

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária Embrapa Monitoramento por Satélite Embrapa Cocais Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

RELATÓRIO DE PLANEJAMENTO

Macrozoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Maranhão

- Produto 1 -

Diretoria-Executiva da Embrapa

Maurício Antônio Lopes

Diretor-Presidente

Vania Beatriz Rodrigues Castiglioni

Diretora-Executiva de Administração e

Finanças

Waldyr Stumpf Junior

Diretor-Executivo de Transferência de

Tecnologia

Ladislau Martin Neto

Diretor-Executivo de Pesquisa &

Desenvolvimento

Governo do Estado do Maranhão

Roseana Sarney **Governadora**

Washington Luiz de Oliveira **Vice-Governador**

João Bernardo Bringel
Secretário de Estado do
Planejamento e Orçamento

Embrapa Monitoramento por Satélite

Av. Soldado Passarinho, 303 Fazenda Chapadão CEP 13070-115

Campinas, SP - Brasil Fone: (19) 3211.6200 Fax: (19) 3211.6222

http://www.cnpm.embrapa.br

Mateus Batistella
Chefe-Geral
Édson Luis Bolfe
Chefe-Adjunto de Pesquisa e
Desenvolvimento
Cristina Criscuolo
Chefe-Adjunta de Transferência de
Tecnologia

Eduardo Caputi

Chefe-Adjunto de Administração

SUPERVISÃO EDITORIAL

Mateus Batistella

REDAÇÃO E EDIÇÃO

Édson Luis Bolfe

REVISÃO DE TEXTO

Graziella Galinari

FICHA CATALOGRÁFICA

Vera Viana dos Santos

CAPA

Flávia Bussaglia Fiorini

Todos os direitos reservados. A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

> Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) Embrapa Monitoramento por Satélite

Batistella, Mateus

Relatório de Planejamento do Macrozoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Maranhão / Mateus Batistella, Édson Luis Bolfe. – Campinas, SP: Embrapa, 2013.

34 p.: il. (Relatório Técnico / Embrapa Monitoramento por Satélite).

1. Desenvolvimento. 2. Maranhão. 3. Meio Ambiente. 4. Planejamento Territorial. 5. Zoneamento. I. Bolfe, Édson Luis. V. Título. VI. Embrapa. Centro Nacional de Pesquisa de Monitoramento por Satélite (Campinas, SP). VII. Série.

CDD 333.70981

Autores

Mateus Batistella

Biólogo, PhD. em Ciências Ambientais, pesquisador da Embrapa Monitoramento por Satélite, Campinas-SP, mateus.batistella@embrapa.br

Édson Luis Bolfe

Engenheiro Florestal, Doutor em Geografia, pesquisador da Embrapa Monitoramento por Satélite, Campinas-SP, edson.bolfe@embrapa.br

Lista de siglas e abreviaturas

Agerp - Agência de Pesquisa Agropecuária e de Extensão Rural do Maranhão

ANA - Agência Nacional de Águas

ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica

BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

Conab – Companhia Nacional de Abastecimento

CPRM - Serviço Geológico do Brasil

DER/MA – Departamento de Estradas de Rodagem do Maranhão

DSG – Diretoria de Serviço Geográfico do Exército

DZT – Departamento de Zoneamento Territorial da Secretaria de Extrativismo e

Desenvolvimento Rural Sustentável, do Ministério do Meio Ambiente

Embrapa - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Faema - Federação da Agricultura e Pecuária do Estado Maranhão

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

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

IMESC - Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos

INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

MacroZEE-MA – Macrozoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão

MMA - Ministério do Meio Ambiente

PD&I - Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação

PMDBBS – Projeto de Monitoramento do Desmatamento dos Biomas Brasileiros por Satélite

PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PPA - Plano Plurianual do Governo Federal

PROBIO – Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira

Sagrima – Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Maranhão

Sema – Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais do Maranhão

Seplan - Secretaria de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão

SIG - Sistema de Informações Geográficas

UEMA - Universidade Estadual do Maranhão

ZEE - Zoneamento Ecológico-Econômico

Sumário

1.	Apresentação	1
2.	Introdução	2
3.	Relatório de Planejamento	4
3.1	. Articulação Institucional	5
3.2	. Mobilização de Recursos	9
3.3	. Identificação de Demandas	11
3.4	. Análise e Estruturação das Informações	16
3.5	. Consolidação do Projeto	21
3.5	.1 Fase de Planejamento	.21
3.5	.2 Fase de Diagnóstico	.21
3.5	.3 Diagnóstico do Meio Físico-Biótico	.22
3.5	.4 Diagnóstico Socioeconômico	.23
3.5	.5 Diagnóstico da Organização Jurídico-Institucional	.24
3.5	.6 Diagnóstico da Situação Atual	.25
3.5	.7 Potencialidades e Limitações dos Recursos Naturais	.26
3.5	.8 Construção da Base de Informação	.27
3.6	. Fase de Prognóstico	27
3.7	. Fase de Implementação	29
4.	Produtos a Serem Gerados	30
5.	Cronograma Detalhado de Execução	31
6.	Composição Inicial da Equipe Técnica e Atribuição das Atividades	33
7.	Referências	36
8.	Anexo	38

Lista de Figuras

Figura 1. Fluxograma com as principais atividades do Projeto ZEE Brasil e suas
articulações4
Figura 2. Fluxo e articulações das atividades de um projeto de MacroZEE
Figura 3. Distribuição espacial dos Municípios do Estado do Maranhão a serem
contemplados com o MacroZEE-MA
Figura 4. Articulação cartográfica proposta para o MacroZEE-MA (1:1.000.000). 20
Figura 5. Fluxograma detalhado da Fase de Planejamento
Lista de Quadros
Quadro 1. Cronograma de desembolso financeiro
Quadro 2. Lista dos Municípios do Maranhão e Código Identificador
Quadro 3. Dados existentes e necessidades de novos levantamentos, atualizações,
aiustes e aprimoramentos.

1. Apresentação

O Macrozoneamento Ecológico-Econômico (MacroZEE) é um instrumento para planejar e ordenar o território brasileiro, harmonizando as relações sociais ambientais. Demanda um econômicas, е efetivo esforco compartilhamento institucional, voltado para a integração das ações e políticas públicas territoriais, bem como articulação com a sociedade civil, integrando seus interesses em torno de um pacto pela gestão do território (BRASIL, 2010a). Nos últimos anos, o MacroZEE tem sido a proposta do governo brasileiro para apoiar as decisões de planejamento do desenvolvimento e do uso do território nacional em bases sustentáveis, tornando-se um programa do Plano Plurianual (PPA) do Governo Federal (BRASIL, 2010b), gerenciado pelo Ministério do Meio Ambiente e com execução descentralizada por diversos órgãos federais e estaduais.

O MacroZEE deve obedecer aos critérios definidos pelo Decreto Presidencial nº.7.378, de 1º de dezembro de 2010, que o define como instrumento da Política Nacional de Meio Ambiente, considerando ainda o Decreto Presidencial nº. 4297, de 10 de julho de 2002, e alterado pelo de nº. 6288, de 6 de dezembro de 2007, que rege o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil. A sua execução deve seguir as diretrizes metodológicas publicadas pela Coordenação do Programa Zoneamento Ecológico-Econômico (BRASIL, 2006; 2012).

O Estado do Maranhão ainda não possui um MacroZEE concluído segundo os critérios legais e diretrizes metodológicas estabelecidos. Entretanto, possui uma série de dados numéricos e cartográficos em formato digital, reunidos pela Embrapa Monitoramento por Satélite (Campinas, SP) e outras instituições, com o objetivo de constituir uma base para o MacroZEE. O governo do Estado do Maranhão encomendou uma proposta à Embrapa Monitoramento por Satélite para a execução do MacroZEE, valorizando as atividades conduzidas por outras instituições, como a Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). A proposta aprovada de execução física e orçamentária para a conclusão do MacroZEE pela

equipe da Embrapa Monitoramento por Satélite terá apoio da Embrapa Cocais (São Luís, MA), outras Unidades da Embrapa, secretarias do Estado do Maranhão, entidades de planejamento, organizações civis, empresas públicas e privadas, além da própria UEMA.

A escala cartográfica de referência para o desenvolvimento deste MacroZEE é de 1:1.000.000 e, portanto, será compatível com as funções estabelecidas para essa escala no Decreto nº. 6288, de 6 de dezembro de 2007, artigo 6-A, parágrafo 1º, inciso I: "indicativos estratégicos de uso do território, definição de áreas para detalhamento do ZEE, utilização como referência para definição de prioridades em planejamento territorial e gestão de ecossistemas." (BRASIL, 2007).

2. Introdução

Considerando a assinatura do Contrato de Prestação de Serviços de Pesquisa entre a Secretaria de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão – Seplan e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa no âmbito do Macrozoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão (MacroZEE-MA) e sua publicação no Diário Oficial em 22 de janeiro de 2013 (Anexo 1), elaborou-se este **Relatório de Planejamento**, previsto como **Produto 1** a ser entregue no final do primeiro mês de execução da referida Prestação de Serviços.

Segundo BRASIL (2006), os procedimentos operacionais específicos de um Projeto ZEE variam em função de diferentes escalas, porém é apresentada uma estrutura com padrões básicos de execução, cujos objetivos gerais e específicos são:

Objetivos gerais do Projeto ZEE Brasil:

✓ Subsidiar a elaboração de macropolíticas territoriais, orientando os tomadores de decisão na adoção de políticas convergentes com as diretrizes de planejamento estratégico do país.

- ✓ Instituir e montar um banco de dados com as informações ambientais e socioeconômicas, necessárias ao planejamento macrorregional.
- ✓ Apoiar os empreendimentos federais, no que concerne à implantação de políticas setoriais e à infraestrutura conexa.
- ✓ Fornecer aos estados e municípios diagnósticos gerais e uma perspectiva global sobre a realidade do País, bem como as diretrizes gerais do ZEE propostas pelo governo federal.

