator significativo na geração de conflitos. Além disso, ao estabelecer limites ao uso produtivo em determinadas áreas, utilizando critérios técnicos, o zoneamento inevitavelmente produz conflitos. As controvérsias ou dificuldades que caracterizam a operacionalização do ZEE e geram esses conflitos, são de difícil e complexa resolução. Uma vez que o uso de instrumentos de gestão ambiental pode limitar interesses, investimentos e lucros de determinados grupos, tende a gerar resistências, mesmo que sejam adotadas medidas de concertação política e educação ambiental. Surgem daí algumas questões: em que medida as dificuldades na operacionalização do ZEE e na resolução dos conflitos dele decorrentes têm dimensões suficientes para comprometer o próprio zoneamento? Até que ponto esses problemas têm potencial para inviabilizar o processo de Gestão Ambiental no país? Como a sistematização

dos principais problemas encontrados poderia subsidiar a compreensão do processo de implementação do ZEE, particularmente sob a perspectiva de suas potencialidades e limites?

Este trabalho tem como objetivo identificar e analisar os problemas decorrentes do processo de implementação do ZEE, desde sua implantação até fevereiro de 2000. Pretende também verificar sua adequação enquanto instrumento de Gestão Ambiental para o alcance do Desenvolvimento Sustentável. Para isso, restringir-se-á ao zoneamento que vem sendo realizado nos estados que compõem a Amazônia Legal (Roraima, Rondônia, Pará, Mato Grosso, Maranhão, Amazonas, Amapá, Acre e Tocantins), pelo volume de investimentos, materializado em diferentes projetos e a atenção que tem despertado no contexto internacional. Nesse sentido, a linha de argumentação sobre esta temática, obedece a seguinte lógica: o capítulo 2º apresenta o referencial teórico adotado para orientar a análise; o 3º explicita as origens e a situação atual da questão ambiental no Brasil; o 4º apresenta e analisa os antecedentes da implementação do ZEE no Brasil; o 5º aborda aspectos específicos desse processo, com ênfase na análise das principais categorias de problemas encontrados; o 6º expressa as considerações finais sobre o tema e por último, especificam-se as referências bibliográficas.

O referencial teórico apoia-se, preliminarmente, no conceito de Gestão do Território. Esse é analisado a partir do entendimento que Olivier Godart, Roberto Lobato Correa e Bertha Becker possuem sobre o assunto. Posteriormente é evidenciado o contexto econômico, político e social que determina os pressupostos da gestão. Nessa linha de raciocínio são ainda efetuadas ponderações referentes à noção de gestão e de território. Numa instância seguinte, analisa-se o processo de Gestão Ambiental: definição, especificação de seus paradigmas, classificação de seus problemas, e sua legitimação pela conduta estatal. Tais aspectos são analisados para subsidiar as afirmações referentes à governabilidade/resolução de conflitos e enquadramento econômico dos processos de Gestão Ambiental.

A questão ambiental no Brasil é analisada a partir de uma perspectiva histórica: apresentam-se visões de mundo, que corresponderiam a diferentes

formas de relacionamento entre o homem e a natureza. A partir dessa idéia, mostra-se como a questão ambiental surgiu e evoluiu no mundo. Esse enfoque histórico objetiva evidenciar o surgimento do processo de formação de consciência ambiental, em nível mundial, que influenciou a adoção das políticas ambientais no Brasil.

A apresentação de antecedentes é estabelecida em decorrência dessa contextualização histórica, que serve para apresentar o ZEE como o objeto de estudo deste trabalho. Essa apresentação relaciona os antecedentes históricos que resultaram na adoção do ZEE enquanto instrumento de gestão ambiental no Brasil e efetua uma breve explicitação sobre seu significado. Analisa, ainda, os roteiros metodológicos que orientaram o processo de implementação do zoneamento nos estados da Amazônia Legal. Desse modo, definem-se os pressupostos referentes à problemática a ser analisada, que dizem respeito aos principais problemas que decorrem da implementação daquele instrumento: metodologia proposta para o ZEE; questões de ordem institucional; processos de comunicação.

A partir de relatórios técnicos sobre a implementação do ZEE, bem como documentos referenciais, a análise desses problemas inicia-se pela sua identificação, enumeração e classificação por categoria, para subsidiar a sistematização das considerações que se seguem. Essas dizem respeito às interrelações entre os problemas, às suas causas, consequências e possibilidades de resolução. Por fim, encerra-se a discussão apresentada com conclusões e recomendações relativas às limitações do ZEE enquanto instrumento de Gestão Ambiental.

A metodologia adotada para a elaboração desta dissertação obedeceu quatro etapas subsequentes. A primeira buscou identificar o referencial teórico adequado aos propósitos deste trabalho, a partir de pesquisa bibliográfica.

A segunda reuniu e compilou informações sobre o tema contidas em vários documentos publicados, em documentos não publicados (textos com divulgação restrita, textos sem título e/ou data e/ou fonte, "mimeos" em geral) e em conversas informais com técnicos que trabalharam direta e/ou indiretamente com o zoneamento.

A reflexão sobre esse farto material caracterizou a etapa seguinte e permitiu a identificação, enumeração e classificação dos problemas pertinentes ao processo de implementação de zoneamento. A partir dessas informações foram elaborados gráficos, que subsidiaram as análises e conclusões subsequentes.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Estado e Gestão do Território

O momento atual - início do século XXI - pode ser caracterizado como um momento de transição paradigmática. Tal período de transição apresenta algumas características, entre as quais destaca-se a complexidade. Em decorrência dessa complexidade, que marca o curso de evolução das sociedades contemporâneas, constata-se que algumas idéias, novas ou não, podem apresentar mais de uma acepção. Dentre essas se inclui o conceito de Gestão do Território.

No intuito de fornecer um esclarecimento sobre tal conceito e fundamentar teoricamente as afirmações referentes ao próprio processo de Gestão do Território, inicialmente serão sintetizadas diferentes visões (três) sobre o tema: Olivier Godart, Roberto Lobato Correa e Berta Becker. Para o primeiro, o processo de gestão do território é decorrente da prática de gestão de recursos naturais. Para Lobato Correa, refere-se ao processo de organização dos usos do território. Para Becker é uma prática de poder. A diversidade dessas noções impõe a necessidade de um maior detalhamento sobre seus pressupostos, conforme pode ser verificado a seguir.

Olivier Godart não fundamenta seu discurso na noção de gestão do território. Ao contrário, apresenta o tema⁽¹⁾ mas suas proposições referem-se à gestão integrada de recursos e não de território. Tal idéia é plenamente compreendida quando se insere no contexto de que suas proposições surgiram em decorrência da análise de uma experiência específica na França: o manejo florestal.

Para esse autor a gestão integrada de recursos naturais é considerada um dos principais componentes da gestão da interação entre sociedade e

⁽¹⁾ De acordo com esse autor a Gestão do território foi introduzida na França a partir dos anos 50 e consagrada administrativa e politicamente dez anos mais tarde, com a criação da Delegação para Gestão Territorial e para a ação regional, em 1963. Designa a ação do Estado e das coletividades locais, no contexto de crescimento econômico e urbanização, para corrigir os desequilíbrios regionais existentes em termos demográficos, econômicos e espaciais. (Goddart, 1997, p.205).

natureza e das transformações recíprocas que elas se impõem respectivamente. Nesse sentido, objetiva não só assegurar uma boa integração ao processo de desenvolvimento econômico, como também assumir interações entre recursos e condições de reprodução do meio ambiente. Esse último ocorre por meio de uma adequada articulação entre a gestão do espaço e a relativa aos meios naturais. Contempla, ainda, a consciência de que esse tipo de gestão depende dos interesses sociais representados, dos objetivos do desenvolvimento sócio-econômico e dos meios/instrumentos disponíveis aos gestores.

As colocações de Godart inscrevem-se no contexto de procedimentos previstos para a exploração de florestas submetidas a um enfoque institucional determinado. Assim, é um conceito que se originou de uma prática administrativa e operacional com objetivos técnicos bem definidos.

Interessante observar que a escala de atuação dessa proposta de gestão integrada é local, no sentido de que os recursos a serem “gestionados” encontram-se territorialmente fixos em um determinado ponto do território, muito embora esses não tenham coincidência permanente com limites de fronteira, por exemplo, e demandem a intermediação de instâncias não locais de decisão.

Correa (1996) analisa a temática sobre outro enfoque. Para ele a Gestão do Território nada mais é do que a gestão do processo de acumulação capitalista. Em outras palavras, é a dimensão espacial do processo de gestão, que se vincula ao território sob controle de um ou mais agentes: Estado, grupos sociais, instituições, empresas.

Refere-se a um conjunto de ações que objetivam a criação e o controle da organização do espaço. No âmbito da sociedade capitalista “constitui-se um poderoso conjunto de ações engendradas para conceber, planejar e dirigir o complexo ciclo de reprodução do capital das corporações multifacetadas e multilocalizadas, sediadas predominantemente nas metrópoles”(Correa, 1996, p.26).

Assim, a Gestão do Território é a gestão do processo de acumulação capitalista, na medida em que se exerce através do controle dos diversos momentos e espaços do ciclo de reprodução do capital. Nesse contexto, evidencia-se a importância da metrópole, uma vez que a ela cabe o papel de desempenhar a função de controle de atividades. Como tal, por conseguinte, assume também o caráter de ser o centro de gestão do território.

As colocações de Correa sobre a temática ressaltam o papel da metrópole no contexto de gestão e restringem a própria Gestão do Território ao ~~processo de organização de seus usos sob o ponto de vista de~~ racionalidade econômica. A escala de sua análise corresponde à escala de atuação das empresas sediadas nos centros de gestão (as metrópoles), o que significa que pode variar do local ao global, dependendo do objeto da análise.

Para Bertha Becker (Becker, 1995) o conceito de Gestão do Território não é normativo e sim explicativo de uma nova dinâmica sócio-territorial: suas colocações referentes ao tema tentam explicar a atuação do estado e dos atores hegemônicos (ou não), na disputa de recursos para dotar os territórios de infra-estrutura. Nesse sentido, reconhece a existência de conflitos. Daí a consideração de que a Gestão do Território corresponde a uma prática de poder no espaço, onde o território em si é uma arena política. Tal concepção de gestão implica uma escala de abrangência que corresponde aos limites do Estado-nação.

Diante das distintas, porém complementares, acepções sobre o conceito de Gestão do Território, formuladas nas considerações de Godart, Correa e Becker, cumpre ressaltar o fato de que esta última é aquela que melhor contempla os pressupostos de gestão que justificam as proposições de ZEE.

Nesse sentido, para melhor compreensão do conceito de gestão proposto por Becker, torna-se importante reportar-se ao contexto histórico, econômico, social e político, que condiciona a emergência dessa noção.

Os últimos trinta anos do século vinte foram marcados por fatos e processos significativos no curso da evolução da sociedade ocidental contemporânea: alcance de condições satisfatórias de desenvolvimento

econômico nos países ricos⁽²⁾; consolidação do modelo fordista de produção implementado também no processo de industrialização das nações do então 3º mundo, acarretando consumo exponencial de matérias primas e energia: escassez de recursos naturais no tocante ao abastecimento energético, desencadeando crise econômica de magnitude internacional; crise ambiental; mudança de enfoque pertinente à utilização de recursos naturais não renováveis.

A essa seqüência de fatos ocorreram outros conseqüentes à temática - discurso sobre a questão ambiental, proposta de desenvolvimento sustentável, Agenda 21, etc. - e também outros que alteraram a dinâmica de evolução da sociedade: revolução científica tecnológica⁽³⁾ encurtando distâncias, aumentando velocidades e acarretando o processo de globalização da economia; a queda do muro de Berlim; o desmoronamento do bloco soviético; a fragmentação dos antigos estados comunistas; o recrudescimento de conflitos inter-étnicos nessas localidades; a consagração do capitalismo como modelo econômico mundial⁽⁴⁾.

Tais ocorrências, aparentemente desconexas, revelam a face da dinâmica e complexidade do mundo contemporâneo e constituem-se no exemplo histórico do contexto onde emergem os condicionantes que irão determinar o próprio processo de gestão do território, conforme explicitação que se segue.

(2) Esses correspondem ao elenco de países pertencentes ao 1º mundo: aqueles que se industrializaram primeiro; os países considerados centrais; países do norte.

(3) Segundo Teotônio dos Santos a revolução científico-tecnológica (RCT) é uma variável fundamental da economia mundial, porque a natureza das mudanças que vem ocorrendo no mundo contemporâneo, são definidas a partir do papel - novo - que o conhecimento científico ocupa na organização das atividades produtivas. Pode-se afirmar que até a 2ª guerra mundial, a ciência desempenhou um papel meramente auxiliar no processo de produção quando, a partir de então, começaram a surgir ramos de produção totalmente dependentes do conhecimento científico (energia nuclear, aviação ultra sônica, petroquímica, informática, eletrônica, biotecnologia, etc.).

(4) Os países comunistas como Cuba, por exemplo, são considerados politicamente excluídos, de acordo com estudo de Viola (Viola, 1996, p 23.).

O período de tempo em questão (final do século XX) corresponde à fase de transição entre a crise-reestruturação da economia mundo⁽⁵⁾ e a implementação de um novo regime de acumulação, que teria sucedido ao fordismo. A essência desse novo regime consiste na internacionalização crescente da economia mundo, associada a uma nova forma de produção. Essa é introduzida pela revolução tecnológica e fundamentada no conhecimento científico e na informação.

A introdução de novas tecnologias, por conseguinte, adquire um significado histórico específico: a criação de novas relações espaço-tempo. Em virtude dessa razão a velocidade desempenha um papel fundamental, uma vez que possui a capacidade de alterar o setor técnico produtivo civil e militar, as relações sociais e as relações de poder.

Nesse contexto, o espaço de fluxos financeiros mercantis e informacionais (espaços de fluxos e decisões de acordo com uma lógica global) tende a superar os estados e as fronteiras (espaço dos lugares, do vivido, a experiência histórica), a partir da criação de um mercado único. Esse transcende a valorização seletiva das diferenças de recursos e espaços, estabelecendo-se pela posse das redes de circulação e comunicação, o que acarreta domínio do território. Em outras palavras, o poder se expressa pela posse das redes, que viabiliza o domínio do território.

Um outro aspecto que evidencia a importância das redes refere-se à possibilidade de estabelecimento de relações diretas entre firmas, o local e o espaço transnacional, sem a mediação do Estado. Assim, as vantagens econômicas e de poder de um território derivam, em grande parte, da velocidade com que se passa a nova forma de produzir e de sua posição nas redes, a qual se torna objeto de competição.

⁽⁵⁾ De acordo com Wallerstein, a economia mundo consiste essencialmente em um único mercado mundial capitalista. Além disso, o desenvolvimento das trocas com o exterior e a existência de um mercado mundial, são condições inerentes ao próprio processo de surgimento e desenvolvimento do capitalismo. Assim, a formação e desenvolvimento do mercado mundial, origem e produto do próprio modo de produção capitalista, é o vetor dinâmico da economia-mundo. Em termos de estrutura formal " uma economia-mundo é definida por uma única divisão do trabalho, dentro da qual estão localizadas múltiplas culturas " (Wallerstein , 1979, p.159). A estrutura espacial da economia mundo não se esgota no modelo de centro-periferia, pois necessita de um setor semi periférico, na medida em

Nesse contexto ocorre a globalização da economia, conduzida pelas corporações transnacionais. Essas, ao relacionarem-se direta e seletivamente com quaisquer lugares e regiões, retiram do Estado o controle sobre o conjunto do processo produtivo, acarretando, desse modo, a fragmentação do território nacional.

Tais considerações podem levar à suposição de que o Estado não é mais necessário. Ao contrário. Nesse contexto, ao Estado cabe um papel central, porque o novo esquema de acumulação é um processo social e político: a despeito das grandes corporações comandarem o processo, a velocidade de determinados territórios adotarem novas tecnologias e se valorizarem diferencialmente, depende do Estado, na medida em que essa capacidade é produto das políticas estatais; o território nacional corresponde a um dos fundamentos políticos do Estado para garantir o direito de propriedade e realizar a gestão da moeda e mercado de trabalho necessários à reconversão produtiva; o sistema interestado assegura a relação centro-periferia pois promove as condições necessárias à viabilização das trocas desiguais.

É esse o contexto de emergência do conceito de Gestão do Território, onde a complexidade de situações consolida a necessidade de implementação de um processo de gestão para viabilizar, minimamente, a continuidade de sobrevivência da vida humana no planeta. Entretanto, a especificação desse contexto impõe, ainda, a tarefa de esclarecer algumas idéias. Nesse sentido, serão efetuados alguns esclarecimentos pertinentes aos conceitos de gestão e território, conforme pode ser verificado a seguir.

Inicialmente deve-se ressaltar que o termo gestão não deve ser reduzido à noção de simples gerenciamento e/ou administração; deve ser assumido como um saber específico “oriundo de imperativos da empresa, implicando um sistema complexo de coordenação orientado para uma sociedade em rápida transformação” (Davidovich, 1991, p.7). Tal saber possui sua fundamentação no processo técnico científico e na racionalidade, as quais são consideradas as

que esse assume um papel fundamental em termos de funcionamento econômico e político, favorecendo a estabilidade do sistema mundial.

bases de legitimidade do poder no mundo contemporâneo e da ideologia da modernidade.

A gestão, enquanto saber específico, se instrumenta para assegurar determinadas relações de poder. Essa instrumentação evidencia uma proposta de racionalização da vida econômica e política, decorrente do amplo processo de reestruturação mundial da acumulação em bases científicas e tecnológicas (o que , por si só, engendra um largo espectro de incertezas e aleatoriedade). Tal reestruturação ocorre num contexto de modernidade, caracterizado pela velocidade das transformações econômicas, políticas, sociais, estéticas e culturais.

Assim, essa concepção de gestão relaciona-se a uma ótica produtivista, a qual “implica pressupostos de homogeneização em escala planetária, de um crescimento econômico, agora associado à variável ecológica como um fim em si mesmo” (Davidovich, 1991, p.8). Esse processo encontra resistência na medida em que se depara com a expansão de particularismos e tendências à diferenciação por parte de diferentes segmentos da sociedade (manifestações culturais, étnicas, religiosas, políticas, movimentos sociais na cidade e campo, etc.).

Além disso, observa-se que o laço entre nação e território através do Estado é afetado pela divergência entre o espaço de fluxos, da organização econômica, o espaço dos lugares e da identidade nacional. Isso porque nacionalismos e regionalismos buscam a autonomia necessária, que lhes permitam inserir-se no sistema de economia mundo, dependendo do Estado, em maior ou menor grau, na mesma proporção de sua organização econômica e política.

Diante desse panorama, tentar conciliar interesses, resolver e/ou minimizar conflitos e apontar soluções, como via de atender e integrar os anseios de diferenciação e particularismos, assegurando uma representação efetiva da sociedade, colocam em discussão idéias referentes à gestão democrática.

Em relação ao conceito território, parte-se da premissa de que “implica determinado uso do espaço, consubstanciado em mecanismos de apropriação, controle e de defesa por agentes públicos e privados, através dos quais se viabilizam práticas de poder “ (Davidovich, 1991, p. 8). Tal conceito envolve, ainda, a idéia de um determinado recorte espacial, em áreas geográficas específicas, as quais correspondem a uma parcela territorializada⁽⁶⁾, o que, segundo Raffestin, por sua vez atesta não só um produto da prática espacial, como também a um meio para realização dessa prática (Cf. Davidovich, 1991).

Nesse sentido, é importante ressaltar que o território não se resume ao território do Estado: é um produto da prática social. Como tal envolve a apropriação, os limites e intenção de poder sobre uma porção determinada do espaço, ao mesmo tempo em que constitui-se um meio usado pelos atores que nele interagem, para sua prática. Territórios são arenas políticas na medida em que correspondem a áreas delimitadas por um conjunto de relações sociais localizadas e do poder implícito nessas relações.

A discussão sugere que existem várias possibilidades de gestão, dado o universo distinto de modelos econômicos e políticos existentes. No entanto, ressalta o papel da Gestão do Território como suporte à acumulação de capital e à legitimação do modelo dominante. É clara a relação entre Gestão do Território e poder. Nessa perspectiva, quando se considera que o universo a ser gerenciado corresponde a um país, significa dizer também, que o processo de gestão ocorrerá em um espaço delimitado, o território nacional, em diferentes escalas espaciais.

Esse rebatimento em escalas espaciais distintas expressa-se em meios e mecanismos diversificados, de ajuste ou de confronto, que constituem formas distintas de reprodução do modelo. Em outras palavras, a gestão do território envolve níveis complementares de atuação. Em nível nacional a gestão do território refere-se à definição de critérios de seleção, regulação e estímulo de atividades e espaços, de acordo com a estratégia de desenvolvimento definida pelo conjunto da sociedade nacional.

⁽⁶⁾ Diz respeito à idéia de pertencimento e identificação de um grupo populacional com um determinado lugar, de acordo com Davidovich (1991, p.8).

Em nível regional e local a especificidade do processo de Gestão do Território consiste no fato de que a população e o saber local constituem-se agentes do processo de gestão, na medida em que são significativas as informações que fornecem no tocante à formulação, execução de estratégias, táticas e técnicas a serem utilizadas.

Esse processo de Gestão do Território envolve, ainda, a idéia de um novo papel do Estado. Não mais o Estado desenvolvimentista que se responsabiliza por grande parte das ações e demandas inerentes ao processo de governabilidade⁽⁷⁾. Tampouco o Estado neoliberal, que retira da esfera do Estado algumas de suas competências, repassando-as à iniciativa privada. Mas sim aquele que pleiteia a redução drástica de suas dimensões, ao mesmo tempo em que defende sua recuperação enquanto força social capaz de regular, com eficiência, questões de macroeconomia.

Desse modo, o Estado deixa de ser o ator exclusivo do processo de desenvolvimento e passa a exigir parceiros para atuação conjunta. Esse fato - novo - configura uma nova relação entre as esferas pública e privada, que se expressa pelas parcerias efetuadas entre o setor privado e a sociedade civil organizada, no processo de compartilhar responsabilidades inerentes às ações em busca do desenvolvimento. Ressalte-se que a demanda por esse tipo de parceria ocorre, não só por parte do próprio Estado, como também por parte da própria sociedade civil organizada

No caso da Gestão do Território no Brasil quatro aspectos devem ser considerados: as raízes históricas marcadas por conteúdo autoritário e conservador; os eixos políticos e jurídicos que marcaram a evolução do país; as formas de inserção no mercado mundial; e, as condições de governabilidade (Davidovich, 1991).

Dentre esses aspectos, merece destaque a questão pertinente à governabilidade. Assim, é importante ressaltar que o Estado brasileiro optou por uma governabilidade assentada na eficiência como forma de garantir o

⁽⁷⁾ Governabilidade é aqui entendida como "instrumento de modernização e de acumulação, e à legitimidade, aferida na sua vertente política através de formas de ação conduzidas pelo Estado (Davidovich, 1991, p.10).

processo de acumulação (e nesse sentido foi altamente eficiente), em detrimento das questões de cunho social. Tal opção gerou impactos negativos sociais e ambientais, evidenciando o esgotamento do modelo desenvolvimentista caracterizado por forte atuação governamental centralizada e a retomada do planejamento em novas bases.

A discussão apresentada até o momento, mostra que a Gestão do Território é uma noção contemporânea. Sua utilização evidencia uma nova percepção acerca dos processos de gerência: implica o reconhecimento de que existem muitas variáveis a serem administradas e por isso esse processo é complexo. Mais do que isso, lida com interesses de diferentes atores em processos que envolvem poder e conflitos. Atesta, também, um momento histórico específico no contexto de evolução da sociedade contemporânea: o de mudança de paradigma.

2.2 Gestão Ambiental

A adoção de estratégias para o enfrentamento de questões ambientais (ou ações que conduzam a isso), em busca das condições necessárias ao alcance do Desenvolvimento Sustentável, tem sido comumente designada por Gestão Ambiental. Tal expressão evoca uma certa unanimidade, na medida em que há um consenso sobre a necessidade de se promover o processo de desenvolvimento de uma dada localidade em vias ecológica e economicamente sustentáveis.

A despeito, porém, desse senso comum, é importante esclarecer que esse termo representa muito mais do que o simples gerenciamento das questões relativas à preservação/conservação/recuperação do ambiente, importantes ao processo de Desenvolvimento Sustentável. Nesse sentido, não há uma definição precisa, nem um entendimento homogêneo sobre o assunto.

Alguns autores consideram que a Gestão Ambiental é decorrente do processo de Gestão do Território. Outros pensam o inverso. Há ainda aqueles que não relacionam essas noções e sequer se preocupam com isso. De qualquer modo, o contexto de emergência dessas noções é o mesmo e reflete, nas

histórico, em que a natureza deixa de ser somente um recurso econômico e transforma-se em condicionante da sobrevivência humana.

A noção de Gestão Ambiental, porém, não surge do nada: aparece num contexto onde o significado de Desenvolvimento Sustentável e a maneira pela qual esse pode ser alcançado são essencialmente diferenciados, notadamente quando se consideram as diferenças existentes entre os países ricos e os pobres. Tal fato, entretanto, torna-se compreensível quando se constata que existem diferentes ênfases na percepção da relação homem-natureza. Essas, por sua vez, podem ser caracterizadas por cinco paradigmas em gestão ambiental, a saber: a economia de fronteira; a ecologia profunda; a proteção ambiental; o ecodesenvolvimento e; a gestão de recursos (Becker, 1993).

A economia de fronteira, que remonta ao período do pós segunda guerra até a década de 60, possui uma visão fortemente antropocêntrica. Seu imperativo é o progresso, entendido como crescimento econômico infinito, baseado na exploração de recursos naturais considerados do mesmo modo.

A ecologia profunda situa-se no extremo oposto da economia de fronteira. É uma concepção radical biocêntrica, que coloca os seres humanos sob o ângulo da igualdade das espécies. Prega a necessidade de estabelecer limites ao crescimento econômico em geral e ao crescimento demográfico em particular, dada a necessidade de preservação da natureza. Nesse sentido, seu imperativo é a ecotopia.

A proteção ambiental é uma das abordagens da economia neoclássica. De visão antropocêntrica, concebe os problemas ambientais como negativos para o crescimento econômico. Seu imperativo refere-se ao estabelecimento de compromissos entre a natureza e o crescimento econômico, mediante a adoção de uma agenda defensiva e de taxações para remediar os impactos ambientais advindos do processo de crescimento econômico.

A gestão de recursos, também uma abordagem da economia neoclássica, é o paradigma do relatório Bruntland. Relativiza-se o antropocentrismo. Prega-se a necessidade de um “crescimento verde”, estabelecido a partir do reconhecimento do real estágio de degradação dos

recursos, da pobreza no “sul” e da necessidade de uma eficiência global. Propõe-se a “economização da ecologia”, através de menor consumismo nos países centrais e a redução do crescimento demográfico nos países periféricos.

O ecodesenvolvimento tem como pressuposto o codesenvolvimento dos humanos com a natureza. Como uma abordagem da economia neoclássica, possui uma concepção ecocêntrica sobre a relação homem-natureza. Nesse sentido, propõe-se a “ecologizar o sistema social”, obtendo uma soma positiva com o planejamento de processos produtivos miméticos aos ecossistemas, notadamente no que se refere à energia eficiente, à informação e à cultura.

O relatório Nosso Futuro Comum (Bruntland, 1988) estabelece que o objetivo final da gestão ambiental é implementar o processo de desenvolvimento em bases sustentáveis. Nesse sentido, o desenvolvimento sustentável é o processo pelo qual se pode viabilizar o atendimento das necessidades humanas do presente, sem comprometer a capacidade das gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades.

Bellia (1996, p.67) explicita a gestão ambiental como um processo que:

- tem por objetivo “manter o meio ambiente saudável (à medida do possível), para atender as necessidades humanas atuais, sem comprometer o atendimento das necessidades das gerações futuras” ;
- tem por meios a atuação “sobre as modificações causadas pelo uso e/ou descarte dos bens e detritos gerados pelas atividades humanas, a partir de um plano de ação viável técnica e economicamente, com prioridades perfeitamente definidas”;
- possui como instrumentos os processos de monitoramentos, controles, taxações, imposições, subsídios, divulgação, obras, ações mitigadoras, entre outros;
- sua base de atuação refere-se à elaboração de “diagnósticos e prognósticos (cenários) ambientais da área de atuação, a partir de estudos e pesquisas dirigidos à busca de soluções para os problemas que forem detectados”.

