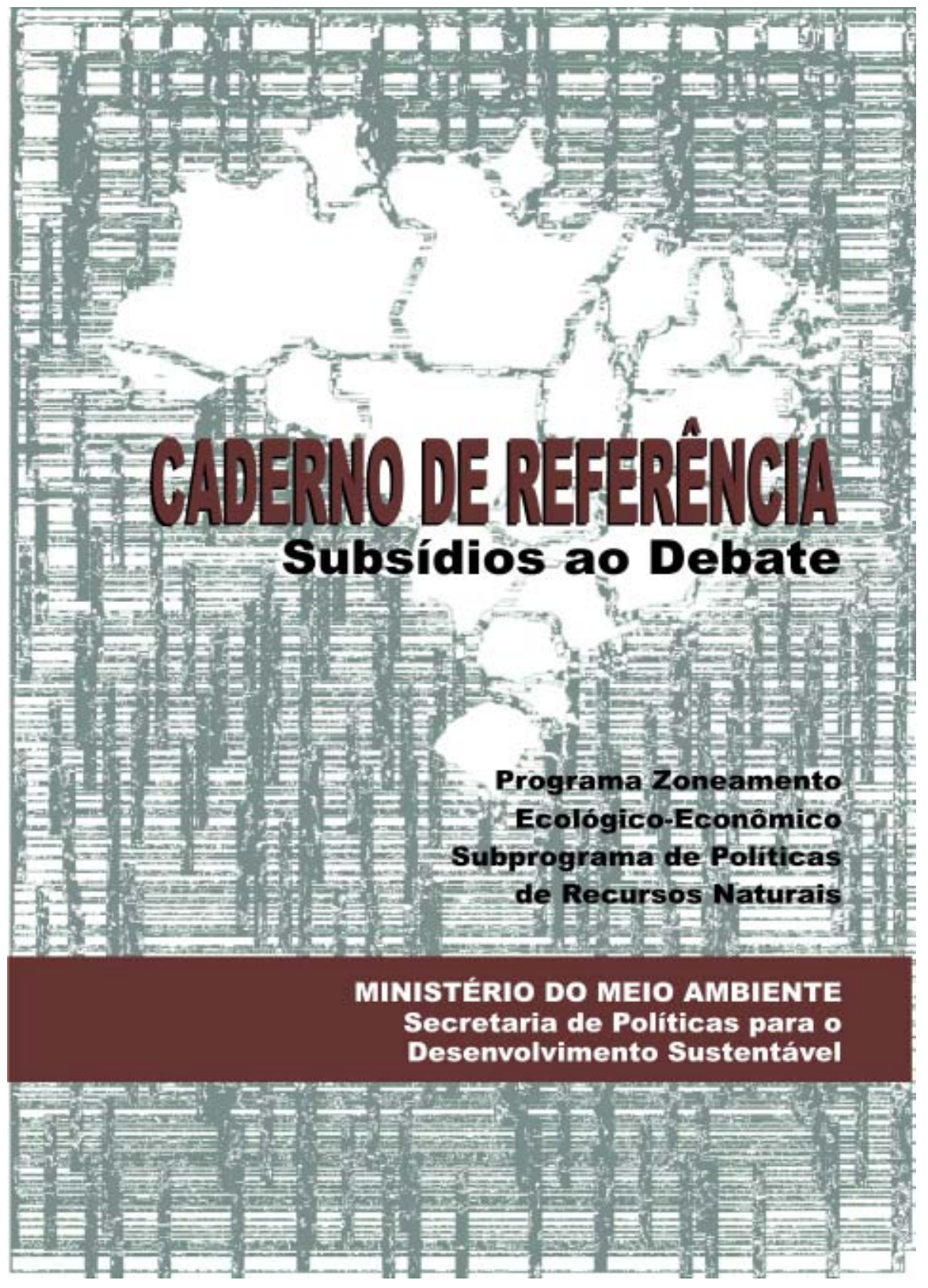




CADERNO DE REFERÊNCIA

Subsídios ao Debate

**Programa Zoneamento
Ecológico-Econômico
Subprograma de Políticas
de Recursos Naturais**

**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
Secretaria de Políticas para o
Desenvolvimento Sustentável**

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

SECRETARIA DE POLÍTICAS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

CADERNO DE REFERÊNCIA

SUBSÍDIOS AO DEBATE

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Presidente: Luiz Inácio Lula da Silva

Vice-Presidente: José Alencar Gomes da Silva

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

Ministra: Marina Silva

Secretário Executivo: Cláudio Roberto Langone

SECRETARIA DE POLÍTICAS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Secretário: Gilney Viana

Diretor de Gestão Ambiental e Territorial: Roberto Vizentin

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

**SECRETARIA DE POLÍTICAS PARA O
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
DIRETORIA DE GESTÃO AMBIENTAL E TERRITORIAL**

**PROGRAMA ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO
SUBPROGRAMA DE POLÍTICAS DE RECURSOS NATURAIS**

CADERNO DE REFERÊNCIA

SUBSÍDIOS AO DEBATE

Brasília, maio / junho de 2006

Ministério do Meio Ambiente – MMA

Centro de Informação e Documentação Luís Eduardo Magalhães – CID Ambiental

Esplanada dos Ministérios – Bloco B – Térreo

70068-900 Brasília, DF

Tel: 55 61 4009–1235

Fax: 55 61 4009–5222

E-mail: cid@mma.gov.br

SIGLÁRIO

ADENE – Agência de Desenvolvimento do Nordeste

ANA – Agência Nacional de Águas

APA – Área de Proteção Ambiental

ARQMO – Associação das Comunidades Remanescentes de Quilombos do Município de Oriximiná

BIRD – Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento

CCZEE – Comissão Coordenadora do ZEE do Território Nacional

CEMAA – Comissão Especial de Meio Ambiente da Amazônia

CENSIPAM – Centro Gestor do Sistema de Proteção da Amazônia

CEZEE – Comissões Estaduais de ZEE

CHESF – Companhia Hidro Elétrica do São Francisco

CODEVASF – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

CONCAR – Comissão Nacional de Cartografia

CPRM – Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais

DNPM – Departamento Nacional de Produção Mineral

DSG – Diretoria do Serviço Geográfico do Exército

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

FAO – Food and Agriculture Organization

FBDS – Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável

FEMA/MT – Fundação Estadual do Meio Ambiente do Mato Grosso

FUNAI – Fundação Nacional do Índio

FUNCATE – Fundação de Ciência, Aplicações e Tecnologia Espaciais

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

INPA – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia

INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

IPEA – Instituto Nacional de Pesquisa Econômica Aplicada

LAGET/UFRJ – Laboratório de Gestão Territorial da Universidade Federal do Rio de Janeiro

MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

MMA – Ministério do Meio Ambiente

MME – Ministério de Minas e Energia

MEPE – Ministério Extraordinário de Projetos Especiais
NASA – National Aeronautics and Space Administration
OEA – Organização dos Estados Americanos
PCBAP – Plano de Conservação da Bacia do Alto Paraguai
PETROBRAS – Petróleo Brasileiro S/A
PGAI – Projeto de Gestão Ambiental Integrada
PIN – Plano de Integração Nacional
PLANAFLORO – Plano Agropecuário e Florestal de Rondônia
PMACI – Programa de Meio Ambiente e Comunidades Indígenas
PND – Plano Nacional de Desenvolvimento
PNGC – Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro
PNMA – Programa Nacional do Meio Ambiente
POLONOROESTE – Programa Integrado de Desenvolvimento do Noroeste do Brasil
PPA – Plano Plurianual
PPG7 – Programa Piloto para Proteção das Florestas Tropicais
PRODEAGRO - Programa de Desenvolvimento Agropecuário do Estado de Mato Grosso
PZEEAL – Programa de ZEE da Amazônia Legal
RIDE DF – Região Integrada de Desenvolvimento Econômico do Distrito Federal e Entorno
SAE/PR – Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República
SCA/MMA – Secretaria de Coordenação da Amazônia do Ministério do Meio Ambiente
SEMA/PR – Secretaria Especial de Meio Ambiente da Presidência da República
SEMA/SP – Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo
SEPLAN/MT – Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral de Mato Grosso
SEPLAN/RO – Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral de Rondônia
SLAR – Side-Looking Airborne Radar
SNI – Serviço Nacional de Informações
SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SPRING – Sistema para Processamento de Informações Georreferenciadas
SPRN – Subprograma de Políticas de Recursos Naturais
SUDENE – Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste
TCA – Tratado de Cooperação Amazônica
ZSEE – Zoneamento Sócio-Econômico-Ecológico
ZEE – Zoneamento Ecológico-Econômico

SUMÁRIO

ORIGENS E POSSIBILIDADES DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO NO BRASIL	9
1. Introdução	9
2. Antecedentes do ZEE	10
3. Institucionalização do ZEE como Programa de Governo	13
4. Transição da Coordenação do ZEE para o MMA	19
5. Conclusão: Possibilidades do ZEE	25
6. Bibliografia	28
 PROPOSTA DE ATUALIZAÇÃO DA LEGISLAÇÃO SOBRE ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO	 33
1. Introdução	33
2. A Ação Normativa do Estado Contemporâneo	33
3. Breve Histórico da Normatização do ZEE	36
4. Escalas e Competências Administrativas na Normatização do ZEE	41
5. Proposta de Normatização do ZEE	44
6. Bibliografia	46

ORIGENS E POSSIBILIDADES DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO NO BRASIL

Marcos Estevan Del Prette¹

Katia Castro de Matteo²

1. Introdução

O Zoneamento Ecológico-Econômico – ZEE – é um instrumento de gestão territorial que já está entrando nos seus vinte anos de vida. Inicialmente planejado para a Amazônia Legal, devido à visibilidade da floresta nos organismos internacionais, à pressão de entidades ligadas ao meio ambiente e às formas inadequadas de uso dos recursos naturais, o ZEE tornou-se, posteriormente, um Programa do Plano Plurianual – PPA – para todo o país.

O ZEE nasceu com a pretensão de integrar aspectos naturais e sociais na gestão do território. Essa foi uma demanda proveniente da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, promovida em Estocolmo em 1972, que se tornou ponto de referência para a questão ambiental. Nessa época, a clivagem entre desenvolvimento e meio ambiente saudável era uma visão de mundo predominante e a demanda por proteção ambiental uma necessidade inadiável.

No Brasil, a repercussão institucional imediata foi, do lado da sociedade civil, a rápida proliferação de entidades de defesa do meio ambiente, e, do poder público, a criação de órgãos ambientais. Durante esse percurso, sempre houve uma tensão latente entre as necessidades de proteção ambiental e de desenvolvimento econômico. Ainda hoje essa relação é mal resolvida, não obstante o salto qualitativo cristalizado na Rio 92 em torno do conceito de *desenvolvimento sustentável*, hoje mais amadurecido.

Parte significativa dessa discussão tem sido travada em torno do ZEE, sobretudo na disputa política sobre o uso do instrumento. Frequentemente, ela vem travestida de um debate *metodológico* como sinônimo de procedimentos operacionais. No fundo, a pergunta é sobre qual seria, enfim, o peso relativo de cada “E” na equação do desenvolvimento sustentável.

O objetivo desse documento consiste em contribuir para uma reconstrução histórica do ZEE, mostrando sua dinâmica, seus impasses, suas ligações com outros instrumentos semelhantes, seu processo de institucionalização e incorporação às ações de governo. Talvez essa sistematização de memórias e documentos esparsos possa jogar alguma luz no difícil processo de implantação de um polêmico e disputado instrumento de gestão pública.

Deve-se sublinhar, porém, que o próprio Governo brasileiro tem uma relação ambígua com o ZEE. Ao mesmo tempo em que tem ressaltado ao longo dos anos a importância do instrumental para resolver problemas de gestão territorial, dá pouca atenção às necessidades de realizar um projeto com tal envergadura. Isso se manifesta nas frequentes rupturas e descontinuidades, nas

¹ Sociólogo, doutor em Geografia, dezessete anos de experiência na área ambiental.

² Geógrafa, mestre em Sensoriamento Remoto, oito anos de experiência na área ambiental.,

articulações institucionais momentâneas e de conveniência, na falta de capilaridade entre níveis da administração pública, na dispersão orçamentária e distribuição corporativa dos recursos financeiros.

Um longo caminho ainda é preciso percorrer para chegarmos ao marco zero do ZEE, a saber, o momento em que ele tornar-se-á rotina no sistema de planejamento, subsidiando o monitoramento, o controle, a priorização de programas e projetos, os planos de gestão, sistematizando informações dispersas e dando sentido a níveis escalares diferenciados, atendendo a uma diversidade de usuários e interessados.

2. Antecedentes do ZEE

O zoneamento é um instrumento de ação há muito utilizado pelo poder público e pelos agentes privados. Pode-se argumentar que desde quando as sociedades foram formadas, os homens sentiram a necessidade de “esquadrinhar” seus territórios para distribuir suas atividades de maneira organizada.

Entretanto, com o advento da sociedade industrial contemporânea e o acelerado processo de formação e crescimento das cidades, o zoneamento passou a ser utilizado de forma mais sistemática. Isso ocorreu inicialmente com a organização da distribuição das atividades intra-urbanas, estendendo-se, a seguir, para o mundo rural, através da criação dos parques e reservas, bem como do ordenamento da agricultura. Posteriormente, houve o aparecimento dos zoneamentos setoriais, destinados a organizar atividades específicas, utilizando os mais diversos qualificativos: zoneamentos industriais, de recursos minerais, de áreas de proteção, de recursos florestais, e assim por diante.

No início dos anos 80, a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981) foi instituída, no Brasil, com o objetivo de preservar, melhorar e recuperar a qualidade ambiental *propicia à vida* e estabeleceu, entre seus nove instrumentos – hoje, são doze – de execução, logo no item II, o zoneamento ambiental. Paralelamente, estava sendo concebida a idéia de uma Amazônia com *processo de desenvolvimento compatível com diretrizes ecológicas e econômicas*. Essa idéia foi intensificada através do Programa de Meio Ambiente e Comunidades Indígenas – PMACI –, vinculado ao Ministério do Interior, e o Programa Grande Carajás, vinculado à Secretaria de Planejamento da Presidência da República, através do projeto Ordenamento Territorial em Áreas Específicas.

Nessa mesma época, iniciativas esparsas de zoneamento ambiental foram realizadas por órgãos em diversos níveis de governo. Inicialmente, houve um processo de criação de Áreas de Proteção Ambiental – APAs – nova categoria de Unidade de Conservação, posteriormente incorporada ao Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, cuja regulamentação passou a utilizar o zoneamento (Lei 9.985/2000).

A partir de 1988, o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (Lei 7.661/1988) também mencionou o zoneamento na Zona Costeira como instrumento de gestão e, posteriormente, o Grupo de Coordenação para elaboração e atualização do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, criado pelo Decreto 96.660/1988, indicou a formulação de normas para zoneamento e monitoramento da Zona Costeira.