Objetivos específicos do Projeto ZEE Brasil:

- Avaliar os componentes dos sistemas ambientais naturais quanto às suas potencialidades e limitações atuais e às tendências de desenvolvimento socioeconômico.
- Incentivar estudos qualitativos e quantitativos sobre os recursos naturais e sociais disponíveis em cada sistema e subsistema ambiental para aumentar a capacidade de análise dos projetos.
- Elaborar bases para os modelos ambientais (naturais e antrópicos) e os cenários exploratórios quanto aos impactos ambientais e sociais prognosticados.
- Contribuir para definir políticas de desenvolvimento com base na sustentabilidade e nas potencialidades ambientais e sociais.
- Elaborar diagnósticos ambientais e prognósticos de impactos positivos e negativos necessários para orientar estudos de empreendimentos projetados, segundo os modelos e cenários alternativos apresentados.

No contexto operacional, o MacroZEE-MA seguirá as orientações dos procedimentos definidos pelas diretrizes metodológicas do Projeto ZEE Brasil e será executado através de quatro fases de trabalho, abrangendo o Planejamento do Projeto, o Diagnóstico, o Prognóstico e os Subsídios à Implementação, conforme descrito na figura 1. Cada uma dessas fases terá conexão de

atividades, tarefas e produtos bem definidos a fim de proporcionar uma rotina de aperfeiçoamento e realimentação.

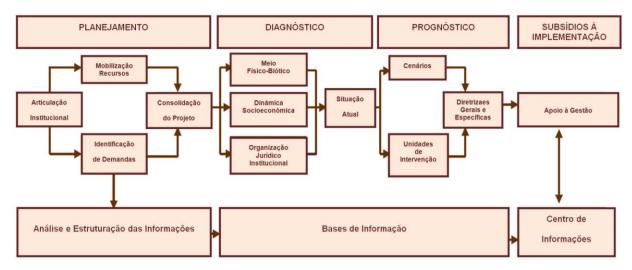


Figura 1. Fluxograma com as principais atividades do Projeto ZEE Brasil e suas articulações.

Fonte: Brasil (2006).

3. Relatório de Planejamento

Este documento contempla o relatório de planejamento - primeira fase – que antecede os estudos técnicos propriamente ditos e faz a ponte entre a mobilização realizada até o momento em torno do MacroZEE-MA e a execução das atividades técnicas para gerar produtos específicos. Nas diretrizes metodológias é destacado ainda que a importância desta fase consiste em planejar a execução dos trabalhos de acordo com os objetivos propostos e os problemas a serem resolvidos. Desta forma, os objetivos específicos do MacroZEE são elaborados *vis a vis* aos problemas a serem tratados até chegar à consolidação do Projeto. Esta fase é composta pelas seguintes atividades:

- I. Articulação Institucional;
- II. Mobilização de Recursos;
- III. Identificação de Demandas;
- IV. Análise e Estruturação das Informações;
- V. Consolidação do Projeto/Plano de Trabalho.

3.1. Articulação Institucional

Após a assinatura e publicação em Diário Oficial do Contrato de Prestação de Serviços de Pesquisa entre o governo do Maranhão e a Embrapa (Anexo 1), iniciou-se o processo de articulação institucional para o desenvolvimento do MacroZEE-MA. Esta fase envolve a articulação institucional considerando os aspectos legais, administrativos e financeiros dos diversos interessados, agentes sociais e institucionais, públicos e privados, relacionados aos objetivos e atividades do Contrato. Objetiva estabelecer uma Coordenação Geral, a ser exercida pela Embrapa Monitoramento por Satélite, e uma Coordenação Estadual do MacroZEE-MA, a ser exercida pela Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão (Seplan). O início desta atividade é relevante, pois facilitará futuras mobilizações a serem realizadas durante atividades no Estado. Nesses primeiros dias, já houve articulação com instituições vinculadas em três níveis de decisão, com o objetivo de mobilizar as equipes técnicas envolvidas no MacroZEE-MA:

Esfera Federal:

 ✓ Ministério do Meio Ambiente (MMA) – Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável –
 Departamento de Zoneamento Territorial (DZT)

Esfera Estadual:

- ✓ Secretaria de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão do Maranhão (Seplan)
- ✓ Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Maranhão (Sagrima)
- ✓ Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais do Maranhão (Sema)
- ✓ Federação da Agricultura e Pecuária do Estado Maranhão
 (Faema)
- ✓ Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)

Esfera Regional

- ✓ Embrapa Cocais (São Luís, MA)
- ✓ Embrapa Amazônia Oriental (Belém, PA)

Esta articulação inicial já permitiu o estabelecimento de pontos focais em cada instituição, fortalecendo a preparação das bases de planejamento, e será uma atividade constante e capilarizada a partir da próxima fase (Diagnóstico), de forma a envolver, compartilhar e gerar um ambiente de comprometimento frente às ações do MacroZEE-MA. Na próxima fase, ocorrerão reuniões de trabalho entre a Coordenação Geral e a Coordenação Estadual do MacroZEE-MA com o intuito de envolver todos os atores do projeto e estabelecer ações que farão parte do processo de legitimização da elaboração deste instrumento de gestão territorial. Está prevista a articulação com demais entidades de planejamento, organizações civis, empresas públicas e privadas, pesquisadores e autoridades dos três poderes e níveis de governo como:

- ✓ Ministério da Integração Nacional
- ✓ Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade ICMBio
- ✓ Superintendência do Ibama MA
- ✓ Ministério Público do Maranhão
- ✓ Território da Cidadania do Maranhão Alto Turi e Gurupi, Baixada Ocidental, Baixo Parnaíba, Campo e Lagos, Cocais, Lençóis Maranhenses, Médio Mearim e Vale do Itapecuru
- ✓ Secretaria de Estado de Articulação de Políticas Públicas MA
- ✓ Secretaria de Estado de Articulação Institucional MA
- ✓ Secretaria de Estado das Cidades e Desenvolvimento Urbano MA
- ✓ Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia, Ensino Superior e Desenvolvimento Tecnológico - MA
- ✓ Secretaria de Estado de Comunicação Social MA
- ✓ Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social e Agricultura Familiar MA
- ✓ Secretaria de Estado de Desenvolvimento, Indústria e Comércio MA

- ✓ Secretaria de Estado de Direitos Humanos, Assistência Social e Cidadania - MA
- ✓ Secretaria de Estado da Educação MA
- ✓ Secretaria de Estado de Infraestrutura MA
- ✓ Secretaria de Estado de Minas e Energia MA
- ✓ Secretaria de Estado de Pesca e Aquicultura MA
- ✓ Secretaria de Estado de Trabalho e Economia Solidária MA
- ✓ Secretaria Estadual de Turismo MA
- ✓ Assessoria de Programas Especiais do Governo do Maranhão
- ✓ Departamento de Estradas de Rodagem DER/MA
- ✓ Agência de Pesquisa Agropecuária e de Extensão Rural do Maranhão (Agerp)
- ✓ Organizações não governamentais, sindicatos, associações e cooperativas – MA

Este Plano de Trabalho, que consubstancia o Produto 1 do MacroZEE-MA, após sua aprovação pela Coordenação Estadual do MacroZEE-MA, será apresentado em reunião de sensibilização com a participação de instituições governamentais e não governamentais, com o objetivo de discutir as etapas propostas (Figura 2), os aspectos técnico-metodológicos a serem implementados, a realização de eventos participativos (seminários, reuniões, oficinas e audiências públicas), assim como a apresentação dos produtos a serem elaborados e o cronograma de execução das atividades previstas.

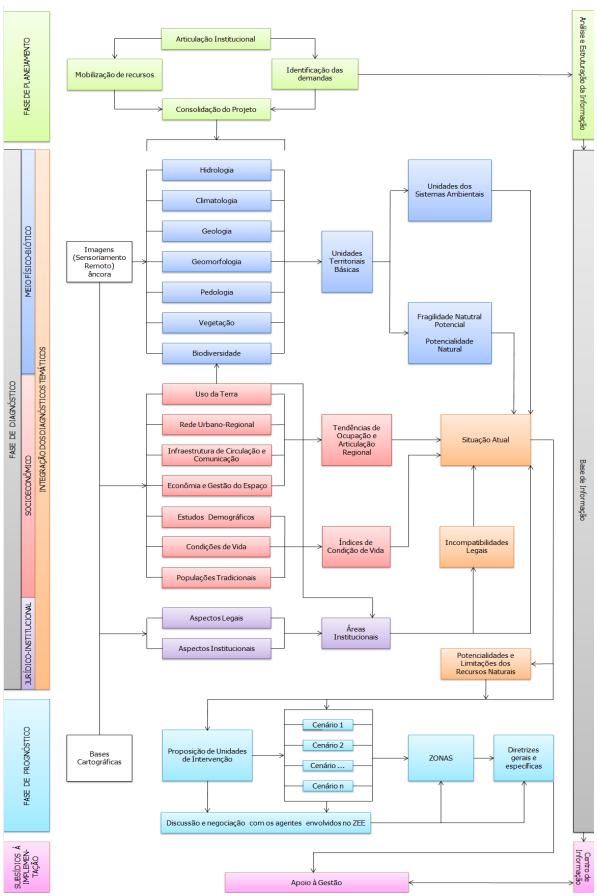


Figura 2. Fluxo e articulações das atividades de um projeto de MacroZEE.

Fonte: Adaptado de Brasil (2006).

A articulação institucional permitirá à Coordenação ter uma definição clara das instituições e organizações a serem envolvidas na execução do MacroZEE-MA, com seus respectivos acervos técnicos. As instituições e organizações envolvidas poderão colaborar por meio da participação nas audiências públicas previstas para os pólos de desenvolvimento social e econômico no território, da análise e proposição de alternativas de uso sustentável do território estudado, além de contribuir com dados e informações. O envolvimento dos demais gestores responsáveis por projetos, programas e ações em andamento ou planejadas no Maranhão será fundamental para hieraquizar as demandas, assim como definir as diretrizes das ações do MacroZEE-MA.

3.2. Mobilização de Recursos

Esta atividade é fundamental para o planejamento das ações do MacroZEE-MA e considerou a mobilização de recursos humanos, recursos financeiros e recursos de infraestrutura necessários para sua execução.

Para a estruturação da equipe executora, foi considerada inicialmente a capacidade já instalada das Unidades da Embrapa envolvidas no Projeto e nas instituições públicas do Maranhão, pois as demandas e a geração dos produtos previstos necessitam da efetiva participação de profissionais em diferentes níveis de amadurecimento técnico-científico e especializações, de forma a compor uma equipe interdisciplinar e pragmática. Durante as reuniões técnicas, será reforçada a necessidade de cada técnico e sua respectiva instituição estarem engajados e comprometidos no processo de execução do projeto, pois o MacroZEE-MA trata-se de um trabalho de amplo espectro e com reflexos no futuro do Estado.