Pode-se inferir, a partir dessas colocações, a necessidade de direcionamento e controle das atividades produtivas no território, a partir de um

processo de gestão ambiental, que viabilizará o alcance de um modelo de desenvolvimento em bases sustentáveis.

Diante disso, torna-se importante ressaltar que o Estado brasileiro, na busca de sua inserção na conjuntura econômica mundial, mediante a afirmação de seu papel no contexto da divisão internacional do trabalho, acolhe, legitima e difunde determinados preceitos, estabelecidos por agências internacionais (PNUD, FAO, Banco Mundial, etc.), relativos ao alcance de um modelo de desenvolvimento em bases sustentáveis. Para isso, especifica a condução dos processos de gestão ambiental, mediante a implementação de três instrumentos, de acordo com a Lei 6938/81 (estabelece a Política Nacional de Meio Ambiente), a saber: Relatório de Impacto ambiental; Gerenciamento de Bacias Hidrográficas; Zoneamento Ecológico-Econômico.

A importância maior de tais instrumentos refere-se ao fato de que são eles os responsáveis pela adoção de medidas de controle e regulação de uso do território, num contexto específico de gestão ambiental, implementadas por iniciativa do próprio Estado.

A esse respeito Ribeiro (Ribeiro, 1998, p.307) especifica que o processo de Gestão Ambiental se faz pela implementação de instrumentos informacionais e regulatórios, conforme especificação no Quadro número 1 que se segue.

QUADRO 1: TIPOS DE INSTRUMENTOS DE GESTÃO AMBIENTAL

TIPOS DE INSTRUMENTOS DE GESTÃO AMBIENTAL
<p align="center">INSTRUMENTOS INFORMACIONAIS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa • Educação/desenvolvimento de recursos humanos • Comunicação/informação
<p align="center">INSTRUMENTOS REGULATÓRIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fiscalização • Penalização/multas • Interdição/legislação • Licenciamento corretivo <p>DE COMANDO E CONTROLE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auditoria/legislação • Avaliação de impactos ambientais • Avaliação de opções tecnológicas • Licenciamento
<ul style="list-style-type: none"> • Outorgas e concessões de uso d'água • Plano diretor de bacia hidrográfica <p>DE ORDENAMENTO TERRITORIAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zoneamento ambiental, agroecológico, ecológico-econômico, urbanístico • Enquadramento e classificação de rios • Regulação, normatização/legislação • Taxas de uso para esgoto e tratamento • Taxas em produtos • Taxas de emissão e fundos <p>INSTRUMENTOS ECONÔMICOS OU DE MERCADO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de restituição e depósitos/cauções • Incentivos ao cumprimento de padrões • Licenças negociáveis • Cobrança pelo uso de recursos • Compensações financeiras/royalties • Cobranças variáveis • Seguros Ambientais <p>SISTEMAS VOLUNTÁRIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normas internacionais voluntárias

Fonte: Maurício Ribeiro, 1998, p.307

A extensa lista de instrumentos sugere que a implementação da Gestão Ambiental em um dado território é tarefa complexa, por demandar de maneira coordenada, a conjugação dos vários instrumentos informacionais e regulatórios. A esse respeito é importante ressaltar, ainda, o fato de que a maioria desses instrumentos é de responsabilidade Estatal, em distintos níveis de atuação: federal, estadual e municipal.

Schubart explica que a Gestão do Território “envolve decisões compartilhadas sobre o uso sustentável do espaço geográfico e dos recursos naturais, para o que se requer a Gestão Ambiental. Essa última corresponde a um conjunto de normas e procedimentos que visam à proteção dos ecossistemas e à manutenção da qualidade ambiental” (Schubart, 1997,p.5).

Nessa linha de raciocínio, pode-se afirmar que a Gestão do Território refere-se à tomada de decisões compartilhadas que extrapolam a esfera das questões ambientais. Isso porque, inicialmente, envolve os processos pertinentes à ocupação do território e somente depois desses, os relativos a preservação, conservação e recuperação dos recursos naturais.

Desse modo, constata-se que a Gestão Ambiental, na prática, só se efetiva em áreas que já estão ocupadas e/ou serão objetos de ocupação. Daí o processo de Gestão do Território anteceder ao de Gestão Ambiental. Nesse sentido conclui-se, portanto, que a Gestão do Território compreende algumas etapas, entre as quais se encontra a Gestão Ambiental.

2.3 Governabilidade, Gestão Ambiental e Conflitos

Um dos aspectos imediatamente correlatos ao processo de Gestão Ambiental diz respeito às condições de governabilidade. Assim como o conceito de Gestão do Território, a governabilidade pode ser conceituada de distintas maneiras.

Para esclarecer o entendimento sobre este conceito utilizar-se-á, inicialmente, a definição de Huntington, que considera a governabilidade como sendo a obtenção de um equilíbrio entre as demandas sobre o governo e a sua capacidade de administrá-la e atendê-la (Cf. Diniz, 1997, p.25).

Nessa mesma perspectiva, Malloy, Faucher e Evans explicitam uma visão de governabilidade apoiada em três dimensões.

“A primeira refere-se à capacidade do governo para identificar problemas críticos e formular as políticas apropriadas ao seu enfrentamento. A segunda diz respeito à capacidade governamental de mobilizar os meios e os

recursos necessários à execução dessas políticas, enfatizando, além da tomada de decisão, os problemas ligados ao processo de implementação. Finalmente, em estreita conexão com esse último aspecto, situa-se a capacidade de liderança do Estado, sem a qual as decisões tornam-se inócuas (Cf. Diniz,1997, p.30).

Além dessas três dimensões, deve-se considerar que as forças que movem a ação governamental e administrativa são de natureza distintas e deixam marcas nos resultados alcançados. Esses resultados podem ser marcados tanto por interesses egoístas (ambição de poder, desejo de enriquecimento material, vaidade, obtenção de sucesso) , quanto por altruístas (luta pelo bem comum, público, coletivo, sentido de serviço e solidariedade social mais ampla e generosa). Assim, na vida política as ações governamentais e administrativas são movidas, de um lado, por auto interesse e, por outro, por interesses do outro, o que tende a alimentar a própria ocorrência de conflitos. Desse modo, a ação política torna-se a maneira pela qual a resolução de conflitos por meios não violentos será efetivada. Em algumas visões, grupos ou atores distintos têm interesses diversos (por exemplo: Agricultores vs. Coletores), daí os conflitos. Isso porque

“A política é essencialmente a relação de seres humanos, individualmente ou em grupos sociais ou étnicos. Ela pode ser feita em escala local ou global, passando por escalas intermediárias . A sociedade caracteriza-se pela diversidade cultural, étnica, de valores e comportamentos, de cosmovisões, de interesses econômicos, etc. Para que não se resolvam as diferenças pela força, métodos de resolução não violenta de conflitos, são concebidos , implementados e institucionalizados. As instituições políticas são instrumentos para facilitar essa resolução não violenta de conflitos “(Ribeiro, 1998, p.125).

No que se refere às políticas públicas ambientais, constata-se que a ocorrência de conflitos de interesses relacionados com a utilização de recursos

naturais, intensifica-se à medida em que a atividade econômica e o adensamento demográfico aceleram. Em outras palavras, percebe-se o conflito entre os aliados de uma política de desenvolvimento sustentável e entre aqueles que se interessam apenas pelo lucro imediato, sem compromissos com a sustentabilidade econômica.

Nesse contexto ocorrem alianças e oposições que operam o processo de gestão ambiental. Esse se caracteriza por ser gestão de conflitos de interesses, que demandam mediação não violenta para alcance da paz social. Portanto “a gestão ambiental é essencialmente a gestão de interesses distintos e a mediação de tais interesses “(Ribeiro, 1998, p.140).

A mediação de interesses difusos da sociedade ou da coletividade, cerne da resolução de conflitos no processo de gestão ambiental, possui uma vasta gama de atores⁽⁸⁾ , com papéis, atribuições, competências e responsabilidades distintas, com interesses convergentes em determinadas situações e divergentes em outras e relações entre si qualitativamente diversas⁽⁹⁾ .Tal variedade impõe a necessidade de regras claras, duradouras e estáveis, normas e princípios consensualmente aceitos, para mediar interesses distintos e solucionar os conflitos.

Os conflitos que surgem no processo de implementação de proposta de gestão ambiental , não são exclusivos do ZEE. Burstyn (1993, p. 93-99) insere-os no rol de problemas graves que comprometem o bom funcionamento das instituições, acarretando a limitação dos resultados de suas ações, a saber:

- problemas relativos à degeneração das instituições públicas;

⁽⁸⁾ De acordo com Ribeiro (Ribeiro, 1998, p. 141), são atores no processo de gestão ambiental: Legislativo; Executivo - Federal, Estados e Municípios -; Órgão Ambiental; Judiciário; Ministério Público; Conselho Ambiental; Comunidade afetada; Empreendedor; Trabalhador; Consultor Profissional/ Empresa de Consultoria; Fonte de Financiamento; Pesquisador/ Expert; ONG - Entidade ambientalista; Organismo Comunitário; Consumidor; Educador e Formador de opinião; Atores sócio culturais - artistas, novelistas, religiosos - ; imprensa.

⁽⁹⁾ Ribeiro (Ribeiro, 1998, p. 126) cita os tipos de relação que podem ocorrer entre os atores na gestão do desenvolvimento sustentável, a saber: conflito violento; conflito não violento; confronto verbal, econômico e político; competição; adaptação; cooperação; parceria; aliança; concessão; convênio; Termo de Ajustamento de Conduta; Termo de Compromisso; Contrato.

- problemas relativos à cultura burocrática do aparelho de Estado;
- problemas relativos à fragilidade de instrumentos e carência de meios;
- problemas de natureza política.

A primeira categoria de problemas diz respeito à implementação de medidas regulamentadoras de caráter ambiental. Para isso são necessárias instituições públicas fortes, sólidas e legitimadas política e socialmente. Nesse aspecto surge a contradição: essa exigência ocorre num momento histórico em que o Estado encontra-se em crise e auto proclama sua incapacidade gerencial.

Num contexto onde se atesta a estratégia neoliberal de desestatização e desregulamentação como solução e/ou alternativa à crise do Estado, torna-se incoerente justificar a ampliação das instituições ligadas ao processo de gestão ambiental. Além disso, o bom desempenho institucional fica comprometido, pois os meios necessários a tal fim estão cada vez mais limitados.

Nesse mesmo rol de problemas deve-se ressaltar que o serviço público brasileiro vem se caracterizando por uma intensa prática de mudanças organizacionais e de dirigentes. Tal fato significa, concretamente, o comprometimento da continuidade de ações: a cada novo dirigente assumem-se novas prioridades, desconsiderando-se, na maioria das vezes, as anteriores. Tal descontinuidade de ações é gravíssima, quando se considera que as ações pertinentes a um adequado processo de gestão ambiental só é viável à médio e longo prazos.

Alie-se a tal quadro a tendência generalizada de terceirização da inteligência, que leva o Estado a se servir de competências contratadas, as quais acarretam os seguintes complicadores: “...

- maiores custos;
- capacitação de pessoal exterior aos órgãos públicos;
- dependência crescente de consultorias externas;
- burocratização de quadros remanescentes, que tendem a se converter em gestores da operacionalização de trabalhos externos; e

- inevitavelmente, realimentação de teses e argumentos desestatizantes “ (Burstyn, 1993, p. 94).

Os problemas relativos à cultura burocrática do aparelho de Estado referem-se às várias funções de competência dos órgãos formuladores e executores da política de meio ambiente. Considerando-se que as ações pertinentes ao processo de gestão ambiental podem ser consideradas transeitoriais, constata-se o conflito de competências entre as várias esferas federal/estadual/municipal envolvidas: superposição e/ou divergências sobre o objeto em questão.

A terceira categoria de problemas diz respeito à fragilidade dos instrumentos e a carência de meios. Os instrumentos, fatores essenciais à implementação da política de meio ambiente, podem ser de caráter econômico ou normativo. Em ambos os casos apresentam dificuldades para se impor sobre uma realidade solidamente sedimentada e avessa a intervenções de quaisquer tipos.

A dificuldade de caráter econômico refere-se ao conflito de racionalidades que opõe a lógica da produção à do uso sustentável dos recursos. As de caráter normativo dizem respeito à atuação recente do setor público na área ambiental, num contexto onde os problemas a serem enfrentados não são suficientemente conhecidos.

Agravando tal situação existem os entraves de ordem jurídica, que se referem à complexa tarefa de adaptar leis, normas e estruturas organizacionais para viabilizar e/ou respaldar legalmente a implementação de determinadas ações.

Todas as colocações apontadas até o momento possuem uma dimensão política. Entretanto, ao se especificar a quarta categoria de problemas - de natureza política - objetiva-se mencionar os aspectos de atratividade, visibilidade e banalização da situação institucional de meio ambiente no Brasil.

A atratividade refere-se ao risco da área ambiental tornar-se vetor de transferência de verbas de acordo com critérios que não exatamente ambientais.

A visibilidade diz respeito ao destaque que a mídia vem conferindo à temática ambiental. Essa mesma mídia, porém, confere destaque aos atores em detrimento das ações, gerando a personificação da política ambiental. Considerando-se que existe uma rotatividade dos atores responsáveis pela direção do processo, tal personificação é negativa à causa ambiental.

A banalização é decorrente do debate ecológico na mídia. Tal fato, além do esclarecimento básico à população, implica repetição de jargões que não necessariamente evidenciam a compreensão de seu significado, nem tampouco garantem a mudança concreta de atitudes.

Além dessas categorias de problemas de ordem institucional existem, ainda, o conflito entre a racionalidade econômica e a racionalidade ambiental. Nesse conflito há a tendência de valorização do primeiro - econômico - em detrimento do segundo - ambiental - pois, no contexto das políticas públicas prevalece o princípio produtivista (maximização de recursos escassos).

Não se pretende, no momento, analisar com o aprofundamento devido o vasto leque de problemas geradores de conflitos, inerentes ao processo de gestão ambiental. Ao contrário: apenas citá-los para ratificar o fato de que esses conflitos elevam o processo de gestão ambiental à categoria de elemento norteador relevante para o processo decisório brasileiro em política ambiental. Conclui-se, portanto, que o processo de gestão ambiental necessariamente implica o processo de gestão de conflitos.

Diante do exposto verifica-se a complexidade inerente ao processo de gestão ambiental. Essa, entretanto, não se restringe ao desencadeamento de conflitos: sua prática merece algumas observações.

Nessa perspectiva, pode-se afirmar que, no Brasil, a prática de gestão ambiental utiliza-se de instrumentos rígidos, muitas vezes inadequados para atingir os objetivos da política ambiental voltada ao Desenvolvimento Sustentável. Nesse sentido, constata-se que essa prática vem se apoiando, quase que exclusivamente, em instrumentos legais e regulamentadores, de ação controladora.

Esse modelo apresenta pouca eficiência, uma vez que se limita , sobretudo, ao combate da poluição industrial: Tal fato evidencia um enorme distanciamento dos pressupostos referentes ao uso racional dos recursos naturais e a gestão territorial sustentável.

Além disso, observa-se que as instituições responsáveis pelos cuidados com o meio ambiente, apresentam pouco ou nenhum controle sobre os problemas concretos gerados pelas políticas públicas setoriais (práticas agrícolas, desenvolvimento urbano, etc). Assim, as práticas de gestão restringem-se à reparação de danos (reflorestamento, recuperação de áreas degradadas, etc.). Uma das justificativas para isso refere-se ao caráter setorial da gestão ambiental praticada hoje no país, pois os atuais instrumentos de controle, gestão e planejamento, circunscrevem-se à esfera dos órgãos setoriais de meio ambiente dos estados.

Outros problemas podem ser apontados em relação a prática da gestão ambiental (Novaes, 2000), a saber : a não internalização da variável relativa à sustentabilidade no processo de formação de profissional de diversas áreas; a inexistência de instrumentos e/ou mecanismos de avaliação prévia de impactos negativos das políticas públicas setoriais, nos níveis municipais, estaduais, regionais e federal; carência de dados e indicadores de qualidade ambiental, para avaliar a pós ocupação dos empreendimentos públicos e privados.

2.4 Enquadramento econômico do processo de gestão ambiental

A tomada de consciência sobre a necessidade da humanidade pautar seu processo de desenvolvimento em vias ecologicamente sustentáveis, atingiu direta ou indiretamente, todas as áreas do conhecimento.

Os problemas ambientais decorrentes do modelo padrão de desenvolvimento⁽¹⁰⁾ geraram questionamentos acerca desse próprio modelo, protestos e repúdio pela opção, reivindicações por mudanças. Tal contexto repercutiu, como foi visto anteriormente, numa reorientação das políticas governamentais e no setor produtivo.

Tal reorientação afetou todo o corpo de profissionais envolvidos no processo de Gestão do Território, notadamente os economistas que, até então, tinham por preocupação a manutenção das condições do sistema, necessárias à viabilização do fluxo produtivo, com máxima eficiência econômica e em curtos períodos de tempo (o que significa aumentar quantitativamente a produção de bens e serviços).

Com a emergência dos problemas ambientais, esse corpo de profissionais constatou que a ocorrência desse tipo de problema constituía-se uma ameaça à própria base de reprodução do sistema produtivo. Nesse sentido, foi instada a incluir a variável meio ambiente em suas análises/proposições. Em outras palavras: objetivando estabelecer medidas que resultassem no uso sustentável dos recursos naturais, a variável “valor econômico da degradação ambiental” deveria ser incluída no processo de análise do funcionamento do mercado.

Como conseqüência desse novo tipo de abordagem surgiram correntes econômicas com distintos enfoques sobre essa questão, a saber: Economia do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais; Economia Ecológica; Economia Institucionalista (Marques e Comune, 1996).

A primeira - Economia do Meio Ambiente e Recursos Naturais - apoia-se nos pressupostos da teoria neoclássica, centra sua análise na alocação ótima de recursos pelo mercado e utiliza os conceitos recursos naturais/ativos naturais, efeitos externos ou externalidades e bens coletivos. Nesse sentido, credita ao desenvolvimento tecnológico a solução de tudo: o processo de resíduos e a substituição de bens materiais na perspectiva, sempre, de um

⁽¹⁰⁾ Refiro-me aos países que atingiram um grau elevado de desenvolvimento econômico, graças ao processo de industrialização pautado no consumo exponencial de matérias primas e energia.

mercado. Possui duas vertentes: a Economia dos Recursos Naturais e a Economia do Meio Ambiente.

A Economia dos Recursos Naturais, de abordagem eminentemente econômica, fundamenta-se na teoria da produção⁽¹¹⁾ e diferencia os recursos renováveis dos não renováveis. Os primeiros podem fornecer “inputs” ao sistema econômico indefinidamente e por isso, demandam a necessidade de encontrar um ponto de equilíbrio intertemporal no processo de gestão desse recurso. Os segundos, reconhecidos como sendo de estoque finito/oferta finita, demandam o incentivo ao desenvolvimento de pesquisa e tecnologia, para encontrar bens substitutos a esses. Tal vertente tende a considerar, apenas, a raridade e a exclusão sistemática dos recursos naturais e omitem outras questões relevantes, tais como função dos recursos, diversidade biológica, serviços estéticos, entre outros.

A segunda vertente incorpora aos conceitos especificados anteriormente, os fundamentos da economia do bem estar. Nesse sentido busca identificar e alcançar alocações de recursos socialmente eficientes, procurando maximizar o bem estar dos produtores e consumidores, subordinando-os à limitação de quantidades disponíveis. Suas análises incidem basicamente: na elaboração de técnicas de valoração do meio ambiente em termos monetários e a subsequente aplicação de análise custo-benefício; nas pesquisas sobre a dimensão internacional dos fenômenos políticos ambientais; na concepção e implantação de instrumentos econômicos nas políticas ambientais.

As críticas relativas a corrente Economia do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais são decorrentes das críticas efetuadas sobre a economia neoclássica: seu instrumental é limitado para o tratamento de questões complexas, como o meio ambiente e os recursos naturais, que apresentam múltiplas características; os problemas ambientais são encarados estritamente como um problema de otimização (política ambiental baseia-se na eficiência

⁽¹¹⁾ A teoria da produção preocupa-se com a apropriação de estoques dos recursos como fator de produção (terra, trabalho e capital).

estática e na eficiência dinâmica⁽¹²⁾) ; a análise efetua-se a partir da mensuração dos impactos ambientais em termos monetários; há uma super valorização do enfoque microeconômico, centrado nas preferências individuais (o que se constitui um problema quando não se sabe e/ou não se tem condições de vislumbrar quais sejam); a qualidade ambiental é considerada apenas como um agregado de decisões individuais de todos os agentes econômicos, os quais ponderam os benefícios derivados do aumento da produção e consumo contra benefícios resultantes da melhoria de qualidade ambiental.

A segunda corrente é a Economia Ecológica, que estuda as condições necessárias à compatibilização entre economia e ecossistema, mediante a valoração dos serviços prestados pelo ecossistema ao subsistema econômico. Nesse sentido, abrange dentro de um mesmo referencial teórico, a relação da ciência econômica com a ecologia, física, química e biologia, constituindo-se um fórum pluralista para a expressão de novas propostas.

Dentre essas, destaca-se a visão que se fundamenta nas Leis da Termodinâmica : 1ª e 2ª⁽¹³⁾ . Na transposição dessas leis ao contexto econômico, a palavra natureza adquire o significado de “força ativa que estabelece e conserva a ordem natural de tudo quanto existe, dela fazendo parte todos os seres que constituem o universo”(Bellia, 1996). Assim, o homem é, não só, parte integrante dessa natureza, como também, responsável por sua alteração. Conseqüentemente, e na linha de análise da transposição dessas leis da física ao contexto da economia, as modificações que a natureza sofre no sistema produtivo, relacionam-se à produção e consumo de bens e serviços, inseridas no âmbito da conservação da matéria (1ª Lei da termodinâmica) . Em outras palavras: tudo o que entra no sistema produtivo deve ser transformado em bens e serviços úteis; o que entra no sistema de

(12) A eficiência estática refere-se a diagramas estáticos indicando o nível ótimo de controle de poluição e a eficiência dinâmica refere-se às análises custo-benefícios convencionais.

(13) A 1ª Lei da termodinâmica refere-se ao fato de que a energia (e matéria) não pode ser criada. A 2ª, denominada Lei da Entropia, refere-se à energia disponível (que pode converter-se em trabalho) que tende continuamente a diminuir, o que significa que a Entropia do Universo não pára de crescer, tendendo para um máximo (posição de equilíbrio termodinâmico). Ambas inserem-se num contexto onde o planeta Terra é considerado um sistema aberto.

consumo, deve sair como resíduo de materiais. Assim, de acordo com Georgescu-Roegen (Assunção, 2000), o processo econômico é, do ponto de vista físico, uma transformação de energia e de recursos naturais disponíveis (baixa entropia) em lixo e poluição (alta entropia).

O ponto de partida das análises na corrente da Economia Ecológica refere-se à definição dos limites que os impactos das atividades humanas podem alcançar. Esses limites devem ser estabelecidos com base na capacidade de suporte da terra, numa escala julgada ecologicamente sustentável⁽¹⁴⁾ . Assim, o processo de crescimento dependerá da capacidade que o ambiente tem em se reproduzir e processar os resíduos gerados pela economia. Nessa perspectiva considera, então, que a valoração dos efeitos da entropia não deve ser analisada sob o prisma da lógica de mercado.

Como a corrente anterior, apresenta duas vertentes metodológicas: a primeira propõe " a expansão das fronteiras de análise tradicional de custo benefício, buscando uma quantificação mais rigorosa das interações entre as atividades econômicas e as funções ecológicas(...) ; a segunda propõe o estabelecimento de limites de interferência da economia nos ecossistemas materiais, dada à capacidade imperfeita da ciência moderna em elucidar estes complexos fluxos dos ecossistemas, com qualquer grau de certeza "(May, 1995).

Uma crítica que se faz a essa corrente incide sobre a questão de definição (mais clara) dos instrumentos necessários à valoração dos bens e serviços prestados pela natureza ao sistema econômico e os impactos ambientais.

A terceira corrente - Economia Institucionalista - apresenta as seguintes características: natureza multidimensional e multidisciplinar ; complexidade e incerteza; irreversibilidade; conflitos de interesses; adequação ao enfoque

⁽¹⁴⁾ De acordo com Stahel (1995) a sustentabilidade do processo econômico repousa no limite qualitativo, na baixa entropia disponível no início do processo, frente à alta entropia resultante no final do processo. O limite qualitativo refere-se a mudança de um estado de baixa entropia para alta entropia; a baixa entropia refere-se a energia e estruturas materiais ordenadas e ; a alta entropia diz respeito a energia e estruturas materiais dispersas.

holístico e evolucionário. Nessa perspectiva aborda a questão ambiental em termos de custos de transações ocorridas pelos elementos do ecossistema, em busca de uma determinada qualidade ambiental (ressalte-se que esses elementos do ecossistema correspondem às instituições, comunidades, agências, público em geral) . Nesse sentido, a preocupação de tal corrente incide em incluir arranjos institucionais (organizações, regras do jogo e relações de poder) como fatores cruciais e endógenos na análise dos problemas econômicos.

Para isso considera que uma abordagem adequada deve contemplar as dimensões estruturais, sociológicas e psicológicas dos fenômenos, onde se inserem as questões relativas às relações de poder, conflitos, falhas de mercado e políticas intervencionistas ativas do governo.

Essa abordagem, entretanto, não é definida em um método específico de análise. Há apenas a tendência de formatar uma teoria econômica do meio ambiente de caráter holístico, através de um método pluralista. Esse dispensaria os instrumentos tradicionais da economia neoclássica, para investigar valores, ideologia e ética. A prática, porém, evidencia uma ênfase aos padrões definidos em limites ecológicos e a escolha de vários instrumentos com base em critérios usuais, como por exemplo, eficácia e eficiência. À despeito dessa semelhança com a proposta neoclássica, deve-se ressaltar que o grande e significativo diferencial para a escolha dos instrumentos de política ambiental é a restrição ecológica. Nesse ponto, tal proposta assemelha-se à corrente ecológica, que possui nessa restrição o ponto de partida de sua análise.

3. A QUESTÃO AMBIENTAL

3.1 Visões de mundo e os modos de apropriação da natureza

Ao longo da existência humana a natureza vem sendo utilizada de distintos modos, em função da conjuntura física, cultural, social, política e econômica de cada povo, com significados diferenciados, nos diversos tempos históricos. Esses significados referem-se à visão de mundo e ao sistema de valores que estão na base das diferentes culturas, influenciando não só a

formação de uma mentalidade e percepção do cosmos, como também, e a partir disso, o modo pelo qual a natureza veio sendo tratada. Capra analisa historicamente as visões de mundo predominantes no ocidente e constata que essas dividem-se em três tipos distintos e sucedâneos: a visão orgânica, a mecanicista e a evolucionista (1982, 49-69). A cada uma dessas visões de mundo corresponderia uma forma de tratar a natureza.

A primeira visão - ORGÂNICA - era a predominante na Europa em períodos anteriores a 1500. Tal denominação foi dada em virtude das pessoas viverem em comunidades pequenas e coesas, "vivenciando a natureza em termos de relações orgânicas, caracterizadas pela interdependência dos fenômenos espirituais e materiais e pela subordinação das necessidades individuais às da comunidade" (Capra, 1982, 49) . A estrutura científica dessas visões assentava-se nas autoridades de Aristóteles e da Igreja. De acordo com essa visão de mundo, a natureza era considerada como algo a ser cultuado, respeitado e protegido.

A visão posterior a essa - MECANICISTA- ocorreu entre os séculos XVI e XIX, quando a noção de um universo orgânico, vivo e espiritual foi substituída pela noção do mundo como se ele fosse uma máquina. Tal mudança de percepção deu-se em decorrência da filosofia de René Descartes, na qual o mundo era uma máquina construída inteiramente pelas mãos do criador, e das descobertas revolucionárias na física e na astronomia. A ciência caracterizou-se pelo uso de uma abordagem empírica e de uma descrição matemática da natureza. Isso substituiu de vez a concepção orgânica da natureza, pela metáfora do mundo como uma máquina. A concepção mecanicista de natureza está relacionada a um rigoroso determinismo, onde a gigantesca máquina cósmica é causal e determinada. Em termos concretos, isso significava que todos os acontecimentos tinham uma causa definida, dando origem a um efeito definido. Assim, quaisquer previsões poderiam ser feitas com absoluta certeza, desde que seu estado fosse conhecido em todos os seus detalhes, em qualquer momento. De acordo com essa visão de mundo, a natureza era considerada como algo a ser dominado.