Mais tarde, as Constituições da maioria dos estados brasileiros, sancionadas em 1989, passaram a mencionar o zoneamento ambiental como instrumento para elaboração de planos de manejo das APAs e demais unidades de conservação. No Estado de São Paulo, o Governo Montoro iniciou, a partir de 1983, um processo de criação de APAs. Mas, somente no Governo Quéricia, foram realizados estudos técnicos para subsidiar zoneamentos e planos de manejo de algumas dessas unidades. Os estudos técnicos do primeiro zoneamento foram iniciados em 1989, a partir de licitação pública, para a APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – Perímetro Corumbataí, criada pelo Decreto Estadual nº 20.960/1983. Outras unidades tiveram seus trabalhos iniciados em 1990, também por meio de empresas privadas de consultoria.³

A relevância dessa menção às APAs de São Paulo é, em primeiro lugar, ressaltar que dali originou-se uma experiência diversificada sobre procedimentos operacionais para estudos integrados e proposição de zoneamentos e, em segundo lugar, que o fio condutor dado pela equipe técnica de coordenação da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo – SEMA/SP – constituiu uma referência para trabalhos dessa natureza.⁴ Uma das contribuições desses estudos consistiu nas formas de tratamento das variáveis sociais e econômicas, quase sempre periféricas nos projetos ambientais.

Uma das referências mais antigas à expressão *zoneamento ecológico-econômico* encontra-se no Relatório do Grupo de Trabalho destinado a estudar e propor medidas para a formulação de uma política florestal para a Amazônia brasileira, instituído pelo Decreto nº 83.518/1979. O Anexo 3 desse Relatório trata do *Zoneamento Ecológico-Econômico Preliminar – Unidades de Conservação, Florestas Nacionais e Áreas de Colonização*. No entanto, como se pode depreender do próprio título do documento, e sem entrar no mérito das propostas nele contidas, o aludido zoneamento ecológico-econômico estava conceitualmente muito distante de sua atual concepção como instrumento de gestão.

O IBGE, a partir do início da década de 80, desenvolveu trabalhos na área de diagnósticos integrados e zoneamentos (IBGE, 2000). Estes trabalhos foram conduzidos, inicialmente, pela equipe do RADAMBRASIL, um megaprojeto iniciado nos anos setenta para mapear sistematicamente

³ Foram elas: APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá – Perímetro Botucatu-Tejupá, Campos do Jordão, Silveiras, Tietê, Cabreúva, Cajamar, Jundiá, Serra do Mar, Atibaia-Represa Bairro da Usina, Ibitinga e Várzea do Tietê. Existem, atualmente, 21 APAs estaduais em São Paulo, poucas com diagnóstico realizado, zoneamento e planos de manejo elaborados e regulamentação legal. Além das mencionadas no texto, existem formalmente: Ilha Comprida, Piracicaba-Juqueri Mirim, Haras São Bernardo, Morro de São Bento, Parque Fazenda do Carmo, Mata do Iguatemi, Sapucaí Mirim, Sistema Cantareira, Itupararanga, Rio Batalha, (www.ambiente.sp.gov.br). Cabe destacar que parcela significativa dos estudos técnicos básicos realizados entre 1989 e 1990 foi perdida em função de incêndio na Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo. Ver, também, SÃO PAULO (1992).

⁴ Por exemplo, a experiência metodológica desenvolvida para a APA Silveiras foi, posteriormente, aplicada no projeto-piloto do Jauru, no Estado de Mato Grosso. Parte da equipe técnica pôde aplicar a experiência desenvolvida no Termo de Referência para o Zoneamento do PRODEAGRO e do PCBAP. Parte da equipe técnica da própria SEMA/SP gerou outros trabalhos com perfil semelhante. Integrantes da equipe SEMA/SP contribuíram com o IBAMA no desenvolvimento de metodologia para as APAs federais. Ver IBAMA (1994) e IBAMA (2001).

o país, incluindo uma avaliação do potencial dos recursos naturais na região Amazônica. Desse esforço, foi gerada uma coletânea de mapas temáticos e relatórios, com base em imagens de radar, que pode ser considerada ponto de partida para o ZEE da Amazônia Legal.

Com o intuito de promover a ocupação da região amazônica e sua integração à economia nacional, o Governo brasileiro decidiu proceder, através do Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM – e com recursos do Plano de Integração Nacional – PIN –, o conhecimento da Amazônia e da parte ocidental do nordeste brasileiro, utilizando um método até aquela época considerado não convencional, o imageamento por radar de visada lateral (Side-Looking Airborne Radar – SLAR). A primeira demonstração da utilização de radares de visada lateral no Brasil foi realizada na região do Quadrilátero Ferrífero, em 1969, pela NASA. Baseado nos resultados satisfatórios obtidos, o Ministério de Minas e Energia - MME, através do DNPM, propôs um levantamento experimental na região do rio Tapajós, Estado do Pará, cobrindo uma área de 44.000 Km².

Com o intuito de se conhecer principalmente a cartografia, geologia, vegetação e natureza dos solos da Amazônia e do nordeste brasileiro, foi criada em outubro de 1970 a Comissão do Projeto RADAM – Radar na Amazônia –. Em junho de 1971, foram iniciados os vôos para imageamento e, em julho de 1975, a responsabilidade pelo mapeamento integrado dos recursos naturais do território nacional passou a ser do Projeto RADAMBRASIL, que expandiu o levantamento de radar para o restante do território nacional.

Com a incorporação técnica do projeto RADAMBRASIL ao IBGE, os estudos passaram por uma fase caracterizada por análises regionais e cartografia, a fim de atender a demandas para subsidiar políticas de ordenamento territorial (ver Anexo I, ao final deste documento, contendo os primeiros estudos que serviram de base para o desenvolvimento da metodologia dos estudos integrados).

Em 1986, o IBGE elabora o que pode ser considerado o primeiro marco de um processo de ZEE na esfera governamental, sob a forma do documento *Termo de Referência para uma Proposta de Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil*, que, no entanto, não foi implementado.⁵ Durante a década de 90, o IBGE continuou atuando como executor de diversos outros trabalhos de zoneamentos e diagnósticos.⁶

⁵ Uma análise crítica das justificativas, dos objetivos, critérios e da metodologia dessa proposta encontra-se em Leite (1991).

⁶ Podem ser citados: Subsídios ao Zoneamento Ecológico-Econômico da Bacia do Rio Itaipucu – MA; Zoneamento Geoambiental do Estado do Maranhão; Zoneamento Ecológico Econômico do Nordeste (Primeira Fase) – Potencial Geoambiental; Globalização do Espaço Nordestino – Projeto Áridas; Diagnóstico Ambiental da Região Nordeste; Organização espacial e Meio Ambiente do Cerrado Setentrional; Zoneamento Ecológico-Econômico da área do Entorno do Distrito Federal; Macrozoneamento Geoambiental do Estado do Mato Grosso do Sul; Diagnóstico Ambiental da Amazônia Legal; Zoneamento das Potencialidades dos Recursos Naturais da Amazônia Legal; Estudo Ambiental para a Qualidade de Vida e Ordenação Municipal de São Gabriel do Oeste; Diagnóstico Ambiental da Bacia do Rio Jequitinhonha; Diagnóstico Geoambiental da Bacia do Rio Jaguaribe; Diagnóstico da Qualidade Ambiental da Bacia do Rio S. Francisco trecho Sub-médio; Diagnóstico Ambiental do Litoral de Santa Catarina; Pré-Zoneamento das Potencialidades dos Recursos Naturais do Estado de Goiás; Estudo Ambiental como Subsídio à Metodologia para Ordenamento Territorial através de Análise de Caso: Município de Teresópolis – RJ.

Uma outra tradição, ligada ao planejamento agrícola, que já executava zoneamentos desde os anos 40, passou também, em meados dos anos 80, a conceber zoneamentos agroecológicos, incorporando mais sistematicamente a vertente ambiental e ecossistêmica. Foram acrescidos aos tradicionais estudos sobre aptidão dos solos e potencial de uso, os diagnósticos edáficos e climáticos, a fim de identificar as áreas mais adequadas para determinadas culturas. Tratava-se nesse caso de um instrumento técnico, de caráter indicativo, para subsidiar o agricultor em suas decisões de investimento, ou o setor público no que concerne à concessão de créditos para a agricultura.

Nessa época, o Ministério do Interior realizou um convênio com a Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação – FAO – para iniciar um processo de zoneamento agroecológico e ordenamento territorial da Amazônia. O projeto foi interrompido devido à extinção do referido Ministério, porém inúmeros projetos de zoneamentos agroecológicos passaram a ser realizados. A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA – realizou vários trabalhos dessa natureza por meio de seus centros de pesquisa, incorporando-os ao processo de planejamento do Ministério da Agricultura.⁷

Um uso prático e de grande efetividade tem sido dado pelo Zoneamento Agrícola de Risco Climático. De grande utilidade para a agricultura, esse tipo de zoneamento tem propiciado meios de planejar os riscos climáticos da produção e direcionar o crédito e o seguro à produção. Desenvolvido com base em estudos temáticos e indicadores relativamente simples, o Zoneamento Agrícola pode realizar um intercâmbio produtivo com o ZEE, com troca de dados e informações, bem como de referências para as diretrizes proporcionadas por eles.

Dessa forma, abriu-se um amplo espectro de experiências a demandar um instrumento que abarcasse, de maneira integrada, questões de natureza econômica, ambiental, regional e de orientação à produção a partir de uma perspectiva de proteção aos recursos naturais e de indicativo de desenvolvimento territorial.

3. Institucionalização do ZEE como Programa de Governo

Após iniciativas setoriais, o Governo Sarney estabeleceu, em 1988, as diretrizes do Programa de Defesa do Complexo de Ecossistemas da Amazônia Legal (Decreto nº 96.944/1988), que ficou conhecido como *Programa Nossa Natureza*. Entre os objetivos, fundamentados no Ordenamento Territorial, o Programa procurava disciplinar a ocupação e a exploração racional da Amazônia Legal.

⁷ Podemos destacar o Zoneamento Agroecológico do Nordeste realizado pela Embrapa-Recife; o Zoneamento Agroecológico do Tocantins, realizado pelo Núcleo de Monitoramento por Satélites da Embrapa-Campinas; o Zoneamento Agroecológico nas Terras Quilombolas Trombetas e Erepecuru ARQMO, realizado pela Embrapa-Amazônia Oriental. Outras instituições também realizaram trabalhos semelhantes, como o Macro Zoneamento Agroecológico e Econômico do Rio Grande do Sul, realizado pela Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Sul, o Zoneamento Agroecológico do município de Gilbués – Piauí, realizado pela SUDENE e pelo Instituto Desert.

Dentre as conclusões do *Programa Nossa Natureza*, o zoneamento ecológico-econômico era mencionado como instrumento para ordenação territorial, estabelecendo-se seus objetivos, selecionados seus critérios, padrões técnicos e normas, sob a forma de Diretrizes Básicas para o ZEE, que se encontram no Projeto de Lei do Executivo, nº 4.691/1990. (Schubart, 1995).

Em março de 1990, o Governo Collor, por meio de Medida Provisória nº 150/1990, depois convertida na Lei nº 8.028/1990, criou a Secretaria de Assuntos Estratégicos – SAE/PR – como órgão de assistência direta e imediata ao Presidente da República. Entre a Medida Provisória e a conversão em Lei, foi instituído o Decreto nº 99.193/1990, dispondo sobre ZEE. Um Grupo de Trabalho foi instituído pelo Presidente da República com encargo de conhecer e analisar os trabalhos de ZEE, objetivando a Ordenação do Território e propor, no prazo de 90 dias, as medidas necessárias para agilizar sua execução, com prioridade para a Amazônia Legal.

O Grupo de Trabalho, coordenado pela SAE/PR, compunha-se de representantes da Secretaria da Ciência e Tecnologia, da Secretaria Nacional do Meio Ambiente, da Secretaria do Desenvolvimento Regional e do Estado-Maior das Forças Armadas. Dentre suas conclusões, foram recomendados trabalhos como o diagnóstico ambiental da Amazônia Legal, o ZEE de áreas prioritárias e os estudos de casos em áreas críticas e de relevante significado ecológico, social e econômico. O Grupo de Trabalho recomendou a criação de uma Comissão Coordenadora com o objetivo de orientar a execução do ZEE no território nacional.

A Comissão Coordenadora do Zoneamento Ecológico-Econômico do Território Nacional – CCZEE – foi criada pelo Decreto nº 99.540/1990, da qual a SAE/PR tornou-se braço executivo na coordenação. A CCZEE foi composta, inicialmente, por cinco órgãos federais,⁸ tendo como atribuições o planejamento, coordenação, acompanhamento e avaliação da execução dos trabalhos de ZEE, bem como a articulação com os Estados, apoiando-os na execução dos seus respectivos ZEEs, com vistas à compatibilização com aqueles executados pelo Governo Federal. O artigo 3º deste Decreto definiu que o ZEE do Território Nacional, no nível macrorregional e regional, deveria ser realizado pelo Governo Federal, observados os limites de sua competência. Ali foi definida, também, a relação entre zoneamento e ordenação do território: “O ZEE do Território Nacional norteará a elaboração dos planos nacionais e regionais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social” (www.presidencia.gov.br).

A estrutura da SAE/PR foi aprovada pelo Decreto nº 99.373/1990 e a Divisão de Ordenação do Território, do Departamento de Programas Especiais, recebeu a atribuição de estabelecer e propor critérios e normas de utilização de áreas indispensáveis à segurança do território nacional. Posteriormente, o Decreto nº 782/1993 ressaltou em seu capítulo I (Natureza e Finalidade), que a SAE/PR tinha a

“finalidade (de) coordenar o planejamento estratégico nacional, promover estudos, elaborar, coordenar e controlar planos, programas e projetos de natureza estratégica, assim caracterizados pelo Presidente da República, inclusive no tocante a informações e ao macrozoneamento geopolítico e econômico (...)”.

⁸ Posteriormente, o Decreto nº 707/1992 alterou a Comissão, ampliando o número de membros para 13 órgãos federais.

Na Lei nº 9.649/1998, a redação do artigo 5º passou a referir-se ao macrozoneamento ecológico-econômico.

Deve-se ressaltar a importância do Decreto nº 153/1991, substituto do Decreto nº 101/1991, ao regulamentar “a Lei 8.167, de 16 de janeiro de 1991, que alterou a legislação do Imposto sobre a Renda relativa a incentivos fiscais, estabelecendo novas condições operacionais dos Fundos de Investimentos Regionais (...)”. O Decreto 153/1991 acresceu o inciso III, vedando a concessão de incentivos fiscais para empreendimentos que impliquem desmatamento de áreas de floresta primária e destruição de ecossistemas primários. No § 2º, os projetos envolvendo recursos incentivados deveriam ser orientados conforme ZEE, concluído ou em fase de execução, respeitados os dispositivos de preservação ambiental e tendo em conta a existência ou não de conflitos sociais, ouvidos previamente da SAE/PR e a SEMA/PR, ambas da Presidência da República, o INCRA, o IBAMA e a FUNAI.

Em 1991, Governo Federal, por meio da CCZEE e da SAE/PR, criou um Programa de Zoneamento para a Amazônia Legal – PZEEAL –, justificado pela importância de um conhecimento criterioso e aprofundado de seus espaços intra-regionais. O Programa constatou, então, uma diversidade de métodos, técnicas, conceitos e articulações institucionais entre as iniciativas dos Estados de Rondônia, Mato Grosso, Pará, Acre e Tocantins na elaboração dos primeiros zoneamentos em escala genérica de 1:1.000.000 e dos zoneamentos agroecológicos em escala de maior detalhe.⁹

Para execução do *Diagnóstico da Amazônia Legal*, foi celebrado o Convênio nº 02/1991 entre a SAE/PR e o IBGE, a fim de gerar

“os estudos iniciais do ZEE da Amazônia Legal, tendo em vista a elaboração do Diagnóstico Ambiental, através do macrozoneamento da Região, que deverá identificar a situação ambiental e indicar as áreas de atuação de modo a fundamentar as grandes linhas de ação governamental para a ordenação do território amazônico”.

