

PROGRAMA ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO: PROJETO PILOTO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO BAIXO RIO PARNAÍBA

MMA-SDS-Consórcio ZEE Brasil¹ Apresentação: J.S. de MEDEIROS²

RESUMO: Este trabalho apresenta de maneira simplificada o sumário final do Projeto-Piloto Zoneamento Ecológico-Econômico do Baixo Rio Parnaíba. Após uma série de reuniões e consultas públicas, esse documento sintetiza as principais conclusões técnicas sobre a área de estudo e as proposições para efetiva implantação do ZEE. O projeto-piloto, na sua fase de execução, contou com a participação de mais de trinta instituições federais, estaduais e locais, e envolveu cerca de noventa profissionais das mais diversas áreas do conhecimento. Ao longo do projeto, foram debatidos resultados parciais com as organizações civis, associações profissionais, sindicatos e lideranças locais. Apresenta proposições para organizar o uso do território e fornece alguns subprodutos relativos à proteção ambiental e ao desenvolvimento da área de estudo. Reuniu a competência técnica de diversas instituições públicas brasileiras, criou parcerias, constituindo um consórcio público para realizar planejamento integrado dentro do Programa ZEE. Os resultados do trabalho estão disponíveis em um CDROM.

PALAVRAS-CHAVE: geoinformação, planejamento regional, zoneamento ecológico econômico.

ECOLOGIC – ECONOMIC ZONING PROGRAM: PILOT PROJECT OF THE ECOLOGIC- ECONOMIC ZONING OF LOW PARNAIBA RIVER

ABSTRACT: This work presents in a simplified way the results of the Pilot-Project of the Ecologic-Economic Zoning (EEZ) of Low Parnaíba River. This document synthesizes the main technical conclusions and the propositions to the effective establishment of EEZ, after several meetings and public consultations. The Pilot-Project had the participation of more than thirty federal, state and local institutions, and about ninety people of different expertise. Partial results were discussed along the project with the civil organizations, professional associations, trade unions and local leaderships. Propositions to the management of land use, environmental protection and to the development of the study area were presented. With this Pilot-Project the technical competence of several Brazilian public institutions was gathered, and partnerships were created, constituting a public consortium to accomplish integrated planning in the ZEE Program. The results of this work are available in a CDROM.

KEYWORDS: Geoinformation, regional planning, ecologic-economic zoning

¹ Secretaria de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável do Ministério do Meio Ambiente – SDS.

² Doutor em Geografia Física –USP, Tecnologista Senior III do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, lotado na Divisão de Sensoriamento Remoto. Av. dos Astronautas, 1758. São José dos Campos, SP. Caixa Postal 515. CEP 12227-010. Email: simeao@dpi.inpe.br.