A partir do século XIX começa a vigorar a visão de mundo EVOLUCIONISTA, com base nas teorias de Charles Darwin. Tal visão envolvia a idéia de mudança, crescimento e desenvolvimento (evolução). O universo deveria ser descrito como um sistema em evolução e permanente mudança, no qual estruturas complexas se desenvolviam a partir de formas mais simples. Conseqüentemente a visão cartesiana do mundo como máquina, deixou de ser hegemônica. Tomou-se consciência de que todos os processos avançavam na mesma direção: da ordem para desordem, em processo de entropia crescente.

De acordo com Sahtouris, que também analisa historicamente as relações homem/natureza a partir de diferentes visões de mundo, no EVOLUCIONISMO sobressaem-se os processos de seleção e competição. A necessidade de adaptação ao meio, teorizada por Darwin, é transportada ao contexto social, justificando-se assim a dominação e exploração. Assim, a competição industrial era o meio social possível para produzir os seres humanos mais bem adaptados. Nesse processo constata-se que a ciência afasta-se da religião e aproxima-se da política dos homens. Assim os cientistas adaptam a ciência a visões de mundo, que se adaptam à política social vigente. A industrialização modela os hábitos humanos às suas necessidades, fazendo da própria sociedade um gigantesco mecanismo, onde a eficiência é o elemento regulador da vida em sociedade (SAHTOURIS, 1991). De acordo com essa visão de mundo, a natureza passa a ser considerada como uma fonte inesgotável de recursos para o desenvolvimento econômico.

A visão da natureza como fonte de recursos, aliada à predominância quase que exclusiva de prioridades econômicas, levou a excessos, configurando uma utilização predatória de suas riquezas. A permanência desse modelo levou à percepção de que sua continuidade sem freios representa uma ameaça à sobrevivência da vida no planeta. Essa percepção desembocou na emergência de uma consciência ambiental e de movimentos sociais e políticos de caráter ambiental. Os movimentos ambientalistas passaram demandar políticas públicas e práticas sociais de preservação e conservação ambiental e a difundir, na sociedade internacional, valores e atitudes voltados para um desenvolvimento mais equilibrado.

Assim, é no contexto de visão de mundo evolucionista, em que a competição aguça as tendências à dominação e a exploração, que ocorrem dois processos significativos no desenvolvimento das relações entre homem e a natureza: a natureza adquire a conotação de recurso econômico ao mesmo tempo em que surge, como reação, a tomada de consciência⁽¹⁵⁾ sobre a necessidade de preservação e conservação dessa mesma natureza.

3.2 O processo de formação de uma consciência ambiental e a conseqüente evolução da questão ambiental no mundo

Ao contrário de imagens idílicas das relações entre a sociedade e o ambiente, a predação da natureza, em maior ou menor grau, sempre acompanhou o homem. Mesmo que, em diferentes épocas históricas, visões de mundo de maior integração tenham conseguido limitar excessos, o crescimento das populações humanas e a dependência de recursos naturais levaram à intensificação do uso de recursos. Assim, desde os primórdios do processo de organização das sociedades, as atividades necessárias à sobrevivência sempre foram pautadas na utilização dos elementos naturais disponíveis. A coleta, a caça, a pesca, a agricultura, a criação de animais e a fabricação de utensílios caracterizavam, durante longos períodos, a relação existente entre o homem e o mundo natural.

À medida que a população aumentava, aumentava também, na mesma intensidade e proporção, a demanda sobre a utilização dos elementos disponíveis no bioma. Assim, esses eram utilizados indiscriminadamente, na medida de satisfação das necessidades humanas.

O nomadismo de algumas organizações sociais primitivas, por exemplo, evidencia a utilização de determinados elementos da natureza até sua escassez e mesmo finitude, ocasionando a mudança de localização dos grupos. Tal fato atesta o processo de predação da própria natureza, mostrando o caráter peculiar de predador do homem (em sociedade ou não). Apesar, porém, desse processo de predação, a escassez não comprometia a

⁽¹⁵⁾ De acordo com Koogan e Houaiss, consciência significa um certo conhecimento, uma noção do que se possa em nós; percepção ao mais ou menos clara dos fenômenos que nos informam a respeito de nossa existência.

subsistência de gerações futuras. Tal fato pode ser explicado, porque havia disponibilidade de espaço e de tempo para que ocorresse a regeneração dos ecossistemas afetados pelo uso humano.

Tal ritmo de uso se mantém durante todo o feudalismo na Europa, mesmo com a ênfase na agricultura como base da economia e com o crescimento da população no mundo. O relativo equilíbrio mantém-se ainda, durante o conseqüente processo de evolução das organizações sociais, até a revolução industrial.

Nesse sentido, a revolução industrial (séc. XVIII) torna-se um marco significativo no processo de evolução da civilização ocidental e nas relações sociedade-natureza. Isso ocorre não só pelas decorrentes mudanças nos meios de produção, no processo de acumulação de capital e na divisão social do trabalho, mas principalmente pela alteração no ritmo e na escala de utilização dos elementos disponíveis na natureza e pela redução do período de tempo destinado à sua própria regeneração.

Tais mudanças são significativas, pois o padrão de produção que se instala a partir de então, assenta-se em dois pilares básicos: consumo de energia (lenha, carvão, petróleo, gás, etc) e utilização de matérias primas. Nesse estágio de evolução os elementos da natureza adquirem a conotação de recursos, imprescindíveis ao processo de acumulação de capital, e são obtidos através do novo modo de produzir, pautado na indústria.

Nesse contexto, a industrialização imprime uma nova faceta ao processo de desenvolvimento. A produção industrial passa a ser, em países do primeiro mundo, o principal meio de riquezas. A partir daí, surge a noção de que um país desenvolvido é um país industrializado. Assim, várias nações do mundo buscam seu desenvolvimento com base na consolidação de parques industriais em seus territórios.

Tal processo intensificou o ritmo de utilização de recursos e de predação da natureza. A falta de preocupação com o controle de emissões industriais gerou os primeiros problemas relativamente sérios de poluição ambiental.

Pode-se afirmar, então, que é a partir da intensificação desses problemas, que surge no mundo o embrião de uma consciência pró-preservação ambiental.

Assim, subsequentes aos primeiros reflexos de esgotamento da natureza, decorrente do modelo de desenvolvimento, assentado na indústria, surgem as primeiras manifestações concretas, do que se pode denominar consciência ambiental.

A partir da formação de uma consciência ambiental e da emergência de movimentos ambientalistas, efetivam-se, em países do centro, ações governamentais concretas. Nesse sentido, as primeiras medidas protecionistas em relação à natureza concretizaram-se em fins do século XIX, nos Estados Unidos, com a criação de *Parques Naturais*. Essa medida representava a idéia de natureza intocada, santuário ecológico, refletindo a preocupação de preservação de recursos naturais como reserva de riquezas.

Entretanto, o ponto nevrálgico em relação ao processo de uso intensivo dos sistemas naturais, ainda não havia sido atingido. Parte do capital auferido pela atividade industrial, que resultou em “inputs” consideráveis ao processo de desenvolvimento, era reaplicado na geração de tecnologias voltadas ao aumento dos índices de produtividade. Nesse contexto, aparece um dos marcos mais significativos da relação homem - utilização dos recursos naturais - regeneração de ecossistemas: *o modelo fordista de produção*.

Em meados do século XX (1917) nos EUA, Henry Ford inova o processo de industrialização ao introduzir a linha de produção em série. O modelo fordista assentava-se no binômio produção em massa para consumo de massa. Essa premissa não só revolucionou o processo industrial, como também repercutiu de maneira extremamente nociva à própria natureza.

Essa nocividade pode ser explicada em virtude do aumento excessivo da demanda de recursos naturais, em ritmos e velocidades cada vez maiores, em períodos de tempo muito menores, incompatíveis ao processo de regeneração dos ecossistemas. Esse descompasso de ritmos e velocidades entre a utilização dos recursos naturais e seu processo de destruição e

regeneração, encontra-se na base das discussões referentes às causas dos problemas ambientais, pela qual atravessa a humanidade atualmente.

A despeito, porém, dos aspectos nocivos relativos à natureza, é fato concreto a expansão e consolidação desse modelo de produção, como condição para o alcance do desenvolvimento econômico. Desse modo, a expansão do fordismo também significou o início de um processo de predação generalizada da natureza, não somente para aqueles que já tinham alcançado o status de país desenvolvido (pela industrialização), como também para a imensa gama de países que almejavam obter tal status. Ressalte-se que ambas as situações corroboraram o processo de predação generalizada.

Nesse contexto, já não existe mais apenas um embrião de um processo de consciência ambiental. Essa, gestada ao longo do século XX, toma forma pós consolidação do fordismo. Assim, pode-se afirmar que o processo de formação de uma consciência ambiental associa-se ao momento histórico em que parcelas de população do lado ocidental rico do planeta, iniciam um questionamento sobre o modelo de desenvolvimento da sociedade atual. O padrão civilizatório apoia-se em procedimentos tecnológicos causadores de efeitos danosos ao meio ambiente. Desde então, surgiu uma verdadeira onda de protestos e contestações e movimentos sociais, que passou a exigir transformações profundas nas relações da sociedade com a natureza, notadamente no que se refere às formas de produção da riqueza e aos estilos de vida.

Os resultados concretos desse processo de tomada de consciência, em prol da preservação e conservação dos recursos naturais, evoluem paulatina e progressivamente ao longo de todo o século vinte, atestando a maneira pela qual o tratamento das questões ambientais foi evoluindo.

A década de 20, com a realização em Paris, do *1º Congresso Internacional para a Proteção da Natureza*, em 1923, representa o nascimento do movimento de institucionalização para a proteção da natureza. Tal evento significou um fato político-histórico, pois os projetos de proteção à natureza apresentados na ocasião, continham posições políticas contrárias a interesses econômicos hegemônicos. A partir desse encontro, aprofundou-se e ampliou-

se o rol de informações referentes às medidas protecionistas que deveriam ser adotadas no mundo para proteger a natureza. Além disso, deve-se ressaltar que as propostas evidenciavam posições políticas inovadoras e ousadas, uma vez que discordavam das idéias e das formas da sociedade industrializada relacionar-se com o meio natural , na medida em que certas opções tecnológicas adotadas, já se revelavam poluentes e degradadoras do meio ambiente.

Entre a década de 30 e meados da década de 40 o debate foi suspenso em virtude da 2ª Guerra Mundial. Sua retomada se deu em 1948 com a criação da *União Internacional para a Conservação da Natureza e seus Recursos* (UICN). As atividades desse organismo foram intensamente motivadas pelas mudanças ocorridas nos meios de comunicação e pela tomada de consciência pelo público, de uma internacionalização objetiva de todas as grandes questões do momento: término da guerra, ocorrência da guerra fria em escala planetária e os armamentos termonucleares nascentes, que representavam uma ameaça e colocavam em perigo a espécie humana.

Os *anos 50* enfatizaram os problemas ambientais provenientes das atividades humanas. A partir dessa ocasião, foram evidenciados os perigos da civilização ocidental, cujo modelo de desenvolvimento estava assentado em padrões industriais causadores de rupturas nos processos de equilíbrio natural. Nesse período surgem as primeiras denúncias, relativas aos riscos decorrentes do uso de pesticidas químicos na agricultura. Como consequência , obtém-se uma tomada de consciência social por parte da população.

A *década de 60* é marcada por outros fatos expressivos. Mundializa-se o problema do meio ambiente, quando esse é apresentado pela primeira vez na ONU. Na época, tal questão estava restrita ao destino dos recursos naturais, estando a preocupação limitada à necessidade de conservação, a fim de evitar, ou pelo menos protelar, seu esgotamento. Além disso surge a noção de *ecossistema mundial*, ao mesmo tempo em que é abandonada a idéia de uma natureza intocada.

Propaga-se a idéia de utilização racional dos recursos naturais justificando a necessidade de adoção de uma política de conservação. Essa

era considerada como condição de alcance de um modelo de desenvolvimento adequado à manutenção de condições ambientais favoráveis a uma melhor qualidade da vida humana. Tal equacionamento seria gerado pela incorporação de avanços técnicos em diversos setores da atividade produtiva.

Em 1972 ocorre a *Conferência de Estocolmo*, que se constitui um marco no sentido da cooperação internacional e dos seus limites de ordem política. Nessa ocasião foram lançadas as bases de uma legislação internacional do meio ambiente, foi efetuada a união entre armamento atômico e problemas ecológicos e foram condenadas a discriminação racial e o colonialismo. Um resultado prático desse evento foi a especificação de atividades concernentes à questão ambiental, a serem realizadas no âmbito da ONU. Tal programação de ações foi expressa no documento intitulado *Plano de Ação no Campo da Cooperação Internacional sobre os Problemas do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais*.

Desse modo, a conferência de 1972 evidenciava uma preocupação com o impacto da produção e da tecnologia sobre o meio ambiente, uma vez que esses já provocavam, de maneira demasiada, desequilíbrios ecológicos que acarretavam uma degradação em ritmo acelerado da qualidade de vida humana. Além disso, manifestava-se a consciência do agravamento desse quadro, frente ao aumento da população mundial, notadamente nos países pobres.

No âmago de tais discussões, firmava-se a idéia de implementar um novo modelo de desenvolvimento, fundamentado na ótica ambiental, que viesse a conciliar a tensão existente entre crescimento econômico, expansão humana, avanço tecnológico e conservação da natureza. Assim, a conferência propôs a adoção de uma série de medidas político-institucionais, que resultariam no alcance de um meio ambiente desejável a todos. Apesar de uma forte tomada de consciência por parte de alguns setores da população, as proposições efetuadas por essa conferência não alcançaram os resultados previstos. Os índices que atestavam o grau de degradação ambiental e social, continuaram altos e em franco processo de aumento nos anos que seguiram à Conferência de Estocolmo.

Diante dessa constatação, a ONU criou, em 1983, uma comissão especial para o tratamento da questão, denominada *Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente*. Tal comissão foi a responsável pela publicação do relatório *Nosso Futuro Comum*, em 1987, cuja principal tese refere-se à proposta de um desenvolvimento sustentável, definido como um vetor de condições sociais desejáveis que inclui, entre outros, os seguintes aspectos: respeito à capacidade de suporte dos ecossistemas e melhoria das condições de vida das populações. Nessa conjuntura, consagra-se também a idéia de que aos custos econômicos de um projeto, deveriam ser acrescentados os custos ambientais, o que acarretaria sua consideração em função de um planejamento global dos recursos.

Desse modo, a ONU torna-se a instituição porta voz da posição oficial mundial, nas questões relativas ao meio ambiente. Como tal, expressa a idéia de que os problemas ambientais são o resultado da maneira desordenada, irracional e pouco científica, com que foram manejados os recursos naturais. Além disso, especifica a pobreza como um fator significativo de contribuição aos processos de degradação ambiental. Reconhece o fato de que a concretização de um estilo de desenvolvimento sustentável possui os seguintes condicionantes: a superação da pobreza; a satisfação das necessidades básicas (alimentação, saúde, habitação); a utilização de uma matriz energética que privilegie fontes renováveis de energia; e inovações tecnológicas cujos benefícios sejam compartilhados por países pobres e ricos.

Assim, o processo de formação de uma consciência ambiental mundializa-se e provoca o crescente envolvimento das organizações governamentais internacionais nas questões ambientais. Constatam-se essas mudanças no fato de que alguns dos mais importantes programas das Nações Unidas e do Banco Mundial, entre outros, passaram a adotar nominalmente um enfoque ambiental.

Tal orientação teve sua origem na *Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento* (UNCED), realizada no Rio de Janeiro, em junho de 1992. Essa conferência teve por objetivo examinar estratégias de desenvolvimento através de acordos específicos e

compromissos dos governos e das organizações intergovernamentais, com identificação de prazos e recursos financeiros para implementar tais estratégias. Assim, foram elaborados três documentos principais⁽¹⁶⁾, baseados na premissa comum de inseparabilidade do meio ambiente e do processo de desenvolvimento.

A realização dessa Conferência significou uma evolução importante do pensamento internacional a respeito dos desafios do 3º milênio evidenciando, dessa maneira, a amplitude do processo de formação da consciência ambiental em várias escalas. Nesse sentido, os resultados desse evento permitiram constatar que ocorre uma crise ambiental que é, simultaneamente, generalizada e global. Suas causas e consequências evidenciam várias dimensões (políticas, econômicas, institucionais, sociais e culturais) e transcendem as fronteiras nacionais.

Suas manifestações revelam, além do aspecto ecológico/ ambiental, o caráter ecopolítico da crise, relacionado aos sistemas institucionais e de poder, que regulam a propriedade, a distribuição e o uso dos recursos naturais. Tais fatos impõem, por assim dizer, a necessidade de uma mudança cultural no modelo de civilização, notadamente no que se refere ao padrão de articulação entre sociedade/natureza. Tais constatações consolidaram o processo de formação de uma consciência ambiental no mundo e influenciaram a adoção de políticas ambientais em vários países, inclusive no Brasil.

Diante do exposto até o momento, pode-se perceber que um padrão de consciência ambiental foi sendo gestado ao longo do século XX, de maneira paulatina, progressiva e abrangente em termos de escala: do local ao mundial. Constata-se ainda, que esse processo influenciou a adoção de políticas públicas, em âmbito nacional e internacional e mobilizou a sociedade civil organizada para o enfrentamento das questões de cunho ambiental. Nesse sentido, verifica-se que uma consequência concreta desse processo refere-se

⁽¹⁶⁾ Burstyn (Burstyn, 1993) especifica que os três documentos principais produzidos por ocasião da Conferência do Rio são: Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento; Quinze Princípios para o Gerenciamento Sustentável das Florestas; Plano Abrangente para Guiar a Ação Nacional e Internacional em Direção ao Desenvolvimento Sustentável (Agenda 21). Além desses foram assinadas duas convenções: a de Clima e a de Biodiversidade.

à constatação de que tem sido possível, em vários países, adotar distintas estratégias em busca de um modelo adequado de desenvolvimento sustentável.

Essas estratégias resultam em diferentes processos de gestão ambiental e conseqüentemente, na diversidade de instrumentos que são adotados, em cada país, para a implementação das mesmas. Tal variedade evidencia o fato de que a consciência ambiental é, mesmo no âmbito do discurso ambientalista, ao mesmo tempo: geradora de uma aparente unanimidade referente à necessidade da humanidade pautar seu processo evolutivo em vias sustentáveis ; e fomentadora de posições ideológicas diferenciadas, no que tange à maneira pela qual será viabilizado o processo de desenvolvimento sustentável.

Nesse sentido, é conveniente ressaltar que uma proposta de desenvolvimento sustentável diverge quando se comparam as expectativas e necessidades entre os países do norte e os do sul. Na verdade essas diferenças vêm se mantendo e até mesmo aumentando ao longo do tempo. Para ilustrar, tome-se o exemplo da Conferência de Estocolmo. Naquela oportunidade o representante da Índia já alertava para as diferenças de percepções sobre a questão ambiental. Em suas próprias palavras: “aos ricos preocupa a fumaça que sai dos automóveis; a nós preocupa-nos a fome” (Guimarães, 1997, p.14).

As diferenças de percepções são mais evidentes quando se comparam os distintos grupos de países. Entretanto, essas também ocorrem dentro de um mesmo território. No caso do Brasil, as imensas desigualdades regionais refletem essa questão. Além disso, a dificuldade para implementação de instrumentos de gestão ambiental indica que as diferenças se multiplicam, mesmo em escala local.

A discussão apresentada reconhece as diferentes posições e sugere que a emergência e consolidação de uma consciência ambiental se materializa de diversas maneiras, está carregada de ideologia e por conseguinte, apresenta movimentos contraditórios e limitações. A aparente unanimidade que cerca o reconhecimento dos problemas ambientais, não se repete na

formulação de políticas que possam limitar o desenvolvimento econômico dos distintos países. O confronto entre as prioridades ambientais, as econômicas e as políticas se reproduz também na escala interna de cada Estado Nação.

3.3 Evolução da Questão Ambiental no Brasil

O processo de formação de uma consciência ambiental mundial influenciou a adoção de políticas ambientais no Brasil. A criação de instituições específicas para o enfrentamento da questão ambiental remonta ao início da década de 70, pouco depois da Conferência de Estocolmo. Assim, o governo federal criou a Secretaria Especial do Meio Ambiente/SEMA, vinculada ao então Ministério do Interior.

Posteriormente, várias ações foram adotadas no sentido de promover o fortalecimento institucional do órgão federal de meio ambiente e validar, nacionalmente, a importância que a questão ambiental vinha adquirindo. Entre essas ações destacam-se a lei n.º 6938/81, a resolução CONAMA n.º 001/86, a Constituição Federal de 1988 e a criação do IBAMA, as quais são sinteticamente explicitadas a seguir.

A necessidade de conciliar o desenvolvimento econômico com a preservação ambiental originou o estabelecimento de objetivos e instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente, em 1981 (Lei n.º 6938/81);

Essa mesma lei criou o Sistema Nacional de Meio Ambiente/ SISNAMA, integrado por um órgão colegiado, o Conselho Nacional de Meio Ambiente/ CONAMA. A instituição desse colegiado foi considerada significativa por reunir segmentos representativos de ministérios e entidades setoriais da administração federal envolvidos com a questão ambiental, além do órgãos de meio ambiente estaduais e municipais, entidades de classe e de organizações não governamentais.

Em 1986 é instituída a obrigatoriedade da elaboração de estudos de impacto ambiental para atividades potencialmente causadoras de danos ambientais, através da resolução n.º 001/86 do CONAMA. A importância desse dispositivo legal reside na introdução da variável meio ambiente no processo decisório de alocação de recursos produtivos públicos e privados.

A promulgação da Constituição de 1988, que incorporou um artigo específico sobre Meio Ambiente, evidenciou o grau de consciência nacional sobre a questão ambiental, abrindo espaço institucional para ações mais intensas em termos de regulamentação, execução e fiscalização.

Em 1989 foi criado o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e de Recursos Naturais Renováveis/IBAMA, num momento em que a política de meio ambiente no Brasil, assumia dimensões compatíveis com a magnitude da questão ambiental. O IBAMA constituiu-se a partir da fusão de órgão já existentes: IBDF, SUDEPE, SUDEHEVEA e SEMA. A nova entidade passou a tratar, de forma integrada, de temas que esses órgãos tratavam, até então, de forma apenas setorial.

O estabelecimento de legislação específica e a criação de instituições encarregadas de formular políticas ambientais e exercer a fiscalização, entretanto, não encerraram a progressiva incorporação da temática ambiental no processo de gestão do território brasileiro. Ao contrário, evidenciaram um período histórico onde a emergência de uma “nova” maneira de pensar materializou-se concretamente.

Em outras palavras, a década 80 evidenciou o despertar das instâncias públicas de decisão, sobre a necessidade de compatibilizar a dinâmica econômica com a qualidade/sustentabilidade ambiental. Esse despertar consolidou-se, principalmente, ao longo da década de 90, com a implementação de vários programas/ações, os quais expressaram a preocupação por parte do governo brasileiro, em pautar seu processo de desenvolvimento em vias ecologicamente sustentáveis.

Nesse sentido, à despeito do caráter paradigmático⁽¹⁷⁾ desses programas, constatou-se uma iniciativa pioneira por parte do governo

⁽¹⁷⁾ A “novidade” histórica dessa proposição, como toda questão recente, evidencia que a aprendizagem sobre a condução das ações, ocorre ao longo de todo o processo. O caráter paradigmático é expresso pelo próprio pioneirismo em conjugar várias ações distintas em torno de um objetivo comum, também inovador: o Desenvolvimento Sustentável. Esses programas funcionaram também como “Piloto” em termos de ações integradas no bojo das políticas públicas.

brasileiro, juntamente com o Banco Mundial⁽¹⁸⁾ , em implementar programas que configurassem ações integradas, voltadas a objetivos inovadores em termos de proposição de desenvolvimento. Esse pioneirismo é representado pelo PNMA, PLANAFLORO e PRODEAGRO.

Esses programas surgiram num cenário de explícita demonstração política sobre a importância conferida à questão ambiental. Tal “demonstração” evidenciava, assim, grande vontade política em valorizar esse setor no aparelho de Estado Brasileiro (apesar desse estar fragilizado por um longa crise econômica e institucional).

Nesse contexto, o PLANAFLORO e o PRODEAGRO resultaram em grande parte, do POLORONOESTE⁽¹⁹⁾), alvo de críticas contundentes por parte da opinião pública nacional e internacional⁽²⁰⁾ . Representavam, concretamente, a determinação política de se corrigir os erros⁽²¹⁾ do programa precedente e frear o acelerado ritmo de desmatamento da região.

Já o PNMA surgiu no contexto de proposições sobre a necessidade de fortalecimento da UC's, de geração de tecnologias ambientais e de proteção de

⁽¹⁸⁾ A participação do Banco Mundial no processo de combate à crise ambiental nos países subdesenvolvidos tem recebido muitas críticas por parte de ONG's ambientais nacionais e internacionais, na medida em que privilegia a agenda das preocupações ambientais dos países desenvolvidos. Apesar do aspecto interessante que essa análise representa, tal assunto não será tratado por fugir ao escopo deste trabalho. A esse respeito ver Bryant & Bailey, 1997.

⁽¹⁹⁾ O Programa de Desenvolvimento do Noroeste do Brasil/POLONOROESTE., foi criado através do então Ministério do Interior em 1981. Coordenado pela Superintendência de Desenvolvimento da Região Centro-Oeste/SUDECO, com recursos oriundos do Governo Federal e do Banco Mundial, teve suas ações orientadas para a pavimentação da BR 364 (53%) e para projetos de colonização(23%) (Fearnside, 1989, p.50),

⁽²⁰⁾ Os resultados do POLONOROESTE, cuja análise foge aos objetivos deste trabalho, foram alvo de inúmeros estudos, efetuados por distintos segmentos da sociedade: universidades, instituições públicas e privadas, ONG's, Associações Comunitárias, Organismos Internacionais. À despeito da variedade de enfoques, constata-se, em termos gerais, uma unanimidade referente à geração de impactos sócio-ambientais negativos, advindos do processo de implementação das ações previstas pelo Programa.

⁽²¹⁾ “Os impactos ambientais resultantes da construção da rodovia BR-364 e da ocupação desordenada daquela área na Amazônia, ações previstas pelo POLONOROESTE, determinaram o imperativo de se operacionalizar ações de proteção do meio ambiente e de viabilização da agricultura familiar dos pequenos produtores, de forma a evitar que os mesmos representassem pressão predatória sobre as florestas e a exploração de garimpos”(BURSTYN, fev/1996, p.18).

ecossistemas frágeis. Ressalte-se, aqui, que inicialmente as ações propostas através do PNMA eram de cunho eminentemente preservacionistas. À medida que o programa foi sendo implementado e avaliado, tal enfoque foi evoluindo para o conceito de Desenvolvimento Sustentável.

Esse Programa resultou de um acordo do governo brasileiro com o Banco Mundial e a instituição alemã KfW (Kreditanstalt für Wiederaufbau). Aprovado em dezembro de 1990 e declarado efetivo em setembro de 1991, tinha como grande objetivo o fortalecimento institucional, para instrumentar o Estado Brasileiro, em todas as esferas de governo, ao exercício da gestão ambiental. Nesse sentido, a responsabilidade principal de execução do projeto cabia ao IBAMA e ao MMA, junto com os vários Estados da Federação (base descentralizada).

Os objetivos específicos do PNMA incluíam ações voltadas para: desenvolvimento institucional do IBAMA e MMA e para proteção do patrimônio natural em núcleos históricos; manejo e estruturação de UC's selecionadas; proteção dos ecossistemas brasileiros considerados patrimônio nacional (Pantanal, Mata Atlântica e Zona Costeira); e, Projetos de Execução Descentralizada/PED⁽²²⁾.