Já em relação à mobilização dos recursos financeiros, destaca-se que o governo do Estado do Maranhão, por meio da assinatura do Contrato de Prestação de Serviços de Pesquisa entre a Secretaria de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, irá disponibilizar os recursos necessários para viabilizar a

estrutura gerencial, execução e implementação do MacroZEE-MA. Na forma aprovada, o cronograma de desembolso de recursos financeiros inclui quatro parcelas associadas a quatro diferentes produtos, conforme apresentado no quadro 1. Estes recursos serão geridos pela Embrapa Monitoramento por Satélite, atendendo os preceitos da lei n.º 8.666/93.

A infraestrutura inicial já existente na Embrapa Monitoramento por Satélite e de direto envolvimento no MacroZEE-MA, inclui:

- Grupo de Pesquisas e Inovações Geospaciais: sistemas de processamento de imagens, sistemas de informações geográficas, sistemas de posicionamento global por satélite, plotters e bases de dados geoespaciais;
- Núcleo de Tecnologia da Informação: computadores de alto desempenho, periféricos multifuncionais, discos de armazenamento, sistemas de backup de dados, rede interna de dados, internet e sistema de ftp;
- Núcleo de Comunicação Organizacional: estrutura de assessoria de comunicação, integrando ações para os diversos públicos de interesse (internos e externos) em alinhamento à Política de Comunicação e às diretrizes da Embrapa; coordenação e execução de ações de comunicação em apoio à gestão dos macroprocessos de pesquisa e desenvolvimento, transferência de tecnologia e gestão administrativa.
- Núcleo de Desenvolvimento Institucional: estrutura de assessoramento para a gestão estratégica, governança corporativa e desenvolvimento institucional da Unidade, apoiando a coordenação, planejamento e execução integrada das ações da Unidade e iniciativas de PD&I, como as ações de prestação de serviços e o atendimento a demandas do poder público e da sociedade.
- Área Administrativa: setores de gestão de infraestrutura e logística, de gestão de patrimônio e suprimentos, de gestão de pessoas e de gestão orcamentária e financeira, à disposição do projeto, auxiliando a consecução das atividades propostas no prazo estabelecido.

 Área de Transferência de Tecnologia: setores de Prospecção e Avaliação de Tecnologias e de Implementação da Programação da Transferência de Tecnologia, que apoiarão os processos de intercâmbio tecnológico entre a Embrapa e a Seplan-MA.

Quadro 1. Cronograma de desembolso financeiro.

Parcela	% do Recurso	Momento	Data
1	25	Relatório de Planejamento	Mês 1
2	25	Relatório de BD + Metadados	Mês 4
3	25	Relatório de Diagnóstico	Mês 8
4	25	Relatório Final	Mês 12

3.3. Identificação de Demandas

A partir das reuniões estabelecidas com representantes do governo Estadual do Maranhão, definiu-se executar o MacroZEE-MA contemplando todos os municípios do Estado (Figura 3 e Quadro 2). Entre as demandas relativas à conciliação dos interesses de desenvolvimento econômico e social e de conservação ambiental, pré-identificadas em reuniões técnicas, destacam-se:

- ✓ A dinâmica de uso e cobertura da terra envolvendo a interação entre fatores ambientais, fatores socioeconômicos e fatores institucionais, que geram diferentes conjunturas espaço-temporais;
- ✓ A compreensão dos processos de expansão, transição, intensificação e diversificação do uso agrícola da terra e da produção agropecuária;
- ✓ O planejamento regional baseado em abordagens interdisciplinares envolvendo componentes de diversidade, sustentabilidade e competitividade da agropecuária;
- ✓ As condições do desenvolvimento social e suas interações com o ambiente considerando as políticas públicas, agricultura familiar, diversidade de biomas e ecossistemas, a diversidade de produtos e

- técnicas agrícolas, os diferentes níveis tecnológicos dos sistemas de produção;
- ✓ A dinâmica espaço-temporal do desenvolvimento social, industrial e comercial, face às condições de trabalho, educação, assistência social, infraestrutura, logística, desenvolvimento territorial, articulação de políticas públicas, desenvolvimento urbano, ciência, tecnologia, direitos humanos, assistência social, cidadania e turismo.

A partir das próximas reuniões, serão identificadas e avaliadas as demandas específicas dos principais agentes envolvidos no processo do MacroZEE-MA (órgãos públicos e comunidades envolvidas). Os problemas ambientais e socioeconômicos levantados serão associados aos conteúdos temáticos e à programação de trabalho deste zoneamento, havendo possíveis ajustes no plano de trabalho. Da mesma forma, será articulada uma reunião com o Ministério do Meio Ambiente para identificar necessidades federais em relação ao MacroZEE-MA e adequar possíveis ações às diretrizes e objetivos do Plano Plurianual (PPA) vigente.

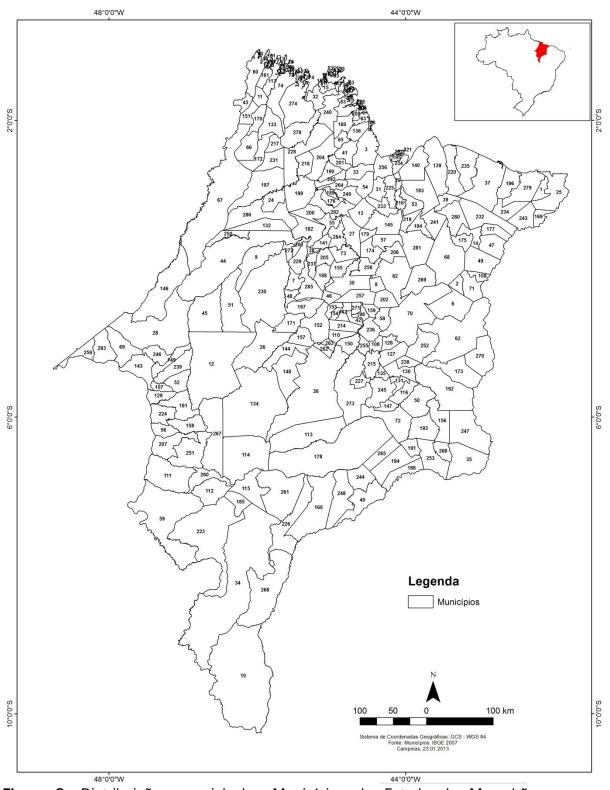


Figura 3. Distribuição espacial dos Municípios do Estado do Maranhão a serem contemplados com o MacroZEE-MA.

Quadro 2. Lista dos Municípios do Maranhão e Código Identificador.

1	Água Doce do Maranhão							
2	Afonso Cunha							
3	Alcântara							
6	Aldeias Altas							
7	Altamira do Maranhão							
8	Alto Alegre do Maranhão							
9	Alto Alegre do Pindaré							
10	Alto Parnaíba							
11	Amapá do Maranhão							
12	Amarante do Maranhão							
13	Anajatuba							
14	Anapurus							
15	Apicum-Açu							
24	Araguanã							
25	Araioses							
26	Arame							
27	Arari							
28	Açailândia							
29	Axixá							
30	Bacabal							
31	Bacabeira							
32	Bacuri							
33	Bacurituba							
34	Balsas							
35	Barão de Grajaú							
36	Barra do Corda							
37	Barreirinhas							
38	Bela Vista do Maranhão							
39	Belágua							
40	Benedito Leite							
41	Bequimão							
42	Bernardo do Mearim							
43	Boa Vista do Gurupi							
44	Bom Jardim							
45	Bom Jesus das Selvas							
46	Bom Lugar							
47	Brejo							
48	Brejo de Areia							
49	Buriti							
50	Buriti Bravo							
51	Buriticupu							
52	Buritirana							
53	Cachoeira Grande							

54	Cajapió						
55	Cajari						
56	Campestre do Maranhão						
57	Cantanhede						
58	Capinzal do Norte						
59	Carolina						
60	Carutapera						
62	Caxias						
63	Cedral						
65	Central do Maranhão						
66	Centro do Guilherme						
67	Centro Novo do Maranhão						
68	Chapadinha						
69	Cidelândia						
70	Codó						
71	Coelho Neto						
72	Colinas						
73	Conceição do Lago-Açu						
74	Cândido Mendes						
82	Coroatá						
83	Cururupu						
107	Davinópolis						
108	Dom Pedro						
109	Duque Bacelar						
110	Esperantinópolis						
111	Estreito						
112	Feira Nova do Maranhão						
113	Fernando Falcão						
114	Formosa da Serra Negra						
115	Fortaleza dos Nogueiras						
116	Fortuna						
117	Godofredo Viana						
127	Gonçalves Dias						
128	Governador Archer						
129	Governador Edison Lobão						
130	Governador Eugênio Barros						
131	Governador Luiz Rocha						
132	Governador Newton Bello						
133	Governador Nunes Freire						
134	Grajaú						
135	Graça Aranha						
136	Guimarães						
139	Humberto de Campos						