Para o cumprimento das tarefas, foram realizados três Termos Aditivos, os dois últimos objetivando aporte adicional de recursos (29/09/1992; 09/09/1993).

Em junho de 1993, foram apresentados os produtos relativos à 1ª fase: *Identificação e Avaliação dos Sistemas Ambientais*. Esta fase gerou três produtos: a *Carta de Sistemas de Paisagem Natural*, identificando 124 sistemas de paisagens naturais e 224 subsistemas, na escala de levantamento de 1:1.000.000 e apresentação em 1:2.500.000; a *Carta de Sistemas Ambientais*, identificando 13 sistemas; e a *Carta de Qualidade Ambiental*, avaliando os sistemas ambientais segundo níveis de criticidade. Os produtos finais referentes à 2ª fase do Prognóstico foram *Mapa de Subsídios a Macroestratégias de Desenvolvimento Regional* e o *Sumário Executivo*. Após apresentação pública, houve uma demanda da CCZEE para ampliar a discussão dos resultados.

Os documentos foram considerados, em parecer técnico da Coordenação do ZEE, incompletos, apontando-se aprofundamentos temáticos. Em agosto de 1994, foi celebrado o Convênio

⁹ Deve-se ressaltar que o diagnóstico realizado em 2000 pela coordenação nacional do ZEE, no Ministério do Meio Ambiente, também apontará para essa fragmentação e multiplicidade de metodologias de ZEE (MMA, 2000).

nº 03/1994, entre a SAE/PR, a Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável – FBDS – e a Fundação de Ciência, Aplicações e Tecnologia Espaciais – FUNCATE –, com o objetivo de desenvolver estudos e ações para definir diretrizes e métodos para reordenar o PZEEAL.

Em fevereiro de 1995, o Presidente do IBGE encaminhou o *Relatório Preliminar do Diagnóstico Ambiental da Amazônia Legal*, cuja conclusão ocorreu no final de 1995. O material encaminhado à SAE/PR consta de um relatório, de um banco de dados georreferenciados, compilado a partir de dados dos diferentes censos demográficos, e de um conjunto de mapas temáticos digitalizados, na escala 1:2.500.000 (base cartográfica, geologia, geomorfologia, vegetação, pedologia, socioeconomia, uso da terra, biodiversidade e antropismo), que poderiam ser cruzados com o banco de dados.

Em setembro de 1996, a CCZEE, em sua 26ª Reunião Ordinária, manifestou-se favoravelmente à publicação do relatório pelo IBGE, desde que adotadas as correções indicadas pelo grupo que analisou o trabalho. A SAE/PR e o IBGE finalizaram a preparação de um CD-ROM contendo a base de dados gráfica e alfanumérica relativa ao *Diagnóstico Ambiental da Amazônia Legal*. Foram entregues à SAE/PR apenas 50 exemplares do referido CD-ROM¹⁰, não tendo sido divulgado na ocasião, dada a dificuldade apresentada pela maioria dos usuários em proceder à instalação do sistema. Os relatórios, em meio analógico, também não foram divulgados na época.

Todos os estados da Amazônia criaram Comissões Estaduais de ZEE e firmaram convênios com a SAE/PR, que descentralizou recursos para a implantação de laboratórios de geoprocessamento. Um acordo de cooperação técnica, firmado com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE – para treinar equipes de ZEE dos Estados da Amazônia, no final de 1994 e durante o ano de 1995, capacitou 105 técnicos.¹¹

Projetos iniciados por outros órgãos federais realizaram experiências isoladas. O Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro que, desde o início da década de 80, desenvolvia propostas de zoneamento ambiental na área costeira, estabeleceu uma metodologia de zoneamento, posteriormente revisada, adaptada e consolidada no (IBAMA, 1993). Entre 1994 e 1996, foi elaborado um macrodiagnóstico da Zona Costeira na escala da União, (MMA, 1996). Também, foram apresentados e aprovados pela SAE/PR propostas de ZEE, em escala de 1:250.000: o Zoneamento do Estado de Mato Grosso, 1993, o Zoneamento do Estado de Rondônia, 1994 e o Zoneamento da Bacia do Alto Paraguai, 1994. Os trabalhos relativos a esses projetos tiveram início no ano de 1994.

O ZEE do Mato Grosso estava vinculado ao Programa de Desenvolvimento Agropecuário do Estado de Mato Grosso – PRODEAGRO, constituindo condicionante para a liberação de recursos financeiros, provenientes do BIRD. O BIRD, à época já preocupado com as repercussões

¹⁰ Este *Diagnóstico* apenas foi disponibilizado parcialmente à sociedade em 2002, pelo Ministério do Meio Ambiente, após transferência da coordenação do Programa ZEE e de um amplo esforço de recuperação do acervo proveniente da SAE/PR, digitação e conversão dos dados para o SPRING. Até hoje – 2006 – a publicação na íntegra do Diagnóstico da Amazônia Legal permanece um desafio e uma necessidade premente.

¹¹ Os procedimentos relativos à integração do meio físico foram incorporados ao Detalhamento da Metodologia para Execução do Zoneamento Ecológico-Econômico pelos Estados da Amazônia (MMA – SAE/PR, 1997)

negativas do Programa Integrado de Desenvolvimento do Noroeste do Brasil – POLONOROESTE¹² –, que viabilizou a ocupação do noroeste do Mato Grosso e Rondônia, causando sérios impactos ambientais, condicionou o PRODEAGRO à elaboração de um zoneamento. O POLONOROESTE havia viabilizado, anteriormente, zoneamentos agro-econômicos, em Rondônia, 1986, e Mato Grosso, 1987, cuja metodologia havia sido mencionada no Programa Nossa Natureza, em seu anexo X, através de nota técnica.

Em julho de 1993, a SEPLAN-MT viabilizou, com recursos próprios, um termo de referência para contratação de consultoria pessoa física para elaboração do projeto de zoneamento. A Fundação Cândido Rondon, órgão responsável pela produção e análise de dados no Estado, foi extinta no momento em que sua equipe técnica estava sendo treinada no projeto-piloto de zoneamento no município de Jauru. A equipe foi transferida para a SEPLAN-MT e passou a coordenar os trabalhos do Zoneamento Sócio-Econômico-Ecológico do Estado do Mato Grosso.

Em dezembro de 1993, a SEPLAN-MT realizou licitação internacional da ordem de US\$18 milhões, nos padrões do BIRD, para a contratação da empresa de consultoria que viria a realizar os estudos técnicos do ZEE do Estado. Os trabalhos foram iniciados no primeiro trimestre de 1994 e concluídos no final de 2003.

Na mesma época (segundo semestre de 1993), o MMA procurava viabilizar a execução do Plano de Conservação da Bacia do Alto Paraguai - PCBAP – no âmbito do Programa Nacional de Meio Ambiente – PNMA –. A execução do zoneamento do PCBAP ocorreu por intermédio de convênio com instituições públicas. Essa opção levou a coordenação nacional despende um ano de negociações entre as coordenações estaduais, universidades, centros de pesquisa e empresas públicas para ajustar as atividades, as condições de trabalho, os produtos a serem gerados e os valores dos convênios. Finalmente, os trabalhos tiveram início em 1995 e foram concluídos e publicados ao final de 1997, tornando-se uma experiência pioneira na realização de parceria entre órgãos públicos para a execução de ZEE.

Os zoneamentos do PRODEAGRO e do PCBAP sobrepunham-se na área relativa à bacia do Alto Paraguai. Enquanto o ZEE do Mato Grosso estava vinculado à SEPLAN/MT e ao antigo Ministério do Interior, o PCBAP vinculava-se à Fundação Estadual de Meio Ambiente – FEMA/MT – e ao MMA. Após inúmeras discussões entre os responsáveis, incluindo a coordenação nacional do ZEE na SAE/PR e o órgão financiador de ambos, o BIRD, ficou acertado que os trabalhos que fossem encerrados primeiro tornar-se-iam a base de análise para o outro.

¹² O POLONOROESTE foi criado por meio do Decreto nº 86.029/1981, e apresentou como objetivos básicos:

- I – Concorrer para a maior integração nacional;
- II – promover a adequada ocupação demográfica da região programa, absorvendo populações economicamente marginalizadas de outras regiões e proporcionando empregos;
- III – lograr o aumento significativo na produção da região e na renda de sua população;
- IV – favorecer a redução das disparidades de desenvolvimento a níveis inter e intra regionais,
- V – assegurar o crescimento da produção em harmonia com as preocupações de preservação do sistema ecológico e de proteção às comunidades indígenas.

Isso não ocorreu. Embora com produtos assemelhados do ponto de vista operacional, a SEPLAN-MT optou por um levantamento exaustivo e detalhado a fim de montar a sua própria base de dados para o Estado, considerando o PCBAP *muito genérico* para suas pretensões. Havia uma disparidade muito grande em termos de recursos financeiros disponíveis por quilômetro quadrado entre os dois projetos (cerca de 1 para 4), propiciando estratégias diferentes na coleta de informação.

No mesmo período de 1993 – 1994, foram iniciadas as negociações para o ZEE do estado de Rondônia, contido no Plano Agropecuário e Florestal de Rondônia – PLANAFLORO –, coordenado pela SEPLAN/RO e pelo Ministério do Interior.¹³ Esse zoneamento concluído em 2000, culminou com a edição de Lei Estadual Complementar nº 233/2000 que estipulou, formalmente, as zonas em que o Estado foi dividido. Entretanto, desde 1997 o Governo Federal vinha reeditando a Medida Provisória nº 2166, que alterava a reserva legal na propriedade rural para a Amazônia Legal. A contradição entre o ZEE de Rondônia e o Código Florestal deixou um passivo político, institucional e ambiental para o Ministério do Meio Ambiente (ver item 4 deste documento).

O ZEE para a Amazônia Legal foi inserido em duas vertentes da cooperação internacional do Governo Brasileiro. Além do Programa Piloto de Conservação das Florestas Tropicais – PPG7 – um programa que vinha sendo gestado desde a Rio 92, financiado com recursos de doação do chamado Grupo dos 7 países mais industrializados, havia projetos coordenados pela Organização dos Estados Americanos – OEA – por meio do Tratado de Cooperação Amazônica – TCA –.

Coordenado pela Secretaria de Coordenação dos Assuntos da Amazônia – SCA/MMA –, o PPG7 tinha entre suas atividades o Subprograma de Política de Recursos Naturais – SPRN –, que planejava, com os Estados amazônicos, os Projetos de Gestão Ambiental Integrada – PGAIs –, dos quais o ZEE era uma das componentes mínimas, ao lado do Monitoramento e do Controle e Fiscalização.¹⁴

Ainda em 1995, a SAE/PR atentou para a necessidade de definir mais claramente os procedimentos para elaboração do ZEE. Essa necessidade foi despertada pelos zoneamentos já em processo de execução na Amazônia Legal e, principalmente, para orientar mais efetivamente as ações de zoneamento inseridas no PPG7. Em parceria com a SCA, foram solicitadas, por meio de convite, propostas de metodologia de zoneamento a diversos especialistas. Foi eleita a proposta inicial do Laboratório de Gestão Territorial da Universidade Federal do Rio de Janeiro – LAGET/UFRJ –, cujo documento preliminar foi posto em debate em setembro de 1995 pela SAE/PR, seguindo-se discussões com os representantes dos Estados da Amazônia Legal, em maio de 1996.

A cronologia desse processo deve ser ressaltada, uma vez que outros projetos de ZEE se encontravam em adiantada execução, com a devida aprovação da SAE/PR. Essa nova orientação

¹³ Posteriormente, PRODEAGRO e PLANAFLORO passaram a ser geridos, no âmbito federal, pelo Ministério do Planejamento e pelo Ministério da Integração Nacional.

¹⁴ O acordo de Doação relativo ao Subprograma foi assinado pelo Governo brasileiro e pelo BIRD em 05/12/1994, no valor de US\$ 89 milhões. O SPRN previa repasse de recursos pelo MMA para os governos estaduais da Amazônia, para execução de projetos integrados de gestão ambiental em áreas selecionadas, além do ZEE, envolvendo ações de fiscalização e controle e de monitoramento ambiental, sendo que para obtenção do financiamento os Estados deveriam atender a critérios de elegibilidade diversos.

metodológica, com a chancela da SAE/PR e da SCA/MMA, foi publicada somente em 1997, no documento *Detalhamento da Metodologia para Execução do Zoneamento Ecológico-Econômico pelos Estados da Amazônia Legal* (MMA & SAE/PR, 1997).

Não obstante o processo prévio de discussão, houve resistência na adoção e execução dos procedimentos por parte de diversos envolvidos: técnicos dos estados, doadores de recursos e cooperações técnicas internacionais. No âmbito dos PGAIs/PPG7, somente o Amapá, com algumas adaptações, conseguiu executar os procedimentos e produtos definidos no *Detalhamento*, apresentando seus resultados técnicos em aproximadamente três anos.

No âmbito do TCA, a Comissão Especial de Meio Ambiente da Amazônia – CEMAA – atribuiu a cada um dos países signatários do Tratado a coordenação de um projeto regional, cabendo ao Brasil a atribuição de elaborar e submeter uma proposta metodológica à apreciação dos demais países.¹⁵ A execução de projetos incluiu uma ampla parceria institucional incluindo, entre outras, a Organização dos Estados Americanos – OEA, o MMA, a SAE/PR, tendo apoio técnico da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM e contemplou áreas fronteiriças do Brasil, Colômbia, Peru e Venezuela, podendo-se destacar o Projeto Zoneamento Econômico-Ecológico na Região Fronteira Brasil–Colômbia, Eixo Tabatinga–Apaporis, publicado em 1998 (3 volumes) e 2000 (2 volumes), o Projeto Conjunto Brasil–Venezuela para o Ordenamento Territorial e Zoneamento Ecológico-Econômico na Região Fronteira entre Pacaraima – RR e Santa Elena de Uairén, Brasil-Colômbia, publicado em 1997 (3 volumes) e 1998, Projeto Zoneamento Ecológico-Econômico Brasil–Bolívia, Eixo Abunã–Vale do Guaporé (2000), Projeto Mapas de Vulnerabilidade da Região Fronteira Brasil–Peru, Municípios de Assis Brasil e Brasiléia – AC (1998).

4. Transição da Coordenação do ZEE para o MMA

O segundo Governo de Fernando Henrique Cardoso iniciou com uma reforma ministerial que provocou mudança de rumo na realização do ZEE. Entretanto, a lentidão desse processo (cerca de 1 ano e meio) mostrou o enraizamento de uma visão do ZEE historicamente vinculada à doutrina de Segurança Nacional. A SAE/PR havia se transformado em uma mega-organização que, sob o manto do planejamento estratégico e controle da informação, abrigava desde os setores de inteligência - antigo SNI – até projetos fronteiriços, o programa nuclear, projeção de cenários.