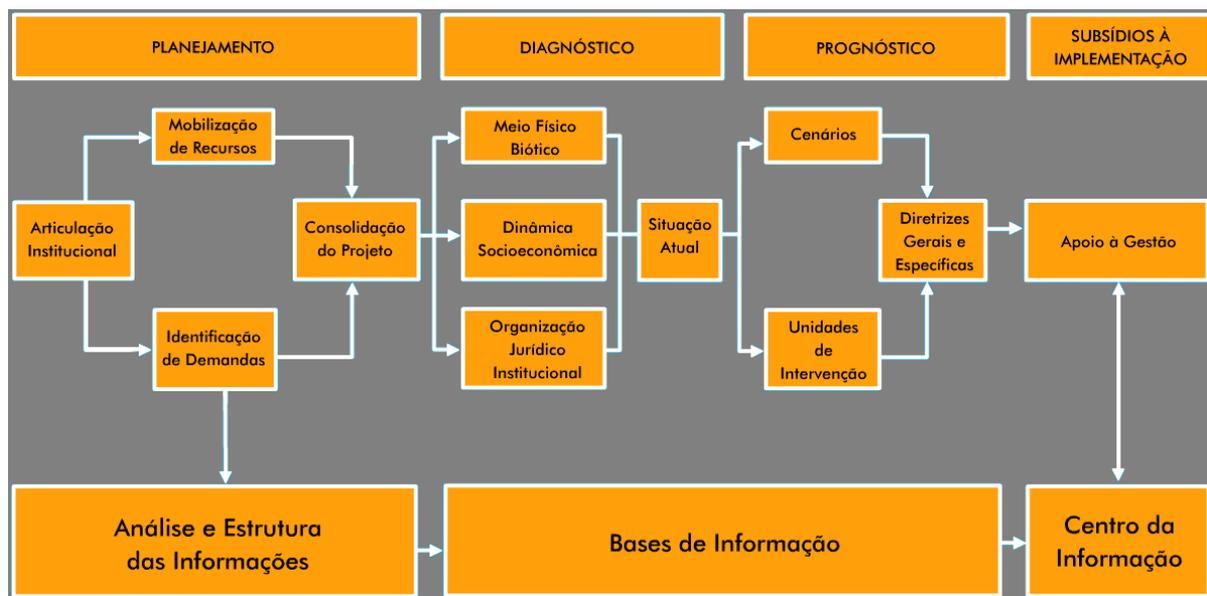
INTRODUÇÃO: O Programa Zoneamento Ecológico-Econômico - PZEE³ é um programa do PPA 2000 – 2003, multi-setorial e de ações descentralizadas, com diferentes unidades responsáveis por sua execução. O PZEE atua em duas dimensões: o Projeto ZEE Brasil e os Projetos de ZEE's Regionais/Estaduais. A Secretaria de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável do Ministério do Meio Ambiente – SDS articulou parcerias com órgãos técnicos do Governo a fim de consolidar a metodologia e executar o ZEE do território nacional. Esta parceria foi denominada de Consórcio ZEE Brasil e foi composta, inicialmente, pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, vinculado ao Ministério da Ciência e Tecnologia, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, vinculado ao Ministério do Planejamento, pelo Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, vinculado ao Ministério do Meio Ambiente, pelo Serviço Geológico do Brasil - CPRM, vinculado ao Ministério de Minas e Energia. A parceria foi formalizada pelo Decreto Presidencial de 28/12/2001 e incluiu, também o Ministério da Integração Nacional, a Agência Nacional de Águas –ANA e o Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas – IPEA, vinculado ao Ministério do Planejamento. Desde que o MMA assumiu a responsabilidade pelo Programa, foram desenvolvidas diversas atividades (consulte www.zeebrasil.org.br) e dentre elas a execução do o Execução do Projeto-Piloto ZEE Baixo Rio Parnaíba. Com relação a região do Baixo Rio Parnaíba, diversos projetos regionais devem ser integrados aos contextos local e regional como focos de interesse para valorização e aproveitamento em uma perspectiva de desenvolvimento social e econômico, tais como os de desenvolvimento turístico, de irrigação nos tabuleiros e nos lagos de várzea (marginais dos rios Parnaíba e Longa) e de novas alternativas de exploração dos recursos pesqueiros. Embora menos promissoras, outras áreas que constituem projetos pertencentes aos três estados requerem atenção especial, em função dos potenciais em recursos naturais, da existência de ecossistemas frágeis e da deficiência das condições de vida, sobretudo aquelas áreas mantidas pela agricultura e pecuária tradicionais, de cata de caranguejo e de pesca artesanal, marítima e lacustre. Este mosaico de áreas com potencialidades e limitações diferenciadas, forma um sistema sub-regional, indissociável do planejamento e conservação da ambiental. Como tal, requer ações harmonizadas para agregar todo o conjunto de comunidades direta ou indiretamente envolvidas nesses projetos de desenvolvimento. O ZEE pode ser o instrumento de agregação, otimizando os objetivos envolvidos com vistas ao desenvolvimento sustentável.

AREA DE ESTUDO: A área total do projeto-piloto é de aproximadamente 16.744,25 km², levando-se em conta a área marinha, considerada entre a faixa de arrebentação de praia e a linha batimétrica de 20 metros e a porção terrestre com cerca de 10.520 km², da qual cerca de 47,5% localiza-se no Estado

³ A Medida Provisória n.º 1.911-8, de 29 de julho de 1999, que dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, transferiu o Programa de Zoneamento Ecológico-Econômico da Secretaria de Assuntos Estratégicos (extinta através da Medida Provisória n. 1.795, de 01 de janeiro de 1999) para o Ministério do Meio Ambiente.

do Piauí, 46% localizada no Estado do Maranhão e 6,5% no Estado do Ceará, totalizando 16 municípios.

MATERIAL E MÉTODO: As principais fases e ações do projeto-piloto foram desenvolvidas de acordo com as diretrizes metodológicas estabelecidas em MMA (2001), onde cada uma das fases precisa ter uma conexão de atividades, tarefas e produtos bem definidos, capazes de proporcionar uma rotina de aperfeiçoamento e realimentação. A figura abaixo resume as fases de trabalho do ZEE e suas principais atividades.