140 Icatu 141 Igarapé do Meio 142 Igarapé Grande 143 Imperatriz 144 Itaipava do Grajaú 145 Itapecuru Mirim 146 Itinga do Maranhão 147 Jatobá 148 Jenipapo dos Vieiras 149 João Lisboa 150 Joselândia 151 Junco do Maranhão 152 Lago da Pedra 153 Lago do Junco 154 Lago dos Rodrigues 155 Lago Verde 156 Lagoa do Mato 157 Lagoa Grande do Maranhão 158 Lajeado Novo 159 Lima Campos 160 Loreto 161 Luís Domingues 169 Magalhães de Almeida 170 Maracaçumé 171 Marajá do Sena 172 Maranhãozinho 173 Matões 174 Matões do Norte 175 Mata Roma 176 Matinha 177 Milagres do Maranhão 180 Mirinzal 181 Montes Altos 182 Monção 183 Morros 184 Nina Rodrigues 185 Nova Colinas 186 Nova Iorque 187 Nova Olinda do Maranhão 190 Palmeirândia 191 Paraibano	4.40								
142 Igarapé Grande 143 Imperatriz 144 Itaipava do Grajaú 145 Itapecuru Mirim 146 Itinga do Maranhão 147 Jatobá 148 Jenipapo dos Vieiras 149 João Lisboa 150 Joselândia 151 Junco do Maranhão 152 Lago da Pedra 153 Lago do Junco 154 Lago dos Rodrigues 155 Lago Verde 156 Lagoa do Mato 157 Lagoa Grande do Maranhão 158 Lajeado Novo 159 Lima Campos 160 Loreto 161 Luís Domingues 160 Magalhães de Almeida 170 Maracaçumé 171 Marajá do Sena 172 Maranhãozinho 173 Matões 174 Matões do Norte 175 Mata Roma 176 Matinha 177 Milagres do Maranhão 178 Mirador 179 Miranda do Norte 180 Mirinzal 181 Montes Altos 182 Monção 183 Morros 184 Nina Rodrigues 185 Nova Colinas 186 Nova Iorque 187 Nova Olinda do Maranhão 188 Olho D'Água das Cunhãs 189 Olinda Nova do Maranhão 190 Palmeirândia	140	Icatu							
143 Imperatriz 144 Itaipava do Grajaú 145 Itapecuru Mirim 146 Itinga do Maranhão 147 Jatobá 148 Jenipapo dos Vieiras 149 João Lisboa 150 Joselândia 151 Junco do Maranhão 152 Lago da Pedra 153 Lago do Junco 154 Lago dos Rodrigues 155 Lago Verde 156 Lagoa do Mato 157 Lagoa Grande do Maranhão 158 Lajeado Novo 159 Lima Campos 160 Loreto 161 Luís Domingues 169 Magalhães de Almeida 170 Maracaçumé 171 Marajá do Sena 172 Maranhãozinho 173 Matões 174 Matões do Norte 175 Mata Roma 176 Matinha 177 Milagres do Maranhão 178 Mirador 179 Miranda do Norte 180 Mirinzal 181 Montes Altos 182 Monção 183 Morros 184 Nina Rodrigues 185 Nova Colinas 186 Nova Iorque 187 Nova Olinda do Maranhão 190 Palmeirândia									
144 Itaipava do Grajaú 145 Itapecuru Mirim 146 Itinga do Maranhão 147 Jatobá 148 Jenipapo dos Vieiras 149 João Lisboa 150 Joselândia 151 Junco do Maranhão 152 Lago da Pedra 153 Lago do Junco 154 Lago dos Rodrigues 155 Lago Verde 156 Lagoa do Mato 157 Lagoa Grande do Maranhão 158 Lajeado Novo 159 Lima Campos 160 Loreto 161 Luís Domingues 169 Magalhães de Almeida 170 Maracaçumé 171 Marajá do Sena 172 Maranhãozinho 173 Matões 174 Matões do Norte 175 Mata Roma 176 Matinha 177 Milagres do Maranhão 178 Mirador 179 Miranda do Norte 180 Mirinzal 181 Montes Altos 182 Monção 183 Morros 184 Nina Rodrigues 185 Nova Colinas 186 Nova Iorque 187 Nova Olinda do Maranhão 190 Palmeirândia									
145 Itapecuru Mirim 146 Itinga do Maranhão 147 Jatobá 148 Jenipapo dos Vieiras 149 João Lisboa 150 Joselândia 151 Junco do Maranhão 152 Lago da Pedra 153 Lago do Junco 154 Lago dos Rodrigues 155 Lago Verde 156 Lagoa do Mato 157 Lagoa Grande do Maranhão 158 Lajeado Novo 159 Lima Campos 160 Loreto 161 Luís Domingues 169 Magalhães de Almeida 170 Maracaçumé 171 Marajá do Sena 172 Maranhãozinho 173 Matões 174 Matões do Norte 175 Mata Roma 176 Matinha 177 Milagres do Maranhão 178 Mirador 179 Miranda do Norte 180 Mirinzal 181 Montes Altos 182 Monção 183 Morros 184 Nina Rodrigues 185 Nova Colinas 186 Nova Iorque 187 Nova Olinda do Maranhão 188 Olho D'Água das Cunhãs 189 Olinda Nova do Maranhão 190 Palmeirândia									
146 Itinga do Maranhão 147 Jatobá 148 Jenipapo dos Vieiras 149 João Lisboa 150 Joselândia 151 Junco do Maranhão 152 Lago da Pedra 153 Lago do Junco 154 Lago dos Rodrigues 155 Lago Verde 156 Lagoa do Mato 157 Lagoa Grande do Maranhão 158 Lajeado Novo 159 Lima Campos 160 Loreto 161 Luís Domingues 169 Magalhães de Almeida 170 Maracaçumé 171 Marajá do Sena 172 Maranhãozinho 173 Matões 174 Matões do Norte 175 Mata Roma 176 Matinha 177 Milagres do Maranhão 178 Mirador 179 Miranda do Norte 180 Mirinzal 181 Montes Altos 182 Monção 183 Morros 184 Nina Rodrigues 185 Nova Colinas 186 Nova Iorque 187 Nova Olinda do Maranhão 188 Olho D'Água das Cunhãs 189 Olinda Nova do Maranhão 190 Palmeirândia	144								
147 Jatobá 148 Jenipapo dos Vieiras 149 João Lisboa 150 Joselândia 151 Junco do Maranhão 152 Lago da Pedra 153 Lago do Junco 154 Lago dos Rodrigues 155 Lago Verde 156 Lagoa do Mato 157 Lagoa Grande do Maranhão 158 Lajeado Novo 159 Lima Campos 160 Loreto 161 Luís Domingues 169 Magalhães de Almeida 170 Maracaçumé 171 Marajá do Sena 172 Maranhãozinho 173 Matões 174 Matões do Norte 175 Mata Roma 176 Matinha 177 Milagres do Maranhão 178 Mirador 179 Miranda do Norte 180 Mirinzal 181 Montes Altos 182 Monção 183 Morros 184 Nina Rodrigues 185 Nova Colinas 186 Nova Iorque 187 Nova Olinda do Maranhão 188 Olho D'Água das Cunhãs 189 Olinda Nova do Maranhão 190 Palmeirândia	145	<u> </u>							
148 Jenipapo dos Vieiras 149 João Lisboa 150 Joselândia 151 Junco do Maranhão 152 Lago da Pedra 153 Lago do Junco 154 Lago dos Rodrigues 155 Lago Verde 156 Lagoa do Mato 157 Lagoa Grande do Maranhão 158 Lajeado Novo 159 Lima Campos 160 Loreto 161 Luís Domingues 169 Magalhães de Almeida 170 Maracaçumé 171 Marajá do Sena 172 Maranhãozinho 173 Matões 174 Matões do Norte 175 Mata Roma 176 Matinha 177 Milagres do Maranhão 178 Mirador 179 Miranda do Norte 180 Mirinzal 181 Montes Altos 182 Monção 183 Morros 184 Nina Rodrigues 185 Nova Colinas 186 Nova lorque 187 Nova Olinda do Maranhão 188 Olho D'Água das Cunhãs 189 Olinda Nova do Maranhão 190 Palmeirândia									
149 João Lisboa 150 Joselândia 151 Junco do Maranhão 152 Lago da Pedra 153 Lago do Junco 154 Lago dos Rodrigues 155 Lago Verde 156 Lagoa do Mato 157 Lagoa Grande do Maranhão 158 Lajeado Novo 159 Lima Campos 160 Loreto 161 Luís Domingues 169 Magalhães de Almeida 170 Maracaçumé 171 Marajá do Sena 172 Maranhãozinho 173 Matões 174 Matões do Norte 175 Mata Roma 176 Matinha 177 Milagres do Maranhão 178 Mirador 179 Miranda do Norte 180 Mirinzal 181 Montes Altos 182 Monção 183 Morros 184 Nina Rodrigues 186 Nova Iorque 187 Nova Olinda do Maranhão 188 Olho D'Água das Cunhãs 189 Olinda Nova do Maranhão 190 Palmeirândia	147								
150 Joselândia 151 Junco do Maranhão 152 Lago da Pedra 153 Lago do Junco 154 Lago dos Rodrigues 155 Lago Verde 156 Lagoa do Mato 157 Lagoa Grande do Maranhão 158 Lajeado Novo 159 Lima Campos 160 Loreto 161 Luís Domingues 169 Magalhães de Almeida 170 Maracaçumé 171 Marajá do Sena 172 Maranhãozinho 173 Matões 174 Matões do Norte 175 Mata Roma 176 Matinha 177 Milagres do Maranhão 178 Mirador 179 Miranda do Norte 180 Mirinzal 181 Montes Altos 182 Monção 183 Morros 184 Nina Rodrigues 185 Nova Colinas 186 Nova Iorque 187 Nova Olinda do Maranhão 188 Olho D'Água das Cunhãs 189 Olinda Nova do Maranhão 190 Palmeirândia	148	Jenipapo dos Vieiras							
151 Junco do Maranhão 152 Lago da Pedra 153 Lago do Junco 154 Lago dos Rodrigues 155 Lago Verde 156 Lagoa do Mato 157 Lagoa Grande do Maranhão 158 Lajeado Novo 159 Lima Campos 160 Loreto 161 Luís Domingues 169 Magalhães de Almeida 170 Maracaçumé 171 Marajá do Sena 172 Maranhãozinho 173 Matões 174 Matões do Norte 175 Mata Roma 176 Matinha 177 Milagres do Maranhão 178 Mirador 179 Miranda do Norte 180 Mirinzal 181 Montes Altos 182 Monção 183 Morros 184 Nina Rodrigues 185 Nova Colinas 186 Nova Iorque 187 Nova Olinda do Maranhão 188 Olho D'Água das Cunhãs 189 Olinda Nova do Maranhão 190 Palmeirândia	149	João Lisboa							
152 Lago da Pedra 153 Lago do Junco 154 Lago dos Rodrigues 155 Lago Verde 156 Lagoa do Mato 157 Lagoa Grande do Maranhão 158 Lajeado Novo 159 Lima Campos 160 Loreto 161 Luís Domingues 169 Magalhães de Almeida 170 Maracaçumé 171 Marajá do Sena 172 Maranhãozinho 173 Matões 174 Matões do Norte 175 Mata Roma 176 Matinha 177 Milagres do Maranhão 178 Mirador 179 Miranda do Norte 180 Mirinzal 181 Montes Altos 182 Monção 183 Morros 184 Nina Rodrigues 185 Nova Colinas 186 Nova Iorque 187 Nova Olinda do Maranhão 188 Olho D'Água das Cunhãs 189 Olinda Nova do Maranhão 190 Palmeirândia	150	Joselândia							
153 Lago do Junco 154 Lago dos Rodrigues 155 Lago Verde 156 Lagoa do Mato 157 Lagoa Grande do Maranhão 158 Lajeado Novo 159 Lima Campos 160 Loreto 161 Luís Domingues 169 Magalhães de Almeida 170 Maracaçumé 171 Marajá do Sena 172 Maranhãozinho 173 Matões 174 Matões do Norte 175 Mata Roma 176 Matinha 177 Milagres do Maranhão 178 Mirador 179 Miranda do Norte 180 Mirinzal 181 Montes Altos 182 Monção 183 Morros 184 Nina Rodrigues 185 Nova Colinas 186 Nova Iorque 187 Nova Olinda do Maranhão 188 Olho D'Água das Cunhãs 189 Olinda Nova do Maranhão 190 Palmeirândia	151	Junco do Maranhão							
154 Lago dos Rodrigues 155 Lago Verde 156 Lagoa do Mato 157 Lagoa Grande do Maranhão 158 Lajeado Novo 159 Lima Campos 160 Loreto 161 Luís Domingues 169 Magalhães de Almeida 170 Maracaçumé 171 Marajá do Sena 172 Maranhãozinho 173 Matões 174 Matões do Norte 175 Mata Roma 176 Matinha 177 Milagres do Maranhão 178 Mirador 179 Miranda do Norte 180 Mirinzal 181 Montes Altos 182 Monção 183 Morros 184 Nina Rodrigues 185 Nova Colinas 186 Nova Iorque 187 Nova Olinda do Maranhão 188 Olho D'Água das Cunhãs 189 Olinda Nova do Maranhão 190 Palmeirândia	152	Lago da Pedra							