A Medida Provisória nº 1.795/1999 extinguiu a SAE/PR. As atribuições e competências foram transferidas, inicialmente, para o Gabinete do Ministro Extraordinário de Projetos Especiais – MEPE –, exceto aquelas cometidas à Secretaria de Estado de Planejamento e Avaliação da Presidência da República. As Medidas Provisórias nº 1.799 – X e 1.911 – 8/1999, de julho de 1999,

¹⁵ Entre os programas regionais no âmbito do TCA e os países coordenadores, destacam-se: a) ZEE e monitoramento das alterações do Uso da Terra – Brasil; b) Ecologia, Biodiversidade e dinâmica de populações – Venezuela; c) Fauna silvestre – Suriname; d) Recursos hidro-biológicos – Peru; e) Defesa e aproveitamento dos recursos Florestais – Equador; f) Planificação e manejo de áreas protegidas – Colômbia; g) Unificação e interrelação metodológica para avaliação de impactos ambientais, compatibilização das legislações ambientais e intercâmbio de informações sobre programas nacionais de proteção de Meio Ambiente – Bolívia; h) Investigação animal – Guiana.

ratificaram a extinção. No período de janeiro a agosto de 1999, diferentes Decretos e Medidas Provisórias remanejaram as atribuições e competências da extinta SAE/PR. A Medida Provisória 1.911-8/1999 transferiu a responsabilidade pela ordenação territorial para o Ministério da Integração Nacional e atribuiu ao Ministério do Meio Ambiente a responsabilidade pelo ZEE. Essa atribuição foi confirmada posteriormente, no governo Lula, pela lei nº 10.683 de 28/05/2003.

O ZEE também passou a integrar o PPA 2000 – 2003, sob a denominação Programa Zoneamento Ecológico-Econômico. O Ministro do Meio Ambiente Sarney Filho incumbiu a Secretaria de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável – SDS –, recém instalada em agosto de 1999, de coordenar os projetos de ZEE no país e gerenciar o Programa no PPA. Entretanto, os respectivos cargos e quadros técnicos não foram repassados com as atribuições. A SDS, dispondo de pequeno quadro técnico, sem apoio operacional e com orçamento inadequado, montou uma exíqua equipe de coordenação nacional.

Ainda assim, em um período de seis anos, o Programa avançou, dobrando os indicadores apurados em 1999, de 6% do território nacional com projetos de ZEE executados até a proposição de diretrizes gerais e específicas de uso e ocupação, para 11% em 2003 e 22% em 2005, sem contar a retomada de projetos em andamento em cerca de 45% do território nacional.

Entretanto, o maior dos desafios ainda estava à frente. Ter projetos executados é uma coisa; integrá-los em um sistema e fazê-los funcionar, outra completamente diferente. A questão técnico-institucional foi resolvida no primeiro momento e já transcende dois governos. A questão relativa à implementação do ZEE ainda permanece.

Vejamos, porém, o primeiro problema. A fragmentação de executores de projetos e a dispersão de instituições públicas detentoras de bases de dados eram, para o Programa, aspectos cruciais a serem resolvidos. Antes de iniciar aleatoriamente a execução de atividades técnicas de ZEE, o Programa deveria ser posto em pé. Essa foi uma opção difícil dado o apelo que produtos rápidos e de impacto causam nos dirigentes.

Neste sentido, o MMA empreendeu esforços para organizar a estrutura geral do ZEE no Brasil. O primeiro passo consistiu em resolver os impasses institucionais de cunho técnico e político e reconstruir uma estrutura de gestão para o Programa. Apenas parte desses desafios está, hoje, equacionada, sobretudo quanto às questões institucionais, em função de algumas resistências corporativas. O outro desafio diz respeito à interlocução entre as políticas públicas, ainda isoladas, o que não depende de uma ação unilateral. Essa questão permanece ainda para o poder público no Brasil, cuja tradição corporativa transforma políticas e programas em ações fragmentadas e desconexas.

No primeiro semestre de 2000, a SDS realizou um diagnóstico da situação do ZEE no Brasil, que culminou, em fins de junho, em um *workshop* no Senado Federal com a participação de executores estaduais, órgãos federais, representantes de organizações civis. O diagnóstico fez uma constatação sombria sobre o ZEE: projetos fragmentados em pequenas áreas, metodologias diferentes, informações indisponíveis e engavetadas, nenhuma referência nacional. Além disso, os executores de ZEE com ações no PPA não manifestavam capacidade operacional de executar em médio prazo projetos de suas respectivas áreas de competência, orientando-os para áreas

freqüentemente coincidentes, numa sobreposição de atividades desarticuladas que contradizia a promessa de integração do PPA.¹⁶

A partir daí, foi promovido um processo nacional de discussão sobre o ZEE, envolvendo a participação de autoridades, pesquisadores e representantes da sociedade civil. Foram efetuadas discussões, consultas e troca de experiência, por meio de cinco seminários regionais (um em cada região do país) e dois seminários nacionais.

Com base nestas discussões, foi possível consolidar tanto uma metodologia para organização do Programa, quanto articular procedimentos operacionais de zoneamento por meio de uma *trégua metodológica*. Os resultados materializaram-se no documento *Diretrizes Metodológicas para o ZEE do Território Nacional* (MMA, 2001), apresentado no Encontro *Consolidação da Metodologia do ZEE para o Brasil*, no auditório Nereu Ramos da Câmara dos Deputados, no período de 11 a 13 de dezembro de 2001. O documento, organizado para permanente atualização, consolida e sistematiza as discussões regionais sobre a metodologia de ZEE, define diretrizes metodológicas e procedimentos operacionais mínimos para execução e implementação do ZEE nos níveis táticos e estratégicos e formaliza os requisitos necessários à execução de projetos de ZEE.

A nova proposta avançava em questões não resolvidas na metodologia anterior e questionada durante os eventos. Ela passou a incorporar os temas biodiversidade e recursos hídricos, as atualizações necessárias de uso e ocupação da terra, bem como a ultrapassar uma visão estritamente analítica da socioeconomia, extremamente centrada em indicadores quantitativos. Porém, ela reconheceu que aquilo que do ponto de vista da União era um passivo, a saber, a pulverização de experiências, do ponto de vista dos estados e municípios era um ativo. As coisas estavam acontecendo sem o Governo Federal fazer a *lição de casa*.

Por isso, de sua parte, o Programa realizou uma ampla articulação interinstitucional que resultou na criação de um consórcio de empresas públicas, regulamentado por meio do Decreto Presidencial S/Nº de 28/12/2001 e reafirmado em novo Decreto a 12/02/2004. Batizado de Consórcio ZEE Brasil, a parceria disponibiliza a capacidade instalada e a inteligência técnica dos órgãos envolvidos, maximizando a utilização dos recursos preexistentes (financeiros e humanos), para alcançar objetivos comuns. O Consórcio tem o objetivo de executar, sob a coordenação do MMA, o ZEE na escala da União e apoiar estados, municípios e outros órgãos executores federais.¹⁷

A experiência foi testada no projeto-piloto *Zoneamento Ecológico-Econômico do Baixo Rio Parnaíba*, uma demanda apresentada pelo Banco do Nordeste no Seminário Regional de Fortaleza. Publicado em 2002, contou com a participação de mais de trinta instituições federais, estaduais e locais, e envolveu aproximadamente noventa profissionais das mais diversas áreas do conhecimento. Um dos objetivos, não menos importante desse projeto, além de fornecer subsídios à proteção e desenvolvimento da área de estudo, foi testar a parceria entre instituições diversas e a capacidade de execução do Consórcio ZEE Brasil.

¹⁶ Constatou-se, à época, Estados cujo território chegava a ter 6 vezes sua área total com demanda por projetos de ZEE por parte dos órgãos federais (MMA, 2000).

¹⁷ Compõem, atualmente, o Consórcio ZEE Brasil: IBGE, INPE, EMBRAPA, CPRM, IPEA, ANA, IBAMA, CODEVASF, CENSIPAM, INCRA. Estão em processo de incorporação a ADENE, o INPA e a PETROBRAS.

Além disso, o MMA reuniu, converteu para ambiente *web* e divulgou pela internet os produtos gerados pelos estados e demais executores federais. Muitos documentos haviam sido extraviados, outros estavam desatualizados, inúmeros deles ainda inéditos. Grande parte dos trabalhos não havia sido elaborada com tecnologia SIG – Sistema de Informações Geográficas –, e, por isso, não foi acompanhada dos bancos de dados geográficos que geraram os produtos. Mesmo assim, os projetos foram recuperados e divulgados, permitindo o conhecimento das experiências.

Após esse esforço, o poder executivo federal estabeleceu o Decreto nº 4.297/2002, regulamentando o processo de implementação do ZEE em território nacional, como instrumento da Política Nacional de Meio Ambiente. O Decreto estabeleceu os objetivos, as diretrizes, os produtos e as condições para execução de projetos em conformidade com o documento *Diretrizes para o ZEE no Território Nacional*. Mas, se de um lado o Decreto foi um avanço, ao estabelecer as regras gerais para a execução de projetos, por outro, ele ainda não proporcionou as condições básicas para estimular os demais executores, principalmente os Estados, a produzir seus ZEEs e integrá-los a um sistema nacional.

Um segundo momento foi aberto quando a Ministra Marina Silva reenquadrou a questão do desmatamento no Brasil. Ao recusar o desmatamento como um problema exclusivo do MMA, a nova orientação política forçou a interlocução entre as políticas públicas setoriais, sobretudo aquelas com implicações diretas sobre o território. Nesse contexto, surgiram o Plano Amazônia Sustentável, o Plano de Combate e Prevenção ao Desmatamento na Amazônia Legal, o Plano de Desenvolvimento Sustentável da BR – 163, o Plano Nacional de Combate à Desertificação, com a intenção de integrar ações de desenvolvimento regional e política ambiental. Esse mote deu o tom para outras ações como o Programa de Revitalização de Bacias, principalmente a Bacia do São Francisco e os Planos para o Semi-Árido e para o Cerrado. Não obstante os passos tímidos nessa direção por parte das diversas políticas públicas, a proposição de transversalidade da política ambiental vem sensibilizando parcela do poder público.

Isso permitiu que o Programa ZEE orientasse, de maneira mais efetiva, a geração de produtos específicos voltados para planos e programas de outros setores governamentais, não obstante as resistências dos diversos órgãos envolvidos em fortalecer as ações de ZEE. O Programa concentrou-se em apoiar os estados nos seus respectivos projetos e criar as bases de dados que permitiram interlocução com os executores. Isso ocorreu para a região amazônica, que já possuía uma base prévia, oriunda do *Diagnóstico*, realizado em 1995 e recuperado em 2001, bem como para a região nordeste, ampliando efetivamente o escopo do Programa. A construção de um banco de dados e o estabelecimento de *Cenários para o Bioma Caatinga*, realizado em parceria com o Conselho da Reserva da Biosfera da Caatinga, possibilitou um primeiro passo para a integração de ações na região Nordeste e interlocução com órgãos de desenvolvimento regional e fomento como CODEVASF, ADENE, CHESF e Banco do Nordeste.

Também foi dado início à execução do *ZEE da Região de Desenvolvimento Integrado do Distrito Federal e Entorno – RIDE-DF*, em parceria com a Secretaria Extraordinária do Centro-Oeste do Ministério da Integração Nacional, interagindo com os Estados de Minas Gerais, Goiás, o Distrito Federal e 22 municípios. Essa interlocução deve ser o ponto de partida para a retomada do ZEE na região Centro-Oeste.

A reestruturação recente do MMA possibilitou uma aproximação entre Programa ZEE e outros programas para a geração de produtos comuns. Esse foi o caso do SPRN/PPG7 transferido para a SDS, cujo componente de fortalecimento da gestão ambiental tem um forte vínculo com o ZEE, especialmente de informações georreferenciadas. O SPRN financiou, a partir de 2005 e por meio dos PGAs dos estados da Amazônia Legal, a construção de bases cartográficas na escala de 1:100.000. A SDS/MMA formalizou na Comissão Nacional de Cartografia – CONCAR – solicitação de incorporação destas bases ao Sistema Cartográfico Nacional. Para tanto, promoveu uma ação articulada entre IBGE e DSG-Exército para ajuste das bases existentes, execução dos vazios cartográficos, conclusão das bases do Pará e Amazonas.

Outro aspecto fundamental para o fortalecimento das ações do Programa foi a reinstalação da Comissão Coordenadora do ZEE e a retomada de uma rotina nos seus processos de intervenção. Entretanto, ela carece ainda de um debate que a transforme em real espaço de formulação de estratégias nacionais para a gestão territorial e ZEE. Não obstante, ainda que pontualmente, como no caso da apreciação do ZEE de Rondônia, a CCZEE tem sinalizado um importante papel a cumprir de articular as políticas setoriais no interior do ZEE.

Nesse percurso, a relação com os Estados merece uma reflexão à parte. Historicamente, o MMA tem uma relação pró-ativa e cordial com os Estados. Mesmo fora da Amazônia Legal, local em que os projetos avançaram mais, a interlocução técnica e política, quando se trata de ZEE, sempre tem sido mediada pelos Estados. Entretanto, até hoje, apenas o ZEE de Rondônia foi submetido à apreciação federal e incorporado ao sistema, segundo as regras existentes. O ZEE do Acre, apresentado ao público recentemente, também está em processo de conclusão. É muito pouco para viabilizar um sistema digno do nome. O caso de Rondônia é exemplar e não precisaria ter chegado ao impasse que perdurou por tanto tempo se o sistema fosse flexível.

A solução do impasse Rondônia mostra que um sistema articulado de ZEE, de caráter multiescalar, é viável.¹⁸ A história é de conhecimento público. O Estado de Rondônia possuía, desde 1988, um zoneamento elaborado na escala 1:1.000.000, (Decreto Estadual nº 3782/1988), com suas diretrizes incorporadas à Constituição Estadual. A segunda aproximação, na escala 1:250.000, começou em meados dos anos 90 e terminou em 2000.

Poucos dias antes da publicação da Lei Complementar Estadual, o Governo Federal havia editado Medida Provisória nº 1956-51/2000, alterando e acrescentando vários dispositivos ao Código Florestal e à Lei do Imposto Territorial Rural¹⁹ (Lei nº 9.393/1996) estabelecendo os limites das áreas de reserva legal para a Amazônia. A norma estadual entrou em conflito com a Medida Provisória Federal e com o Código Florestal quanto à definição da área mínima de reserva legal a ser mantida em propriedade rural. Conforme o Código Florestal, as florestas e outras formas de vege-

¹⁸ O ZEE Rondônia foi o primeiro aprovado, segundo o Decreto nº 4297/2002 e Medida Provisória 2166-67, por unanimidade na CCZEE, após pareceres favoráveis do MMA e do MAPA, e por aclamação no CONAMA, após manifestação da Câmara Técnica de Biomas e Gestão Territorial.

¹⁹ As Medidas Provisórias que tratam do assunto são as seguintes: MP1511 (de 1 a 17); MP1605 (de 18 a 30); MP1736 (de 31 a 37); MP1885 (de 38 a 43); MP1956 (de 44 a 57); MP2080 (de 58 a 64); MP2166 (de 65 a 66).

tação nativa, ressalvadas as situadas em área de preservação permanente, assim como aquelas não sujeitas ao regime de utilização limitada ou objeto de legislação específica, são suscetíveis de supressão, desde que mantida reserva legal. Estipulada pelo Código Florestal em 50% para a Amazônia Legal, a Medida Provisória elevou a reserva legal para 80% da propriedade, ressaltando-se, porém, sua flexibilização quanto à recomposição até 50%, desde que indicada pelo ZEE. A lei estadual chegou a estipular reserva legal de até 20%, contrariando a legislação vigente e dando ensejo a uma ação do Ministério Público, bem como resistências de órgãos oficiais de crédito em financiar a produção nestas condições.