O PLANAFLORO foi aprovado em março de 1992 e tornado efetivo em janeiro de 1993. Seu objetivo geral referia-se à promoção do desenvolvimento do Estado de Rondônia, através da conservação e manejo adequado dos recursos naturais, a partir das indicações de uso apontadas pelo Zoneamento Agro-Ecológico e Sócio-Ambiental do Estado⁽²³⁾. Para isso conjugou as

⁽²²⁾ O PED surge como um novo componente do PNMA, após a 1ª revisão do meio termo em 1993. Seu objetivo principal é estimular os Estados à adoção de novas estratégias para a solução de problemas ambientais, em consonância com o desenvolvimento econômico da região, viabilizando, desse modo, a descentralização da política ambiental no país, através de financiamento de projetos. Esses devem inserir-se em programas estaduais e cumprir determinados requisitos: investimentos em projetos específicos, ações de monitoramento, baixo custo de manutenção na fase pós-implantação, atuação em parceria com o setor privado e sociedade civil; os Estados devem dispor de legislação regulamentar referente à proteção ambiental, possuir um Conselho Estadual de Meio Ambiente ativo, comprovar a existência de um serviço jurídico específico para atendimento da população em questões de cunho ambiental e demonstrar disponibilidade orçamentária para o cumprimento dos projetos

⁽²³⁾ Esse zoneamento objetiva estabelecer o Zoneamento Agro-Ecológico e Sócio-Econômico como ponto de partida para distinguir áreas propícias ao desenvolvimento sustentável, daquelas que não possuam um potencial agrícola de

seguintes propostas: instituição de mudanças nas políticas, regulamentos e programas de investimentos; conservação da biodiversidade do Estado; proteção e reforço dos limites de UC's, Reservas Indígenas, Florestas Públicas e Reservas Extrativistas; prevenção de desmatamento ilegal e queimadas; desenvolvimento de sistemas de exploração sustentável em áreas agroflorestais e de cultivo permanente; apoio aos investimentos de infraestrutura sócio-econômica e de serviços; melhoria da capacidade técnico-operacional das instituições do Estado.

O PRODEAGRO foi contratado em 1992 e teve seu início real em junho de 1993. Seu objetivo geral era implementar o desenvolvimento e propiciar o adequado manejo e a conservação dos recursos naturais do Estado de Mato Grosso. Para isso pretendia: reorientar políticas, regulamentos e programas de investimentos; buscar a utilização sustentada dos recursos naturais; desenvolver sistemas de produção agroflorestais em áreas adequadas; melhorar a capacidade técnico-operacional das instituições do Estado; e, apoiar a população beneficiária, com serviços de saúde e infra-estrutura.

Os quadros que se seguem proporcionam uma visão geral dos programas ambientais pioneiros - PNMA, PLANAFLORO, PRODEAGRO - implementados ao longo da década de 90. De modo sintético são especificados os componentes e subcomponentes de cada programa, com seus respectivos objetivos gerais.

longo termo conhecidos e/ou possuam especial significância ecológica/social e que por isso, demandem proteção específica. Um primeiro resultado disso foi a indicação de 60% da área do Estado ser considerada imprópria ao desenvolvimento, com coibições a investimentos públicos (estradas, habitações, etc.) em áreas inadequadas à agricultura e/ou ecologicamente frágeis.

**QUADROS SÍNTESE DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS PIONEIROS
IMPLEMENTADOS AO LONGO DA DÉCADA DE 90**

QUADRO 2: PNMA

PNMA		
COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	OBJETIVO GERAL
Desenvolvimento Institucional	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimento MMA • Fortalecimento IBAMA • Patrimônio Natural em Núcleos Históricos 	Fortalecer a capacidade operativa do estado Brasileiro - IBAMA, MMA, Órgãos Estaduais de Meio Ambiente- visando assegurar-lhes a disponibilidade de recursos administrativos, institucionais, humanos, materiais, tecnológicos, informacionais necessários à condução de políticas públicas ligadas à gestão ambiental
Unidades de Conservação/UC	<ul style="list-style-type: none"> • Projetos 	Desenvolvimento de modelos de co-gestão; treinamento de pessoal; elaboração de Plano de Ação Emergencial; demarcação e levantamento fundiário; ações voltadas ao uso público das UC's; implantação de infraestrutura em UC's
Proteção de Ecossistemas	<ul style="list-style-type: none"> • Pantanal • Mata Atlântica • Gerenciamento Costeiro 	Desenvolvimento de instrumentos e mecanismos de gerenciamento e de proteção de ecossistemas especiais sujeitos a risco iminente de degradação e declarados Patrimônio Nacional pela Constituição Federal
Plano de Execução Descentralizada/PED	<ul style="list-style-type: none"> • Projetos 	Fomentar o processo de gestão ambiental descentralizada, através de ação compartilhada entre a União, Estados, Municípios, setor privado e sociedade civil organizada

Fonte: Avaliação dos Programas Ambientais financiados pelo BIRD no Brasil. Burstyn, fev/1996.

QUADRO 3: PLANAFLORO

PLANAFLORO		
COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	OBJETIVO GERAL
Conservação, Gerenciamento e Proteção Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecimento e manejo de UC's • Proteção, Licenciamento, Fiscalização e Monitoramento • Manejo Florestal/Floresta Extrativista • Apoio às comunidades Indígenas • Zoneamento, mapeamento e regularização fundiária • Fortalecimento Institucional 	Auxiliar na conservação da biodiversidade, criando uma base para o manejo sustentável dos recursos naturais e para o desenvolvimento econômico
Desenvolvimento Agroflorestal	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa agroflorestal • Extensão rural • Crédito rural • Abastecimento de usinas 	Incentivar a transformação do uso da terra por pequenos produtores em sistemas permanentes e sustentáveis, nas áreas desmatadas que possuam os melhores solos e um potencial agrícola sustentável
Infra-Estrutura Sócio-Econômica e Serviços	<ul style="list-style-type: none"> • Saúde • Educação • Abastecimento d'água • Transporte rodoviário e fluvial 	Apoiar a concentração de população nas áreas de potencial permanente para a agricultura, já estabelecidas nas zonas específicas pelo pré-zoneamento e reduzir a migração para outras áreas
Administração do Projeto	<ul style="list-style-type: none"> • Administração Estadual • Administração Federal 	Fortalecer a capacidade institucional em nível federal e estadual, mediante fortalecimento das agências executoras

Fonte: Avaliação dos Programas Ambientais financiados pelo BIRD no Brasil. Burstyn, fev/1996.

QUADRO 4: PRODEAGRO

PRODEAGRO		
COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	OBJETIVO GERAL
Zoneamento e Regularização Fundiária	<ul style="list-style-type: none"> • ZEE • Regularização Fundiária 	Realização do ZEE como instrumento de ordenamento territorial, planejamento setorial e estratégico e desenvolvimento sustentável; criação de banco de dados ambientais ; regularização fundiária
Gerenciamento, Proteção e Monitoramento dos Recursos Naturais	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo sustentado de florestas • Regularização, racionalização e controle de atividades mineradoras • Identificação, demarcação e implantação de UC's • Educação ambiental informal • Licenciamento, monitoramento e fiscalização ambiental • Proteção e controle de áreas indígenas • Monitoramento a cobertura vegetal, atividades mineradoras e sensoriamento remoto • Fortalecimento Institucional 	Realizar o manejo sustentado das florestas; regularizar e monitorar as atividades mineradoras impactantes ao meio ambiente; implantar UC; incrementar atividades de fiscalização; e, implementar ações de proteção e controle de áreas indígenas
Desenvolvimento Agroflorestal	<ul style="list-style-type: none"> • Crédito rural alternativo • Pesquisa Agroflorestal • Extensão rural • Comercialização e informação de mercado 	Impulsionar o desenvolvimento sustentado da produção agrícola e do setor rural como um todo
Serviços de Infra-estrutura Econômica e Social	<ul style="list-style-type: none"> • Saúde • Educação • Abastecimento rural de água • Eletrificação rural • Transporte rodoviário 	Implantação e/ou melhoria de infra-estrutura
Desenvolvimento Agroflorestal	<ul style="list-style-type: none"> • Crédito rural alternativo • Pesquisa Agroflorestal • Extensão rural • Comercialização e informação de mercado 	Impulsionar o desenvolvimento sustentado da produção agrícola e do setor rural como um todo
Desenvolvimento Institucional	<ul style="list-style-type: none"> • Administração Estadual • Administração Estadual do PRODEAGRO 	Buscar a execução eficiente das atividades do programa

Fonte: Avaliação dos Programas Ambientais financiados pelo BIRD no Brasil. Burstyn, fev/1996.

A década de 90 evidencia, assim, uma nova conduta do Estado Brasileiro no gerenciamento das questões ambientais: expressa novos códigos

de moralidade e racionalidade pertinentes à relação sociedade/natureza (Desenvolvimento Sustentável); demanda a integração de ações para resolução de problemas; necessita distintas parcerias para alcançar seus objetivos; e conta, também, com aporte internacional de recursos financeiros .

É um período extremamente rico em termos de experiências adquiridas, fundamentais ao processo de amadurecimento de uma temática considerada recente. Também significativo nesse momento, é o envolvimento da comunidade internacional, que ocorre através do Programa Piloto para Proteção das Florestas Tropicais no Brasil/PPG-7.

Tal programa⁽²⁴⁾ foi criado a pedido do grupo dos Sete (G-7), recebendo apoio financeiro também da Comissão das Comunidades Européias e da Holanda, objetivando tratar as causas fundamentais de desmatamento nas florestas tropicais do Brasil, através de uma tripla abordagem: fortalecimento do setor público para criar e executar uma política ambiental consistente ; melhorar o gerenciamento de áreas protegidas especiais; e aumentar a base de conhecimento sobre a conservação da floresta tropical e a utilização sustentável de seus recursos. O montante total de compromissos de assistência técnica e financeira desse programa, até janeiro de 2000, incluindo projetos bilaterais associados, eqüivalia a aproximadamente US\$ 250 milhões, gerenciados pelo Banco Mundial.

⁽²⁴⁾ De acordo com folder informativo do PPG-7 " Na reunião de cúpula do Grupo dos Sete (G-7) países industriais em Houston/Texas, em 1990, o Chanceler alemão Helmut Kohl solicitou a criação de um programa piloto que reduzisse a taxa de desmatamento das florestas tropicais brasileiras. Representantes do governo brasileiro, do Banco Mundial e da Comissão Européia trabalharam juntos para delinear um programa. Os representantes do G-7 e da Comissão Européia aprovaram o programa em dezembro de 1991 e juntamente com a Holanda, alocaram cerca de US\$250 milhões para o programa. O Fundo Fiduciário para as Florestas Tropicais foi criado em 1992 no Banco Mundial, com doações fundadoras de cerca de US\$ 50 milhões. O G-7 pediu ao Banco Mundial que coordenasse o programa entre os doadores e o governo brasileiro (os participantes) e que administrasse o Fundo. O Banco Mundial foi selecionado porque é uma organização internacional, não ligada a nenhum doador em particular, e que possui a experiência e capacidade técnica para orientar a formulação de projetos e supervisionar sua implementação. A Alemanha, a União Européia e os Estados Unidos fizeram contribuições adicionais a projetos específicos, tanto pela criação de outros fundos com o Banco Mundial, quanto por co-financiamento. Os primeiros projetos foram aprovados em 1994 e implementados em 1995." (Folder "Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil". MMA/2000).

Outro fator significativo que assinala a nova postura em relação à condução da política ambiental no país é a continuidade do PNMA, agora denominado PNMA II . Esse baseia-se, em grande medida, nas experiências de execução do PNMA (1991-1998), que atestaram a importância do estabelecimento de parcerias, da gestão ambiental descentralizada e da necessidade de garantir a sustentabilidade das ações desenvolvidas nos projetos. É um programa financiado através de acordo de empréstimo entre o Governo Brasileiro e o Banco Mundial e planejado para ser implementado em três fases sucessivas ao longo de 10 anos.

Diante do exposto, pode-se concluir que o processo de evolução da questão ambiental no Brasil apenas atesta a grande característica deste final de século: a complexidade. Essa é decorrente de um período marcado pela transição paradigmática: sai o desenvolvimento econômico pautado na utilização intensiva e predatória dos recursos naturais e entra a proposta de Desenvolvimento Sustentável.

Essa mudança de "orientação" num curto período de tempo (últimos vinte anos), manifesta-se no bojo das políticas públicas através de ajustes/correções permanentes ao longo do processo de implementação de quaisquer propostas pertinentes ao alcance do Desenvolvimento Sustentável. Se, por um lado, isso é considerado positivo, por outro evidencia problemas em termos operacionais, que podem comprometer o próprio processo de Desenvolvimento Sustentável.

4. O ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO NO BRASIL

Embora diante de um quadro de conflitos entre o seu papel de promover o desenvolvimento econômico e o papel de atender ao mesmo tempo prioridades ambientais, o Estado brasileiro assume a proposta de Desenvolvimento Sustentável, porque essa apresenta-se como a única alternativa que permite conciliar os processos de desenvolvimento econômico e conservação ambiental. Para efetivá-la na prática, adota estratégias e ações diferenciadas a fim de proceder ao enfrentamento das questões ambientais. Uma dessas refere-se à utilização de instrumentos específicos de Gestão Ambiental, dentre os quais insere-se o objeto de análise desta proposta de estudo: O Zoneamento Ecológico-Econômico / ZEE.

Para abordagem inicial desse tema serão especificados: as situações que resultaram na adoção desse instrumento e uma breve explicitação sobre seu significado; comentários sobre os roteiros metodológicos para sua implantação e ; problemas decorrentes do processo de implementação do ZEE nos estados.

Tais colocações objetivam evidenciar que um conjunto de fatores tem contribuído para que a implementação desse instrumento tenha se mostrado complexa. Nesse sentido, é importante ressaltar que mesmo no contexto anterior à implementação do processo de zoneamento, são preexistentes alguns problemas e/ou características que merecem destaque: fragilidade institucional dos organismos de Estado nos níveis estaduais e municipais; contradições entre a ação do Estado e o setor econômico, entre outros. Com a implementação do ZEE tais características não só constituem-se efetivamente como problemas, como também agravam-se. Em outras palavras, pretende-se com essa contextualização, apresentar a problemática: as dificuldades inerentes ao processo de implementação do ZEE são tamanhas, que tendem a comprometer o seu próprio papel enquanto instrumento de gestão ambiental.

4.1 Antecedentes

O despertar das instâncias públicas de decisão sobre a necessidade de compatibilizar a dinâmica econômica com a qualidade/sustentabilidade ambiental, compatibilizar a dinâmica econômica com a qualidade/sustentabilidade ambiental, característica expressiva da década de oitenta, efetivou-se de maneira peculiar no Brasil. Essa peculiaridade refere-se ao fato do Estado Brasileiro reconhecer os problemas decorrentes do próprio modelo de desenvolvimento adotado.

Assim, ao final da década de 80, o Estado brasileiro admite que a ocupação desordenada do território nacional é a responsável pelo desencadeamento de inúmeros prejuízos, de cunho sócio-ambiental. Esses problemas foram amplamente divulgados pela mídia mundial, acarretando uma série de contestações sobre o modo pelo qual o Brasil vinha conduzindo os rumos de seu desenvolvimento. Nesse sentido, como resposta às pressões nacionais e internacionais e atendimento ao disposto na Constituição Federal promulgada em 05 de Outubro de 1988, o governo brasileiro instituiu o Decreto n.º 96.944, de 12 de outubro do mesmo ano, criando o Programa de Defesa do Complexo de Ecossistemas da Amazônia Legal, conhecido como Programa Nossa Natureza.

O Programa Nossa Natureza teve por objetivo a realização de estudos e propostas e a promoção de medidas de proteção ambiental da Amazônia. Esse trabalho gerou a redação de 22 projetos de textos legais, 25 memorandos do Presidente da República dando recomendações aos ministérios e a promulgação de quatro decretos.

As políticas governamentais da época consideravam o ZEE como um instrumento que não se esgotava na gestão ambiental, manifestando-se claramente como instrumento de Gestão do Território. Assim, no âmbito do Programa Nossa Natureza foi apresentada a “Proposta para o Zoneamento Ecológico-Econômico - Áreas prioritárias”. Tal proposta incluía quatro módulos identificados com base em critérios fisiográficos-ecológicos, conforme recomendação do Grupo de Trabalho VI – “Proteção do Meio Ambiente, das Comunidades Indígenas e das Populações envolvidas no Processo

Extrativista”, integrante do programa. Tal grupo de trabalho, que foi legitimado pelo decreto n.º 99.193, de 27 de março de 1990, tinha a incumbência de conhecer e analisar os trabalhos de zoneamento ecológico-econômico já realizados no Brasil para propor, no prazo de 90 dias, medidas para agilizar sua execução na Amazônia Legal. Esse era o local para onde convergiam a maior parte das críticas pertinentes ao processo de ocupação.

No entendimento de tal grupo de trabalho, o Zoneamento Ecológico-Econômico é um instrumento para elaboração do Plano de Ordenação do Território e pressupõe:

- o entendimento, através de levantamentos de dados secundários e primários e posterior Diagnóstico, do complexo físico-biótico e sócio-econômico de uma dada área, nos seus aspectos dinâmicos e em suas similaridades e contrastes internos;
- a adoção de um enfoque holístico e da visão sistêmica objetivando, através do conhecimento da estrutura e dinâmica desses espaços, estabelecer as relações entre os sistemas físicos-bióticos e sócio-econômicos, que caracterizam essas áreas como Sistemas Ambientais, que representam a síntese de dados e informações obtidos na caracterização das Unidades Naturais e Sócio-Econômicas;
- o zoneamento como um processo dinâmico de avaliação da estabilidade, da vulnerabilidade e da potencialidade dos Sistemas Ambientais;
- a avaliação da sustentabilidade físico-biótica e sócio-econômica dos Sistemas Ambientais, em relação ao seu uso constatado e às alternativas de uso propostas pela equipe técnica e a concordância da sociedade organizada nos níveis federal, estadual e municipal.

Como se vê, a ênfase da concepção do ZEE nessa fase era na elaboração de diagnósticos e prognósticos que tratavam os sistemas ambientais como unidades homogêneas. Havia também uma preocupação com a anuência da sociedade, ainda que de forma geral e incipiente. Não há indicações de que o corpo técnico encarregado dessas primeiras formulações vislumbrasse a natureza, quantidade e intensidade dos problemas que viriam.

Na verdade, o que houve foi um conjunto de ações para colocar em prática a proposta, mesmo sem as condições adequadas de testabilidade do ZEE. Assim, a proposta de adoção do ZEE não se esgotou no aparato legal e institucional, uma vez que o Governo Federal decidiu colocá-lo em execução. Assim, o curso dos anos 90 foi marcado por uma série de ações que atestaram a intenção do Governo Federal em viabilizar o zoneamento. Entre essas destacam-se :

- 1990 - Criação do grupo de trabalho que orientou a execução do ZEE (Decreto 99.193 / 90) e a criação da Comissão Coordenadora do ZEE / CCZEE (Decreto 99.540 / 90);
- 1991 - Criação do Programa de Zoneamento Ecológico Econômico para a Amazônia Legal / PZEEAL;
- 1992 - Consolidação da Metodologia de Zoneamento do GERCO;
- 1994 - Início de Zoneamento da Bacia Alto Paraguai, Mato Grosso e Rondônia;
- 1996 - Metodologia SAE – PR/MMA/LAGET – UFRJ para a Amazônia Legal;
- 1998 - Início do Zoneamento nos projetos do PPG-7 .

As proposições oriundas das discussões técnicas dos especialistas envolvidos com o “Programa Nossa Natureza” e o “GT VI” , foram consolidadas em um documento da SAE intitulado “Diretrizes Metodológicas e Patamar Mínimo de Informações a Serem Geradas”⁽²⁵⁾ .

Esse documento tinha por objetivo orientar os Estados no tocante à metodologia para implementação do ZEE, uma vez que suas proposições representavam um novo modo de agir no contexto das relações sociedade/natureza, necessárias ao alcance do desenvolvimento Sustentável. Foi justamente a emergência desse novo enfoque, para o qual inexistiam experiências referenciais acumuladas, que originou a necessidade de esclarecimentos referentes à maneira adequada de agir. Deste modo, já

⁽²⁵⁾ A orientação dos especialistas sintetizadas nesse documento direcionado aos estados, foi editada em duas versões: a 1ª em 1991 e a 2ª em 1992. A versão de 1992 acrescenta algumas idéias à versão inicial sem, entretanto, afetar quaisquer de suas colocações.

municiados de referencial metodológico definido pelo próprio Estado brasileiro, as unidades federativas da Amazônia Legal, iniciaram os trabalhos pertinentes ao ZEE

O processo de implementação dessa proposta não tardou a mostrar-se complexo, por razões de diversas ordens, entre as quais destacam-se aquelas pertinentes a operacionalização do zoneamento. Nesse sentido, os técnicos envolvidos no processo revelavam-se incapazes de executar o ZEE com base no Holismo e na Teoria Geral dos Sistemas. As tentativas de resolução dos impasses decorrentes dessas dificuldades resultou na contratação de consultores, para trabalhar junto às equipes técnicas. Posteriormente, à título de avaliação do programa, foram efetuadas a Revisão de Meio Termo do PRODEAGRO e PLANAFLORO (meados de 1996) e em dezembro de 1999 o SPRN e o zoneamento no âmbito do PGAI.

As dificuldades inerentes à operacionalização perduraram ao longo de quase cinco anos (1992-1997), quando a CCZEE, em conjunto com o MMA, ciente dos problemas e conflitos que vinham aparecendo, apresentou nova proposta metodológica. Assim, a CCZEE e o MMA, objetivando solucionar os problemas e conflitos que interferiam no processo de condução do ZEE, promoveu a elaboração do documento "Detalhamento da Metodologia para Execução do ZEE pelos Estados da Amazônia Legal" em 1997.

Esses dois documentos - Diretrizes Metodológicas... e Detalhamento da Metodologia... - constituem-se os referenciais metodológicos para implementação do ZEE nos Estados e apresentam diferenças contextuais, decorrentes do processo de evolução relativa à operacionalização das propostas. A primeira começa com diagnósticos visando, a partir de cruzamentos de informações físicas, bióticas, sócio-econômicas, chegar a definição de unidades ambientais. O processo do zoneamento do estado de Mato Grosso constitui-se um bom exemplo dessa metodologia. Nesse estado foram geradas 74 cartas na escala 1:250.000, cobrindo todo o estado, e contemplando os seguintes temas: Geologia e Recursos Minerais; Pedologia; Geomorfologia; Climatologia; Recursos Hídricos; Vegetação e Fauna; Sócio-

Economia / Condições de Vida / Dinâmica Econômica / Qualidade da Água / Levantamento Agrônômico.

A segunda é mais objetiva, pois busca determinar a vulnerabilidade das áreas já definidas como prioritárias, com base no critério erosão. A partir disso, junta-se a potencialidade social objetivando definir a carta de subsídios à gestão do território. A inovação dessa nova metodologia, além do estabelecimento de determinadas áreas para fins de zoneamento, refere-se: à inclusão do estudo da vulnerabilidade natural da paisagem e uso do solo (solo, relevo, clima, cobertura vegetal); à definição de unidades de paisagem; e ao cálculo do índice de vulnerabilidade natural ⁽²⁶⁾. Essa carta é unida à elaboração da Carta de Potencialidade Social, a qual associa elementos de promoção da qualidade de vida e acessibilidade aos bens naturais. A construção dessa baseia-se em quatro dimensões básicas do desenvolvimento humano: Potencial Natural, Humano, Produtivo e Institucional. Com isso, obtém-se uma modelagem teórica que tem por base o setor censitário. Assim, essas cartas (Vulnerabilidade Ambiental e Potencialidade Social) constituem-se os instrumentos intermediários para a elaboração da Carta de Subsídios à Gestão do Território.

Algumas diferenças referentes à implementação deste processo podem ser verificadas nas tabelas que se seguem. Essas fornecem uma visão sintética sobre a situação de zoneamento nos estados da Amazônia Legal.

(26) $IV = \Sigma (IG + IGm + IP + IVe) / 4$
IV = Índice Integrado de vulnerabilidade por unidade da paisagem
IG, IGm, IP e IVe = Índices para Geologia, Geomorfologia, Pedologia e Vegetação

SÍNTESE SOBRE A SITUAÇÃO ATUAL DO ZEE NO BRASIL

QUADRO 5: TOCANTINS E RORAIMA

ESPECIFICAÇÃO/UF	TOCANTINS	RORAIMA
Descrição síntese	<ul style="list-style-type: none"> • Componente do PGAI • Apresenta Proj.Téc.Exec. 	<ul style="list-style-type: none"> • Área Piloto PGAI • Apresenta Proj.Téc.Exec.
Área de abrangência	36.000 km ²	28.000 km ²
N.º de municípios envolv.	37 (norte do Bico do Papagaio)	5 (parte central do Estado)
Tipo de contratação	Consultoria(pes.fís. e jur.)	Consultoria Empres Pública
Custos	<ul style="list-style-type: none"> • Fase I: • Fase II: 886.000 US\$ (3,18 p/KM² - 0,78 p/Hab) • Fase III: 610.000 US \$ (7,8 p/km² - 1,74 p/Hab) 	R\$ 2.000.000
Produtos apresentados	<ul style="list-style-type: none"> • Mapas temáticos, com recorte folha a folha na escala 1:250.000 • Zoneamento Geoambiental em escala 1:1.000.000 • Zoneamento Agroecológico nas escalas 1:250.000 e 1:500.000 	
Fonte de recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Governo do Estado • BID • Programa de Gerenciamento da Malha Rodoviária Estadual • PPG-7/MMA/BIRD • SAE 	<ul style="list-style-type: none"> • PPG-7 • CAF • SUDAM
Metodologia	Diretrizes Metodológicas...	Híbrida
Parcerias	SAE, PPG-7, UNITINS, SEINF, EMBRAPA, IMAGEM SENSORIAMENTO REMOTO LTDA, NATURANTINS, CIPAMA, IBAMA	EMBRAPA, CPRM, INPE, INPA, UFRR
Execução	Contratação de equipes de consultores temáticos	Equipe de Zoneamento da SEPLAN e parceiros
Coordenação	SEPLAN-TO	Gerênc.do PGAI/SEPLAN-RR
Estágio atual	em andamento	em andamento

Fonte: Relatório 01.99 /MMA/SCA/PPG7/PGAI- Envolvimento da Sociedade Civil

SÍNTESE SOBRE A SITUAÇÃO ATUAL DO ZEE NO BRASIL

QUADRO 6: RONDÔNIA E PARÁ

ESPECIFICAÇÃO/UF	RONDÔNIA	PARÁ
Descrição síntese		
Área de abrangência	Área 1: 72.000 km ² Área 2: 3.900 km ² Áreas Críticas	<ul style="list-style-type: none"> Área 1: 93.000 km² Área 2: 200.000 km²
N.º de municípios envolv.	<ul style="list-style-type: none"> Área 1: Madeira - Mamoré Área 2: 01 	<ul style="list-style-type: none"> Área 1: 22 municípios no nordeste do estado Área 2: 8 municípios no baixo Amazonas
Tipo de contratação	PLANAFLORO	PPG-7/GTZ, SUDAM
Custos	<ul style="list-style-type: none"> Área 1: R\$ 4.000.000 Área 2: R\$ 600.000 	R\$ 617.000 (parte do diagnóstico)
Produtos apresentados		ZEE dos municípios de Acará, Mãe do Rio e Irituia
Fonte de recursos	<ul style="list-style-type: none"> PLANAFLORO PGAI/PPG-7 	<ul style="list-style-type: none"> PGAI/PPG-7 (parte do Diagnóstico Ambiental) SECTAM/IDESP PPG-7 (GTZ) SPRN/MMA
Metodologia	Diretrizes Metodológicas...	Detalhamento da Metodologia...
Parcerias	UFRO, EMBRAPA, CPRM, FUNAI, EMATER, Fundação Nacional de Saúde	IDESP, Prefeituras Municipais
Execução		Equipe Técnica do IDESP
Coordenação	SEDAM	SEDAM/IDESP
Estágio atual	Base Cartográfica 1:1.000.000	

Fonte: Relatório 01.99 /MMA/SCA/PPG7/PGAI- Envolvimento da Sociedade Civil

SÍNTESE SOBRE A SITUAÇÃO ATUAL DO ZEE NO BRASIL

QUADRO 7: MATO GROSSO E MARANHÃO

ESPECIFICAÇÃO/UF	MATO GROSSO	MARANHÃO
Descrição síntese	<ul style="list-style-type: none"> Atividades previstas não são exatamente de ZEE, são relacionadas ao ordenamento territorial PRODEAGRO, PCBAP, Plano de Manejo de Unidades de Conservação 	
Área de abrangência	108.621 km ²	121.000 km ²
N.º de municípios envol.	5 (noroeste do Estado)	13
Tipo de contratação	PRODEAGRO	
Custos		R\$ 487.800
Produtos apresentados		
Fonte de recursos		<ul style="list-style-type: none"> PPG-7/SPRN GERCO
Metodologia	Diretrizes Metodológicas...	Diretrizes Metodológicas...
Parcerias	FUNAI, CAIEMT, INCRA, INTERMAT, SEPLAN, FEMA	UFMA, UEMA
Execução	Equipe Técnica da SEPLAN e FEMA	Consultores
Coordenação	GRUPO DE TRABALHO FEMA/SEPLAN/SPRN/MA	
Estágio atual		

Fonte: Relatório 01.99 /MMA/SCA/PPG7/PGAI- Envolvimento da Sociedade Civil

SÍNTESE SOBRE A SITUAÇÃO ATUAL DO ZEE NO BRASIL

QUADRO 8: AMAZONAS E AMAPÁ

ESPECIFICAÇÃO/UF	AMAZONAS	AMAPÁ
Descrição síntese	<ul style="list-style-type: none"> Planej/Diagn/Prog. e impl. em áreas prioritárias: Apuí, Humaítá, Manicoré, Novo Aripuanã em 1:250.000 e macrozoneamento em escala 1:1.000.000 Apresenta Proj. Téc. Exec. Pelo IPAAM 	<ul style="list-style-type: none"> Apresenta Projeto Institucional É uma prioridade do PDSA Ocorre em duas áreas distintas: sul do Estado e faixa litorânea norte
Área de abrangência	556.000 km ²	143.000 km ²
N.º de municípios envolv.	4 (porção sul da área sudeste)	
Tipo de contratação		
Custos	R\$ 1.726.518,24 (9,20 p/km ² - 16,82 p/Hab)	473.735 (18,95 p/km ² - 11,47 p/Hab)
Produtos apresentados		
Fonte de recursos	<ul style="list-style-type: none"> PPG-7/SPRN IPAAM 	<ul style="list-style-type: none"> Convênio MMA/PPG-7 Governo do Estado
Metodologia	Detalhamento da Metodologia...	Detalhamento da Metodologia...
Parcerias	FUA, UTAM, INPA, CPRM, EMBRAPA, IPAAM, MP, IBAMA, DSG/4ª DL Manaus, INCRA, FUNAI, ONG's, Prefeituras Municipais, Sindicatos, Associações, Conselhos Comunitários	GEA/MMA, INPE, LAGET, EMBRAPA, IBGE
Execução	EMBRAPA, CPRM, UTAM, UFA, INPA	Equipe Técnica do Órgão Ambiental, IEPA, Consultores temáticos temporários
Coordenação		
Estágio atual	Diagnóstico	

Fonte: Relatório 01.99 /MMA/SCA/PPG7/PGAI- Envolvimento da Sociedade Civil

SÍNTESE SOBRE A SITUAÇÃO ATUAL DO ZEE NO BRASIL

QUADRO 9: ACRE

ESPECIFICAÇÃO/UF	ACRE
Descrição síntese	ZEE em três áreas piloto na escala de 1:100.000
Área de abrangência	152.000 km ²
N.º de municípios envolv.	
Tipo de contratação	
Custos	
Produtos apresentados	
Fonte de recursos	PGAI-PPG-7
Metodologia	
Parcerias	SEPLAN, FUNTAC, EMBRAPA, UFAC, SECTMA, CPRM
Execução	IMAC, FUNTAC (equipes técnicas do Estado) complementada por consultores executivos
Coordenação	SECTMA
Estágio atual	

Fonte: Relatório 01.99 /MMA/SCA/PPG7/PGAI- Envolvimento da Sociedade Civil

A análise dos quadros evidencia que o processo de implementação do ZEE varia de uma unidade federativa para outra. Essa variação expressa a maneira pela qual os Estados da Amazônia Legal, em consonância com suas condições e peculiaridades, articularam-se para implementar o zoneamento. As diferenças existentes apenas indicam uma faceta da complexidade que marca o processo de ZEE.