155 Lago Verde 156 Lagoa do Mato 157 Lagoa Grande do Maranhão 158 Lajeado Novo 159 Lima Campos 160 Loreto 161 Luís Domingues 169 Magalhães de Almeida 170 Maracaçumé 171 Marajá do Sena 172 Maranhãozinho 173 Matões 174 Matões do Norte 175 Mata Roma 176 Matinha 177 Milagres do Maranhão 178 Mirador 179 Miranda do Norte 180 Mirinzal 181 Montes Altos 182 Monção 183 Morros 184 Nina Rodrigues 185 Nova Colinas 186 Nova Iorque 187 Nova Olinda do Maranhão 188 Olho D'Água das Cunhãs 189 Olinda Nova do Maranhão 190 Palmeirândia	153	Lago do Junco							
156 Lagoa do Mato 157 Lagoa Grande do Maranhão 158 Lajeado Novo 159 Lima Campos 160 Loreto 161 Luís Domingues 169 Magalhães de Almeida 170 Maracaçumé 171 Marajá do Sena 172 Maranhãozinho 173 Matões 174 Matões do Norte 175 Mata Roma 176 Matinha 177 Milagres do Maranhão 178 Mirador 179 Miranda do Norte 180 Mirinzal 181 Montes Altos 182 Monção 183 Morros 184 Nina Rodrigues 185 Nova Colinas 186 Nova Iorque 187 Nova Olinda do Maranhão 188 Olho D'Água das Cunhãs 189 Olinda Nova do Maranhão 190 Palmeirândia	154	Lago dos Rodrigues							
157 Lagoa Grande do Maranhão 158 Lajeado Novo 159 Lima Campos 160 Loreto 161 Luís Domingues 169 Magalhães de Almeida 170 Maracaçumé 171 Marajá do Sena 172 Maranhãozinho 173 Matões 174 Matões do Norte 175 Mata Roma 176 Matinha 177 Milagres do Maranhão 178 Mirador 179 Miranda do Norte 180 Mirinzal 181 Montes Altos 182 Monção 183 Morros 184 Nina Rodrigues 185 Nova Colinas 186 Nova Iorque 187 Nova Olinda do Maranhão 188 Olho D'Água das Cunhãs 189 Olinda Nova do Maranhão 190 Palmeirândia	155	Lago Verde							
158 Lajeado Novo 159 Lima Campos 160 Loreto 161 Luís Domingues 169 Magalhães de Almeida 170 Maracaçumé 171 Marajá do Sena 172 Maranhãozinho 173 Matões 174 Matões do Norte 175 Mata Roma 176 Matinha 177 Milagres do Maranhão 178 Mirador 179 Miranda do Norte 180 Mirinzal 181 Montes Altos 182 Monção 183 Morros 184 Nina Rodrigues 185 Nova Colinas 186 Nova Iorque 187 Nova Olinda do Maranhão 188 Olho D'Água das Cunhãs 189 Olinda Nova do Maranhão 190 Palmeirândia	156	Lagoa do Mato							
159 Lima Campos 160 Loreto 161 Luís Domingues 169 Magalhães de Almeida 170 Maracaçumé 171 Marajá do Sena 172 Maranhãozinho 173 Matões 174 Matões do Norte 175 Mata Roma 176 Matinha 177 Milagres do Maranhão 178 Mirador 179 Miranda do Norte 180 Mirinzal 181 Montes Altos 182 Monção 183 Morros 184 Nina Rodrigues 185 Nova Colinas 186 Nova Iorque 187 Nova Olinda do Maranhão 188 Olho D'Água das Cunhãs 189 Olinda Nova do Maranhão 190 Palmeirândia	157	Lagoa Grande do Maranhão							
160 Loreto 161 Luís Domingues 169 Magalhães de Almeida 170 Maracaçumé 171 Marajá do Sena 172 Maranhãozinho 173 Matões 174 Matões do Norte 175 Mata Roma 176 Matinha 177 Milagres do Maranhão 178 Mirador 179 Miranda do Norte 180 Mirinzal 181 Montes Altos 182 Monção 183 Morros 184 Nina Rodrigues 185 Nova Colinas 186 Nova lorque 187 Nova Olinda do Maranhão 188 Olho D'Água das Cunhãs 189 Olinda Nova do Maranhão 190 Palmeirândia	158	Lajeado Novo							
161 Luís Domingues 169 Magalhães de Almeida 170 Maracaçumé 171 Marajá do Sena 172 Maranhãozinho 173 Matões 174 Matões do Norte 175 Mata Roma 176 Matinha 177 Milagres do Maranhão 178 Mirador 179 Miranda do Norte 180 Mirinzal 181 Montes Altos 182 Monção 183 Morros 184 Nina Rodrigues 185 Nova Colinas 186 Nova Iorque 187 Nova Olinda do Maranhão 188 Olho D'Água das Cunhãs 189 Olinda Nova do Maranhão 190 Palmeirândia	159	Lima Campos							
169 Magalhães de Almeida 170 Maracaçumé 171 Marajá do Sena 172 Maranhãozinho 173 Matões 174 Matões do Norte 175 Mata Roma 176 Matinha 177 Milagres do Maranhão 178 Mirador 179 Miranda do Norte 180 Mirinzal 181 Montes Altos 182 Monção 183 Morros 184 Nina Rodrigues 185 Nova Colinas 186 Nova lorque 187 Nova Olinda do Maranhão 188 Olho D'Água das Cunhãs 189 Olinda Nova do Maranhão 190 Palmeirândia	160	Loreto							
170 Maracaçumé 171 Marajá do Sena 172 Maranhãozinho 173 Matões 174 Matões do Norte 175 Mata Roma 176 Matinha 177 Milagres do Maranhão 178 Mirador 179 Miranda do Norte 180 Mirinzal 181 Montes Altos 182 Monção 183 Morros 184 Nina Rodrigues 185 Nova Colinas 186 Nova Iorque 187 Nova Olinda do Maranhão 188 Olho D'Água das Cunhãs 189 Olinda Nova do Maranhão 190 Palmeirândia	161	Luís Domingues							
171 Marajá do Sena 172 Maranhãozinho 173 Matões 174 Matões do Norte 175 Mata Roma 176 Matinha 177 Milagres do Maranhão 178 Mirador 179 Miranda do Norte 180 Mirinzal 181 Montes Altos 182 Monção 183 Morros 184 Nina Rodrigues 185 Nova Colinas 186 Nova Iorque 187 Nova Olinda do Maranhão 188 Olho D'Água das Cunhãs 189 Olinda Nova do Maranhão 190 Palmeirândia	169	Magalhães de Almeida							
172 Maranhãozinho 173 Matões 174 Matões do Norte 175 Mata Roma 176 Matinha 177 Milagres do Maranhão 178 Mirador 179 Miranda do Norte 180 Mirinzal 181 Montes Altos 182 Monção 183 Morros 184 Nina Rodrigues 185 Nova Colinas 186 Nova Iorque 187 Nova Olinda do Maranhão 188 Olho D'Água das Cunhãs 189 Olinda Nova do Maranhão 190 Palmeirândia	170	Maracaçumé							
173 Matões 174 Matões do Norte 175 Mata Roma 176 Matinha 177 Milagres do Maranhão 178 Mirador 179 Miranda do Norte 180 Mirinzal 181 Montes Altos 182 Monção 183 Morros 184 Nina Rodrigues 185 Nova Colinas 186 Nova Iorque 187 Nova Olinda do Maranhão 188 Olho D'Água das Cunhãs 189 Olinda Nova do Maranhão 190 Palmeirândia	171	Marajá do Sena							
174 Matões do Norte 175 Mata Roma 176 Matinha 177 Milagres do Maranhão 178 Mirador 179 Miranda do Norte 180 Mirinzal 181 Montes Altos 182 Monção 183 Morros 184 Nina Rodrigues 185 Nova Colinas 186 Nova Iorque 187 Nova Olinda do Maranhão 188 Olho D'Água das Cunhãs 189 Olinda Nova do Maranhão 190 Palmeirândia	172	Maranhãozinho							
175 Mata Roma 176 Matinha 177 Milagres do Maranhão 178 Mirador 179 Miranda do Norte 180 Mirinzal 181 Montes Altos 182 Monção 183 Morros 184 Nina Rodrigues 185 Nova Colinas 186 Nova Iorque 187 Nova Olinda do Maranhão 188 Olho D'Água das Cunhãs 189 Olinda Nova do Maranhão 190 Palmeirândia		Matões							
176 Matinha 177 Milagres do Maranhão 178 Mirador 179 Miranda do Norte 180 Mirinzal 181 Montes Altos 182 Monção 183 Morros 184 Nina Rodrigues 185 Nova Colinas 186 Nova Iorque 187 Nova Olinda do Maranhão 188 Olho D'Água das Cunhãs 189 Olinda Nova do Maranhão 190 Palmeirândia	174	Matões do Norte							
177 Milagres do Maranhão 178 Mirador 179 Miranda do Norte 180 Mirinzal 181 Montes Altos 182 Monção 183 Morros 184 Nina Rodrigues 185 Nova Colinas 186 Nova Iorque 187 Nova Olinda do Maranhão 188 Olho D'Água das Cunhãs 189 Olinda Nova do Maranhão 190 Palmeirândia	175	Mata Roma							
178 Mirador 179 Miranda do Norte 180 Mirinzal 181 Montes Altos 182 Monção 183 Morros 184 Nina Rodrigues 185 Nova Colinas 186 Nova Iorque 187 Nova Olinda do Maranhão 188 Olho D'Água das Cunhãs 189 Olinda Nova do Maranhão 190 Palmeirândia	176	Matinha							
179 Miranda do Norte 180 Mirinzal 181 Montes Altos 182 Monção 183 Morros 184 Nina Rodrigues 185 Nova Colinas 186 Nova Iorque 187 Nova Olinda do Maranhão 188 Olho D'Água das Cunhãs 189 Olinda Nova do Maranhão 190 Palmeirândia	177	Milagres do Maranhão							
180 Mirinzal 181 Montes Altos 182 Monção 183 Morros 184 Nina Rodrigues 185 Nova Colinas 186 Nova Iorque 187 Nova Olinda do Maranhão 188 Olho D'Água das Cunhãs 189 Olinda Nova do Maranhão 190 Palmeirândia	178	Mirador							
 181 Montes Altos 182 Monção 183 Morros 184 Nina Rodrigues 185 Nova Colinas 186 Nova Iorque 187 Nova Olinda do Maranhão 188 Olho D'Água das Cunhãs 189 Olinda Nova do Maranhão 190 Palmeirândia 	179	Miranda do Norte							
 182 Monção 183 Morros 184 Nina Rodrigues 185 Nova Colinas 186 Nova Iorque 187 Nova Olinda do Maranhão 188 Olho D'Água das Cunhãs 189 Olinda Nova do Maranhão 190 Palmeirândia 	180	Mirinzal							
183 Morros 184 Nina Rodrigues 185 Nova Colinas 186 Nova Iorque 187 Nova Olinda do Maranhão 188 Olho D'Água das Cunhãs 189 Olinda Nova do Maranhão 190 Palmeirândia	181	Montes Altos							
 184 Nina Rodrigues 185 Nova Colinas 186 Nova Iorque 187 Nova Olinda do Maranhão 188 Olho D'Água das Cunhãs 189 Olinda Nova do Maranhão 190 Palmeirândia 	182	Monção							
185 Nova Colinas 186 Nova Iorque 187 Nova Olinda do Maranhão 188 Olho D'Água das Cunhãs 189 Olinda Nova do Maranhão 190 Palmeirândia	183	Morros							
 186 Nova Iorque 187 Nova Olinda do Maranhão 188 Olho D'Água das Cunhãs 189 Olinda Nova do Maranhão 190 Palmeirândia 	184	Nina Rodrigues							
187 Nova Olinda do Maranhão 188 Olho D'Água das Cunhãs 189 Olinda Nova do Maranhão 190 Palmeirândia	185	Nova Colinas							
188 Olho D'Água das Cunhãs189 Olinda Nova do Maranhão190 Palmeirândia	186	Nova lorque							
189 Olinda Nova do Maranhão 190 Palmeirândia	187	Nova Olinda do Maranhão							
190 Palmeirândia	188	Olho D'Água das Cunhãs							
	189	Olinda Nova do Maranhão							
191 Paraibano	190	Palmeirândia							