Esse impasse somente pôde ser resolvido recentemente após um acordo entre a União e o Estado de Rondônia, em junho de 2004. Pelo acordo, o Poder Executivo Estadual enviou novo projeto de lei complementar adequando os artigos contraditórios, aprovada sob o nº312/2005. O Ministério do Meio Ambiente fez tramitar o ZEE pelos canais competentes, comprometendo-se a apoiar ações e projetos ambientais no Estado. A disputa poderia ter sido evitada se um sistema de ZEE tivesse reconhecido a primeira aproximação de Rondônia como apta a integrar as ações federais de planejamento segundo determinados níveis e condicionantes, criando um caldo de cultura que evitasse as rupturas da segunda aproximação. O Governo Federal tem ignorado solenemente os produtos estaduais em escalas menores, olhando-os como competidores em macroestratégia uma vez que diversos estados possuem territórios imensos e com dificuldades em serem conhecidos em detalhe.

Dessa perspectiva, o passo inicial pode ter sido dado a partir do *Mapa Integrado dos ZEEs dos Estados da Amazônia Legal*, elaborado entre 2004 e 2005 através de uma parceria entre o MMA, o Consórcio ZEE Brasil e os Estados. O reconhecimento da diferença entre as situações e estágios dos diversos ZEEs nos Estados e, por consequência, de suas diferentes escalas, demanda um sistema cuja normatização poderá incorporar cada produto, negociado com cada executor, segundo uma finalidade e uma função específica para a gestão do território.

Chegamos, pois, ao limiar da implementação do ZEE, o maior de todos os desafios. Para tanto, são necessários bons projetos técnicos, mas, além disso, fundamentalmente, uma ampla articulação institucional que disponha dos produtos existentes, que projete o uso dos produtos em construção, que regule um sistema integrado de ações entre União, Estados e Municípios e que incorpore as diretrizes pactuadas pelos projetos nos sistemas de planejamento.

O mérito do MMA foi transformar o ZEE em um instrumento efetivo de gestão do território, não obstante as contradições e incompreensões disto dentro do próprio poder público. Até então, o ZEE era visto apenas como um instrumento de ordenação do território, com uma perspectiva extremamente normativa e mandatária, voltado para regulação, comando e controle. Sem deixar de lado essa função, a gestão territorial é muito mais ampla, pois envolve uma concepção renovada sobre os recursos naturais e as possibilidades de desenvolvimento de maneira pactuada entre os agentes envolvidos. Por esse modo, os recursos naturais passam a ser concebidos como ativos ambientais, cuja proteção não é mero preservacionismo ou reserva de riquezas, mas uma estratégia conservacionista para minimizar custos sociais e ambientais. Nesse sentido, o ZEE passa a ser um instrumento indicativo e propositivo, orientador do planejamento (planos, programas e projetos) e da gerência (administração do território).

Isso ficou expresso na descentralização dos projetos e na abertura de interlocução com a sociedade civil. A execução de projetos descentralizados, tanto no PPA com a participação de outros ministérios, sobretudo nos estados e, cada vez mais, nos municípios, possibilitou o surgimento de uma vasta gama de usuários até então submersos. A perspectiva de um grande ordenador centralizado do território, contida na antiga concepção de ZEE e ainda presente em amplos setores governamentais e sociais, é um despropósito num mundo democrático, de gestão descentralizada, com demandas de envolvimento e participação pública.

5. Conclusão: Possibilidades do ZEE

A expansão da economia brasileira continua baseada na demanda ostensiva e extensiva por recursos naturais. Sem uma política nacional de gestão territorial que incorpore as contingências e possibilidades ambientais, os programas e projetos de infra-estrutura e de desenvolvimento territorial vão ampliando a degradação dos ecossistemas.

Projetos hidroviários, abertura e ampliação de rodovias, empreendimentos hidrelétricos, assentamentos rurais e expansão de periferias urbanas são questionados constantemente por não considerarem os impactos ambientais. Tais estudos e planejamento são isolados da inserção regional e não contam com diretrizes territoriais claramente definidas e pactuadas a partir da sustentabilidade dos ecossistemas. São necessários instrumentos para planejar e gerir um território tão diverso e extenso como o Brasil, integrando uma perspectiva ecológica, social e econômica. O ZEE é um vigoroso instrumento de gestão territorial, mas ainda subutilizado e visto com desconfiança por gestores públicos.

Entretanto, há uma grande demanda reprimida em torno do ZEE. Desde projetos na escala da União, passando por demandas macrorregionais, regionais e estaduais, bacias hidrográficas, biomas, até sub-regionais e municipais. Diversas instituições públicas e não-governamentais têm mobilizado suas ações para discutir e propor ZEE para várias áreas e em múltiplas escalas.

Desse contexto, pode-se concluir que:

- 5.1.** A existência de vários projetos estaduais e sub-regionais concluídos, embora dispersos, deve ser fonte de informações estratégicas que atualizadas, sistematizadas e compatibilizadas com uma visão macrorregional e nacional, podem catalisar suas propostas e potencializar suas eficácias, contextualizadas em um quadro nacional. A ausência dessa integração produz exercícios fragmentados, de alcance reduzido e com metodologias diferenciadas e desconectadas. Muito já foi realizado em termos de projetos e levantamento de informações, porém, há a necessidade de sistematizá-los e direcioná-los para atender a demandas estratégicas. Por isso, cabe ainda um projeto nacional de ZEE que proporcione visão integrada de todo o território do país e interligue as experiências desenvolvidas até aqui. Isso não deve ser confundido com uma proposta de comando e controle a partir do poder central em direção a ações locais, mas um pano de fundo para integrar as ações em andamento.

- 5.2. A partir da massa crítica acumulada, tanto pelo poder público, quanto pelas organizações civis, já há um caminho orientado para superar alguns desafios. Hoje, existe base técnica e institucional articulada, no poder público, para suprir a demanda por dados, informações, análises, capacitação e viabilidade técnica de execução de ZEE em várias escalas. Além da formação do Consórcio ZEE Brasil, outras instituições têm sido agregadas na realização de projetos como universidades, órgãos estaduais, prefeituras municipais e organizações não-governamentais. Os projetos já reproduzem essa articulação em nível regional e local. Além disso, considerando os altos valores da média histórica de execução de levantamentos básicos, da ordem de R\$100,00 o km² na escala 1:250.000, o Consórcio ZEE Brasil otimiza os custos de execução ao reunir órgãos públicos nacionais de notória competência técnica, detentores de dados sobre recursos naturais e sociais, necessitando apenas de treinamento específico e rápido para padronização de procedimentos. Nesse sentido, a consultoria privada teria espaço para desenvolver atividades e executar ações sob uma coordenação com plena consciência daquilo que está adquirindo.
- 5.3. Em decorrência, esse alicerce prévio abre a possibilidade de constituição de um sistema nacional de ZEE. Isso permitiria compatibilizar as ações federais, estaduais e locais, articulando as esferas de competência territorial e evitando a sobreposição de atividades. Esse esforço encontra inúmeros obstáculos para alinhamento das ações, esbarrando frequentemente em interesses corporativos que buscam desenvolver isoladamente seus projetos. Porém, um sistema articulado e complementar, que proporcionasse aos estados e municípios meios de execução e monitoramento de projetos, expandiria a capilaridade da gestão territorial em direção à base. Considerando que os projetos executados, pela diversidade de atores envolvidos, devem ter um desaguadouro comum para convalidação, há a necessidade urgente de articulação política e institucional para que as diferentes iniciativas sejam chanceladas pelos organismos do sistema. Embora as articulações institucionais para viabilizar a execução de trabalhos técnicos tenham obtido sucesso até o momento, as carências de representação política ainda persistem. No nível federal, a CCZEE representa esse papel, porém, suas ações carecem ainda de dinamização e, até mesmo, ampliação de suas funções para debates e decisões macroestratégicas. O mesmo acontece no nível Estadual, cujas CEZEEs precisam ser, ou criadas, ou reativadas dentro dessa perspectiva.
- 5.4. É necessário abrir uma discussão para reestruturar as ações do Programa no PPA. Em geral, as ações existentes são alocadas por interesses específicos das instituições envolvidas, sem consulta prévia e sem vínculo com os objetivos estratégicos. Isso fica caracterizado principalmente por ocasião da distribuição dos recursos orçamentários, que premiam uma lógica corporativa e economicista. Apesar dos apertos orçamentários, gasta-se muito e mal no poder público. Projetos semelhantes com custos díspares e com sobreposição são comuns. O amadurecimento do PPA, uma experiência ainda recente no Brasil, incorporando as demandas sociais, possibilitará a reorganização do Programa. Isso pode ocorrer tanto do ponto de vista nacional, através de um diálogo com programas estratégicos como, por exemplo, com o Programa de Formulação e Gestão da Política Nacional de Desenvolvimento

to Regional, com o Plano Nacional de Recursos Hídricos, com o Plano Nacional de Combate à Desertificação, quanto de projetos emergenciais em áreas críticas, como ZEE da BR – 163, ZEE das Bacias do Parnaíba e do São Francisco, ZEE da Região Integrada de Desenvolvimento Econômico do Distrito Federal e Entorno.

- 5.5. Uma vez concretizada a base técnica, operacional e institucional de projetos, a atenção volta-se para a implementação do ZEE. Nesse sentido, há uma questão central a ser resolvida: o ZEE vincula ações, programas e projetos públicos e privados? Até que ponto um ZEE, realizado em determinada área, conforma ações públicas e privadas segundo suas diretrizes? Atualmente, o ZEE é considerado como encerrado quando gera as diretrizes de uso e ocupação, não havendo garantias sobre a aplicação de seus resultados. Como instrumento de gestão negociada, democrática e participativa, o vínculo restringe ações casuísticas, corporativas e unilaterais. Entretanto, toda vez que essa possibilidade aparece nos horizontes, abre-se uma disputa política em torno do ZEE, com grupos setoriais querendo impor sua visão. Daí o discurso oscilar, ora considerando o ZEE a solução de todos os problemas do território, ora imputando-lhe a responsabilidade pelo que há de mal na dinâmica territorial. Lembre-se o debate no Congresso Nacional sobre o ZEE, focado na discussão sobre a área de reserva legal na Amazônia, transformando-se em um embate entre ambientalistas e ruralistas. Mesmo com discussão incipiente no Legislativo Federal, Projeto de Lei nº 2829/2003 de autoria do deputado Hamilton Casara tramita atualmente na Câmara, ampliando o debate sobre o ZEE, restrito até hoje ao poder executivo e aos legislativos estaduais. O impasse tem conduzido os produtos gerados para as gavetas e prateleiras dos órgãos públicos. A noção de vínculo está ainda fortemente associada a ações de comando e controle, sem o enfoque de proposição de alternativas produtivas e incentivos a atividades sustentáveis. O avanço do debate encontrará eficácia na proposição de instrumentos de caráter econômico, financeiro, administrativo e técnico específicos que viabilizem tais alternativas. A criação de vínculo e do sistema nacional poderá ampliar a integração entre políticas setoriais, sobretudo aquelas que impactam diretamente o território, como Política Agrícola, Política de Desenvolvimento Regional, Política de Meio Ambiente, Política de Transporte, Política Energética e Política Fundiária.

O ZEE é um instrumento de gestão que não desaparecerá no médio prazo, ainda que nadando contra a corrente. Apesar de poucos ainda terem compromisso com o ZEE e preferirem continuar suas ações setoriais sem discutir políticas territoriais, ele está consolidado nas demandas de amplos segmentos sociais e de gestores públicos. Seu aperfeiçoamento técnico e institucional é tarefa constante, pois coloca concretamente como desafio para a administração pública e para a sociedade, pela primeira vez, a integração entre política territorial, política ambiental e política de desenvolvimento.

6. Bibliografia

- ACHÉ, L.M.; LOPEZ, P.M.P; NOGUEIRA, S.A.A; MONTANHEIRO, T.J. – *Primeiro Zoneamento Ambiental Minerário de Areia para o Disciplinamento da Atividade de Extração na Várzea do Rio Paraíba do Sul, Estado de São Paulo*. In: **Simpósio Brasileiro de Geografia Física e Aplicada**, Belo Horizonte - MG. Atas, 1999.
- BANDEIRA, P.S. – **Reflexões sobre a Redefinição das Políticas Territoriais e Regionais no Brasil**. Rio de Janeiro, Ministério da Integração Nacional, setembro de 2000, (mimeo).
- BECKER, B. – **Competitividade com Equidade e Sustentabilidade – Construção das políticas de integração nacional e desenvolvimento regional**. Rio de Janeiro, Ministério da Integração Nacional/Secretaria de Desenvolvimento Regional. Setembro, 2000, (mimeo).
- BRASIL - Brasil em Ação – **Investimentos Básicos para o Desenvolvimento**. Brasília, Ministério do Planejamento e Orçamento, 1995.
- BRASIL. DNAEE – **Diagnóstico dos Recursos Hídricos, Avaliação do Regime Hidrometeorológico do Noroeste do Brasil; Programa Polonoroeste**. Brasília, Ministério das Minas e Energia, Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica – DNAEE, 1985.
- COSTA, N. L. & Sokolonski H. H. – *Zoneamento Ambiental da Bacia do Alto Paraguaçu* in **Anais do XIII Congresso Latino Americano de Ciência do Solo**. Águas de Lindóis, 1996.
- e.LABORE – *Avaliação das Experiências do Programa Zoneamento Ecológico-Econômico no Brasil segundo o Workshop “Dez Anos do Programa de Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) no Brasil: Avaliação e Perspectivas”* e.labore Assessoria Estratégica em Meio Ambiente, realizado pelos consultores Eduardo Martins e Beatriz Moreira de Castro in **Memória das Reuniões de Discussões sobre Zoneamento Ecológico-Econômico no Brasil: avaliação e perspectivas**. Brasília, CD-Rom, Secretaria de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável do Ministério do Meio Ambiente, 2001
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS – **Agroecological and Economic Zoning of the Amazon Region, Brasil**. Report prepared for the Government of Brazil, Rome, FAO/Technical Cooperation Programme.
- GH ENGENHARIA LTDA – **Avaliação do Quadro Ambiental da APA de Silveiras**, São Paulo, Secretaria de Estado do Meio Ambiente, mimeo, 1990.
- GH ENGENHARIA LTDA – **Proposições Físico-Territoriais Relativas ao Zoneamento Ambiental da APA de Silveiras**. São Paulo, Secretaria de Estado do Meio Ambiente, mimeo, 1990b.
- IBAMA – **Configuração de Metodologia para o Macrozoneamento Costeiro do Brasil**. Brasília, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1993.