Nessa linha de raciocínio é interessante ressaltar que a partir de 1997, algumas unidades federativas propõem “Termos de Referência” para realizarem zoneamentos específicos. É o caso do estado do Amazonas, que queria o zoneamento do vale da madeira (Vale do Uatumã) e do estado de Roraima, que pretendia o zoneamento da BR 174.

Essa situação abriu precedente para que as intenções de implantar o zoneamento em determinadas áreas (com apoio ou não do Governo Federal) fosse incorporada no Programa de Gestão Ambiental Integrada/ PGAI - SPRN. Assim, em 1998, o ZEE passa a ser um dos componentes dos Projetos Integrados de Gestão Ambiental. Esses tem como meta promover a execução

integrada do ZEE, monitoramento, controle e fiscalização ambiental, a fim de solucionar os distintos problemas em áreas prioritárias. Atualmente o ZEE tem sua coordenação central em âmbito federal, na Secretaria de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável do MMA, em decorrência da extinção da SAE. Seu enquadramento institucional é: elemento do PGAI, o qual é componente do SPRN, que por sua vez está abrigado pelo PPG-7 (PPG-7 / SPRN / PGAI / ZEE). Além disso, o processo de zoneamento encontra suporte institucional também no PNMA, através do GERCO.

Diante do exposto até o momento, é importante ressaltar que, apesar das dificuldades, a proposição de ZEE representou um avanço no que se refere à condução do processo de desenvolvimento, através da ordenação do território. Esse avanço é representado pelo rompimento do enfoque naturalista, onde natureza e sociedade eram considerados objetos distintos: abandonou-se a visão tradicional mecanicista e/ou cartesiana (reducionista) do espaço geográfico, através de uma abordagem integrativa; considerou uma nova forma de “olhar” a realidade, envolvendo um esforço multidimensional, a partir do reconhecimento de que determinadas áreas do conhecimento (biologia, por exemplo) não conseguem resolver sozinhas, os problemas relacionados com a função dos sistemas vivos como totalidade e com suas interações com o meio ambiente; demandou a necessidade de inclusão das ciências humanas e sociais, na tentativa de compreensão e solução do conjunto de problemas sócio-ambientais da atualidade; estabeleceu um caráter relacional às análises, na medida em que associou elementos de ordem física, econômica, social, cultural e política.

Assim, as propostas metodológicas para implementação do ZEE representaram um novo momento na condução das políticas públicas no Brasil, representando a tentativa de inserção em um modelo de desenvolvimento, estabelecido em bases sustentáveis. Enquadra-se, por conseguinte, no paradigma da Gestão de Recursos e no contexto dos acordos, convênios e resoluções internacionais em prol do Desenvolvimento Sustentável. Tais aspectos positivos referentes ao ZEE não encerram a ocorrência de problemas. Nesse sentido, uma breve análise sobre a evolução do ZEE a partir da evolução de seu próprio referencial metodológico, torna-se necessário.

A necessidade de análise desses referenciais justifica-se: para mostrar que a inexistência de experiência acumulada (notadamente pela novidade histórica do Desenvolvimento Sustentável) caracteriza a implementação do ZEE como um processo que se viabiliza através de tentativas/erros/ajustes/correções, os quais não passam despercebidos pelo Estado; para atestar que no curto período de tempo de proposição/implantação/implementação do ZEE, mudanças conceituais significativas ocorreram; para ressaltar que o curso de evolução do ZEE é marcado por conflitos e problemas de diversas ordens e em diversas escalas.

4.2 Roteiros metodológicos para implementação do ZEE

O processo de implementação do ZEE nos estados obedece à lógica de paulatina e progressiva maturação, decorrente dos problemas advindos do seu próprio processo de implantação/implementação. Isso significa dizer que a prática do zoneamento também pode ser apontada como uma das responsáveis por sua evolução: problemas de ordem prática demandaram respostas que conduziram a mudanças de rumo e reorientações no processo em si. Essas são expressas em referenciais metodológicos diferenciados, definidos nos dois documentos mencionados: Documento 1- Diretrizes Metodológicas/1991-92; Documento 2- Detalhamento da Metodologia/ 1997 . Não se pretende, aqui, reproduzir na íntegra as proposições de tais referenciais, apenas analisá-los em seus aspectos mais importantes, conforme pode ser verificado a seguir.

Em relação ao primeiro documento (Diretrizes Metodológicas), pode-se afirmar que seu referencial teórico é embasado no entendimento das relações sociedade-natureza, a partir de uma abordagem sistêmica das análises multidisciplinares. Nessa perspectiva a realidade é apreendida por meio da abordagem interdisciplinar, apoiada no entendimento das interrelações. Assim, o conhecimento relacional-integrado dos territórios é configurado ao longo da história cotidiana das relações sociedade-natureza, as quais revalorizam a percepção horizontal do território, com suas contradições e jogos de força, impondo a necessidade dessas relações (sociedade-natureza) serem vistas

como partes integrantes de um sistema, que evolui de maneira conjunta e inseparável.

Essa nova percepção, entretanto, revestiu-se de um caráter de enorme complexidade, concernente a sua operacionalização. Na realidade, os problemas dessa nova percepção são aqueles que surgiram em decorrência do processo de implementação do próprio zoneamento. Nesse sentido, essa complexidade refere-se justamente à quantidade e diversidade dos problemas que surgem quando o ZEE começa a ser operacionalizado. Já nessa etapa vislumbram-se problemas de distintas categorias: problemas institucionais; problemas pertinentes ao método; problemas referentes à infra-estrutura e escala.

No primeiro grupo encontram-se: a fragilidade institucional dos vários organismos governamentais e não governamentais envolvidos no processo de gestão; a novidade histórica dessa nova percepção; a inexistência de experiências semelhantes; o baixo índice de consolidação das instâncias democráticas de decisão em nível local; a falta de prática no exercício da cidadania; os jogos de poder e os conflitos sociais decorrentes; o processo de descentralização do Estado, repassando responsabilidades na condução de determinadas ações, a instituições pouco preparadas para receber essas incumbências; a falta de equipes técnicas qualificadas para proceder às tarefas específicas de integração temática, pertinentes ao processo de zoneamento.

No segundo grupo estão: a dificuldade de dimensionar o orçamento na proposta técnica, por força do método que exige a constante inclusão de dados e informações, para que se tenha uma imagem concreta da realidade; a dificuldade de lidar com imprevistos na obtenção de dados secundários; a dificuldade de se encontrar indicadores para medição do desempenho de modificações causadas pelo projeto.

Por fim, a falta de infra-estrutura física, material e financeira para viabilizar viagens de campo; a dificuldade de acesso e dimensões continentais, entre outros pontos, constituem-se os problemas do terceiro grupo.

Consequentemente, a operacionalização e até mesmo as propostas pertinentes ao processo de zoneamento suscitaram críticas. Uma das mais contundentes parte do pesquisador Manfred Nitsch, que considera o zoneamento como ecológica e socialmente contraprodutivo. Sua crítica incide, inicialmente, nos quatro conceitos chaves utilizados nas proposições de zoneamento: o holismo, a vocação, a harmonia e a “visão cartesiana” que deveria ser abandonada em favor da abordagem holística-sistêmica.

No primeiro caso, afirma que o discurso holístico induz a insinuações analítica e politicamente problemáticas. Isso porque a “natureza, o homem e a sociedade humana são interpretados como um conjunto total, hermético, organicista e quase indissolúvel, no qual a natureza, em última instância, determina o que se deve ou não fazer “ (Nitsch, 1994, p.507). Nessa perspectiva, são eliminadas diferenças fundamentais entre o Ser e o Dever, entre análise, decisão ética e política, que acarretam a desconsideração da vasta gama de opções de que dispõe o homem, no uso, destruição e preservação dos recursos naturais.

No que se refere à vocação, argumenta que não existe nenhum ecossistema ou sistema ambiental no planeta, que possua a vocação de formar a base geográfica para uma cidade, mesmo porque essas são ordenadas pelas suas relações intrínsecas com a metrópole. Nesse sentido, a capacidade de suporte local “determina apenas limites bem amplos, mas nunca pode determinar usos ótimos, nem falar de áreas a preservar” (Nitsch, 1994, p.507).

Em relação à harmonia, advoga que tal conceito é arbitrariamente aplicável tanto ao status-quo vigente, como às atividades de preservação estrita ou à lavoura intensiva com tecnologia moderna. Desse modo, serve como camuflagem para decisões autoritárias e totalmente arbitrárias. Assim, considera que qualquer situação social num dado território pode ser definida como harmoniosa.

A crítica referente à visão cartesiana, que deveria ser abandonada, se faz porque ela também pode “significar a imunização de decisões tecnocratas legitimadas por uma pretendida harmonia com a natureza, contra apelos da

sociedade civil e contra processos políticos dentro das instituições legítimas da democracia”(Nitsch, 1994, p.508).

Além das colocações referentes a esses conceitos chave, Nitsch afirma, ainda, que zoneamento não é nada mais que proibição abrangente, aplicada simultaneamente a todos os lugares do território em questão; é uma proposta que possui um enfoque que “transfere o modelo de homo economicus da esfera privada (consumidor, empresário, banqueiro, etc.) à esfera pública e interpreta as políticas públicas como resultado de decisões individuais, que maximizam o benefício do homem público (eleitor, juiz, político, administrador, etc.)” (Nitsch, 1994, p.503); que as propostas de zoneamento costumam provocar resistências contra a classificação dos territórios zonificados nas várias categorias, entre estritamente protegido e intensamente cultivado; que o zoneamento se processa mediante uma aliança entre os eco-tecnocratas e o novo ecologismo (SAE, agências de financiamento internacional, planejadores, ONG’s), consolidando um poderoso bloco eco-tecnocrata, o qual lembra o velho autoritarismo militar.

Entre outras críticas, por fim, este pesquisador manifesta-se à favor do planejamento tradicional, que inclui o zoneamento como parte de um Plano Diretor Urbano, para assentamentos na cidade e seus arredores, em vez do ZEE propriamente dito. Tal opção justifica-se pelo fato dos Planos Diretores Urbanos abrangerem mais que um simples zoneamento, por incluírem projetos concretos de infra-estrutura urbana e restringirem-se à áreas, dentro dos limites da cidade e seus anéis imediatos. Desse modo, não seriam integrações artificiais e desnecessárias de setores e regiões próximas ou distantes, efetivadas em um só pacote.

As críticas contundentes expressas por Nitsch não eram inconsistentes. Mais do que isso, iam além da discussão sobre as bases conceituais do ZEE e evidenciavam a complexidade de operacionalização das propostas contidas no ZEE. Foi justamente nesse contexto que se inseriu o documento “Detalhamento da Metodologia para Execução do ZEE“. Sua formulação, efetuada pelo Laboratório de Gestão do Território da Universidade Federal do Rio de Janeiro, vencedora da concorrência promovida pela SAE e MMA, foi

fruto de um intenso processo de discussão que envolveu especialistas, instituições de pesquisa, órgãos de governo e entidades não governamentais, na busca de um consenso atual em torno dos objetivos do ZEE e da operacionalização do método para fazê-lo.

As diferenças entre esse documento e o anterior são visíveis, notadamente no que se refere aos aspectos conceituais, ampliando-se a consciência de seu significado político. A tônica desse novo discurso é a Gestão do Território e o zoneamento insere-se nesse contexto, apenas como função deste processo. Assim, o ZEE é considerado como um instrumento técnico-político para o planejamento dos governos estaduais, para a Gestão do Território, para o fortalecimento institucional e para a participação social, na medida em que possibilita o rompimento de posições polarizadas, pelo oferecimento de oportunidades de crescimento econômico e uso dos recursos naturais, através da qualidade ambiental. É ainda um instrumento jurídico-político na medida em que o processo de sua implementação gera indicadores para elaboração de normas legais, que regulam o uso do território.

Essa nova proposta evidencia o novo contexto histórico de esgotamento do modelo desenvolvimentista caracterizado por atuação governamental centralizada, reconhece a inadequação do modelo de ocupação da Amazônia e conclama a um planejamento em novas bases. Orienta-se pelas mudanças internacionais, caracterizadas pelo surgimento de um novo padrão de desenvolvimento, sustentável, decorrente da revolução científica-tecnológica e da crise ambiental. Fundamenta-se na valorização da diferença e nas vantagens competitivas de cada território. Para isso propõe estratégias de desenvolvimento adequadas às especificidades locais. Nesse sentido, ressalta a importância de se respeitar os ritmos adequados a cada lugar, uma vez que a estratégia de desenvolvimento não pode pretender se exercer continuamente em toda a extensão do território, nem em todos os lugares, nem em tempos idênticos.

A própria apresentação do documento é diferente: consiste de perguntas básicas (por que um programa de ZEE para a Amazônia ? Para que serve o ZEE ? Em que escala deve ser efetuada o ZEE, entre outras), cujas respostas

atestam a preocupação em articular os vários e distintos segmentos sociais, fundamentais ao estabelecimento de diretrizes de desenvolvimento adequadas às especificidades locais e voltadas à valorização das diferenças.

Um outro elemento diferenciador dessa nova proposta, diz respeito ao destaque que se dá a um novo papel do Estado: o de articulador de parcerias. Considerando-se que o Estado não mais dispõe de condições para manter-se como executor exclusivo do processo de desenvolvimento, mas que ainda tem a responsabilidade de promovê-lo, configura-se um nova relação público-privada, através do estabelecimento de parcerias. Ou seja, devido a crise política, financeira, institucional em que mergulhou, o Estado repassa determinadas incumbências a outros segmentos da sociedade, para que esses cumpram o que ele não mais possui condições de fazer sozinho.

Constata-se, ainda, a necessidade de promoção de participação social, para viabilizar o processo de implementação do ZEE. A importância conferida à participação social deve-se ao fato de que a sociedade deve ser ouvida em relação aos seus interesses e expectativas, para a tomada de decisões relativas ao processo de desenvolvimento; para que as especificidades locais sejam consideradas nas propostas relativas ao desenvolvimento; para que seja detectado o ritmo de desenvolvimento adequado a cada lugar, de acordo com suas condições específicas; para que haja a integração de ritmos distintos, níveis diferenciados de densidade tecnológica no uso dos recursos naturais e formas de acesso à infra-estrutura econômica e social diversificada, e ; para que se possa alcançar velocidade de transformação, através da valorização das diferenças.

Além das considerações teóricas sobre o processo de Gestão do Território, definição e finalidades do zoneamento, novo papel do Estado e participação social, outra diferença fundamental em relação ao primeiro documento, refere-se a área que será alvo do ZEE. Ao contrário da proposição inicial de realizar se o zoneamento para toda a área dos Estados da Amazônia Legal, opta-se por selecionar-se uma determinada porção do território (no nível de cada estado), considerada crítica, e nessa implementar o zoneamento. Assim, em vez de implementar-se o ZEE na área total do Estado, esse seria

efetuado apenas em um parte (ou mais dependendo das necessidades e interesses de cada Estado).

O próprio roteiro metodológico, que não difere do primeiro documento nas bases conceituais relativas à abordagem sistêmica e a ecodinâmica de Tricart, apresenta-se como uma proposta mais simplificada, não só por restringir-se a uma parte do território do Estado, mas também porque o procedimento metodológico envolve apenas três cartas: duas temáticas (vulnerabilidade natural e potencialidade social) e uma carta-síntese de subsídio à gestão do território, baseada nos níveis de sustentabilidade e na legislação existente.

Em suma, em termos teóricos, esse documento representa um avanço qualitativo no enfrentamento das questões ambientais brasileiras através do ZEE. De fato, a nova metodologia reconhece, principalmente, os aspectos políticos do ZEE, a necessidade de se respeitarem os ritmos locais e a preocupação em articular distintos segmentos sociais. Apesar dessas vantagens, porém, constata-se que o processo de implementação do ZEE tem se apresentado extremamente problemático, pela quantidade e diversidade das questões que se apresentam a partir de sua operacionalização.

5. PROBLEMAS DECORRENTES DO PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO DO ZEE

5.1 Os Problemas

O ZEE traz em sua essência pressupostos metodológicos que apelam à racionalidade e a moralidade, isto é: o instrumento faz proposições de uso dos recursos dentro dos limites ou capacidade de suporte dos ecossistemas. A adoção desses princípios requer, antes de tudo, mudanças nos modos de pensar e agir dos agentes sociais e econômicos. Essa perspectiva, por si só, já é fator de geração de conflitos, uma vez que cada ator possui uma posição influenciada pelos seus interesses imediatos.

Além disso, surgem conflitos no momento em que o ZEE começa a ser divulgado à sociedade. Isso ocorre porque: a maioria dos atores não participa da elaboração do trabalho; recebe o produto praticamente acabado, e ; é solicitada à fornecer sugestões para o aperfeiçoamento do mesmo, sem compreender, exatamente, do que se trata.

Ressalte-se que, nesse contexto, as articulações interinstitucionais, a comunicação e a negociação com os setores políticos e econômicos não antecedem à apresentação dos produtos parciais do ZEE. Em seu processo de construção observa-se que a ênfase recai sobre os procedimentos técnicos para a compilação, geração de mapas temáticos, relatórios, e diagnóstico, que fornecem os subsídios ao próprio zoneamento, em detrimento de um esclarecimento mínimo, não só aos atores envolvidos, como também àqueles a serem afetados pelas restrições de uso.

Esses problemas não passaram despercebidos: os relatórios técnicos de avaliação do ZEE, já indicam a ocorrência dessas e outras questões (Ross, 1998 e Del Prette, 2000). Dessa maneira, no momento atual, as Coordenações Estaduais do ZEE tem envidado esforços para viabilizar as negociações política/econômica necessárias para implementação das propostas, além de investir nos processos de comunicação de massa, para esclarecimento do instrumento às comunidades envolvidas.

Mesmo assim constata-se que os diversos segmentos sociais vêem o ZEE como um instrumento coercitivo que se presta mais para proibir do que estimular usos alternativos dos recursos dentro de um território. Nessa perspectiva, às coordenações e equipes executoras, falta empenho no sentido de encontrar reeditores⁽²⁷⁾, que mudem ou até construam um imaginário positivo do ZEE.

Em síntese, pela quantidade de conflitos que gera, o ZEE apresenta aspectos que têm dificultado sua implementação, a saber:

- o método, que se refere apenas a pressupostos;
- falhas no processo de comunicação das coordenações com a sociedade;
- ausência de relações interinstitucionais para sua implementação;
- falta de negociação com os setores políticos e econômicos;
- carência de mecanismos efetivos para a resolução de conflitos.

É provável que esse último aspecto seja o mais relevante. Isso porque o ZEE, ao sugerir uso dos recursos dentro dos princípios do desenvolvimento sustentável, está indicando mudanças na escala da economia e certamente no PIB do Estado. Esse talvez seja o principal fator a complicar a execução do ZEE e por esse motivo, torna-se merecedor de exaustivas negociações.

A experiência obtida até o momento atesta que, antes da execução técnica, o ZEE deveria ser precedido das etapas de negociação. As demandas técnicas viriam secundariamente, à medida que as negociações de caráter político e econômico fossem firmadas. Como isso não foi feito, tal instrumento torna-se, muito mais que um meio de resolução de conflitos, um fomento à suas ocorrências.

⁽²⁷⁾ Entende-se por reeditores pessoas com capacidade de converter a mensagem em parâmetros inteligíveis ou assimiláveis pelo seu público (Toro, 1996 p.36).

A tabela que se segue apresenta os principais problemas no processo de implementação do ZEE nos Estados, elencados a partir das críticas efetuadas pelas CEZEE. Essa lista de problemas evidencia que a ênfase desses recai sobre seus aspectos institucionais e que isso, efetivamente, não se constitui em nenhuma novidade.

QUADRO 10

SÍNTESE SOBRE OS PRINCIPAIS PROBLEMAS REFERENTES AO ZEE: TOCANTINS, RORAIMA, RONDÔNIA PARÁ E MATO GROSSO

ESTADOS	PROBLEMAS (apontados pelas equipes locais dos Estados)
TOCANTINS	<ul style="list-style-type: none"> • Categoria de produção não é contemplada pelo IBGE (apicultores, quebradeiras de coco e ribeirinhos)
RORAIMA	<ul style="list-style-type: none"> • Estado não estabeleceu como serão os vínculos profissionais entre órgãos gestores e instituições • Parcerias: Falta de compromisso das instituições parceiras; Pagamentos/repasso de recursos ; articulação precária com as instituições envolvidas; só podem realizar atividades do ZEE se essas coincidirem com as áreas de seus projetos específicos; o envolvimento ocorre mediante custeio de diárias e aquisição de equipamentos (por troca de produto). • Falta de vontade política do Estado • Insatisfação da equipe interna • Cumprimento de cronograma • Dependência de Consultoria • Remuneração Adicional aos Professores/Pesquisadores da UFRR/INPA
RONDÔNIA	<ul style="list-style-type: none"> • Necessidade de remuneração de pesquisadores/técnicos das instituições de Ensino e Pesquisa • Estado não estabeleceu como serão os vínculos profissionais entre órgãos gestores e instituições executoras • Falta de vontade política em relação aos propósitos do projeto PGAI/PPG-7
PARÁ	<ul style="list-style-type: none"> • Fluxo de informações e recursos entre SECTAM e IDESP • Alto custo • Leva tempo • Pode provocar conflitos • Não é solução ideal para todo tipo de problema sobre uso da terra • Disparidade de interesses entre IDESP e GTZ em relação às prioridades e objetivos do ZEE • Falta de sustentabilidade em termos de recursos financeiros para custeio operacional • Executor (órgão ambiental estadual) não possui muito interesse nos trabalhos pertinentes ao ZEE
MATO GROSSO	<p>De ordem operacional:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entraves administrativos • Insegurança em relação a continuidade dos trabalhos começados • Instabilidade financeira • A atividade do ZEE causa preocupação à população em geral

Fonte: Relatório 01.99 /MMA/SCA/PPG7/PGAI- Envolvimento da Sociedade Civil

QUADRO 11

SÍNTESE SOBRE OS PRINCIPAIS PROBLEMAS REFERENTES AO ZEE: MARANHÃO, AMAZONAS, AMAPÁ, ACRE

ESTADOS	PROBLEMAS (apontados pelas equipes locais dos Estados)
MARANHÃO	<ul style="list-style-type: none"> • Não dispõe de corpo técnico específico para o ZEE • Contratação de pessoal: concurso/ ano eleitoral • Não existe uma comissão Técnica do ZEE • Contratação de consultores apenas como orientadores: responsabilidade restrita à qualidade técnica-científica, sem compromisso com execução dos trabalhos • Equipe Técnica local exerce múltiplas atividades simultaneamente • Falta de um projeto Executivo de ZEE • Discordância de idéias, concepções/conceitos, métodos de operacionalização dos trabalhos entre: segmentos da Coordenação Estadual, Gerência Executiva Estadual e Consultoria Externa
AMAZONAS	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade de repasse de recursos financeiros • Burocracia Administrativa do Programa
AMAPÁ	<ul style="list-style-type: none"> • Equívocos de confrontos metodológicos (apontados pelo Estado) sem considerar encaminhamentos prévios (zoneamento participativo) • Conflitos de entendimento entre escala cartográfica proposta X objeto proposto na escala de gestão X nível de entendimento social
ACRE	<ul style="list-style-type: none"> • Quantitativo de técnicos da SEPLAN é insuficiente para elaboração do Diagnóstico • Estado não esclareceu claramente como pode estabelecer vínculos com profissionais entre os órgãos gestores (ambiental e planejamento) e instituições executoras • Participação de empresas na execução dos trabalhos ocorre apenas em troca de pagamentos de diárias e aquisição de material permanente • Falta um Projeto Técnico Executivo • Descrédito pelo programa do PPG-7 no âmbito dos níveis de decisão superiores • Falta um acompanhamento mais sistemático do SPRN

Fonte: Relatório 01.99 /MMA/SCA/PPG7/PGAI- Envolvimento da Sociedade Civil

5.2 Classificação dos problemas

As considerações efetuadas até o momento identificam, pouco a pouco e de modo não sistematizado, um elenco variado de problemas, relacionados direta ou indiretamente ao ZEE. A análise dessa temática impôs uma tarefa de sistematização dessas informações, a qual iniciou-se pela enumeração de todos os problemas identificados. A enumeração desses indicou um número expressivo: 75. Esse quantitativo, aliado a sua própria diversidade, acarretou a necessidade de classificação⁽²⁸⁾ dos problemas em categorias, conforme especificação que se segue. As categorias utilizadas são as seguintes: Estrutural (1); Conjuntural (2); Institucional (3); Metodológico (4); Infra-Estrutura (5); Circunstância (6); Comunicação (7); Envolvimento(8); Operacional (9) e Político (10).