192	Parnarama
193	Passagem Franca
194	Pastos Bons
195	Paço do Lumiar
196	Paulino Neves
197	Paulo Ramos
198	Pedreiras
199	Pedro do Rosário
200	Penalva
201	Peri Mirim
202	Peritoró
203	Pindaré-Mirim
204	Pinheiro
205	Pio XII
206	Pirapemas
207	Porto Franco
208	Porto Rico do Maranhão
214	Poção de Pedras
215	Presidente Dutra
216	Presidente Juscelino
217	Presidente Médici
218	Presidente Sarney
219	Presidente Vargas
220	Primeira Cruz
221	Raposa
223	Riachão
224	Ribamar Fiquene
225	Rosário
226	Sambaíba
227	Santa Filomena do Maranhão
228	Santa Helena
229	Santa Inês
230	Santa Luzia
231	Santa Luzia do Paruá
232	Santa Quitéria do Maranhão
233	Santa Rita
234	Santana do Maranhão
235	Santo Amaro do Maranhão
236	Santo Antônio dos Lopes
237	Satubinha
238	Senador Alexandre Costa
239	Senador La Rocque
240	Serrano do Maranhão
241	São Benedito do Rio Preto
242	São Bento

243	São Bernardo
244	São Domingos do Azeitão
245	São Domingos do Maranhão
246	São Francisco do Brejão
247	São Francisco do Maranhão
248	São Félix de Balsas
249	São João Batista
250	São João do Carú
251	São João do Paraíso
252	São João do Soter
253	São João dos Patos
254	São José de Ribamar
255	São José dos Basílios
256	São Luís
257	São Luís Gonzaga do Maranhão
258	São Mateus do Maranhão
259	São Pedro da Água Branca
260	São Pedro dos Crentes
261	São Raimundo das Mangabeiras
262	São Raimundo do Doca Bezerra
263	São Roberto

264	São Vicente Ferrer						
265	Sucupira do Norte						
266	Sucupira do Riachão						
267	Sítio Novo						
268	Tasso Fragoso						
269	Timbiras						
270	Timon						
271	Trizidela do Vale						
272	Tufilândia						
273	Tuntum						
274	Turiaçu						
278	Turilândia						
279	Tutóia						
280	Urbano Santos						
281	Vargem Grande						
282	Viana						
283	Vila Nova dos Martírios						
284	Vitória do Mearim						
285	Vitorino Freire						
286	Zé Doca						

Fonte: IBGE (2007).

3.4. Análise e Estruturação das Informações

A análise prévia e a estruturação das informações são de fundamental importância para planejar e viabilizar a montagem da base de informação do MacroZEE-MA. A equipe de planejamento realizou levantamentos e pesquisas em documentos existentes em seus diferentes formatos (analógicos e digitais), bem como as necessidades de aquisição de material e/ou atualização. A base gerada e existente para o Maranhão integra uma série de dados numéricos e cartográficos, reunidos pela Embrapa Monitoramento por Satélite e outras instituições. A primeira atividade foi analisar criteriosamente todos os documentos e informações existentes de forma a iniciar o processo de execução do MacroZEE-MA segundo os critérios legais e diretrizes metodológicas estabelecidos pelo Ministério do Meio Ambiente. Nesta análise inicial, observaram-se algumas inconsistências, com destaque para a ausência de metadados, origem, data de referência e metodologia empregada na aquisição dos dados; a ausência de referência espacial e informações de projeção e datum utilizados; a ausência ou insuficiência de atributos associados às feições dos

mapas temáticos. No quadro 3, são apresentadas os dados existentes e as necessidades de novos levantamentos, atualizações, ajustes e aprimoramentos, visando atender às diretrizes metodológicas especificadas no MacroZEE-MA. A partir da sistematização das informações disponíveis, será possível definir a estrutura do banco de dados geográficos a ser criado na fase de diagnóstico, com atenção para o acervo documental para alimentar a base de metadados do MacroZEE-MA.

Quadro 3. Dados existentes e necessidades de novos levantamentos, atualizações, ajustes e aprimoramentos.

Base Cartográfica	Dado Existente na Base		Origem	Atualização Necessária		Origem
Cartogranica	Ano	Escala		Ano	Escala	
Hidrologia	2010	1:1.000.000	Base Cartográfica Contínua ao Milionésimo - IBGE	2012	1:250.000	Base Cartográfica Contínua - IBGE
Climatologia	SI	SI	ZEEMA – UEMA	2012	1:1.000.000	UEMA/CPTEC/AGRITEMPO/ANA
Geologia	SI	SI	Projeto RADAMBRASIL	2011	1.1.000.000	Projeto RADAMBRASIL
Geomorfologia	SI	SI	Projeto RADAMBRASIL	2011	1:1.000.000	Projeto RADAMBRASIL
Pedologia	1986	1:1.000.000	Mapa exploratório- reconhecimento de solos do Estado do Maranhão (JACOMINE, 1986)	1986	1:1.000.000	Mapa exploratório-reconhecimento de solos do Estado do Maranhão (JACOMINE, 1986)
Vegetação	2002	1:250.000	Mapeamentos da cobertura vegetal (PROBIO)	2009	1:250.000	Áreas antropizadas de acordo com o projeto PMDBBS - MMA
Biodiversidade	NE	NE	NE	2007	1:1.000.000	Mapa de fauna ameaçada de extinção (IBGE), Atlas da fauna brasileira ameaçada de extinção (ICMBio), Áreas prioritárias para conservação (MMA)
Imagens de Satélite	2000	30 m de resolução	Imagens Landsat	2010	30 m de resolução	Imagens Landsat e equivalentes
Uso da Terra	2000	1:250.000	Embrapa Monitoramento por Satélite (2002)	2010	1:1.000.000	Embrapa Monitoramento por Satélite. Atualização do mapa de uso a partir do mapa já existente e imagens atuais