Adaptado de MMA (2001, p.52).

A construção das bases de informação tem início na fase de diagnóstico e se mantém nas fases de prognóstico e de subsídios a implementação. Desta forma produziu-se um banco de dados constituído de componentes cartográficas, descritivo-numéricas e documentais-textuais cujo modelo incorpora três grandes áreas: meio físico-biótico, dinâmica socioeconômica e organização jurídico-institucional MMA (2001). Este banco de dados geográficos foi desenvolvido utilizando o modelo conceitual do software SPRING (www.dpi.inpe.br/spring), que atendeu plenamente aos objetivos do projeto-piloto. Os procedimentos operacionais de carga do banco de dados (entrada), transformações (conversões, modelagens, integração temática) e recuperação das informações (consultas espaciais e saídas – relatórios e cartogramas) seguiram as orientações de MMA (2001,p.77 e78) e estão descritas detalhadamente em CREPANI et Al. (2001), MEDEIROS (1999) e MEIRELLES (1997).

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Os resultados obtidos nas fases de diagnóstico e prognóstico foram amplamente divulgados através do CDROM⁴, produzido pelo Consórcio ZEE Brasil, “Zoneamento Ecológico-Econômico do Baixo Rio Parnaíba – Primeira Aproximação” contendo o detalhamento do Projeto com apresentação interativa, contendo o relatório completo, o Sistema SPRING (versão 3.6) e o Banco de Dados Geográficos do Projeto. Para a fase de subsídios a implementação e gestão do ZEE Baixo Rio Parnaíba, algumas metas deverão ser alcançadas: 1) Unidades de Conservação - detalhamento dos estudos para subsidiar a definição e demarcação das unidades de conservação propostas nas diretrizes do ZEE, em parceria com a Secretaria de Biodiversidade e Floresta – SBF e com o IBAMA; 2) Implantação do Banco de Dados e Treinamento de Gestores Locais - atividade requer planejamento com os Governos Estaduais e Municipais envolvidos no Projeto (3 Estados e 16 municípios) – dependerá de infra-estrutura adequada (instalações, locação de equipamentos, contratação de consultores); 3) Participação e apoio ao Projeto de Ecoturismo do Delta do Parnaíba - produção de informações georreferenciadas, detalhando mapas, trilhas, áreas especiais, insumos para equipes de campo; 4) Criação e publicação de Cartilha “Conhecendo o Ambiente – Baixo Rio Parnaíba” - contribuindo no processo de educação ambiental, com capacitação de professores e comunidades para apoiar e difundir o processo de conscientização das diretrizes propostas.

CONCLUSÃO: Sob o ponto de vista técnico-operacional os procedimentos adotados neste Projeto Piloto possibilitaram uma revisão, atualização e sistematização das informações sobre o meio físico-biótico e sócio-econômico da área de estudo, disponibilizando-as para serem utilizadas como apoio à gestão territorial da região. Sob o ponto de vista político-institucional, permitiu que as competências técnicas das instituições que formam o Consórcio ZEE Brasil somada ao conhecimento e espírito de colaboração dos atores e lideranças locais, trabalhassem juntas em torno de um objetivo comum.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CREPANI, E., MEDEIROS J.S de. HERNANDEZ FILHO, P; FLORENZANO, T.G. DUARTE, V; BARBOSA, C.C.F. **Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento Aplicados ao Zoneamento Ecológico-Econômico e ao Ordenamento Territorial**. São José dos Campos: INPE, jun. 2001. 113 p. (INPE-8454-RPQ/722).
- MEDEIROS, J.S. de. **Banco de Dados Geográficos e Redes Neurais Artificiais: tecnologias de apoio à gestão do território**. Tese de doutorado apresentada ao Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, 1999.
- MEIRELLES, M.S.P. **Análise integrada do ambiente através de geoprocessamento – uma proposta metodológica para elaboração de zoneamentos**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1997. 192f.

⁴ O CDROM pode ser solicitado para a Secretaria de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável (SDS) do Ministério do Meio Ambiente através do telefone (61) 317-1379 ou pelo Email: sds@mma.gov.br.

Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1997.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Programa Zoneamento Ecológico-Econômico: Diretrizes Metodológicas para Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil**, Ministério do Meio Ambiente – Secretaria de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável, Brasília – DF, 2001.