- IBAMA – **Applied Research Guidelines for Environmental Planning and Management**. Brasília. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1994.
- IBAMA – **Roteiro Metodológico para Gestão de Área de Proteção Ambiental, APA** - Arruda, Moacir Bueno et al. (Organizador). Brasília. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 2001
- IBGE – **Termo de Referência para uma Proposta de Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil**. Rio Janeiro, IBGE, Diretoria de Agropecuária, Recursos Naturais e Geografia, Superintendência de Recursos Naturais e Meio Ambiente, outubro de 1996.
- IBGE – **Diagnóstico Ambiental da Amazônia Legal**. Rio de Janeiro, Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, s/d.
- IBGE – **Zoneamento Ecológico-Econômico da área do aglomerado urbano de Goiânia - Sumário Executivo**, Goiânia, 1994.
- IBGE – **Zoneamento Ecológico-Econômico dos CAIS II, III e XI. Proposta de Trabalho**. Salvador, Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, mimeo., maio de 1992.
- IBGE – *Macrozoneamento Geoambiental da Bacia do Rio Parnaíba – Série Estudos e Pesquisas em Geociências nº 4* Rio de Janeiro, Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1996.
- IBGE – *Subsídios ao Zoneamento Ecológico-Econômico da Bacia do rio Itapecuru – MA in Série Estudos e Pesquisas em Geociências nº 5* Rio de Janeiro, Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1998.
- IBGE – *Os Trabalhos Integrados e a Evolução dos Diagnósticos aos Zoneamentos Ecológico-Econômicos: a Experiência do IBGE in Workshop “Dez Anos do Programa Zoneamento Ecológico-Econômico no Brasil: avaliação e perspectivas”*. Brasília, CD-Rom, Secretaria de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável do Ministério do Meio Ambiente, 2000.
- LEITE, C.M.C – *Uma Análise sobre o Processo de Organização do Território: o caso do zoneamento ecológico-econômico in Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro, IBGE, 53(3): 67-90, julho/setembro de 1991.
- LEPSCH, I. O, BELLINAZZI Jr R., BERTOLINI, D, ESPINDOLA, C.R. – **Manual para Levantamento Utilitário do Meio Físico e Classificação de Terras do Sistema de Capacidade de Uso**. Campinas, Sociedade Brasileira de Ciências do Solo, 1991.
- LIBAULT, A. – *Os Quatro Níveis da Pesquisa Geográfica in Métodos em Questão São Paulo IGEOG - USP*, 1971.
- MMA – **Metodologia para Consecução do Zoneamento do Plano de Conservação da Bacia do Alto Paraguai**. Brasília, Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal - MMA, Programa Nacional do Meio Ambiente – PNMA, Programa das Nações Unidas para

o Desenvolvimento - PNUD, Responsáveis Técnicos: Jurandyr Luciano Sanches Ross, Paulo Borba Leite de Moraes, Wilson da Costa Simões, Ione Jezler Muller, Marcos Estevan Del Prette, 1995.

MMA – Os Ecossistemas Brasileiros e os Principais Macrovetores de Desenvolvimento: subsídios ao planejamento e gestão ambiental. Brasília, Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, Secretaria de Coordenação dos Assuntos do Meio Ambiente, Programa Nacional do Meio Ambiente – PNMA, 1996.

MMA – Macrodiagnóstico da Zona Costeira do Brasil na Escala da União. Brasília – DF, Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal – MMA, Secretaria de Coordenação dos Assuntos de Meio Ambiente – SCA, Programa Nacional do Meio Ambiente – PNMA, Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro – GERCO, 1996.

MMA & SAE – Detalhamento da Metodologia para Execução do Zoneamento Ecológico-Econômico pelos Estados da Amazônia Legal. Brasília – DF, Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal – MMA, Secretaria de Coordenação da Amazônia – SCA, Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República – SAE/PR, Responsáveis Técnicos Dra. Bertha K. Becker e Dr. Cláudio A. G. Egler, Laboratório de Gestão do Território da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1997.

MMA – Workshop “Dez Anos do Programa Zoneamento Ecológico-Econômico no Brasil: avaliação e perspectivas”. Brasília, CD-Rom, Secretaria de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável do Ministério do Meio Ambiente, 2000.

MMA – Memória das Reuniões de Discussões sobre Zoneamento Ecológico-Econômico no Brasil: avaliação e perspectivas. Brasília, CD-Rom, Secretaria de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável do Ministério do Meio Ambiente, 2001.

MMA – Programa ZEE: diretrizes metodológicas para o ZEE do Território Nacional. Brasília, Ministério do Meio Ambiente, dezembro 2001. Atualizado e reeditado em dezembro de 2003.

MMA & CRBC – Cenários para o Bioma Caatinga: sistematização de Informações. Recife, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente, Conselho da Reserva da Biosfera da Caatinga, Ministério do Meio Ambiente, 2004.

MPOG – Avançar Brasil: Plano Plurianual 2000-2003 – Orçamento da União 2000. Brasília, Governo Federal, Ministério do Planejamento, 2000.

SAE-PR – Programa de Zoneamento Ecológico-Econômico da Amazônia Legal. Brasília, Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, Comissão Coordenadora do ZEE do Território Nacional, novembro de 1991.

SAE-PR & IBGE – Metodologia para Zoneamento Ecológico-Econômico na Região Amazônica: contribuições para o debate. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1993.

- SÃO PAULO – Secretaria de Estado de Meio Ambiente - **Proposta de Zoneamento Ambiental: Áreas de Proteção Ambiental do Estado de São Paulo**. São Paulo, SMA/CPLA, 1992.
- SCHUBART, H.O.R. – **O Zoneamento Ecológico-Econômico e o Ordenamento Territorial: Aspectos Jurídicos, Administrativos e Institucional**. Trabalho apresentado no Workshop “ZEE: Instrumento para o Desenvolvimento Sustentável dos Recursos da Amazônia”. Manaus, 1994.
- SEPLAN-MT – **Termo de Referência para a Elaboração do Zoneamento Sócio-Econômico-Ecológico do Estado do Mato Grosso**. Cuiabá, Secretaria de Planejamento do Estado de Mato Grosso, 1994.
- SILVA, M. L. & SOKOLONSKI, H. – *Uso da Terra na Bacia do Rio São Francisco – Trecho Submédio* in **Anais do XVII Congresso Brasileiro em Ciência do Solo**, 1997.
- SILVA, T.C. da – **Proposta Metodológica para Estudos Integrados do Potencial Geoambiental**. Salvador, s. ed., 1984, datilografado.
- SILVA, T.C. da – **Propostas para a Execução do Zoneamento Ecológico-Econômico da Amazônia**. Salvador, s. ed., 1987. Datilografado.
- SOKOLONSKI, H. H. et alii – **Metodologia do Zoneamento Ecológico-Econômico da Bacia do Rio Itapecuru – MA com ênfase nos procedimentos Sócio-Econômicos** – Site IBGE/ www.ibge.gov.br.
- TRICART, Jean – **Ecodinâmica**. Rio de Janeiro, IBGE Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria Técnica, SUPREN (Secretaria de Planejamento da Presidência da República), 91p, 1977.

PÁGINA BRANCA

Anexo I – Estudos para Metodologias de Integração

Período	Projeto	Executor / Solicitante
1981/82	Projeto Integrado Rios Preto – Cajari Pará/Amapá	Executor: RADAMBRASIL Solicitante: GEBAM
1983/84	Estudo Integrado das Fazendas Caraíba, Pilar e Riachuelo Estado da Bahia	Executor: RADAMBRASIL Solicitante: Caraíba Metais
1984/85	Subsídios a Formação de uma Estratégia de Desenvolvimento Integrado - Bacia do Rio Curaçá/Ba.	Executor: RADAMBRASIL Solicitante: Caraíba Metais.
1985/86	Bacia do Rio Utinga - Subsídios a Formulação de Estratégia de Desenvolvimento Integrado da Bacia do Rio Paraguauçu - Diagnóstico e Proposições para Uso. Estado da Bahia.	Executor: DIGEO1/NE.1 – IBGE Solicitante: DESENVALE
1986/87	Projeto Bacia do Alto Paraguauçu - Diagnóstico do Potencial Geoambiental. Estado da Bahia (Chapada Diamantina)	Executor: DIGEO1/NE.1 - IBGE Solicitante: DESENVALE
-	Diagnóstico do Potencial Geoambiental e Aptidão Agrícola das Terras do Estado da Bahia	Executor: DIGEO1/NE.1 Solicitante: EPABA
1986/87	PMACI - Projeto de Proteção ao Meio Ambiente e as Comunidades Indígenas.	Executor: DIGEO1/NE.1; DIGEO/CO e DERN – IBGE. Solicitante: IPEA/SEPLAN-PR (financiamento BIRD)
1986/88	PMACI II - Projeto de Proteção do Meio Ambiente e das Comunidades Indígenas.	Executor: DIGEO1/NE.1; DIGEO/CO, DIGEON; DIGEO SUL DERN – IBGE Solicitante: IPEA/SEPLAN-PR (Financiamento BIRD)
1988/90	Diagnóstico Geoambiental e Sócio-Econômico da Bacia do Rio Paraguauçu-BA (Diretrizes Gerais para a Ordenação do Território).	Executor: DIGEO1/NE.1 - IBGE Solicitante: SEPLAN-PR (Apoio Séc. de Saneamento e Rec. Hídricos da Bahia)
1988/92	Diagnóstico da Qualidade Ambiental da Bacia do Rio S. Francisco - Sub-Áreas Oeste Baiano e Sobradinho	Executor: DIGEO1/NE.1 – IBGE Solicitante: SEPLAN-PR
1988/92	Macrozoneamento Geoambiental da Bacia do rio Parnaíba	Executor: DIGEO1/NE.1 – IBGE Solicitante: SEPLAN-PR
1989/90	Zoneamento Ecológico da Região Nordeste	Executor: DIGEO1/NE.1 – IBGE Solicitante: SUDENE/IBAMA
-	Diagnóstico Ambiental do Recôncavo Baiano	Executor: DIGEO1/NE.1 Solicitante: PETROBRÁS

PÁGINA BRANCA

PROPOSTA DE ATUALIZAÇÃO DA LEGISLAÇÃO SOBRE ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO

Adma Hamam de Figueiredo*

1. Introdução

Várias são as dimensões que contextualizam, na atualidade, a questão do Zoneamento Ecológico-Econômico – ZEE no que se refere, especificamente, à problemática envolvendo sua normatização e sua aceitação enquanto instrumento multiescalar de planejamento do território brasileiro.

As transformações ocorridas no Estado contemporâneo, a trajetória normativa do zoneamento, a relação entre a competência administrativa/legislativa, as escalas de representação cartográfica e, finalmente, uma proposta de avanço na normatização do ZEE, compõem as quatro questões focadas nesse documento.

Nesse sentido, cabe observar que a questão relativa à discussão da relação entre a competência administrativa/legislativa e as escalas de representação cartográfica torna-se fundamental quando se pensa em um instrumento de planejamento, como o ZEE, que pretende promover uma intervenção compartilhada do território nacional, enquanto a última questão abordada nesse documento, referente ao avanço na normatização do ZEE, visa legitimar, por via legal, a federalização desse instrumento da política ambiental voltado ao planejamento do território brasileiro.

Finalmente, tendo em vista o pressuposto de que a atuação do Poder Executivo deve ser sempre precedida por uma base legal, em atendimento ao princípio da legalidade, inscrito no *caput* do art.37º da Constituição Federal de 1988, faz-se necessário, inicialmente, uma pequena contextualização da ação normativa do Estado contemporâneo.

2. A Ação Normativa do Estado Contemporâneo

Nesse início de século, longe de ocorrer o retraimento da ação pública frente às forças globalizadoras, ao contrário, estamos assistindo ao crescimento da intervenção estatal em vários campos da atividade humana, no qual se destaca o campo ambiental que pressupõe, mais do que qualquer outro, a necessidade de o Estado prover uma ação concertada sobre o território.

Tal crescimento ocorre não necessariamente em sua modalidade de gestão direta pelo Estado, que se encontra em refluxo, mas por meio de várias modalidades de novas articulações construídas entre a esfera pública e privada, envolvendo ações em múltiplos setores e em diversas escalas geográficas nas quais se pretende atuar.

* Geógrafa da Coordenação de Geografia do IBGE, doutora em Geografia.

Dentro da própria produção normativa estatal, existe, desse modo, enorme diversidade de fontes, de órgãos e entes legitimados a emitir normas jurídicas. Desse modo existe, no Estado atual, grande pluralidade de fontes normativas, seja por razões territoriais, como no caso de federações tripartites e suas diversas competências legislativas, como o Brasil, seja pela divisão das funções estatais feita pela Constituição ou pela especialização técnica para regular determinada matéria.

No caso específico da legislação ambiental ou, mais amplamente, naquela relativa à atuação direta do Estado sobre o território, pode-se dizer que existe, também, na atualidade, uma necessidade crescente de se compatibilizar as normas existentes com as diversas escalas e competências, legislativas e materiais, sobre as quais se pretende atuar.

Nesse contexto, novas formas de exercício do poder (e de controle) sobre as atividades dos diferentes segmentos sociais são projetadas, visando atender às injunções e complexidades da dinâmica territorial contemporânea, com implicações diretas nas formas de organizar a administração e a regulação do espaço político nacional, em todas as suas esferas de atuação, municipal, estadual e federal.

Com efeito, se existe um domínio em que as regras do direito não podem aspirar à perenidade e nem a uma escala única de intervenção, esse é o domínio ambiental, no qual as transformações (principalmente tecnológicas) são hoje tão rápidas que obrigam a freqüentes revisões das regras administrativas, exigindo adaptações, num movimento contínuo de intercomunicação do sistema jurídico com a dinâmica ambiental em constante transformação.

Nesse sentido, torna-se urgente, por parte do poder público federal, tomar a iniciativa de articular ações em múltiplas escalas visando à promoção de uma intervenção coordenada, isto é, coesa, sobre o território nacional.

Com efeito, sem essa flexibilidade não seria possível à Administração, enrijecida em órgãos e funções hierárquica e burocraticamente estruturadas, atuar com eficácia e, muito menos, num mundo em mudança constante, com a eficiência e a economicidade preconizadas, respectivamente, pelo *caput* do art.37 e do art. 70 da Constituição Federal, que, ao fixar os fundamentos da República Federativa do Brasil, também assegura o “pluralismo do poder na sociedade, enriquecido na consciência de sua importância tanto quanto à abertura e multiplicidade dos canais para a sua atuação”.

A idéia da descentralização tem sua força e utilidade nas novas posições assumidas pelo Estado como organismo social, na crescente necessidade advinda de relações cada vez mais complexas, na assunção de novas funções, na necessidade de regular com presteza, igual e equanimemente, todas as manifestações da vida coletiva para cada porção do território. Isso pressupõe a regulação e atuação em múltiplas escalas por parte do Estado.

Mais ainda, a idéia da descentralização e da flexibilização parece ser particularmente relevante no caso brasileiro onde a marcada diversidade socioambiental está a exigir uma gestão cada vez mais regionalizada e multiescalar de seu vasto território nacional no sentido de promover a aderência das políticas públicas aos condicionantes de sua diversidade cultural e ambiental.

Tal postura exige enorme capacidade de inovação e flexibilização dos órgãos e poderes responsáveis pela regulação de sua economia e o ambiente, aí incluída a normatização das formas de intervenção da sociedade sobre o território.

Com toda essa flexibilidade não se pode ter a pretensão de achar que o Direito e a política possuem inteiro controle sobre a economia, o ambiente e muito menos sobre as formas de uso desse território, malgrado suas inegáveis possibilidades e momentos históricos de efetiva ingerência nos diversos campos de atividade.

Segundo Aragão (2003), estamos diante do que muitos qualificam como uma regulação estruturada em redes normativas fluidas e pouco hierarquizadas, na qual a idéia de regulação surge em um campo jurídico em forma de rede, que permite delicadas operações de equilíbrio entre fontes de poder, ao mesmo tempo complementares e concorrentes, que provocam interferências jurídicas em distintos campos de atividades (economia, educação, ciência, meio ambiente, etc.), levando à elaboração de princípios, regras e instituições mais adequadas ao seu modo de operar.