Base	Dado Existente na Base		Origem	Atualização Necessária		Origem
Cartográfica	Ano	Escala	J	Ano	Escala	3
Carta Topográfica	1978	1.1.000.000	IBGE/DSG - SA-23 : São Luiz	1978	1.1.000.000	IBGE/DSG - SA-23 : São Luiz
Carta Topográfica	1978	1.1.000.000	IBGE/DSG – SA-24: Fortaleza	1978	1.1.000.000	IBGE/DSG – SA-24: Fortaleza
Carta Topográfica	1978	1.1.000.000	IBGE/DSG – SB-23: Terezina	1978	1.1.000.000	IBGE/DSG – SB-23: Terezina
Carta Topográfica	1978	1.1.000.000	IBGE/DSG – SB-22: Araguaia	1978	1.1.000.000	IBGE/DSG – SB-22: Araguaia
Carta Topográfica	1978	1.1.000.000	IBGE/DSG – SC-23: Rio São Francisco	1978	1.1.000.000	IBGE/DSG – SC-23: Rio São Francisco
Rede Urbano- Regional	2007	-	Região de Influência das Cidades (REGIC) - IBGE	2007	-	Região de influência das Cidades (REGIC) - IBGE
Infraestrutura de Circulação e Comunicação	2010	1:1.000.000	Base Cartográfica Contínua ao Milionésimo - IBGE	2012	1:250.000	Base Cartográfica Contínua - IBGE
Economia e Gestão do Espaço	Diversos	-	Dados censitários e de pesquisas econômicas - IBGE	2010/ 2011	-	Censos e Pesquisas - IBGE / IMESC
Estudos Demográficos	2000	-	Censo Demográfico IBGE	2010/ 2011	-	Censos e Pesquisas -IBGE / IMESC
Condições de Vida	NE	-	NE	2010/ 2011	-	Censos e Pesquisas - IBGE / IMESC
Populações Tradicionais	NE	-	NE	2013	-	(CNPT- ICMBio)
Aspectos Legais	NE	-	NE	2013	-	Consulta a legislações estaduais e federais vigentes
Aspectos Institucionais	NE	-	NE	2013	-	Governo do Estado do Maranhão

SI – Sem Informação na Base de Dados, NE – Não Existe na Base de Dados.

Ressalta-se ainda que esta base de dados será trabalhada na escala original e posteriormente articulada na escala de referência para o MacroZEE-MA (1:1.000.000), conforme folhas da articulação do IBGE (Figura 4). Portanto, o trabalho será compatível com as funções estabelecidas para essa escala no Decreto nº. 6288, de 6 de dezembro de 2007, artigo 6-A, parágrafo 1º, inciso I: "indicativos estratégicos de uso do território, definição de áreas para detalhamento do ZEE, utilização como referência para definição de prioridades em planejamento territorial e gestão de ecossistemas." (BRASIL, 2007).



Figura 4. Articulação cartográfica proposta para o MacroZEE-MA (1:1.000.000).

3.5. Consolidação do Projeto

Após as reuniões desta primeira fase com a Equipe do Governo, os objetivos iniciais do projeto foram consolidados, a fim de apresentar com clareza os conteúdos temáticos e a programação das atividades do MacroZEE-MA. Detalham-se, a seguir, aspectos relevantes para cada uma das fases do projeto: Planejamento, Diagnóstico, Prognóstico e Subsídios à Implementação.

3.5.1 Fase de Planejamento

A Fase de Planejamento é constituída por diversas ações e, dentro de cada ação, atividades específicas, ilustradas na figura 5.

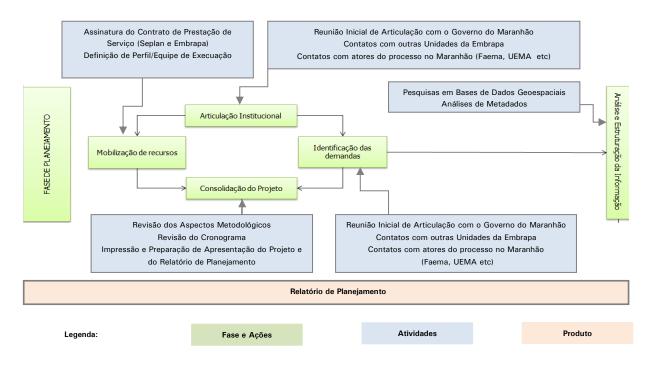


Figura 5. Fluxograma detalhado da Fase de Planejamento.

3.5.2 Fase de Diagnóstico

A fase de diagnóstico inicia-se com o levantamento, organização e análise dos dados necessários para o diagnóstico do meio físico-biótico, da dinâmica socioeconômica e da organização jurídico-institucional do Estado; prossegue com a elaboração de produtos intermediários de síntese e dos

relatórios das análises setoriais e termina com a integração temática dos dados. Essa integração possibilita o diagnóstico da situação atual do Estado, incluindo as incompatibilidades legais de uso e ocupação das terras, e proporciona subsídios para a análise das limitações e potencialidades naturais e socioeconômicas. Também na fase de diagnóstico, inicia-se a construção da base de informação do projeto, atividade que perdura nas fases de prognóstico e subsídios à implementação.

3.5.3 Diagnóstico do Meio Físico-Biótico

Os estudos do meio físico-biótico contemplam a análise integrada do ambiente natural, de forma a construir unidades naturais que expressem a integração dos seus diferentes componentes. Além de identificar as unidades naturais, devem também detectar a integridade dos sistemas naturais com suas potencialidades e limitações (BRASIL, 2006).

Para o diagnóstico do meio físico, serão reunidos dados de Hidrologia, Climatologia, Geologia, Geomorfologia, Pedologia, Vegetação e Biodiversidade. Além dos dados já levantados pela Embrapa e pela UEMA, serão utilizados dados secundários gerados pelo Projeto RADAMBRASIL (BRASIL, 1973a, 1973b,1973c) ou por projetos mais recentes, disponibilizados por instituições federais como: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Agência Nacional de Águas (ANA), Serviço Geológico do Brasil (CPRM), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). Também poderão ser utilizados dados fornecidos pelo Governo do Estado do Maranhão ou por instituições estaduais.

As unidades dos sistemas ambientais naturais serão identificadas e registradas cartograficamente a partir da integração dos diversos temas referentes ao meio físico-biótico. A partir dessa integração, serão indicados os corredores ecológicos e avaliadas a potencialidade natural e a fragilidade natural

potencial, segundo os indicadores estabelecidos no Decreto nº 4.297, de 10 de julho de 2002 (BRASIL, 2002). A potencialidade natural será definida pelos serviços ambientais dos ecossistemas e pelos recursos naturais disponíveis, incluindo, entre outros, a aptidão agrícola, o potencial madeireiro e o potencial de produtos florestais não madeireiros, que inclui o potencial para a exploração de produtos derivados da biodiversidade. A fragilidade natural potencial será avaliada por indicadores de perda de biodiversidade, vulnerabilidade natural à perda de solo, quantidade e qualidade dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos.

Da integração dos diversos temas referentes ao meio físico-biótico serão identificadas e registradas cartograficamente as unidades dos sistemas ambientais naturais. A fragilidade natural potencial e a potencialidade natural das unidades também serão avaliadas e identificadas, por meio de indicadores de perda de biodiversidade, vulnerabilidade natural à perda de solo, quantidade e qualidade dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos.

3.5.4 Diagnóstico Socioeconômico

Os estudos socioeconômicos visam entender a dinâmica da ocupação territorial e o uso dos recursos naturais, considerando a forma como a ação dos agentes sociais se manifesta no território (BRASIL, 2006). Envolvem o levantamento e análise de dados atuais e históricos da economia, particularmente de produção, renda e uso das terras; dados demográficos e das condições de vida da população (trabalho, renda, educação, saúde e saneamento básico), além de dados da infraestrutura de circulação e comunicação, da rede urbano-regional do Estado e das populações tradicionais. As análises devem gerar produtos de síntese com parâmetros e critérios que identifiquem as formas diferenciadas de ocupação do território. Entre esses produtos, espera-se a geração de indicadores sociais sintéticos e a indicação das tendências de ocupação e articulação regionais (BRASIL, 2006).

Para o diagnóstico socioeconômico, serão utilizados dados espacializados por municípios, principalmente os oriundos dos censos demográficos e

agropecuários realizados pelo IBGE. Outros dados, índices e estimativas disponíveis também serão utilizados a partir de sua disponibilidade em instituições estaduais ou federais, como Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), Banco Central do Brasil, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) e Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Os dados de uso e cobertura das terras serão atualizados por meio da utilização de imagens orbitais de média resolução espacial, tomando como base mapeamentos préexistentes (EMBRAPA MONITORAMENTO POR SATÉLITE, 2002) e as atualizações feitas posteriormente pela UEMA.

3.5.5 Diagnóstico da Organização Jurídico-Institucional

Segundo Brasil (2006), a temática jurídico-institucional deve ser analisada por meio de três dimensões:

- a análise das malhas administrativa e ambiental que dividem o poder no território;
- os planos, programas e projetos que influenciam o uso atual e futuro do território;
- III. a discussão das formas jurídicas e institucionais de implementação do zoneamento.

Os estudos devem identificar os aspectos formais da legislação, os programas federais, estaduais e municipais pertinentes, a organização burocrática da administração pública e a dinâmica das forças atuantes da sociedade civil, com vistas a estabelecer uma base para a concepção de propostas de normatização factíveis em relação à realidade nacional e, principalmente, às especificidades regionais (BRASIL, 2006).

Para o MacroZEE-MA, propõe-se o levantamento das disposições jurídicas relativas à utilização e à preservação dos recursos naturais, de ordenamento territorial e de desenvolvimento das atividades econômicas nas

áreas rurais e urbanas. Propõe-se ainda a representação espacial das áreas institucionais (unidades de conservação, terras indígenas etc.) e das principais jurisdições de organismos e regiões administrativas relevantes para o MacroZEE-MA. Entre esses organismos, poderão ser considerados os órgãos e entidades federais (ministérios e órgãos subordinados) e estaduais (diretos e indiretos) que compõem a estrutura político-administrativa que tornará efetivo o MacroZEE-MA.

Também serão identificadas as principais instituições voltadas para a execução, gerenciamento e monitoramento de projetos ambientais e capacitação para a cidadania e sustentabilidade, com a indicação da área de abrangência de atuação de cada entidade, público-alvo, os objetivos, principais trabalhos realizados, referências e as expectativas que as entidades possuem a cerca do projeto. Essa atividade propiciará a identificação dos principais parceiros da sociedade civil no processo de execução e implementação do MacroZEE-MA.