CLASSIFICAÇÃO DOS PROBLEMAS

ESTRUTURAL (1)

São aqueles relacionados a um contexto macro, sobre os quais não se consegue atuar direta ou especificamente; sua identificação/nominação isolada é pouco elucidativa sobre as ocorrências do momento. Nessa categoria enquadram-se a Revolução Científica Tecnológica, a nova ordem econômica mundial, globalização da economia, proposta neoliberal de desenvolvimento econômico, alteração do papel do Estado.

- Concepção de gestão relacionada à ótica produtivista (comum ao 10)
- Gestão do território como suporte à acumulação do capital e à legitimação do modelo dominante (comum ao 10)
- Conflito de racionalidades: lógica de produção versus lógica do uso sustentável (comum ao 2)
- Prevalcimento do princípio produtivista no contexto das políticas públicas (comum ao 2)Atuação do Estado (comum ao 10)

⁽²⁸⁾ O procedimento de classificação pode incluir um mesmo problema em mais de uma categoria. Nesse sentido, os números especificados entre parênteses referem-se às outras categorias em que esse problema aparece

- Instituições públicas responsáveis pelos cuidados com o meio ambiente, apresentam pouco ou nenhum controle sobre os problemas concretos gerados pelas políticas públicas setoriais (comum ao 2 e 3)
- Terceirização da inteligência
- Velocidade e obsolescência (comum ao 2)
- O ZEE não resolve os problemas de uso da terra
- Atuação do Estado
- Governabilidade (comum ao 2 e 10)
- Crise do estado e auto proclamação de sua incapacidade gerencial
- Estratégia neoliberal de desestatização e desregulamentação

CONJUNTURAL (2)

São aqueles relacionados a um período de transição, onde os velhos processos cedem lugar aos novos, sem que necessariamente estejam alicerçados em experiências referenciais concretas. Aliás, essas inexistem. Período de inseguranças, incertezas, ousadias, onde não ocorrem afirmações categóricas, não existe certo ou errado, tudo é relativo, tudo é complexo.

- Inexistência de experiência acumulada
- Dificuldade em encontrar indicadores para medição de desempenho de modificações causadas pelo projeto (comum ao 3 e 4)
- Consideração das especificidades locais nas propostas relativas ao desenvolvimento (comum ao 4,7,8,9 e 10)
- Insegurança em relação aos trabalhos (comum ao 4 e 6)
- Descrédito no programa (comum ao 4 e 7)
- Falta de prática no exercício de cidadania
- Carência de mecanismos para resolução de conflitos (comum ao 3 e 5)
- Conflito de racionalidades: lógica de produção versus lógica do uso sustentável (comum ao 1)
- Prevalcimento do princípio produtivista no contexto das políticas públicas (comum ao 1)
- Enquadramento econômico do processo de gestão ambiental

- Governabilidade (comum ao 1 e 10)
- Instituições públicas responsáveis pelos cuidados com o meio ambiente, apresentam pouco ou nenhum controle sobre os problemas concretos gerados pelas políticas públicas setoriais (comum ao 1 e 3)
- Não internalização da variável relativa a sustentabilidade no processo de formação de profissionais de diversas áreas
- Capacitação de pessoal exterior aos órgãos públicos (comum ao 3)
- Velocidade e obsolescência (comum ao 1)

INSTITUCIONAL (3)

São aqueles que comprometem o bom funcionamento das instituições públicas e privadas, inviabilizando o atendimento de seus objetivos principais.

- Ausência de corpo técnico específico para o ZEE (comum ao 5 e 6)
- Quantitativo de equipe técnica é insuficiente para os trabalhos (comum ao 5)
- Sobrecarga de trabalho para equipes técnicas locais que acumulam funções (comum ao 4,5 e 6)
- Insatisfação da equipe interna (comum ao 6,8 e 9)
- Falta de equipes técnicas qualificadas
- Dependência de consultoria (comum ao 5 e 6)
- Capacitação de pessoal exterior aos órgãos públicos (comum ao 2)
- Burocratização dos quadros remanescentes
- Falta de acompanhamento sistemático (comum ao 5,6 e 9)
- Atores distintos com interesses distintos/conflicto de interesses (comum a 4,6,7,8,9 e 10)
- A maioria dos atores não participa da elaboração do trabalho (comum ao 4,5,7,8,9 e 10)
- Disparidades de interesses entre instituições parceiras (comum ao 4,7,8 e 9)
- Órgão ambiental estadual enquanto executor não possui interesse nos trabalhos do ZEE (comum ao 5,7,8,9 e 10)
- Conflito e sobreposição de competências entre as esferas

- Carência de mecanismos para resolução de conflitos (comum ao 2 e 5)
- Ausência de relações interinstitucionais (comum ao 7,8,9 e 10)
- Falta de negociação com setores políticos e econômicos (comum ao 6,7,8,9 e 10)
- Falta de especificação de como serão estabelecidos os vínculos profissionais entre gestores e instituições (comum ao 4, 7, 8 e 9)
- Falta de compromisso por parte das parcerias (comum ao 7, 8 e 9)
- Burocracia administrativa do programa/entraves administrativos e jurídicos (comum ao 6 e 9)
- Dificuldade no fluxo de informações e repasse de recursos financeiros (comum ao 6 e 9)
- Cumprimento de cronograma (comum ao 4,5,6 e 9)
- Impossibilidade de efetuar orçamentos que atendam a todas as necessidades que surgem no decorrer do processo (comum ao 6)
- Falta de sustentabilidade financeira (comum ao 3)
- Dificuldade em encontrar indicadores para medição de desempenho de modificações causadas pelo projeto (comum ao 2, 4 e 6)
- Dificuldade em lidar com imprevistos na obtenção de dados secundários (comum ao 4 e 6)
- Carência de dados e indicadores de qualidade ambiental (comum ao 4 e 6)
- Falta de infra-estrutura para viabilizar viagens de campo (comum ao 5)
- Fragilidade institucional dos organismos envolvidos
- Descentralização para instituições pouco preparadas para receber as incumbências
- Descontinuidade administrativa/mudanças organizacionais e de dirigentes (comum ao 7,8 e 10)
- Instituições públicas responsáveis pelos cuidados com o meio ambiente, apresentam pouco ou nenhum controle sobre os problemas concretos gerados pelas políticas públicas setoriais (comum ao 1 e 3)
- Falta de um projeto executivo de ZEE (comum ao 4,6 e 7)

- Pouca flexibilidade dos instrumentos econômicos e normativos (comum ao 10)

METODOLÓGICO (4)

São aqueles relacionados ao método.

- Enfoque holístico/Visão sistêmica
- Vocaçãõ/Harmonia
- Dimensão continental da área de estudo (comum ao 5)
- Ênfase nos processos de negociação recai sobre os procedimentos técnicos (comum ao 7)
- Método
- Alto custo
- Trabalhos demandam muito tempo (comum ao 7 e 9)
- Insegurança em relação aos trabalhos (comum ao 2 e 6)
- Descrédito no programa (comum ao 2 e 7)
- Dificuldade em encontrar indicadores para medição de desempenho de modificações causadas pelo projeto (comum ao 2,3 e 6)
- Dificuldade em lidar com imprevistos na obtenção de dados secundários (comum ao 3 e 6)
- Carência de dados e indicadores de qualidade ambiental (comum ao 3 e 6)
- Participação Social (comum ao 7,8,9 e 10)
- Consideração das especificidades locais nas propostas relativas ao desenvolvimento (comum ao 2, 7,8 9 e 10)
- A maioria dos atores não participa da elaboração do trabalho (comum ao 3,5,7,8,9 e 10)
- Atores distintos com interesses distintos/conflito de interesses (comum ao 3,6,7,8,9 e 10)
- Disparidades de interesses entre instituições parceiras (comum ao 3,7,8 e 9)
- Divulgação à sociedade (comum ao 5,6,7,8,9 e 10)
- A maioria dos atores recebe o produto pronto (comum ao 7,8 e 9)
- Comunicações da coordenação com a sociedade (comum 6,7,8 e 9)

- Articulação interinstitucional, comunicação e negociação, não antecedem a apresentação dos produtos parciais do ZEE (comum ao 7,8,9 e 10)
- Falta de especificação de como serão estabelecidos os vínculos profissionais entre gestores e instituições (comum ao 3, 7, 8 e 9)
- Falta de um projeto executivo de ZEE (comum ao 3,6 e 7)
- Definição de metodologia (comum ao 7 e 9)
- Sobrecarga de trabalho para equipes técnicas locais que acumulam funções (comum ao 3,5 e 6)
- Cumprimento de cronograma (comum ao 3,5,6 e 9)

INFRA-ESTRUTURA (5)

São aqueles relacionados à ausência ou insuficiência de recursos físicos, materiais, financeiros e humanos, os quais impedem ou dificultam a realização de determinadas atividades.

- Ausência de corpo técnico específico para o ZEE (comum ao 3)
- Proibição de contratação em ano eleitoral (comum ao 6)
- Falta de equipe técnica qualificada (comum ao 3)
- Dependência de consultoria (comum ao 3 e 6)
- Quantitativo de equipe técnica é insuficiente para os trabalhos (comum ao 3)
- Sobrecarga de trabalho para equipes técnicas locais que acumulam funções (comum ao 3,4 e 6)
- Falta de acompanhamento sistemático (comum ao 3,6 e 9)
- Falta de infra-estrutura para viabilizar viagens de campo (comum ao 3)
- Dificuldade de acesso à área a ser pesquisada (comum ao 6)
- Dimensão continental da área em estudo (comum ao 4)
- Cumprimento de cronograma (comum ao 3,4 ,6 e 9)
- Divulgação à sociedade (comum ao 4,6,7,8,9 e 10)
- A maioria dos atores não participa da elaboração do trabalho (comum ao 3,4,7,8,9 e 10)
- Carência de mecanismos para resolução de conflitos (comum ao 2 e 3)

CIRCUNSTÂNCIA (6)

São aquelas momentâneas, relacionadas a imprevistos, que podem inviabilizar ou retardar o atendimento/cumprimento de uma determinada meta.

- Falta de um projeto executivo de ZEE (comum ao 3,4 e 7)
- Impossibilidade de efetuar orçamentos que atendam a todas as necessidades que surgem no decorrer do processo (comum ao 3)
- Dificuldade em encontrar indicadores para medição de desempenho de modificações causadas pelo projeto (comum ao 2, 3 e 4)
- Dificuldade em lidar com imprevistos na obtenção de dados secundários (comum ao 3 e 4)
- Dificuldade de acesso à área a ser pesquisada (comum ao 5)
- Carência de dados e indicadores de qualidade ambiental (comum ao 3 e 4)
- Insegurança em relação aos trabalhos (comum ao 2 e 4)
- Divulgação à sociedade (comum ao 4,5 ,7,8,9 e 10)
- População não consegue entender o produto (comum ao 7)
- Comunicações da coordenação com a sociedade (comum 4,7,8 e 9)
- Falta de empenho da CEZEE (comum ao 7,8,9 e 10)
- Insatisfação da equipe interna (comum ao 3,8 e 9)
- Dependência de consultoria (comum ao 3 e 5)
- Proibição de contratação em ano eleitoral (comum ao 5)
- Sobrecarga de trabalho para equipes técnicas locais que acumulam funções (comum ao 3,4 e 5)
- Falta de acompanhamento sistemático (comum ao 3,5 e 9)
- Cumprimento de cronograma (comum ao 3,4 ,5 e 9)
- Dificuldade no fluxo de informações e repasse de recursos financeiros (comum ao 3 e 9)
- Burocracia administrativa do programa/entraves administrativos e jurídicos (comum ao 3 e 9)

- Atores distintos com interesses distintos/ conflito de interesses (comum a 3,4,7,8,9 e 10)
- Falta de negociação com setores políticos e econômicos (comum ao 3,7,8,9 e 10)

COMUNICAÇÃO (7)

São aqueles que dizem respeito ao esclarecimento sobre os objetivos pretendidos às instituições públicas/privadas e a sociedade civil organizada, necessárias a viabilização da participação popular.

- Participação Social (comum ao 4, 8,9 e 10)
- Consideração das especificidades locais nas propostas relativas ao desenvolvimento (comum ao 2, 4,8,9 e 10)
- A maioria dos atores não participa da elaboração do trabalho (comum ao 3,4,5,8,9 e 10)
- Baixa legitimidade na representação social (comum ao 8,9 e 10)
- Divulgação à sociedade (comum ao 4,5 ,6 ,8,9 e 10)
- A maioria dos atores recebe o produto pronto (comum ao 4,8 e 9)
- População não consegue entender o produto (comum ao 6)
- População percebe o ZEE como um instrumento coercitivo
- Falta de reeditores
- Comunicações da coordenação com a sociedade (comum 4,6 ,8 e 9)
- Articulação interinstitucional, comunicação e negociação, não antecedem a apresentação dos produtos parciais do ZEE (comum ao 4,8,9 e 10)
- Ausência de relações interinstitucionais (comum ao 3,8,9 e 10)
- Falta de negociação com setores políticos e econômicos (comum ao 3,6 ,8,9 e 10)
- Ênfase nos processos de negociação recai sobre os procedimentos técnicos (comum ao 4)
- Falta de especificação de como serão estabelecidos os vínculos profissionais entre gestores e instituições (comum ao 3, 4, 8 e 9)

- Atores distintos com interesses distintos/conflito de interesses (comum a 3,4,6,8,9 e 10)
- Disparidades de interesses entre instituições parceiras (comum ao 3,4 ,8 e 9)
- Órgão ambiental estadual enquanto executor não possui interesse nos trabalhos do ZEE (comum ao 3,5 ,8,9 e 10)
- Falta de empenho da CEZEE (comum ao 6,8,9 e 10)
- Falta de compromisso por parte das parcerias (comum ao 3, 8 e 9)
- Falta de vontade política do Estado (comum ao 8,9 e 10)
- Trabalhos demandam muito tempo (comum ao 4 e 9)
- Descontinuidade administrativa/mudanças organizacionais e de dirigentes (comum ao 3,8 e 10)
- Falta de um projeto executivo de ZEE (comum ao 3,4 e 6)
- Descrédito no programa (comum ao 2 e 4)
- Definição de metodologia (comum ao 4 e 9)

ENVOLVIMENTO (8)

São aqueles que relacionam-se aos interesses distintos dos vários atores envolvidos no processo, e aos conflitos decorrentes dessas relações.

- Participação Social (comum ao 4, 7, 9 e 10)
- Consideração das especificidades locais nas propostas relativas ao desenvolvimento (comum ao 2,4,7,9 e 10)
- A maioria dos atores não participa da elaboração do trabalho (comum ao 3,4,5,7, 9 e 10)
- Atores distintos com interesses distintos/conflito de interesses (comum a 3,4,6,7 ,9 e 10)
- Baixa legitimidade na representação social (comum ao 7,9 e 10)
- Falta de compromisso por parte das parcerias (comum ao 3, 7 e 9)
- Disparidades de interesses entre instituições parceiras (comum ao 3,4 ,7 e 9)
- Órgão ambiental estadual enquanto executor não possui interesse nos trabalhos do ZEE (comum ao 3,5, 7,9 e 10)

- Descontinuidade administrativa/mudanças organizacionais e de dirigentes (comum ao 3,7 e 10)
- Discordância de idéias entre Coordenação Estadual, Gerência Executiva Estadual e Consultoria Externa (comum ao 9)
- Insatisfação da equipe interna (comum ao 3,6 e 9)
- Definição de prioridades (comum ao 9 e 10)
- Divulgação à sociedade (comum ao 4,5 ,6 ,7 ,9 e 10)
- A maioria dos atores recebe o produto pronto (comum ao 4,7 e 9)
- Comunicações da coordenação com a sociedade (comum 4,6 ,7 e 9)
- Articulação interinstitucional, comunicação e negociação, não antecedem a apresentação dos produtos parciais do ZEE (comum ao 4,7 ,9 e 10)
- Ausência de relações interinstitucionais (comum ao 3,7 ,9 e 10)
- Falta de negociação com setores políticos e econômicos (comum ao 3,6 ,7 ,9 e 10)
- Falta de especificação de como serão estabelecidos os vínculos profissionais entre gestores e instituições (comum ao 3, 4, 7 e 9)
- Falta de empenho da CEZEE (comum ao 6,7,9 e 10)
- Falta de vontade política do Estado (comum ao 7,9 e 10)

OPERACIONAL (9)

Dizem respeito às articulações necessárias entre as instituições públicas/privadas/sociedade civil organizada, para o cumprimento de uma determinada tarefa e/ objetivo.

- Participação Social (comum ao 4,7,8e 10)
- Consideração das especificidades locais nas propostas relativas ao desenvolvimento (comum ao 2, 4,7,8 e 10)
- A maioria dos atores não participa da elaboração do trabalho (comum ao 3,4,5,7,8 e 10)
- Baixa legitimidade na representação social (comum ao 7,8 e 10)
- Atores distintos com interesses distintos/conflicto de interesses (comum ao 3,4,6,7,8 e 10)

- Ausência de relações interinstitucionais (comum ao 3,7 ,8 e 10)
- Falta de negociação com setores políticos e econômicos (comum ao 3,6 ,7 ,8 e 10)
- Disparidades de interesses entre instituições parceiras (comum ao 3,4 ,7 e 8)
- Órgão ambiental estadual enquanto executor não possui interesse nos trabalhos do ZEE (comum ao 3,5, 7,8 e 10)
- Discordância de idéias entre Coordenação Estadual, Gerência Executiva Estadual e Consultoria Externa (comum ao 8)
- Divulgação à sociedade (comum ao 4,5 ,6 ,7 ,8 e 10)
- A maioria dos atores recebe o produto pronto (comum ao 4,7 e 8)
- Comunicações da coordenação com a sociedade (comum 4,6 ,7 e 8)
- Articulação interinstitucional, comunicação e negociação, não antecedem a apresentação dos produtos parciais do ZEE (comum ao 4,7 ,8 e 10)
- Falta de especificação de como serão estabelecidos os vínculos profissionais entre gestores e instituições (comum ao 3, 4, 7 e 8)
- Falta de compromisso por parte das parcerias (comum ao 3, 7 e 8)
- Falta de empenho da CEZEE (comum ao 6,7,8 e 10)
- Insatisfação da equipe interna (comum ao 3,6 e 8)
- Cumprimento de cronograma (comum ao 3,4 ,5 e 6)
- Dificuldade no fluxo de informações e repasse de recursos financeiros (comum ao 3 e 6)
- Trabalhos demandam muito tempo (comum ao 4 e 7)
- Burocracia administrativa do programa/entraves administrativos e jurídicos (comum ao 3 e 6)
- Falta de acompanhamento sistemático (comum ao 3,5 e 6)
- Definição de prioridades (comum ao 8 e 10)
- Definição de metodologia (comum ao 4 e7)
- Falta de vontade política do Estado (comum ao 7, 8 e 10)

POLÍTICO (10)

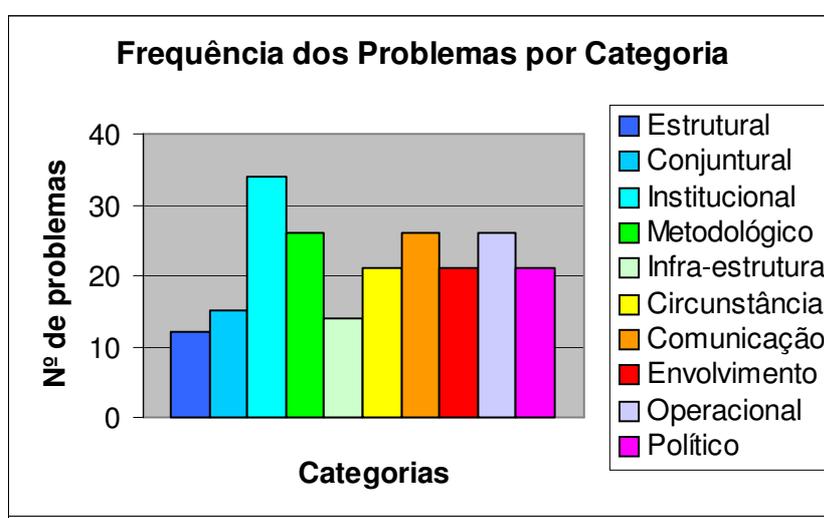
Diz respeito ao o jogo político no exercício do poder e a atuação do próprio Estado, nas esferas municipais, estaduais e federais.

- Participação Social (comum ao 4,7,8 e 9)
- Consideração das especificidades locais nas propostas relativas ao desenvolvimento (comum ao 2,4,7,8 e 9)
- A maioria dos atores não participa da elaboração do trabalho (comum ao 3,4,5,7,8 e 9)
- Baixa legitimidade na representação social (comum ao 7,8 e 9)
- Atores distintos com interesses distintos/conflito de interesses (comum ao 3,4,6,7,8 e9)
- Órgão ambiental estadual enquanto executor não possui interesse nos trabalhos do ZEE (comum ao 3,5, 7,8 e 9)Articulação interinstitucional, comunicação e negociação, não antecedem a apresentação dos produtos parciais do ZEE (comum ao 4,7 ,8 e 9)
- Ausência de relações interinstitucionais (comum ao 3,7 ,8 e 9)
- Falta de negociação com setores políticos e econômicos (comum ao 3,6 ,7 8 e 9)
- Descontinuidade administrativa/mudanças organizacionais e de dirigentes (comum ao 3,7 e 8)
- Baixo índice de consolidação das instâncias democráticas de decisão
- Falta de vontade política do Estado (comum ao 7, 8 e 9)
- Atuação do Estado (comum ao 1)
- Governabilidade (comum ao 1 e 2)
- Divulgação à sociedade (comum ao 4,5 ,6 ,7 ,8 e 9)
- Falta de empenho da CEZEE (comum ao 6,7,8 e 9)
- Definição de prioridades (comum ao 8 e 9)
- Falta de sustentabilidade financeira (comum ao 3)
- Concepção de gestão relacionada à ótica produtivista (comum ao 1)
- Gestão do território como suporte à acumulação doe capital e à legitimação do modelo dominante (comum ao 1)

- Pouca flexibilidade dos instrumentos econômicos e normativos (comum ao 3)

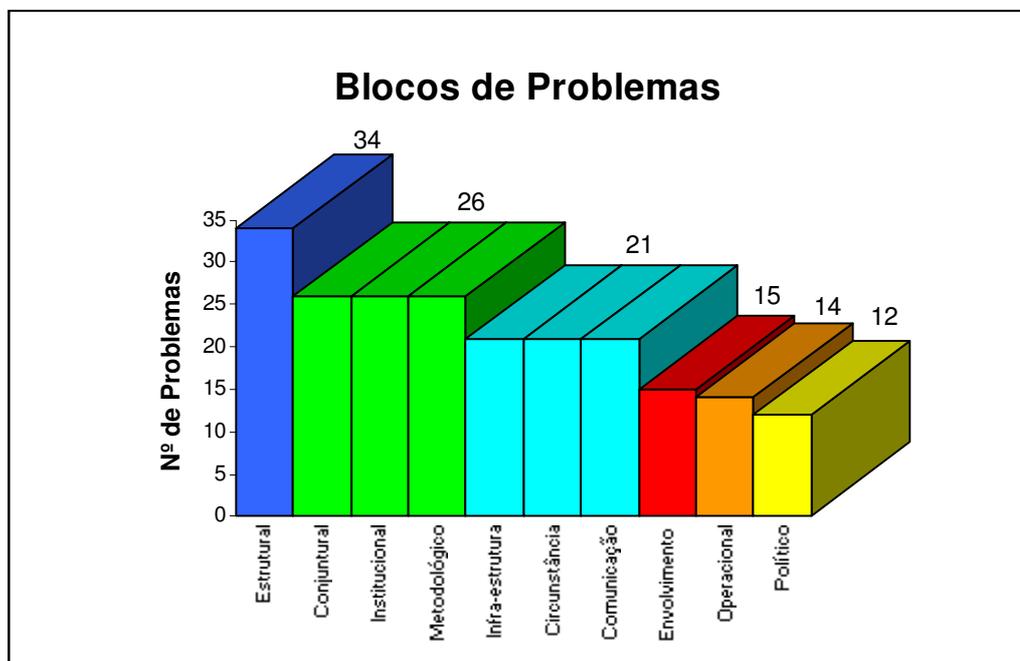
Essa classificação indica as seguintes quantidades de problemas por categoria: Estrutural (12); Conjuntural (15); Institucional (34); Metodológico (26); Infra-Estrutura (14); Circunstância (21); Comunicação (26); Envolvimento (21); Operacional (26) ; e Político (21). Desse modo, pode-se visualizar no gráfico que se segue, qual categoria apresenta um maior número de problemas.

GRÁFICO 1: FREQUÊNCIA DOS PROBLEMAS POR CATEGORIA



A frequência de problemas evidencia, ainda, a formação de quatro blocos: o primeiro é formado pelos problemas de ordem institucional (34); o segundo pelos de ordem metodológica, operacional e de comunicação (26); o terceiro pelos de circunstância, envolvimento e político; o quarto pelos problemas de ordem, conjuntural (15), de infra-estrutura (14) e estrutural (12). Ressalte-se que esses blocos não se referem à sua intensidade e/ou importância. Apenas indicam as categorias de problemas que mais afetam o ZEE em seu processo de implementação, sob o ponto de vista da frequência. Nesse sentido deve-se ressaltar que tal procedimento permite que se tenha não só uma visão global sobre os problemas que atingem o ZEE, mas também uma percepção mais clara sobre sua recorrência.

GRÁFICO 2: BLOCOS DE PROBLEMAS



A classificação por categorias é interessante por permitir a identificação dos problemas que relacionam-se entre si e/ou possuem as mesmas causas e/ou origens. Entretanto tal procedimento, no presente caso, não permite verificar se os vários problemas: afetam o ZEE direta ou indiretamente; se são preexistentes ou não, ao seu processo de implementação; se são passíveis de resolução e em caso afirmativo, em que tipo de prazo. Para responder a essas questões, nova sistematização foi efetuada: dessa vez, não por categorias (embora sejam citadas), mas sim por características, conforme especificação nas legendas das tabelas que se seguem. Na oportunidade torna-se importante esclarecer, que os 75 problemas identificados no processo de implementação do ZEE estão enumerados em ordem subsequente e divididos em várias tabelas para melhor

visualização. Assim, as tabelas que se seguem dizem respeito às características dos problemas que afetam o ZEE em seu processo de implementação.