Nesse sentido, a questão ambiental representa um elemento a mais na discussão atual dos limites da regulação do complexo Estado moderno, ao abrir um novo flanco de atribuições, agora envolvendo, diretamente, o controle do uso do território, aí incluída a administração do estoque de recursos naturais. Isso cria exigências, tanto no sentido da fiscalização dos processos e técnicas utilizados nas atividades econômicas em geral, como requer uma política e uma legislação eficazes quanto ao manejo dos recursos.

Se a coexistência desses subsistemas regulatórios parece ser inevitável, ele impõe, contudo, a necessidade de coordenação entre essas várias instâncias e escalas geográficas, o que equivale dizer, a necessidade de caminhar no sentido da compatibilização possível dos interesses²⁰ e objetivos públicos e privados.

É nesse contexto que se se projeta, na atualidade, um cenário negociado de políticas públicas e de instrumentos dessa política, como o ZEE, voltados para a promoção da coesão social e econômica e, portanto, para a coesão do próprio território nacional a começar pela estruturação de um campo regulatório pautado pelos princípios de equidade, característicos do Estado Democrático de Direito.

Novas formas de exercício do poder (e de controle) sobre as atividades dos diferentes segmentos sociais ali presentes são projetadas, visando atender às injunções e complexidades da dinâmica territorial contemporânea, com implicações diretas nas formas de organizar a administração e a regulação do espaço político e de suas diferentes escalas e competências administrativas.

Um breve histórico da evolução da legislação sobre zoneamento permite avançar no conhecimento desse instrumento notadamente naquilo que ele representa de avanço na regulação do Estado sobre seu território através da legislação ambiental.

Com efeito, faz-se necessário conhecer o arcabouço legal existente no que diz respeito, especificamente, à legislação sobre zoneamento/regulação territorial para que se possa avançar no

²⁰ Para Aragão (2003), as atividades que envolvem interesses privados são, no mundo contemporâneo, muito poucas, encontrando-se entre essas e as atividades objetivamente públicas, uma enorme quantidade que envolve, ao mesmo tempo, interesses públicos e privados.

sentido de corrigir eventuais lacunas, sobreposições ou contradições, formulando-se um marco legal capaz de integrar as diversas normas que regulam as diferentes formas de ocupação e uso do território, na medida que em que os distintos diplomas legais e atos normativos em vigor não possuem, em muitos casos, qualquer conectividade (LEUZINGER, 2006).

3. Breve Histórico da Normatização do Zoneamento

De modo geral, a evolução do zoneamento tanto na legislação como no próprio planejamento obedeceu a duas tradições que acompanharam o entendimento desse conceito.

Inicialmente, o conceito de zoneamento ficou fortemente atrelado à regulação do uso do solo urbano acompanhando a matriz de estudos relativos ao saneamento do meio urbano e à saúde da população que remontam ao século XVIII, conforme avançava na Europa o processo de urbanização, a partir da consolidação da revolução industrial. Nesse sentido, tal regulação se concretizava, via de regra, através de instrumentos legais normativos indutores da ação do Estado sobre uma determinada parcela do território.

Com efeito, a preocupação com a saúde humana parece estar na raiz dos zoneamentos urbanos, como se pode observar no texto do artigo 154 do Decreto Estadual 233, de 2/3/1894, que institui o Código Sanitário do Estado de São Paulo: “As autoridades locais deverão determinar onde devem ser construídas as fábricas e oficinas, e para onde deverão ser removidas as que são prejudiciais” (*apud* SCHUBART, 1995).

Nesse contexto, na segunda metade da década de 70 do século passado, a perspectiva urbana continuava a prevalecer e o zoneamento merecia lugar de destaque no II PND, visto ainda dentro de concepção de defesa e promoção da saúde humana, notadamente no ambiente urbano. Nesse quadro, terão particular significado as políticas de uso do solo, urbano e rural, dentro do zoneamento racional. O PND traça, também, normas para o zoneamento industrial ao estabelecer uma política de localização de indústrias. Ainda de acordo com esse plano, a “política de localização industrial” considerava especificamente os aspectos de poluição²¹ e visava a:

- “Disciplinar a ocupação industrial segundo a intensidade da ação poluidora das indústrias, desincentivando a implantação das indústrias com maior potencial de ação poluidora nas áreas críticas e intermediárias”;
- “Disciplinar a ampliação de estabelecimentos industriais atualmente localizados em áreas críticas e intermediárias, de forma que sua expansão não aumente a intensidade de sua ação poluidora”;
- “Incentivar a transferência para fora da cidade de fábricas mais poluidoras em funcionamento”.

²¹ Não se pode esquecer que, nesse período, a poluição ambiental em Cubatão já chamava a atenção do país para a questão dos limites da concentração industrial indiscriminada.

Na década de 80, quando começa a ser editada uma legislação voltada especificamente para o campo ambiental²², a Lei 6.803/1980 dispõe sobre o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição, como Cubatão.

Com efeito, essa lei trata das diretrizes básicas de Zoneamento industrial e, logo no art. 1º, afirma que

“nas áreas críticas de poluição, (...) as zonas destinadas à instalação de indústria²³ serão definidas em esquema de zoneamento urbano, aprovado por lei, que compatibilize as atividades industriais com a proteção ambiental”.

Além da vertente ligada ao uso do solo urbano, com forte ênfase no zoneamento industrial e nas questões relativas à poluição, uma outra vertente, que marcou o entendimento e a absorção na concepção do zoneamento pela legislação e pelo planejamento nacional, diz respeito aos zoneamentos voltados para as áreas agrícolas ou, conforme conhecidos posteriormente, aos zoneamentos agroecológicos.

Cabe mencionar que no aparato legal voltado às regiões agrícolas a menção ao termo zoneamento aparece, pioneiramente, na normatização da Reforma Agrária, Lei n. 4.504/1964, que, em seu art. 43ª, define a competência do INCRA para a realização de estudos para o zoneamento do país em regiões homogêneas do ponto de vista socioeconômico e das características da estrutura agrária.

Ainda na vertente agrícola, a Lei n. 8.171/1991, posterior à Constituição Federal de 1988, define a Política Agrícola²⁴, tratando, em seu art. 19, inciso III, do zoneamento agroecológico no sentido de estabelecer critérios para o disciplinamento e ordenamento da ocupação territorial pelas diversas atividades produtivas desenvolvidas no campo.

No âmbito do planejamento nacional, o III PND, através do II Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (III PBDCT -1980/1985) estabeleceu como meta “aperfeiçoar e acelerar o zoneamento econômico-ecológico, considerando o uso do solo segundo sua capacidade”, além de “identificar áreas que devam ser preservadas como reservas naturais, perpetuando seu potencial genérico” (MACHADO, 2004).

Ainda nesse período, a Portaria Interministerial 29/1981²⁵ considerou a necessidade de “instituir zoneamento agro-hídrico do Nordeste, como parte do *zoneamento ecológico-econômico* desta região” prevendo “um conjunto de ações na região semi-árida do Nordeste”. Nesse sentido, vale observar que antes mesmo de ser criada a lei que institui a Política Nacional de Meio

²² A legislação ambiental de início dos anos 80 começa a ter um caráter menos utilitarista e setorial que marcava a legislação sobre os recursos naturais que remota à década de 30 e a sua atualização na década de 60, como no caso do Código Florestal, entre outros.

²³ A lei de zoneamento industrial institui a classificação das zonas industriais em: zonas de uso estritamente industrial, zonas de uso predominantemente industrial e zonas de uso diversificado.

²⁴ Esta Política define como unidade de gestão a bacia hidrográfica, que será também a unidade territorial legitimada posteriormente pela Lei n. 9.433/1997 que regulamenta a Política Nacional de Recursos Hídricos.

²⁵ DOU 20.2.1981, pag. 3.613

Ambiente – PNMA – e o Zoneamento como um de seus instrumentos, esse último já estava previsto na legislação e no planejamento nacionais.

Finalmente, a Lei 6.938/1981 instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente, válida para todos os entes da federação²⁶. Portanto, esta lei além de servir como base na elaboração de todas as normas legais do país que versam sobre meio ambiente, vai colocar, também, de forma mais explícita, a questão das competências legais/administrativas e das escalas geográficas de representação do território na federação brasileira.

Elaborada anteriormente à Constituição Federal de 1988, a questão das competências político-administrativas não se colocava, ainda, naquela ocasião, de forma tão clara como na atualidade, uma vez que os estados e, principalmente, os municípios, só viriam a reivindicar uma ingerência mais firme no uso de suas competências territoriais, no que se refere ao uso dos recursos naturais, com a promulgação da Constituição Federal de 1988, que consagra o uso compartilhado do território nacional e de seus atributos naturais nos moldes de uma divisão federativa.

O art. 9º da lei 6.938/1981, ao elencar os instrumentos desta Política, aponta o Zoneamento Ambiental como um de seus instrumentos, citado no inciso II deste artigo. Nesse sentido, ela observa que o Zoneamento Ambiental está ligado ao princípio da prevenção, uma vez que deve ocorrer na fase de planejamento.

Instituído pela lei geral de meio ambiente como um de seus instrumentos, diversas leis setoriais passaram a utilizar-se do zoneamento enquanto instrumento do planejamento ambiental, mais de vinte anos depois da promulgação desta Política, como é o caso do Código Florestal, do Estatuto da Cidade e do Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

No Código Florestal – Lei 4.771/1965 –, prevê-se que há de ser levado em conta o zoneamento ecológico-econômico na aprovação da localização das Reservas Legais Florestais. Embora essa Lei seja de 1965, portanto, anterior à Lei 6.938/1981 e à Constituição Federal de 1988, o artigo referente ao zoneamento foi acrescentado em 2001, pela Medida Provisória 2.166-67. Note-se que o art. 16, § 4º do Código Florestal dispõe que o ZEE deve ser levado em conta na definição do percentual da Reserva Legal Florestal na propriedade rural, quando houver elaboração do mesmo.

O Estatuto da Cidade - Lei 10.257/2001 – estabelece uma série de instrumentos de política urbana, mencionados em seu art. 4º. Um destes instrumentos, citados no inc III, é o *planejamento municipal*, que tem como subitem o zoneamento ambiental (alínea c). Assim, o zoneamento aparece, no Estatuto da Cidade, como um instrumento mais específico do planejamento ambiental, destinado a disciplinar projetos urbanos, dando a cada parte do território urbano a destinação mais apropriada.

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação – Lei 9.985/2000 – também prevê o zoneamento ambiental. Para criação de uma Unidade de Conservação, além de outros quesitos, é

²⁶ Marco da legislação ambiental contemporânea do Brasil, a Lei 6.938/81 enfoca pela primeira vez o meio ambiente de forma abrangente, sem o viés utilitarista e setorial que marcava a legislação anterior que balizava tão somente o uso mais eficiente dos recursos naturais.

necessário que haja realização de estudos técnicos, visando à sua localização, dimensão e limites adequados. O art. 2º, inc. XVII da lei discorre sobre o Plano de Manejo, que é o

“documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu *zoneamento* e as normas que devem presidir o uso e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade”.

Nesse sentido, o Zoneamento Ambiental, preconizado por esta lei, inicia uma terceira tradição, ou seja, uma tradição ambiental na conceituação de zoneamento (SCHUBART, 1995), o que obriga a pensar o zoneamento como um instrumento necessariamente mais abrangente, isto é, de caráter territorial, do que aquele restrito à alocação de atividades no perímetro urbano e/ou de seu entendimento enquanto mero indicativo do uso do solo agrícola.

A Constituição Federal de 1988 (art. 21, IX) atribuiu à União competência para “elaborar e executar planos nacionais e regionais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social”. Cabe observar que no campo social acha-se incluído o próprio conceito de meio-ambiente uma vez que esta matéria faz parte do Título III da CF referenciado à ordem social.

Segundo o artigo 165, § 4º, da Constituição Federal, “os planos e programas nacionais, regionais e setoriais, previstos nesta Constituição, serão elaborados em consonância com o Plano Plurianual e apreciado pelo Congresso Nacional.”

Ainda na Constituição Federal de 1988 podemos encontrar uma referência implícita ao zoneamento urbano municipal, quando o art. 182, que obriga - no § 1º - a elaboração do Plano Diretor nos Municípios de mais de vinte mil habitantes, dispõe que “a propriedade urbana atente às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor” (§ 2º).

Coloca-se, assim, de forma explícita após a Constituição Federal de 1988, a questão das competências administrativas em matéria de planejamento territorial/ambiental ao observar que o planejamento ao ser estabelecido tanto em nível federal como estadual e municipal deverá cumprir os objetivos do plano nacional.

Finalmente, o quadro normativo pós-constitucional, referente ao ZEE, remete ao Decreto s/nº de 28 de dezembro de 2001, que, em seu art. 3º § 1º, dispõe que

“o Zoneamento Ecológico-Econômico do Território Nacional, no nível macrorregional e regional, será realizado pelo Governo Federal e norteará a elaboração dos planos nacionais e regionais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social”.

Ainda de iniciativa do poder executivo, o Dec. 4.297 de 10 de julho de 2002 dispõe no art. 2º que o

“ZEE, instrumento de organização do território a ser obrigatoriamente seguido na implantação de planos, obras e atividades públicas e privadas, estabelece medidas e padrões de proteção ambiental destinados a assegurar a qualidade ambiental, dos recursos hídricos e do solo e a conservação da biodiversidade, garantindo o desenvolvimento sustentável e a melhoria das condições de vida da população”.

Esse Decreto regulamenta, ainda, em seu art. 3º, que o

“ZEE tem por objetivo geral organizar, de forma vinculada, as decisões dos agentes públicos e privados quanto a planos, programas, projetos e atividades que, direta ou indiretamente, utilizem recursos naturais, assegurando a plena manutenção do capital e dos serviços ambientais dos ecossistemas”.

Nesse sentido, fica implícita a necessidade de uma ação articulada entre decisões tomadas em diferentes esferas político-administrativas e, em diferentes escalas geográficas – planos, programas e projetos – o que envolve, necessariamente, um processo consensual de formulação de políticas públicas.

O art. 6º deste mesmo Decreto declara que “compete ao Poder Público Federal elaborar e executar o ZEE nacional ou regional, em especial quando tiver por objeto bioma considerado patrimônio nacional ou que não deva ser tratado de forma fragmentária”, desdobrando-se esse artigo em três parágrafos que enfatizam a necessidade de cooperação entre a União e os estados, conforme enunciado abaixo:

- § 1º O Poder Público Federal poderá, mediante celebração de documento apropriado, elaborar e executar o ZEE em articulação e cooperação com os Estados, preenchidos os requisitos previstos neste Decreto.
- § 2º O ZEE executado pelos órgãos federais e Estados da Federação, quando enfocar escalas regionais ou locais, deverá gerar produtos e informações em escala 1:250.000 ou maiores, de acordo com a disponibilidade de informações da sua área de abrangência.
- § 3º O Poder Público Federal deverá reunir e compatibilizar em um único banco de dados as informações geradas em todas as escalas, mesmo as produzidas pelos Estados, nos termos do § 1º deste artigo.

Finalmente, por parte do poder legislativo, encontra-se em tramitação na Câmara dos Deputados um Projeto de Lei, de nº 2.839/2003, dispondo sobre o zoneamento sócio-econômico-ecológico.

Esse Projeto estabelece normas gerais para a elaboração e implementação do zoneamento socioeconômico-ecológico – ZSEE, entendido como instrumento de gestão do território, estabelecendo diretrizes para a proteção ambiental e a distribuição espacial das atividades econômicas, tendo em vista assegurar o desenvolvimento sustentável.

No que se refere às competências para executar o ZSEE, o art. 7º do referido Projeto de Lei estabelece que

“cabe ao Poder Público Federal elaborar e implementar o ZSEE nacional, os ZSEE macrorregionais e os ZSEE das regiões integradas de desenvolvimento, criadas na forma do art. 43º da Constituição Federal”. Cabe ainda ao Poder Público Federal, “supervisionar e apoiar a elaboração e implementação dos ZSEE estaduais e microrregionais, além de coordenar o banco de dados previsto no art. 6º que reunirá as informações geradas pelos ZSEE elaborados no País”.

Ainda no Capítulo III do Projeto de Lei foi previsto que o Poder Público Federal deverá atuar em articulação com os Estados e, se for o caso, com os Municípios, e que a coordenação da

elaboração e implementação dos ZSEE deverá ficar a cargo de órgão colegiado específico, assegurada a participação de representantes da sociedade civil.

Nos artigos seguintes, o Projeto de Lei estabelece que cabe aos Estados, sempre em articulação com os municípios, elaborar e implementar os ZSEE estaduais e microrregionais compatíveis com os ZSEE de nível nacional ou macrorregional e seguindo as normas gerais definidas pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA –. Nesse sentido, estabelece que os Estados deverão criar órgão colegiado específico para coordenar a elaboração e implementação dos ZSEE, assegurada a participação da sociedade civil.

Desse modo, torna-se cada vez mais premente assegurar e fortalecer, na legislação e na prática operacional, a capacidade de articulação entre os entes federados – União, Estados e Municípios – que compõem a República Federativa do Brasil no sentido de que possam promover a compatibilização possível entre suas respectivas competências e jurisdição territorial e as escalas cartográficas de representação de suas realidades territoriais.

4. Escalas e Competências Administrativas na Normatização do ZEE

Uma das vertentes mais atuais de discussão da política pública no país diz respeito às formas de articulação da ação pública sobre o território nacional.

Nessa discussão está inserido um enorme leque de atribuições e de ações do setor público sobre o território e a sociedade, seja aquele relativo às desigualdades regionais, sejam aqueles referenciados aos serviços de saúde ou mesmo à segurança pública, nas quais a divisão de competências e de escalas de atuação torna mais complexa e necessária a formulação e a articulação das formas de intervenção sobre o território.

Nesse sentido, a política e a legislação sobre o meio ambiente requerem, também, uma atualização constante, com vistas a acompanhar o dinamismo e a consolidação do federalismo no território nacional, atualização essa tornada premente após a promulgação da Constituição Federal de 1988 que ampliou a feição federativa do Estado brasileiro, através do reforço da poder político-administrativos dos Estados e dos Municípios.

Fazendo um pequeno retrospecto acerca da necessidade de se resguardar a organização federativa do país, as Constituições anteriores já assinalavam a necessidade de uma ação coordenada do Estado sobre o território nacional.

A Constituição Federal de 1946 previa um Plano Nacional de Viação, enquanto a de 1967 e a Emenda de 1969 passaram a prever Planos Nacionais e regionais de desenvolvimento (art.8º, V e XIV), como competência da União (MACHADO, 2004). No entanto, os municípios e os estados também poderiam ter seus planos de desenvolvimento, mas esses últimos não poderiam colidir ou mesmo descumprir os planos nacionais²⁷.

²⁷ Nesse sentido, Themístocles Cavalcanti (apud MACHADO, 2004) afirmava que “o não cumprimento pelos estados das medidas e dos planos econômicos e financeiros cujas diretrizes tenham sido fixadas pela União é motivo para intervenção federal”.

No campo ambiental, mais do que em qualquer outro segmento da administração pública, a questão da articulação territorial torna-se crucial no sentido de que qualquer forma de intervenção sobre um determinado segmento do território possui um impacto bem mais abrangente, exigindo, portanto, uma ação coordenada entre as diversas esferas político-administrativas.

Nesse contexto, um ponto fundamental para a implementação da ação ambiental ou para a solução de conflitos nesse campo encontra-se na compreensão do sistema de repartição constitucional de competências legislativa e executiva entre os entes federados²⁸.

Com efeito, é no campo ambiental que a maior parte das questões legais envolve uma legislação concorrente, cabendo à União a edição de normas gerais, principiológicas e aos Estados-membros e ao Distrito Federal a edição de normas específicas.

No Brasil, a competência concorrente, prevista pelo art. 24º da Constituição, classifica-se como não-cumulativa, cabendo à União a edição de normas gerais, assim entendidas como normas fundamentais ou diretrizes, e aos Estados, de normas específicas e de aplicação²⁹.

Conceituando normas gerais, Tomás-Ramon Fernandez Rodrigues (*apud* LEUZINGER, 2002) afirma, por um lado, que elas desempenham o papel de um denominador normativo, um *minimum* de uniformidade de cada regulamentação, a partir do qual o poder legislativo territorial poderá procurar a via que julgue a mais correta, levadas em conta circunstâncias especiais de seu território regional e singularidades e especificidades de seus problemas particulares.

Por outro lado, Diogo de Figueiredo Moreira Neto (*apud* LEUZINGER, 2002) define normas gerais como declarações principiológicas que cabe à União editar, no uso de sua competência concorrente limitada, restrita ao estabelecimento de diretrizes nacionais sobre certos assuntos, que deverão ser respeitadas pelos Estados-membros na feitura de suas legislações, através de normas específicas e particularizantes que as detalharão, de modo que possam ser aplicadas, direta e imediatamente, às relações e situações concretas a que se destinam em seus respectivos âmbitos políticos.

No entanto, de acordo com Leuzinger (2002), a natureza principiológica das normas gerais sempre foi desvirtuada no Brasil, com a edição de leis federais extremamente detalhistas, deixando aos Estados pouco ou nenhum espaço para legislar.

A competência dos Estados-membros, prossegue essa autora, no que diz respeito às matérias cuja competência legislativa é concorrente, caracteriza-se como suplementar, entendida como o poder de formular normas que desdobrem o conteúdo de princípios ou normas gerais ou

²⁸ Outro ponto fundamental envolve a efetivação do direito ao meio ambiente consagrado como um direito fundamental, e o direito de propriedade, que, atualmente, não mais se reveste daquela feição liberal de direito quase absoluto, apresentando-se, como direito limitado, inclusive, frente a exigências sociais e ambientais, essas últimas consagradas nos chamados *direitos difusos*.

²⁹ A cumulativa “existe sempre que não há limites prévios para o exercício da competência, por parte de um ente, seja a União, seja o Estado-membro”. A não-cumulativa “é que propriamente estabelece a chamada *repartição vertical*. Com efeito, dentro de um mesmo campo material (concorrência material de competência), reserva-se um nível superior ao ente federativo mais alto – a União – que fixa os princípios e normas gerais, deixando-se ao ente federativo que é o Estado-membro a complementação” (*apud* LEUZINGER, 2002).

que supram a ausência ou omissão destas, restringindo-se a possibilidade de legislar plenamente aos casos em que exista lei federal (§ 3º, art. 24 da Constituição Federal).

Havendo choque entre normas federais e estaduais, sendo suplementar a competência estadual, grande parte da doutrina se vem posicionando no sentido de que prevalecem as regras da União, desde que seu conteúdo seja efetivamente de norma geral³⁰.

Fernanda Dias Menezes de Almeida, citando Manoel Gonçalves Ferreira Filho e Diogo de Figueiredo Moreira Neto, observa que:

“Dos fundamentos invocados para justificar esta conclusão, descartado o que se apóia na hierarquia política entre os membros da Federação – que nos parece inaceitável em face das características já conhecidas do modelo federal de Estado –, o mais razoável é o do “primado do interesse nacional”, prestigiando-se, em seu nome, “a expressão política máxima com vistas aos efeitos integradores sobre a nação como um todo”.

Com efeito, o que se conclui da discussão acerca da legislação concorrente e de suas várias bifurcações, analisadas no âmbito do direito constitucional e administrativo, é que seja qual for o grau de predomínio da esfera federal sobre a estadual e a municipal, na federação brasileira, o que importa é a capacidade de articulação que a ação pública deverá revelar, seja na elaboração da legislação ambiental, seja em sua formulação política e/ou aplicação prática.

A mesma reflexão cabe à esfera municipal, notadamente após a Constituição de 1988, quando houve uma ampliação das competências que até então haviam sido outorgadas aos municípios. Além disso, há que se ressaltar a dificuldade em se delimitar matérias cujo interesse seja exclusivamente local, isto é, que são de competência do município³¹, principalmente no campo ambiental e naquelas atividades e serviços eminentemente municipais, como transporte urbano, limpeza e ordenação do uso do solo, que atuam, de forma reflexa, no interesse estadual e nacional.

A necessidade de ajustar a normatização do ZEE aos desafios do uso e da administração compartilhada do território conduz à proposição de uma regulação renovada desse instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente notadamente naquilo que tange, especificamente, ao tratamento multiescalar do território.

³⁰ Paulo José Leite Farias (*apud* LEUZINGER, 2002) discorda de semelhante orientação, argumentando inexistir hierarquia, mas sim “a superposição de ordens jurídicas em um mesmo território, que se complementam por expressa determinação da Constituição total”. Deve-se observar, no entanto, que não se trata, in casu, de definir hierarquia entre os entes federados ou entre normas federais e estaduais, mas simplesmente de estabelecer-se, dentro do campo de atuação determinado constitucionalmente, critérios para solução de conflitos entre normas gerais e específicas, no âmbito da competência concorrente (LEUZINGER, 2002).

³¹ Os incisos I e II do art. 30 da Constituição de 1988 determinam serem os entes municipais competentes para legislar sobre assuntos de interesse local, bem como para suplementar a legislação federal e a estadual, no que couber. Em primeiro lugar, há que se fixar o conceito de interesse local, para que então seja possível a delimitação da competência legislativa municipal.

5. Proposta de Normatização do ZEE

Quanto à proposta de avançar na regulamentação do ZEE, são feitas abaixo várias sugestões no sentido de refinar a legislação voltada à compatibilização entre as escalas de detalhamento da representação do território e as competências relativas aos entes federados:

- Compete ao Poder Público Federal instituir um sistema nacional de ZEE, articulando as diversas instituições executoras, bem como os projetos em diversas escalas, e estabelecer as regras de reconhecimento e incorporação dos projetos ao sistema nacional.
- O sistema nacional de ZEE deverá ser composto pelos seguintes produtos:
 - I – ZEE nacional na escala de referência 1:5. 000.000;
 - II – ZEEs macrorregionais na escala de referência de 1:1.000.000
 - III – ZEEs dos Estados nas escalas de referência de 1:1.000.000 a 1:3.000.000; de 1:250.000 e de 1:100.000
 - IV – ZEEs locais, escala de detalhe, realizados nos municípios e em unidades de conservação, nas escalas de referência de 1:100.000 e maiores.
- Compete ao Poder Público Federal elaborar e executar o ZEE nacional ou macrorregional, em especial quando tiver por objeto bioma considerado patrimônio nacional que não deva ser tratado de forma fragmentária.
- ZEE nacional terá caráter indicativo em matérias que envolvam o planejamento estratégico do território nacional, tais como o traçado de grandes eixos viários, a regulação da Faixa de Fronteira e outras que envolvam uma abordagem conjunta do território nacional.
- O Poder Público Federal poderá, mediante celebração de documento apropriado, elaborar e executar o ZEE em articulação e cooperação com os Estados, preenchidos os requisitos previstos neste Decreto.
- O poder público federal deverá reunir e compatibilizar em um único banco de dados as informações geradas em todas as escalas, mesmo as produzidas pelos estados ou outros órgãos.
- O sistema nacional de ZEE, através da CCZEE, reconhecerá e incorporará os ZEEs dos Estados e demais executores nas seguintes condições:
 - I – Nas escalas de 1:1.000.000 e menores, para indicativos estratégicos de uso do território tais como planejamento regional, definição de áreas para detalhamento de ZEE, alocação prioritária de unidades de conservação e outras formas de proteção ambiental; manejo ambiental sustentado; definição de áreas para priorização do zoneamento agrícola em escala mais detalhada;
 - II – Nas escalas de 1:250.000 e maiores, para indicativos de ordenamento territorial subregional tais como flexibilização da reserva legal, incorporação ao sistema de licenciamento ambiental da propriedade rural e outras licenças

ambientais; planos de manejo de unidades de conservação e suas respectivas áreas-tampão,

- III – Nas escalas locais de 1:100.000 e maiores, para indicativos operacionais de ordenamento territorial tais como planos diretores municipais, planos de gestão local, Áreas de Preservação Permanente;
 - IV – Para reconhecimento e incorporação ao sistema, na forma deste Decreto, todos os ZEEs Estaduais deverão ter sido aprovados nas respectivas Comissões Estaduais de ZEE, normatizado por lei estadual após projeto encaminhado pelo poder executivo do Estado; e inserido em um plano ou programa estadual de gestão do território.
- No caso da ocorrência de conflitos na indicação de usos em áreas limítrofes entre Estados, cabe à CCZEE resolver tais conflitos.
 - Para a flexibilização da recomposição da reserva legal, de que trata o art.16 da Medida Provisória 2166-67, a oitiva do Ministério do Meio Ambiente e do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento deverá ser realizada através da Comissão Coordenadora do ZEE do Território Nacional, instância interministerial máxima do ZEE.

Finalmente, cabe observar que qualquer proposta de normatização do ZEE deverá promover a compatibilização possível entre a implementação desse instrumento da política ambiental e seu reconhecimento junto às fontes oficiais e privadas de financiamento das atividades agropecuárias, minerais e outras, de impacto direto nas formas de apropriação e uso do território.

Com efeito, o ZEE enquanto instrumento técnico, além de sistematizar e analisar as informações socioeconômicas e ecológicas relativas a um dado território, pouco pode fazer para orientar e controlar o processo de ocupação do território, aí incluído da utilização dos recursos naturais.

Nesse sentido, para que as propostas do zoneamento se tornem eficazes, isto é, para que elas tenham alguma influência na distribuição das atividades no território, faz-se necessária a sua vinculação a instrumentos de política pública e ações privadas. Dentre elas, o crédito bancário, os incentivos fiscais, as alíquotas de impostos, os prêmios de seguro, fazendo com que o zoneamento seja complementar à adoção de políticas coerentes, nas várias escalas de atuação sobre o território, visando estimular investimentos em áreas mais propícias do ponto de vista ambiental/territorial.

6. Bibliografia

- ARAGÃO, A. S. – **Agências Reguladoras e a Evolução do Direito Administrativo Econômico**. Rio de Janeiro: Editora Forense, 509 p. 2003.
- LEUZINGER, M. D. – **Meio Ambiente – Propriedade e Repartição Constitucional de Competências**. Rio de Janeiro, IBAP/ADCOAS, 150p. 2002
- _____, & ROSE, L. – **Avaliação do aparato institucional e jurídico-legal na perspectiva da política nacional de ordenamento territorial**. Brasília, Ministério da Integração Regional, 2006, 11p.
- MACHADO, P. A. L. – **Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo, Malheiros Editores, 12ª edição, 2004, 1075p.
- SCHUBART, H. O. R. – **A institucionalização do Zoneamento Ecológico-Econômico no Brasil: situação atual e perspectivas**. Brasília, Secretaria de Assuntos Estratégicos (SAE/PR), 12p. mimeo. 1995.



**Ministério do
Meio Ambiente**

**Ministério da
Integração**



**Ministério do
Meio Ambiente**

Governo Federal