QUADRO 12

CARACTERÍSTICAS DOS PROBLEMAS: NÚMEROS 1 A 11

LEGENDA

- 1 - Problema de efeito direto sobre o ZEE
- 2 - Problema de efeito indireto sobre o ZEE
- 3 - Problema anterior a implementação do ZEE
- 4 - Problema posterior à implementação do ZEE
- CP - Problemas de resolução a curto prazo
- MP - Problema de resolução à médio prazo
- LP - Problema de resolução à longo prazo
- SR - Problema sem resolução ou de difícil resolução

PROBLEMAS	1	2	3	4	C P	M P	L P	S R	CATEGORIA
1)Atuação do Estado	X		X					X	Estrutura, Político
2)Crise do estado e auto proclamação de sua incapacidade gerencial		X	X				X		Estrutura
3)Estratégia neoliberal de desestatização e desregulamentação		X	X					X	Estrutura
4)Governabilidade		X	X		X				Estrutura, Conjuntura
5)Conflito de racionalidades: lógica de produção versus lógica do uso sustentável		X	X					X	Estrutura, Conjuntura
6)Concepção de gestão relacionada à ótica produtivista	X		X					X	Estrutura, Político
7)Gestão do território como suporte à acumulação do capital e à legitimação do modelo dominante		X	X					X	Estrutural
8)Prevalhecimento do princípio prod.no contexto das pol.púb.	X		X					X	Estrutura, Conjuntura
9)Enquadramento econômico do processo de gestão ambiental		X	X			X			Conjuntura
10)Instituições públicas responsáveis pelos cuidados com o meio ambiente, apresentam pouco ou nenhum controle sobre os problemas concretos gerados pelas políticas públicas setoriais		X	X					X	Estrutura Conjuntura Institucional
11)Pouca flexibilidade dos instrumentos econ. e norm.	X		X					X	Institucional Político

QUADRO 13
CARACTERÍSTICAS DOS PROBLEMAS: NÚMEROS 12 A 18

LEGENDA

- 1 - Problema de efeito direto sobre o ZEE
- 2 - Problema de efeito indireto sobre o ZEE
- 3 - Problema anterior a implementação do ZEE
- 4 - Problema posterior à implementação do ZEE
- CP - Problemas de resolução a curto prazo
- MP - Problema de resolução à médio prazo
- LP - Problema de resolução à longo prazo
- SR - Problema sem resolução ou de difícil resolução

PROBLEMAS	1	2	3	4	C P	M P	L P	S R	CATEGORIA
12)Atores distintos com interesses distintos/ conflito de interesses	X		X					X	Institucional, Metodológico, Circunstância, Comunicação, Envolvimento, Operacional, Político
13)Carência de mecanismos para resolução de conflitos	X		X				X		Conjuntura, Institucional, Infra-estrutura
14)Conflito e sobreposição de competências entre as esferas	X		X				X		Institucional
15)Disparidades de interesses entre instituições parceiras	X		X				X		Institucional, Metodológico, Comunicação, Envolvimento, Operacional
16)Articulação interinstitucional, comunicação e negociação, não antecedem a apresentação dos produtos parciais do ZEE	X			X		X			Metodológico, Comunicação, Envolvimento, Operacional Político
17)Órgão ambiental estadual enquanto executor não possui interesse nos trabalhos do ZEE	X		X			X			Institucional, Infra-estrutura Comunicação, Envolvimento, Operacional, Político
18)Discordância de idéias entre Coordenação Estadual, Gerência Executiva Estadual e Consultoria Externa	X			X		X			Envolvimento, Operacional

QUADRO 14
CARACTERÍSTICAS DOS PROBLEMAS:NÚMEROS 19 A 26

LEGENDA

- 1 - Problema de efeito direto sobre o ZEE
- 2 - Problema de efeito indireto sobre o ZEE
- 3 - Problema anterior a implementação do ZEE
- 4 - Problema posterior à implementação do ZEE
- CP - Problemas de resolução a curto prazo
- MP - Problema de resolução à médio prazo
- LP - Problema de resolução à longo prazo
- SR - Problema sem resolução ou de difícil resolução

PROBLEMAS	1	2	3	4	C P	M P	L P	S R	CATEGORIA
19)Definição de prioridades	X			X	X				Envolvimento, Operacional, Político
20)Falta de negociação com setores políticos e econômicos / Ausência de relações interinstitucionais	X		X			X			Institucional, Circunstância, Comunicação, Envolvimento, Operacional, Político
21)Falta de compromisso por parte das parcerias	X			X		X			Institucional, Comunicação, Envolvimento, Operacional
22)Falta de vontade política do Estado	X		X					X	Comunicação, Envolvimento, Operacional, Político
23)Ênfase nos processos de negociação:procedimentos téc.	X			X		X			Metodológico, Comunicação
24)Falta de especificação de como serão estabelecidos os vínculos profissionais entre gestores e instituições	X			X	X				Institucional, Metodológico, Comunicação, Envolvimento, Operacional,
25)Não internalização da variável “sustentabilidade” no processo de formação de profissionais de diversas áreas		X	X				X		Conjuntura
26)Inexistência de experiência acumulada	X		X				X		Conjuntura

QUADRO 15
CARACTERÍSTICAS DOS PROBLEMAS: NÚMEROS 27 A 38

LEGENDA

- 1 - Problema de efeito direto sobre o ZEE
- 2 - Problema de efeito indireto sobre o ZEE
- 3 - Problema anterior a implementação do ZEE
- 4 - Problema posterior à implementação do ZEE
- CP - Problemas de resolução a curto prazo
- MP - Problema de resolução à médio prazo
- LP - Problema de resolução à longo prazo
- SR - Problema sem resolução ou de difícil resolução

PROBLEMAS	1	2	3	4	CP	MP	LP	SR	CATEGORIA
27) Definição de metodologia	X			X	X				Metodológico, Comunicação, Operacional
28) Método	X		X				X		Metodológico,
29) Holismo e visão sistêmica	X		X			X			Metodológico,
30) Vocação/harmonia	X		X				X		Metodológico,
31) Dimensão continental da área em estudo	X		X					X	Metodológico,
32) Trabalhos demandam muito tempo	X			X				X	Metodológico, Comunicação, Operacional
33) Falta de um projeto executivo de ZEE	X			X	X				Institucional, Metodológico, Circunstância, Comunica�o
34) Carência de dados e indicadores de qualidade ambiental	X		X				X		Institucional, Metodológico, Circunstância
35) Dificuldade em encontrar indicadores para medi�o de desempenho de modifica�es causadas pelo projeto	X			X		X			Conjuntura, Institucional, Metodológico
36) Dificuldade em lidar com imprevistos na obten�o de dados secundários	X		X		X				Institucional, Metodológico, Circunstância
37) Impossibilidade de efetuar orçamentos que atendam a todas as necessidades que surgem no decorrer do processo	X			X	X				Institucional, Circunstância
38) Insegurança em rela�o aos trabalhos	X			X		X			Conjuntura, Met. e Circ.

QUADRO 16
CARACTERÍSTICAS DOS PROBLEMAS:NÚMEROS 39 A 47

LEGENDA

- 1 - Problema de efeito direto sobre o ZEE
- 2 - Problema de efeito indireto sobre o ZEE
- 3 - Problema anterior a implementação do ZEE
- 4 - Problema posterior à implementação do ZEE
- CP - Problemas de resolução a curto prazo
- MP - Problema de resolução à médio prazo
- LP - Problema de resolução à longo prazo
- SR - Problema sem resolução ou de difícil resolução

PROBLEMAS	1	2	3	4	C P	M P	L P	S R	CATEGORIA
39)Velocidade e obsolescência		X		X				X	Estrutura, Conjuntura
40)Divulgação à sociedade	X		X		X				Metodológico, Infra-estrutura, Circunstância, Comunicação, Envolvimento, Operacional, Político
41)Comunicações da coordenação com a sociedade	X			X	X				Metodológico, Circunstância, Comunicação, Envolvimento, Operacional
42)População não consegue entender o produto	X		X		X				Circunstância, Comunicação
43)População percebe o ZEE como um instrumento coercitivo	X			X		X			Comunicação
44)Falta de reeditores	X			X		X			Comunicação
45)O ZEE não resolve os problemas de uso da terra		X	X					X	Estrutura
46)Baixo índice de consolidação das instâncias democráticas locais de decisão	X		X				X		Político
47)Participação Social	X			X			X		Metodológico, Comunicação, Envolvimento, Operacional, Político

QUADRO 17
CARACTERÍSTICAS DOS PROBLEMAS:NÚMEROS 48 A 56

LEGENDA

- 1 - Problema de efeito direto sobre o ZEE
- 2 - Problema de efeito indireto sobre o ZEE
- 3 - Problema anterior a implementação do ZEE
- 4 - Problema posterior à implementação do ZEE
- CP - Problemas de resolução a curto prazo
- MP - Problema de resolução à médio prazo
- LP - Problema de resolução à longo prazo
- SR - Problema sem resolução ou de difícil resolução

PROBLEMAS	1	2	3	4	C P	M P	L P	S R	CATEGORIA
48)Falta de prática no exercício da cidadania		X	X				X		Conjuntura
49)A maioria dos atores não participa da elaboração do trabalho	X		X			X			Institucional, Metodológico, Infra-estrutura, Comunicação, Envolvimento, Operacional, Político
50)Baixa legitimidade na representação social	X		X				X		Comunicação, Envolvimento, Operacional, Político
51)Consideração das especificidades locais nas propostas relativas ao desenvolvimento	X		X		X				Conjuntura, Metodológico, Comunicação, Envolvimento, Operacional, Político
52)A maioria dos atores recebe o produto pronto	X			X		X			Metodológico, Comunicação, Envolvimento, Operacional
53)Fragilidade institucional dos organismos envolvidos	X		X				X		Estrutura
54)Descentralização para instituições pouco preparadas para receber as incumbências	X		X				X		Institucional
55)Ausência de corpo técnico específico para o ZEE	X		X			X			Institucional, Infra-estrutura, Circunstância
56)Quantit. de equipe técnica é insuficiente para os trabalhos	X		X			X			Institucional, Infra-estrutura

QUADRO 18
CARACTERÍSTICAS DOS PROBLEMAS: NÚMEROS 57 A 67

LEGENDA

- 1 - Problema de efeito direto sobre o ZEE
- 2 - Problema de efeito indireto sobre o ZEE
- 3 - Problema anterior a implementação do ZEE
- 4 - Problema posterior à implementação do ZEE
- CP - Problemas de resolução a curto prazo
- MP - Problema de resolução à médio prazo
- LP - Problema de resolução à longo prazo
- SR - Problema sem resolução ou de difícil resolução

PROBLEMAS	1	2	3	4	C P	M P	L P	S R	CATEGORIA
57)Sobrecarga de trabalho para equipes técnicas locais que acumulam funções	X			X		X			Institucional, Metodológico, Infra-estrutura, Circunstância
58)Falta de equipes técnicas qualificadas	X		X			X			Institucional, Infra-estrutura
59)Dependência de consultoria	X			X		X			Institucional, Infra-estrutura, Circunstância
60)Capacitação de pessoal exterior aos órgãos públicos		X		X		X			Conjuntura, Institucional
61)Burocratização dos quadros remanescentes		X		X				X	Institucional
62)Terceirização da inteligência		X	X					X	Estrutura
63)Proibição de contratação em ano eleitoral	X		X					X	Infra-estrutura, Circunstância
64)Falta de empenho da CEZEE	X		X		X				Circunstância Comunicação, Envolvimento, Operacional, Político
65)Falta de acompanhamento sistemático	X			X		X			Institucional, Infra-estrutura Circunstância, Operacional
66)Insatisfação da equipe interna	X		X			X			Institucional, Circunstância, Envolvimento, Operacional
67)Burocracia administrativa do programa / entraves administrativos e jurídicos	X		X					X	Institucional, Circunstância, Operacional

QUADRO 19
CARACTERÍSTICAS DOS PROBLEMAS:NÚMEROS 68 A 75

LEGENDA

- 1 - Problema de efeito direto sobre o ZEE
- 2 - Problema de efeito indireto sobre o ZEE
- 3 - Problema anterior a implementação do ZEE
- 4 - Problema posterior à implementação do ZEE
- CP - Problemas de resolução a curto prazo
- MP - Problema de resolução à médio prazo
- LP - Problema de resolução à longo prazo
- SR - Problema sem resolução ou de difícil resolução

PROBLEMAS	1	2	3	4	C P	M P	L P	S R	CATEGORIA
68)Descontinuidade administrativa/mudanças organizacionais e de dirigentes	X		X					X	Institucional, Comunicação, Envolvimento, Político
69)Dificuldade no fluxo de informações e repasse de recursos financeiros	X		X			X			Institucional, Circunstância, Operacional
70)Alto custo	X			X				X	Metodológico
71)Falta de sustentabilidade financeira	X			X		X			Institucional, Político
72)Falta de infra-estrutura para viabilizar viagens de campo	X		X		X				Institucional, Infra-estrutura
73)Dificuldade de acesso à área a ser pesquisada	X		X					X	Infra-estrutura, Circunstância
74)Cumprimento de cronograma	X			X	X				Institucional, Metodológico, Infra-estrutura, Circunstância, Operacional
75)Descrédito no programa		X		X		X			Conjuntura, Metodológico, Comunicação

As informações dessas tabelas permitem afirmar que dos 75 problemas:

- 60 atingem o ZEE diretamente (80%)
- 15 atingem o ZEE indiretamente (20%)
- 48 existem independentemente do processo do ZEE (64%)
- 27 são específicos e decorrentes do ZEE (36%)
- 14 são passíveis de serem solucionados à curto prazo (18%)
- 25 são passíveis de serem solucionados à médio prazo (33%)
- 15 são passíveis de serem solucionados à longo prazo (20%)
- 21 apresentam pouca ou nenhuma possibilidade de resolução (28%)

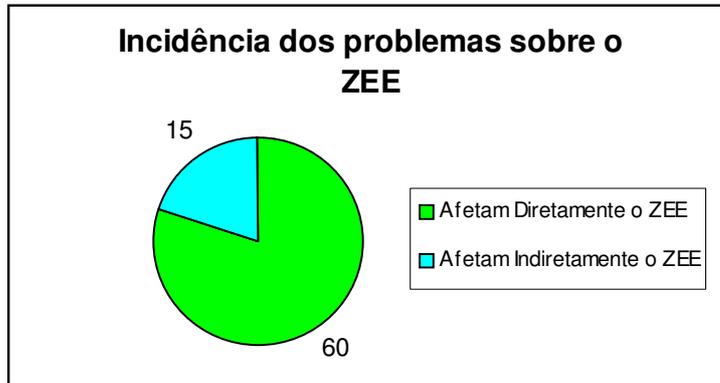
Além disso, uma análise simplificada daqueles quantitativos revela alguns aspectos interessantes.

- Dos 60 problemas que atingem o ZEE diretamente, verifica-se que seu enquadramento ocorre, predominantemente, nas categorias de ordem operacional (10), envolvimento (10), comunicação (9) e institucional (9). Buscando-se uma razão para a ocorrência desses problemas, pode-se apontar os mecanismos de comunicação do ZEE (dos quais dependem os processos de articulação/negociação/participação) como deficientes e por conseguinte, responsáveis pelo desencadeamento dos problemas operacionais e de envolvimento .
- Dos 27 problemas específicos e decorrentes do ZEE, verifica-se que 14 (51,8%) são de ordem metodológica e 8 (29,6 %) são de ordem de comunicação.
- Entre os 21 problemas que não apresentam possibilidade de resolução, 10 enquadram-se na categoria de ordem estrutural. Verifica-se, ainda, que entre esses 21, 11 estão entre aqueles que afetam diretamente o ZEE, mas não são decorrentes dele. Tal dado torna-se significativo quando analisado em relação ao total de problemas apontados (75): nessa perspectiva, os problemas sem resolução, independentes do processo de ZEE , mas que o atingem diretamente, equivalem a apenas 14,6% do total.

Desse modo constata-se que:

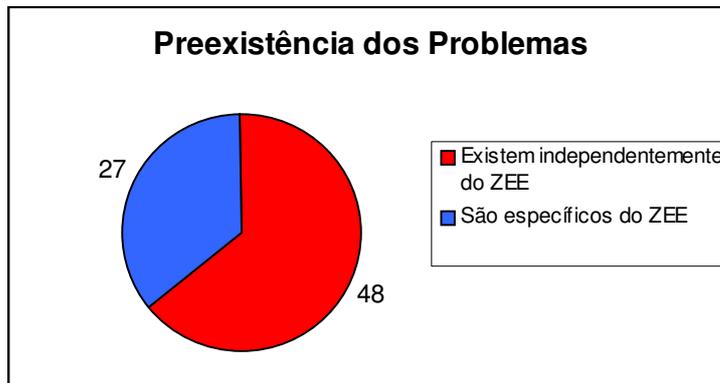
- Em relação à incidência dos problemas sobre o ZEE

GRÁFICO 3: INCIDÊNCIA DOS PROBLEMAS



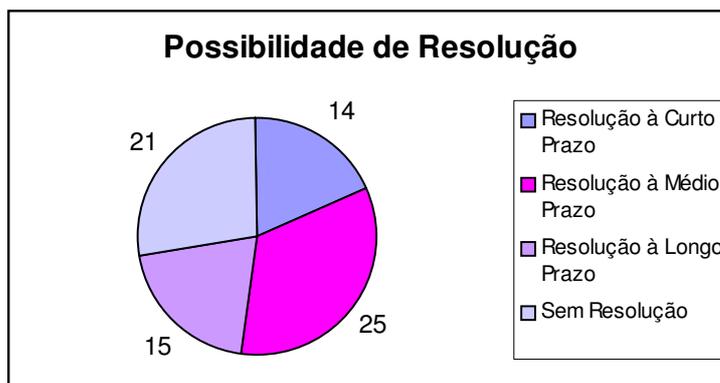
- Em relação a preexistência dos problemas

GRÁFICO 4: PREEXISTÊNCIA DOS PROBLEMAS



- Em relação à possibilidade de resolução

GRÁFICO 4: POSSIBILIDADE DE RESOLUÇÃO



5.3 Considerações sobre os problemas

De um modo geral percebe-se que as categorias de problemas possuem uma interligação entre si. Alguns problemas geram uma gama de outros. Outros simplesmente apresentam-se como conseqüência. De qualquer modo, torna-se importante tecer algumas considerações sobre a questão.

Os problemas de ordem estrutural e conjuntural, à despeito de seu caráter macro, afetam o processo de ZEE, na medida em que desencadeiam várias conseqüências. Há um determinado momento histórico (atual período de transição) que impõe ao estado uma nova conduta: admite-se a crise, alteram-se os papéis referentes a essa conduta e adotam-se novas estratégias. Entre essas, a proposta neoliberal de desenvolvimento transforma a tradicional atuação do Estado. Tal transformação, paulatina, manifesta-se, também, em crises de governabilidade. Nesses períodos, principalmente, vislumbra-se o conflito de novas idéias contra as velhas: especificamente, constata-se o grande conflito de racionalidade desses tempos: a lógica da produção de um lado, contra a lógica do uso sustentável de outro. Nesse embate, vence quem está melhor organizado.

Essa melhor organização diz respeito à própria "idade". Nesse sentido, a lógica da produção decorrente do Modo de Produção Capitalista, possui um tempo de vida muito maior do que a lógica da sustentabilidade, que é considerada recente: são aproximadamente quatro séculos contra duas décadas⁽²⁹⁾. Não que isso constitua-se um empecilho de fato. Porém, indiscutivelmente, reveste-se de um caráter de grande dificuldade, principalmente quando se considera que seu processo de legitimação frente à sociedade é de longo prazo.

Não é sem razão que a atuação estatal prende-se a modelos já consagrados (independentemente do significado real de sucesso). Enquanto

⁽²⁹⁾ A preocupação relativa a preservação da natureza e/ou utilização racional dos recursos naturais é muito mais antiga, aparecendo pela primeira vez no fim do século XIX, com a proposta de criação de Parques Nacionais nos EUA (vide item 3.2/cap. 3). A "idade" de duas décadas refere-se, especificamente, à proposta de Desenvolvimento Sustentável.

novas propostas estão sendo gestadas ou funcionando como experiências pioneiras, o Estado adota um modelo de gestão que constitui-se a base para a acumulação do capital e à legitimação do modelo dominante, que não é exatamente a do uso sustentável (à despeito do que atestam seus pressupostos teóricos). Conseqüentemente, o processo de gestão assume a ótica produtivista, que materializa-se nas políticas públicas viabilizadas pelas diversas instituições estatais. Tal situação atinge o ZEE, na medida em que sua implementação envolve várias dessas instituições, as quais legitimam a ótica produtivista em suas ações. A exceção ocorre em relação às instituições que tratam do meio ambiente. Essa questão, entretanto, requer uma análise mais pormenorizada.

As instituições responsáveis pelos cuidados com o meio ambiente nos vários estados da federação possuem distintos graus de consolidação e repetem os padrões de organização das regiões onde estão inseridas. Assim, as regiões brasileiras mais bem organizadas, são também aquelas mais desenvolvidas e as que apresentam um maior número de instituições aptas ao exercício de suas incumbências. Essas são relativamente bem equipadas em relação à infraestrutura humana, física, material e financeira, possuem uma relação satisfatória de envolvimento com a sociedade e um bom nível de articulação entre as esferas municipal/estadual/federal.

O inverso também ocorre: a fragilidade institucional das agências governamentais é mais latente nos estados ainda marcados pela pobreza dominante, pela precária organização, pela baixa densidade populacional. Nessas localidades a infraestrutura humana, física, material e financeira das instituições governamentais é escassa e o nível de articulação entre as esferas e a própria população é baixíssimo ou inexistente. Essa realidade é mais característica nos Estados Amazônicos onde, justamente, implementa-se o ZEE. Assim, a fragilidade institucional caracteriza os órgãos estaduais de meio ambiente na Amazônia e advém dessa premissa alguns complicadores.

O primeiro, decorrente de seu estágio precário de consolidação e do seu baixo nível de articulação institucional, faz com que as instituições públicas responsáveis pelos cuidados com o meio ambiente apresentem pouco ou nenhum controle sobre os problemas concretos gerados pelas políticas públicas setoriais (no sentido de não terem como impedir a realização de determinados empreendimentos que possam causar, direta ou indiretamente, danos ao meio ambiente). O fato dos órgãos ambientais serem quase que exclusivamente os únicos⁽³⁰⁾ a atuar na lógica e perspectiva do uso sustentável reforça tal situação, pois expressa claramente o conflito de racionalidades⁽³¹⁾.

Agravam essa realidade o fato de ainda não estarem totalmente desenvolvidos os códigos que regulamentam o uso dos recursos⁽³²⁾ e a falta de experiência acumulada na questão, necessária aos processos de decisão. Essa realidade remete, quase que imediatamente, a mais expressiva (pelo menos numericamente) categoria de problemas: a de ordem institucional. Nessa verifica-se que o fator “Recursos Humanos” constitui-se importante peça para compreensão dos problemas referentes ao ZEE. Nesse sentido, a fragilidade institucional sob o prisma da falta de pessoal, problema comum a quase todas as instituições públicas da Amazônia, agrava-se quando vincula-se ao ZEE.

Em alguns estados a implementação do ZEE encontra-se sobre responsabilidade exclusiva do órgão de meio ambiente local (vide tabela Situação

⁽³⁰⁾ Aqui não se pretende ignorar a valiosa colaboração/atuação de algumas empresas privadas, ONG's, sociedade civil organizada e até mesmo de atores individuais no tocante às idéias/propostas relativas à sustentabilidade. Objetiva-se, apenas, salientar a importância das instituições governamentais na condução das políticas públicas voltadas ao meio ambiente.

⁽³¹⁾ A instalação de infra-estrutura energética (ou ampliação/melhoria da rede) e malha rodovial e hidroviária, constituem-se exemplos de propostas de ações comuns nos programas de desenvolvimento das políticas públicas setoriais. São investimentos de alto custo, geradores de impactos significativos ao meio ambiente e desencadeadores de transformações profundas nas bases produtivas locais. Sobre os problemas ambientais gerados por essas políticas, constata-se que os órgãos ambientais não possuem o menor controle.

⁽³²⁾ Em alguns estados falta a criação e/ou implementação dos instrumentos legais que regulamentam o uso de seus ativos ambientais, tais como: água, solo, floresta. O estado de Mato Grosso, por exemplo, até julho de 2000, ainda não tinha aprovado o instrumento legal que disciplina o uso dos recursos hídricos.

ZEE, às páginas 57-61). Em outros, partilhados com secretarias de desenvolvimento, planejamento ou afins. Em qualquer caso, porém, são poucas as equipes técnicas com funções exclusivas para a condução das ações relativas ao processo de implementação do ZEE nos Estados. O mais comum, nesse aspecto, refere-se à alocação provisória de servidores públicos, para a realização de determinadas atividades, em períodos pré-determinados de vigência dos projetos.

Apesar disso, existe a responsabilidade de condução do ZEE, o que resulta no acúmulo de funções: às rotinas são acrescidas as atividades específicas do zoneamento, o que significa, concretamente, sobrecarga de trabalho. Ressalte-se que essa sobrecarga também pode ocorrer quando o quantitativo da equipe técnica local é considerado reduzido frente a quantidade de incumbências. Além disso, dada a “novidade” da proposta de zoneamento e a inexistência de experiência acumulada no setor, é comum constatar a inadequada qualificação técnica dos profissionais na condução deste processo, o qual exige, por exemplo, a prática da interdisciplinaridade.

Na verdade não há um corpo técnico específico para o ZEE. As equipes são constituídas levando-se em conta a experiência de cada membro e o interesse/compromisso com a prática da interdisciplinaridade. Almeja-se desse modo e com esse corpo técnico concluir um projeto, que em sua última etapa busca uma síntese da realidade local, para subsidiar o planejamento. Qualquer que seja a situação, entretanto, a solução para superar o problema referente à inadequação da equipe técnica, acaba esbarrando em um mesmo procedimento: qualificação profissional do quadro de servidores já existentes e/ou contratação de consultoria. O primeiro vem ocorrendo desde o 1º PNMA, que já havia detectado essa questão como problema grave a ser atacado. O complicador que surge nesse aspecto refere-se: à qualificação de profissionais que não pertencem aos quadros da empresa (funções de confiança); a fuga de profissionais já capacitados para outras empresas (em virtude de baixos salários, busca de novos desafios

e/ou outras vantagens pessoais). Além disso, merece destaque o fato de que não existe qualificação profissional específica em ZEE. O que ocorre é a qualificação em atividades (geoprocessamento, por exemplo) que sejam úteis a outros setores, além do ZEE e que podem ou não, servir às atividades inerentes ao processo de zoneamento. Talvez por isso, a ênfase nos trabalhos de zoneamento tendem a incidir sobre os aspectos de cunho eminentemente técnico.

No que tange a contratação de consultoria, também ocorrem complicações: os consultores não são peritos em zoneamento e sim em atividades relacionadas direta ou indiretamente a esse processo ou, quando muito, possuem alguma experiência relativa a condução desse. Além disso, as relações dos consultores com as instituições também revelam-se delicadas em virtude de várias questões, entre as quais destacam-se: inexistência de compromisso de longo prazo do consultor com o processo (uma vez que esse possui uma relação de trabalho de curto prazo, por entrega de produto); falta de sintonia entre contratante e contratado, expressa basicamente pela discordância de idéias.

Além do fator “Recursos Humanos” a categoria de problemas de ordem institucional ainda apresenta um outro nó: o das relações interinstitucionais e intra-institucionais. Esses, por sua vez, vinculam-se diretamente às categorias de problemas de comunicação, envolvimento e político. Essa associação exige alguns esclarecimentos, conforme pode ser constatado a seguir, no âmbito maior dos arranjos interinstitucionais.

No território materializam-se as práticas das políticas públicas setoriais, em distintos níveis, as ações das empresas e da própria sociedade, organizada ou não. No território materializam-se as relações de poder. Essas são expressas pelos distintos usos que um mesmo território pode conter. Nesse sentido, propor usos que não necessariamente sejam aqueles decorrentes dessas relações de poder, e que sejam considerados adequados do ponto de vista da sustentabilidade ecológica, exige um esforço monumental para promover a articulação entre todos os setores, em todos os níveis, que tenham relação com os usos a serem conferidos, a priori, ao território.

Tal situação, quando associada ao ZEE, revela um condicionante -cruel- de seu processo de implementação: a articulação, quer em sua perspectiva interinstitucional, quer em sua dimensão social. Do ponto de vista institucional, a implementação do ZEE impõe o estabelecimento de mecanismos administrativos, legais e econômicos, entre os organismos estatais e privados, para o equacionamento de algumas questões básicas: articulação horizontal e vertical em nível de governo⁽³³⁾, ajuste de interesses entre os distintos atores envolvidos no processo; definição de competências e atribuições; estabelecimento de vínculos profissionais; definição de estratégias para alcance de metas pré-determinadas; entre outros, que viabilizem a articulação para fins de negociação entre os vários setores econômicos e políticos.

Em sua dimensão social, a articulação com a sociedade é fundamental. Nesse sentido, os processos de comunicação tornam-se imprescindíveis, uma vez que são através desses, que delineiam-se os mecanismos que induzem à mobilização e participação social. Assim, a identificação e consideração das especificidades locais nas propostas relativas ao desenvolvimento, no intuito de tornar o zoneamento algo útil e necessário à própria sociedade, depende diretamente dos processos de articulação. Esses, por sua vez, implicam os mecanismos disponíveis para proceder à comunicação/difusão de informações, como fator de chamada à participação social.

Tais considerações, entretanto, esbarram em uma realidade oposta. O ZEE é um programa extremamente fechado, inclusive no âmbito intrainstitucional. Apesar do seu modelo de proposta ser “Top Down”⁽³⁴⁾, a sua assimilação entre

⁽³³⁾ Essas conexões significam a integração das políticas públicas adotadas pelo governo. No caso específico, a articulação horizontal refere-se a um trabalho em sintonia entre, por exemplo, os ministérios do Meio Ambiente, Integração Nacional, Planejamento e Orçamento, para que os entraves de ordem burocrática, administrativa e orçamentária sejam superados. A articulação vertical dá-se no nível dos governos estaduais em relação aos municípios sob sua jurisdição, com a mesma finalidade de dirimir conflitos e/ou sobreposição de competências.

⁽³⁶⁾ Paul Krigman, em um editorial da revista “The Economist” intitulado “Knowing your place”, define Top Down como um processo de tomada de decisões e/ou elaboração de propostas, que se efetiva sem a participação de atores locais (no tocante à consideração de suas proposições). Bottom up é o processo inverso: considera que os fatores locais, específicos e contingentes, são de fundamental

as próprias instituições do governo é difícil. Além disso, é visto de forma coercitiva pela sociedade, que não consegue ver seus benefícios. Não apresenta conexões com ONG's, o que corrobora para a não compreensão de suas propostas. Isso ocorre porque o ZEE, tanto em sua concepção quanto em sua prática, não é participativo.

Talvez essa dificuldade se deva ao fato de que as coordenações do projeto de ZEE, em nível estadual e federal, não atentem para os processos que operam em diferentes escalas. Poder-se-ia nessa ótica, construir modelos "Bottom-up", levando em conta as particularidades e as nuances de fatores localmente específicos e contingentes. Entretanto, não é essa a tendência observada nas esferas federal e estadual de governo, que nitidamente preferem as abstrações dos modelos "Top Down", a ter que se defrontar com as paisagens econômicas reais, com toda sua história complexa, contextos locais e particularidades.

Daí a pouca visibilidade e um certo descrédito no programa. Agrava-se tal situação quando se considera que os processos de comunicação são extremamente falhos ou inexistentes, pois comunicar significa, também, falar e/ou escrever para todas as inteligências. Tal especificidade é rara, tanto na coordenação quanto no corpo técnico do ZEE. Além disso, comunicar o projeto à sociedade vincula-se à capacidade que o empreendedor possui para mobilização de pessoas. Tal capacidade existe no Estado⁽³⁵⁾, mas se não ocorre em relação ao ZEE, deve-se, também, à falta de vontade política do próprio Estado (e aí contribuem as razões apontadas até o momento).

importância no processo de definição de metodologias. É o "approach" dos geógrafos que consideram as especificidades do local. (Editorial "Finance and Economics" / The Economist, 13.03.1999, p.92).

⁽³⁵⁾ À despeito das diferenças intrínsecas de objeto, as Campanhas Nacionais de Vacinação constituem-se exemplo emblemático da capacidade de mobilização de pessoas, fomentadas por iniciativa e controle do próprio Estado, através de uma articulação bem sucedida entre as esferas municipais/estaduais/federal do governo brasileiro. O sucesso desse procedimento tem reconhecimento internacional e evidencia que o estado possui, sim, essa capacidade. Uma das razões que atestam o sucesso dessa empreitada refere-se à motivação da própria população e essa foi efetivada através de mecanismos simples de comunicação

A questão relativa à “vontade política” do Estado é complicada. Muitas vezes ocorrem investimentos significativos para resolução de problemas estruturais, cujos resultados começam a surtir efeito apenas a médio/longo prazos. Se, a cada mudança de governo tais estratégias permanecerem, o futuro delineia-se como promissor. Porém, ao contrário, os prejuízos superam os investimentos realizados, por transcenderem a esfera da mera aplicação financeira. Lamentavelmente, tal situação caracteriza a condução da vida pública brasileira. E, estando o ZEE embutido nas políticas ambientais, inclui-se nessa regra. Se o processo de implementação do ZEE não apresentar continuidade de ações ao longo do tempo, independentemente das mudanças de gerência política e das diferentes propostas de governo, tendem a tornar inúteis as tentativas de correção e/ou ajustes dos problemas que surgirão no decorrer do processo.

Tal posição, aparentemente fatalista, pode ser evitada, ou pelo menos minimizada, se o ZEE se incluir entre as prioridades do próprio governo e/ou da própria população. Nesse estágio de definição de prioridades pesam, e muito, o conhecimento de causa sobre a questão, do ponto de vista do próprio Estado e a motivação/interesse por parte da população afetada.

Os problemas de ordem de circunstância, envolvimento, infra-estrutura e operacional permeiam todo o processo e advém das demais categorias analisadas. Assim, cumpre por fim, apenas destacar a categoria de problemas de ordem metodológica, que constitui-se o obstáculo inicial ao processo de implementação do ZEE.

O ZEE é uma proposta nova para fins de ordenamento territorial que, por isso, esbarra diretamente nas complicações decorrentes da falta de experiência acumulada. Sua gestão apresenta-se complexa, inicialmente, por motivos de ordem conceitual. Nesse sentido, deve-se salientar que o enfoque Holístico-Sistêmico, base de suas proposições, não é um método a ser seguido: é apenas um princípio. Além disso, mesmo com os avanços tecnológicos que se incorporam à vida contemporânea, constata-se que ainda inexistem métodos satisfatórios (de apreensão da realidade) para a integração de variáveis físico-bióticas, sócio-

econômicas, políticas-culturais. O outro pilar de sustentação teórica das proposições de zoneamento diz respeito à Vocação-Harmonia. Para esse bin mio não são necessárias grandes explica es: não há, nem nunca existiu uma rela o harm nica e equilibrada nas rela es entre homem e natureza. Almejar tal conquista   irreal e ilusório.

A proposta de zoneamento para os estados da Amazônia Legal defronta-se, concretamente, com o empecilho das dimensões continentais das áreas em estudo. Pelo tamanho dessas e pela sua localiza o adv m problemas específicos, os quais não apresentam possibilidade de resolu o: dificuldade de acesso; trabalhos muito dispendiosos em termos de tempo e recursos financeiros; e a quase cr nica carência de dados e indicadores de qualidade ambiental.

A respeito da dificuldade em se encontrar indicadores, deve-se ressaltar que a maioria dos indicadores de desempenho aplica-se a projetos de sócio-economia e a setores industriais. Projetos complexos como o ZEE carecem de indicadores de desempenho ou eficácia junto   popula o. Na atualidade, somente   possível medirem-se coisas do tipo: quantos mapas foram produzidos; quantas viagens de campo foram realizadas; quantos seminários.....Em outras palavras, isso significa que existem apenas indicadores do projeto em si mesmo, mas não de sua eficiência ou eficácia junto aos beneficiários.

Ainda no escopo dos problemas metodológicos, falta mencionar a escala, de fundamental importância no processo de tomada de decisões. Assim, apresenta-se como problema freqüente a questão: como praticar um projeto multitem tico com $n+1$ componentes em escala de decisão do tipo 1:25.000 ? Tal questionamento sintetiza o grande dilema de ordem prática na implementa o do ZEE. Sua resposta remete às categorias de problemas mencionados e gera outras indaga es quanto a sua continuidade:   viável ? vale a pena ?

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

Com base na discussão anterior acerca dos problemas que afetam o processo de implementação do zoneamento, pode-se afirmar que não é possível haver uma conclusão geral, finalista e simples acerca da viabilidade, sucesso, insucesso de um empreendimento com alto grau de complexidade, como é o caso do ZEE no país. Nessas circunstâncias é necessário um tratamento por partes, no tocante ao desfecho deste processo.

Inicialmente, é importante afirmar que a complexidade que caracteriza o zoneamento enquanto instrumento de Gestão Ambiental, manifesta-se pelas relações existentes entre: a metodologia proposta para o ZEE, as questões de ordem institucional, e os processos de comunicação. É a maneira pela qual ocorrem essas relações, que gera os complicadores que podem comprometer o processo de implementação do zoneamento e por conseguinte, o próprio Desenvolvimento Sustentável. Outra faceta da complexidade dessas relações diz respeito aos estados da federação, alvo dessa proposta de zoneamento: essas imensas unidades territoriais constituem-se locais com características peculiares, distintas uma das outras, com diferenças específicas dentro de seu próprio território, com níveis, ritmos e velocidades particulares de desenvolvimento e inserção no mercado. Esses argumentos, por si só, indicam o porque de não se poder apresentar conclusões gerais e simplistas sobre o processo. Entretanto, não invalidam aspectos conclusivos da análise, referentes ao trinômio Metodologia/Instituição/Comunicação.

A metodologia proposta para o ZEE é um grande complicador. Ainda não se conseguiu um método que permita identificar a realidade em todas as suas dimensões: sociais, culturais, políticas, econômicas, físicas, biológicas. Os métodos existentes são parciais, na medida em que indicam, apenas, aspectos de uma parte dessa realidade. Corroboram para esse fato a morosidade temporal de alguns procedimentos de pesquisa e a dinâmica altamente veloz de alterações no território. Além disso, a falta de “padronização” de procedimentos, se por um lado apresenta a vantagem de permitir a adequação das especificidades locais, por outro, apresenta o inconveniente de não orientar sobre o “como fazer”. Essa desvantagem é agravada, quando se considera que não existe experiência referencial acumulada nesse setor e quando ocorre a ausência e/ou insuficiência de profissionais habilitados ao exercício de determinadas funções.

Nesse sentido, a questão que se apresenta à viabilidade do ZEE do ponto de vista metodológico é: não é possível atender e cumprir com todos os seus pressupostos teóricos. Tal afirmação permite a indicação de dois caminhos alternativos para contornar o problema: altera-se⁽³⁶⁾ a metodologia ou aguarda-se o aparecimento de um método que viabilize de maneira ágil e eficiente, a apreensão total da realidade para fins de ordenamento territorial através do zoneamento.

A questão institucional é a responsável pela ocorrência do maior número de problemas que afetam a implementação do ZEE. Em termos percentuais, os problemas de ordem institucional correspondem a 45,3% do total de problemas. Nesse quantitativo estão incluídos um amplo espectro de problemas que, se tomados isoladamente, em pouco prejudicam o processo de implementação do ZEE. Porém, ao contrário, tomados em conjunto, tendem a comprometê-lo substancialmente.

⁽³⁶⁾ Alterações nessa metodologia já vem sendo realizadas. Alguns estados, como o Amapá, por exemplo, elegeram uma unidade de Conservação -Curiaú- para implementar o zoneamento participativo, cuja primeira fase - de elaboração do diagnóstico - já foi concluída (jan.2001). Outros estados, como o Acre, optaram por realizar um zoneamento com base em problemas-chave. Nesse caso optou-se por focalizar o ativo ambiental Recursos Florestais.

Nesse espectro variado de problemas, verifica-se que as questões vinculadas ao fator “Recursos Humanos” destaca-se em relação as demais: por ser numericamente mais expressiva; por possuir condições concretas de resolução a curto, médio e longo prazos; por desencadear boa parte dos demais problemas. Assim, são adequadas as políticas públicas que adotam a estratégia de qualificação profissional. Porém, também em termos de zoneamento, essas devem estar vinculadas a um plano de incentivo à carreira e à produção, para fomento à permanência desse profissional na instituição que investiu em sua qualificação.

Esse processo de qualificação profissional não deve restringir-se a aspectos meramente técnicos do processo de ZEE. Muito mais do que isso, deve habilitar o indivíduo à prática da interdisciplinaridade; deve situá-lo em relação ao contexto mundial contemporâneo, a fim de que os pressupostos de Desenvolvimento Sustentável, a opção brasileira nesse sentido, as alternativas locais, a importância das instituições públicas nesse contexto, tenham significado em nível pessoal e significância em nível coletivo.

Além do fator Recursos Humanos, a questão institucional apresenta, ainda, dois fatores de entrave: o da articulação interinstitucional e o da descontinuidade administrativa. O primeiro, se não efetivado, simplesmente tende a inviabilizar o esforço de implementação do ZEE. Por conseguinte, devem ser empenhados todos os meios possíveis, para promover a articulação horizontal e vertical entre os envolvidos por ocasião do zoneamento. Mesmo porque, esse mecanismo possui relação direta com o sucesso do empreendimento, na medida em que depende do modo pelo qual funcionam e convivem as várias instituições, teoricamente voltadas, para o alcance de um objetivo comum.

Contudo, o fator que tende a comprometer plenamente o processo de implementação do ZEE, mesmo com a superação das limitações referentes aos recursos humanos e com processos de articulação interinstitucional bem sucedidos, é a descontinuidade administrativa. Nesse sentido, é preciso que o Estado defina o ZEE como uma de suas prioridades e lance mão dos mecanismos

legais disponíveis para respaldar as ações necessárias à realização do zoneamento. Caso contrário, a cada troca de governo cessam ou retomam-se os trabalhos e isso converte-se, concretamente, em perdas significativas de recursos financeiros, imputa descrédito ao processo de gestão ambiental, ocasionando por conseqüência, o próprio comprometimento do Desenvolvimento Sustentável.

Portanto, a questão que se apresenta à viabilidade do ZEE, do ponto de vista institucional é: torna-se fundamental que o ZEE seja considerado uma prioridade do governo, para que a descontinuidade administrativa não comprometa a resolução dos problemas pertinentes às questões de recursos humanos e articulação interinstitucional.

Por fim, a questão referente a comunicação constitui-se o terceiro grande entrave do zoneamento. Em seu processo de implementação constata-se que a comunicação possui os seguintes papéis: informar corretamente o que é zoneamento aos técnicos, agências de decisão, instituições públicas e privadas, sociedade civil organizada. Essa informação tem por objetivo formar posturas referentes à importância do desenvolvimento sustentável, o significado do ZEE nesse contexto e a necessidade de participação social; divulgar o zoneamento à própria sociedade, a fim de fomentar a participação social; colher as demandas, expectativas, críticas da sociedade e retorná-las à coordenação (CCZEE). O cumprimento desses papéis significa um processo de comunicação eficiente e tende a superar os problemas relativos à baixa legitimidade na representação social.

Entretanto, não se pode afirmar que o processo de comunicação que existe atualmente no ZEE, seja considerado eficiente. Ao contrário: são deficientes e falhos os mecanismos de informação, divulgação, articulação, mobilização e atendimento. Também não se sabe, exatamente, a quem devem ser atribuídas essas incumbências. Nesse sentido, os níveis federal/estadual/municipal não possuem definidas suas atribuições nesse contexto. Esse fato pode apontar a causa nas deficiências e/ou omissões relativas aos processo de comunicação.

Portanto, a questão que se apresenta à viabilidade do ZEE, do ponto de vista da comunicação é : são urgentes e imprescindíveis a definição das atribuições relativas aos vários papéis do processo de comunicação, nos níveis federal/estadual/municipal, pois são esses que viabilizam a articulação Estado/Sociedade. Assim, as possibilidades de viabilização do ZEE, enquanto instrumento de Gestão Ambiental, estão vinculadas diretamente à resolução dos problemas que compõem o trinômio Metodologia/Instituição/Comunicação.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENTIDADES DE MEIO AMBIENTE.
Diagnóstico Institucional dos Órgãos Estaduais de Meio Ambiente no Brasil. Junho de 1993, mimeo.

ASSUNÇÃO, FRANCISCA N. ANDRADE. **A Cobrança pelo uso da água No Contexto da Política Nacional de Recursos Hídricos.** Dissertação de Mestrado. Brasília: Universidade de Brasília/Centro de Desenvolvimento Sustentável, 2000.

ARAÚJO NETO, MÁRIO DINIZ DE. **Aspectos Metodológicos e Operacionais Do Zoneamento Sócio – Econômico - Ecológico do Mato Grosso.** In: Espaço e Geografia, n.º 1. Brasília: UnB/GEA, 1998, p. 21-31.

BAILEY, SINÉAD & BRYANT, RAYMOND L. **Third World Political Ecology .** London: Routledge, 1997.

BANCO MUNDIAL. **Boletim do Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil.** Brasília: Banco Mundial, volume 8 , número 1, 2000.

BELLIA, VITOR. **Introdução à Economia do Meio Ambiente.** Brasília: MMA/IBAMA, 1996.

BECKER, BERTA. **A Geopolítica na virada do milênio : Logística e Desenvolvimento Sustentável.** In: CASTRO, I. E. de; GOMES, P.C. da C. ; CORREA, R.L. (Orgs.). Geografia Conceitos e Temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995, p. 271-307.

- A Amazônia pós Eco-92. In: BURSZTYN , MARCEL (org.). **Para Pensar o Desenvolvimento Sustentável.** São Paulo: Ed. Brasiliense, 1993, p. 129 - 144 .

- **Geografia Política e Gestão do Território no Limiar do Século XXI : uma representação a partir do Brasil.** In: Revista Brasileira de Geografia. Rio de Janeiro: IBGE, volume 53, n.º 3, set. / jul. 1991, p.169-181.

- **Carajás : Gestão do Território e Territorialidade na Amazônia.** In : Espaço e Debates. Espaço e Debates. São Paulo: Ano VIII, n.º 25, 1988, p. 77-89.

BECKER, B. e EGLER, C. Brasil: **Uma Nova Potência Mundial na Economia Mundo.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2ª edição, 1994.

BESSA, ELIANE DA SILVA. **O Lugar dos Homens na Natureza Social : Uma Proposta Reflexiva Sobre o Meio Ambiente.** Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro / Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, 1993.

BURSTYN, MARCEL. Estado e Meio Ambiente no Brasil. In : BURSZTYN , MARCEL (org.) . **Para Pensar o Desenvolvimento Sustentável.** São Paulo : Editora Brasiliense, 1993, p. 83 - 101.

-**Avaliação dos Programas Ambientais financiados pelo BIRD no Brasil.** Brasília: fev/1996, mimeo.

CARNOY, MARTIN. Para onde vão as teorias do Estado ? In : CARNOY, MARTIN. **Estado e Teoria Política.** Campinas / SP: Ed. Papirus, 1994, p.311-310.

CAPRA, FRITJOF. **O Ponto de Mutação: a ciência, a sociedade e a cultura emergente .** São Paulo: Cultrix, 1987.

CIDADE, LÚCIA CONY FARIA. **Planejamento das cidades : modelos tradicionais e tendências contemporâneas .** Espaço e Geografia. Brasília: Programa de Pós Graduação em Geografia , Departamento de Geografia, Instituto de Ciências Humanas, Universidade de Brasília. 1(1): 25-45, 1998.

- **Brasília, crescimento e metropolização : a crise do urbanismo ou a crise da modernidade ?**In Seminário da História da Cidade e do Urbanismo (4: 1996. Rio de Janeiro) Anais do IV Seminário de História da Cidade e do Urbanismo / Organização Denise B. Pinheiro Machado – Rio de Janeiro: UFRJ/PROURB, 1996.2v. p.1133-1141.

CNEC. **Relatório de Integração Temática Preliminar - Minuta - Nível Compilatório.** São Paulo: DSEE/CNEC, mimeo, 1996.

CORREA, R. LOBATO. **Os Centros de Gestão do Território : uma nota.** In:

Revista Território/LAGET, 1 (1). Rio de Janeiro: UFRJ, 1996, p. 23 - 30.

DAVIDOVICH, FANY. **Gestão do Território: um tema em questão.** In: Revista Brasileira de Geografia. Rio de Janeiro: IBGE, volume 53, n.º 3, set. / jul. 1991, p. 7 - 31.

DINIZ, ELI. Governabilidade, Democracia e Reforma do Estado : os desafios da construção de uma nova ordem no Brasil nos anos 90. In: DINIZ , ELI & AZEVEDO, SÉRGIO DE (orgs) . **Reforma do Estado e Democracia no Brasil.** Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1997.

EVANS, PETER. **O Estado como Problema e Solução.** In: Lua Nova – Revista de Cultura e Política. São Paulo: 1993, p. 107-156.

FEARNSIDE, PHILIP N.M. **A Ocupação Humana de Rondônia: Impactos, Limites e Planejamento.** Relatório de Pesquisa 5. Brasília: Ed. Assessoria e Divulgação Científica, 1989.

GODART, OLIVIER. A Gestão Integrada dos recursos naturais e do meio Ambiente: conceitos, instituições e desafios de legitimação. In: VIEIRA , P. e WEBER Jaques. **Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento : novos desafios para a pesquisa ambiental.** São Paulo: Cortez, 1997,p. 201-267.

GUIMARÃES, ROBERTO P. Desenvolvimento Sustentável : da retórica à formulação de políticas públicas. In: BECKER , BERTHA ; MIRANDA, MARIANA. **A Geografia Política do Desenvolvimento Sustentável.** Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1997. P.13 - 44.

IBGE / SAE. **Metodologia para Zoneamento Ecológico-Econômico na Região Amazônica.** Rio de Janeiro: IBGE, 1993.

BANDEIRA , P. **Participação, Articulação de Atores Sociais e Desenvolvimento Regional.** Brasília: IPEA, fevereiro de 1999.

KOOGAN, A. & HOUAISS, A . **Enciclopédia e Dicionário Ilustrado.** Rio de Janeiro: Edições Delta, 4º edição, 1999.

LANNES, MAIZA S.N. **O Zoneamento Ecológico - Econômico Como Instrumento de Ordenamento Territorial de Regiões de Fronteira . O Caso Brasil - Venezuela.** Dissertação de Mestrado. Brasília : Universidade de Brasília / Departamento de Geografia, 2000.

LEIS, HÉCTOR RICARDO. **O Labirinto : ensaios sobre ambientalismo e globalização.**São Paulo - Blumenau: Editora Gaia e Editora Furb, 1996.

LEIS, HÉCTOR R. e VIOLA, EDUARDO J. Desordem Global da Biosfera e A nova ordem internacional: o papel organizador do ecologismo. IN : LEIS, HÉCTOR RICARDO (Org.). **Ecologia e Política Mundial**. Rio de Janeiro : Editoras Fase, Vozes e AIRI / PUC / RIO, 1991,p.23-50.

MACHADO, PAULO A . L. **Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo : Editora Revista dos Tribunais, 3º ed. , 1991.

MARQUES, J. F. e COMUNE, A. E. A teoria neoclássica e a valoração ambiental In: MONTEIRO , A . R. , REYDON, B. P. , LEONARDI , M. (orgs.) . **Economia do Meio Ambiente : teoria , políticas e gestão dos espaços regionais**. Campinas: UNICAMP, IE, 1996.

MAY, PETER . Economia Ecológica e o Desenvolvimento Equitativo no Brasil. In :**Desenvolvimento e Natureza : estudos para uma sociedade sustentável** . CAVALCANTI, CLOVIS (org.) . Recife : Fundação Joaquim Nabuco. São Paulo: Cortez, 1997.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE , DOS RECURSOS HÍDRICOS E DA AMAZÔNIA LEGAL & SECRETARIA DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA . **Detalhamento da Metodologia para Execução do Zoneamento Ecológico- Econômico da Amazônia Legal**. Brasília, MMA/SAE, 1997.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Zoneamento Ecológico - Econômico: elementos para discussão** . Brasília : Secretaria de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável, junho de 2000, mimeo.

- **Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil**. Brasília: Secretaria de Coordenação da Amazônia / MMA, Volume II, out. 1997.

- **Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil**. Brasília: Seecretaria Executiva PPG-7/MMA, folder explicativo.

- **Programa Nacional do Meio Ambiente II - Sumário Executivo** Brasília: Secretaria Executiva/MMA, maio/2000.

MURPHY, ALEXANDER B. As estratégias territoriais das organizações governamentais internacionais e suas implicações para o meio ambiente e o desenvolvimento . In : BECKER , BERTA ; MIRANDA, MARIANA. **A Geografia Política do Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1997. P. 93 - 101.

NITSCH, MANFRED. Riscos do Planejamento Regional na Amazônia Brasileira Observações Relativas à Lógica Complexa do Zoneamento. In: D' INCAO, M. A. e SILVEIRA, I. M. da (orgs). **A Amazônia e a Crise da Modernização** . Belém / PA : Museu Paraense Emílio Goeldi, 1994.

NOVAES, WASHINGTON (Org.). **Agenda 21 Brasileira: Bases para discussão**. Brasília: MMA/PNUD, 2000.

PRETTE, MARCOS ESTEVAN DEL. **Envolvimento da Sociedade Civil: Relatório 01/99 do Projeto de Gestão Ambiental Integrada / PPG7 / SCA/ MMA**. Brasília: MMA, Fevereiro de 1999.

QUIVY, RAYMOND & CAMPENHOUDT, LUC VAN. **Manual de Investigação em Ciências Sociais**. Lisboa/Portugal: Gradiva Publicações, 1992.

RAFFESTIN, CLAUDE. **Por uma Geografia do Poder**. São Paulo: Ed. Ática, 1993.

RIBEIRO, MAURÍCIO ANDRÉS. **Ecologizar- Pensando o ambiente humano**. Belo Horizonte: Ed. Rona, 1998.

ROSS, JURANDYR L. S. **Avaliação das condições de Exequibilidade dos trabalhos do ZEE / PPG – 7 pelos estados da Amazônia Legal - Relatório Técnico Final de Avaliação**. Brasília: MMA/SPRN / PPG-7, dez. 1998.

SAHTOURIS, ELISABET. **Gaia: do caos ao cosmos**. São Paulo: Interação, 1991.

SANTOS, MILTON. **Técnica, Espaço, Tempo : globalização e meio técnico científico informacional**. São Paulo: Hucitec, 4ª edição, 1997.

SANTOS, THEOTÔNIO DOS. **Economia Mundial, Integração Regional e Desenvolvimento Sustentável: As Novas Tendências da economia Mundial e a Integração Latino Americana**. Petrópolis: Ed. Vozes, 1993.

SCHUBART, HERBERT O. ROGER. **Zoneamento Ecológico - Econômico**. Planejamento e Políticas Públicas. Ministério da Economia, Fazenda e Planejamento. IPEA .Brasília: IPEA, vol. 7, 1992, p.39-56.

- O Programa de Zoneamento Ecológico -Econômico do Território Nacional e a Secretaria de Assuntos Estratégicos - Análise

de Situação. Mimeo. Brasília: 1997, 29p.

- O Zoneamento Ecológico-Econômico e o ordenamento territorial : aspectos jurídicos, administrativos e institucional. In: **Zonificación Ecológica-Económica : Instrumento Para La Conservación Y El Desarrollo Sostenible De Los Recursos Da Amazonia.** Manaus: Secretaria Pró Tempore, Memórias De La Reunión Regional, nº 26,1994.

- O Zoneamento Ecológico-Econômico e a Gestão dos Recursos Hídricos. In: MUÑOZ, H. R. (Org.). **Interfaces da Gestão dos Recursos Hídricos: desafios da Lei de Águas de 1997.** Brasília: Secretaria de recursos Hídricos/MMA, 2000.

- **Biodiversidade e Território na Amazônia.** Manaus: ULBRA, outubro de 1999, mimeo.

SECRETARIA DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Diretrizes Metodológicas e Patamar Mínimo de Informações a Serem Geradas.** Brasília : Comissão Coordenadora de Zoneamento Ecológico - Econômico do Território Nacional / Programa de Zoneamento Ecológico - Econômico do Território Nacional, 2ª versão, dezembro de 1992.

-**As Fases e as Etapas do Zoneamento Ecológico-Econômico do Território Nacional.** Brasília : Comissão Coordenadora de Zoneamento Ecológico Econômico do Território Nacional / Programa de Zoneamento Ecológico-Econômico do Território Nacional, agosto de 1995.

SILVA, TEREZA CARDOSO DA. **Reflexões sobre os referenciais, a concepção e a consecução do zoneamento ecológico-econômico.** Brasília: MMA / Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Sustentável , WORKSHOP de Zoneamento Ecológico - Econômico no Brasil, junho de 2000, mimeo.

STAHEL, ANDRI WERNER. Capitalismo e entropia: os aspectos ideológicos de uma contradição e a busca de alternativas sustentáveis. In: **Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável** CAVALCANTI, CLOVIS (org.). Recife: Fundação Joaquim Nabuco. São Paulo: Cortez , 1997.

TORO, BERNARDO. **Mobilização Social: uma teoria para universalização da cidadania.** In: MONTORO, TÂNIA (Org.). Comunicação e Mobilização Social. Brasília: UnB, 1996, p. 26-40.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. **Normas para Apresentação de Trabalhos: Teses, Dissertações e Trabalhos Acadêmicos.** Curitiba/ PR:

Vol. 2, Ed. UFPR, 6º edição, 1996.

- **Normas para Apresentação de Trabalhos: Referências Bibliográficas.**
Curitiba / PR: Vol. 6, Ed. UFPR, 6º edição, 1996.

VIOLA, EDUARDO. A multidimensionalidade da globalização, as novas forças sociais e seu impacto na política ambiental no Brasil. In: FERREIRA, LEILA & VIOLA, EDUARDO. **Incertezas da Sustentabilidade na Globalização.** Campinas: UNICAMP, 1996, p.15-65.

WALLERSTEIN, I. **O Capitalismo Histórico.** São Paulo: Brasiliense, 1985.

WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT, 1987.
Our Common Future. Oxford Um. Press: Oxford & Nova York.