3.5.6 Diagnóstico da Situação Atual

A fase de diagnóstico será concluída com a integração temática referente aos diagnósticos do meio físico-biótico, da dinâmica socioeconômica e da organização jurídico-institucional e a apresentação da situação do território no momento abordado pelos estudos. Entre as atividades previstas nesta etapa, está a avaliação da integridade das unidades dos sistemas naturais e das tendências de ocupação e articulação regional (BRASIL, 2006). Essa avaliação requer a integração com as informações derivadas da intervenção humana levantadas durante o diagnóstico socioeconômico. Serão estabelecidos indicadores que possam avaliar adequadamente a integridade de cada unidade, como: a extensão da área natural, a forma, o nível de conectividade, a fragmentação, o grau de ameaça, a taxa de conversão de áreas naturais, o número de espécies ameaçadas, a perda de biodiversidade, a erosão de solos, a desperenização de córregos e diminuição na qualidade da água e do ar.

As tendências de ocupação e articulação regional serão definidas em função das tendências de uso da terra, dos fluxos econômicos e populacionais, da localização das infraestruturas e circulação de informação, conforme Decreto no. 4.297, de 10 de julho de 2002, artigo 13, inciso V (BRASIL, 2002). Também serão incluídos no diagnóstico da situação atual os conflitos de uso e ocupação das terras; a situação das áreas legalmente protegidas e o tipo de ocupação que elas vêm sofrendo; os efeitos e as incompatibilidades das políticas públicas de desenvolvimento econômico e ocupação; a infraestrutura tecnológica e social existente e necessária; a identificação do nível de desenvolvimento institucional e do nível de informação, educação e acesso à informação dos agentes envolvidos; a capacidade organizacional da sociedade em absorver as intervenções e transformações no espaço territorial ao longo do tempo; a identificação dos servicos ambientais; o grau de impactos ambientais; a espacialização da evolução do processo de degradação ambiental; a identificação e espacialização das tendências das dinâmicas regionais, da produção econômica, dos conflitos de uso e das condições de vida da população.

3.5.7 Potencialidades e Limitações dos Recursos Naturais

Para a avaliação das potencialidades e limitações dos recursos naturais, deve-se considerar não apenas suas potencialidades e fragilidades naturais, mas também as possibilidades e limitações tecnológicas, socioeconômicas e jurídico-institucionais de apropriação desses recursos, bem como os serviços ambientais que desempenham e o mercado disponível para a realização dos produtos.

Para o MacroZEE-MA, propõe-se que as potencialidades e limitações sejam avaliadas por um conjunto de variáveis parametrizáveis qualitativamente, como: potencial dos recursos naturais, fragilidade ambiental, capacidade tecnológica, infraestrutura disponível, organização social e da produção e condição social da população, entre outros. Os resultados dessa avaliação serão espacializados e expressos em mapas.

3.5.8 Construção da Base de Informação

Uma das atividades da fase de diagnóstico, que perdura nas fases seguintes de prognóstico e subsídios à implementação, é a construção das bases de informação. Essa atividade gera um banco de dados que, posteriormente, será incorporado ao centro de informações do MacroZEE-MA. O processo de construção das bases de informação compreende três atividades elementares: o banco de dados, as bases cartográficas e a organização dos dados. O banco de dados envolve os componentes cartográficos, descritivonuméricos e documentais-textuais do meio físico-biótico, da dinâmica socioeconômica e da organização jurídico-institucional. As bases cartográficas são os documentos cartográficos utilizados como referência geral e suporte para a representação dos temas relativos ao diagnóstico e devem seguir as normas técnicas definidas pela cartografia brasileira (BRASIL, 2006).

Para a base de informação do MacroZEE-MA, propõe-se a organização dos dados em um Sistema de Informações Geográficas (SIG), composto por um conjunto de planos de informação, com a ligação dos atributos alfanuméricos e os domínios espaciais correspondentes. As bases cartográficas serão inseridas na base de informação em formato digital. O processo de atualização, se necessário, será efetuado através da utilização de imagens orbitais recentes. Os modelos conceituais serão devidamente documentados. Diagramas, dicionário de dados e toda a informação necessária para a compreensão e realização de futuras alterações, inclusive os metadados, serão apresentados juntamente com o banco de dados.

3.6. Fase de Prognóstico

A fase de prognóstico inicia-se com a delimitação das unidades de intervenção geradas a partir das potencialidades e limitações de cada uma das unidades de sistemas ambientais identificadas no diagnóstico, bem como da disponibilidade técnico-científica para a apropriação dos recursos naturais. Formam assim um esboço preliminar de divisão territorial, cuja discussão entre

os atores envolvidos deverá criar as condições para a formalização das zonas propriamente ditas (BRASIL, 2006).

Em uma segunda etapa, a fase de diagnóstico prevê a elaboração de cenários que possibilitem a apresentação das tendências de evolução de longo prazo. O MacroZEE deverá quantificar e representar gráfica e cartograficamente os efeitos ambientais de simulações propostas sobre a situação atual, avaliando os impactos e medidas para seu incremento, minimização ou supressão. Assim, esta fase apresenta projeções da situação futura, propondo soluções aos problemas diagnosticados, tendo em vista melhorar a condição presente, indesejável ou insatisfatória. Os tipos de cenários podem ser tendenciais (o que tende a acontecer numa evolução futura com base em projeções de tendências históricas), exploratórios (o que pode acontecer a partir da possibilidade de futuros alternativos) ou normativos (o que deve acontecer, ou seja, as potencialidades desejáveis) (BRASIL, 2006).

A função dos cenários é apresentar aos envolvidos no processo do MacroZEE-MA as alternativas possíveis para a área em questão e quais as condições viáveis de um desenvolvimento com e sem sustentabilidade econômica, social e ambiental (BRASIL, 2006). Após essa discussão, inicia-se a divisão do território em zonas ecológico-econômicas. Tais zonas são porções territoriais, com determinadas características ambientais, sociais e econômicas, cujos atores envolvidos propõem uma destinação específica. Após a definição e delimitação das zonas, são apresentadas as diretrizes de uso, que pode ser de abrangência geral, para o desenvolvimento sustentável de toda a área, independentemente da divisão das zonas; ou de abrangência específica para cada uma das zonas, de acordo com a singularidade (BRASIL, 2006).

As atividades da fase de prognóstico descritas anteriormente constam das diretrizes metodológicas propostas para o ZEE pelo Ministério do Meio Ambiente (BRASIL, 2006). Para o MacroZEE-MA, propõe-se que essas etapas sejam seguidas. Na definição e caracterização das zonas e de suas diretrizes gerais e específicas, será observado o conteúdo mínimo exigido pelo Decreto no. 4.297, de 10 de julho de 2002, artigos 12 e 13. A discussão das unidades

de intervenção e dos cenários serão realizadas em sessões de audiência pública realizadas no Estado.

3.7. Fase de Implementação

Na fase de implementação, o MacroZEE passa para o domínio público. É fundamental que esteja assimilado, difundido e faça parte dos programas do MMA desenvolvidos pelos Órgãos de Assistência Direta e Imediata ao Ministro de Estado, Órgãos Específicos Singulares, Órgãos Colegiados (Conselho Nacional de Recursos Hídricos, Conselho Nacional da Amazônia Legal), Entidades Vinculadas (Ibama) e Agência Nacional de Águas (ANA). Além destes, da estrutura interna do MMA, será fundamental a articulação com os programas e ações dos Planos Plurianuais (BRASIL, 2006).

Nesta fase, a equipe técnica constituída para o MacroZEE-MA acompanhará a implementação e dará suporte técnico e assessoria aos formuladores das políticas públicas territoriais para o uso dos recursos e ocupação do território. Também contribuirá para a construção de um sistema de apoio à gestão que propicie:

- ✓ a continuidade de coleta, tratamento, atualização e disseminação de informações;
- ✓ o subsídio contínuo à implementação das estratégias de desenvolvimento das zonas estabelecidas;
- √ o monitoramento contínuo da situação das zonas estabelecidas;
- ✓ o apoio técnico à regulamentação de diretrizes legais propostas com interlocução nas casas legislativas.

4. Produtos a Serem Gerados

Os produtos gerados pelo MacroZEE-MA incluem:

Relatório de Planejamento

Relatório contendo o modelo conceitual do Banco de Dados

Banco de Dados Geoespaciais com os respectivos metadados

Relatório de diagnóstico, dos mapas de sínteses intermediárias e do mapa da situação atual

- Mapas das unidades dos sistemas naturais,
- Mapa da avaliação qualitativa da integridade dos sistemas naturais,
- Mapa das tendências de ocupação e articulações regionais,
- Mapa dos indicadores sociais sintéticos,
- Mapas das unidades institucionais,
- o Avaliação e mapa da situação atual,

Relatório Final

- o Cenários tendenciais e alternativos,
- Mapa das unidades de intervenção propostas
- Mapa das zonas e relatório sobre as diretrizes gerais e específicas

Os mapas serão apresentados em formato digital e impressos na escala 1:1.000.000. No banco de dados constituído, os dados geográficos estarão associados à sua representação espacial, de forma que possam ser usados em sistemas de geoprocessamento. Os principais dados serão disponibilizados em um WebGIS com a possibilidade de visualizações, consultas e análises pela Internet.

5. Cronograma Detalhado de Execução

Atividades / Meses / Produtos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Etapa 1 – Fase de Planejamento												
1 - Articulação Institucional												
2 - Mobilização de Recursos												
3 - Identificação de Demandas												
4 - Análise e Estruturação das Informações												
5 - Consolidação do Projeto/Plano de Trabalho												
Produto I - Relatório de Planejamento												
Etapa 2 – Fase Diagnóstico												
1 - Consolidação do novo plano de trabalho												
2 - Estruturação do novo banco de dados, com respectivos metadados												
3 - Levantamento e compilação de dados secundários e bases cartográficas												
4 - Ajustes e atualizações nas bases cartográficas e dados levantados,												
associações de dados com as bases cartográficas, inserção de dados no SIG												
Produto II - Relatório contendo o modelo conceitual do Banco de Dados, com												
respectivos metadados												
5 - Atualização do mapa de uso das terras												
6 - Análise, integração e síntese dos dados do meio físico-biótico												
7 - Análise, integração e síntese dos dados da organização jurídico-institucional												
8 - Análise, integração e síntese dos dados socioeconômicos, com geração dos												
índices de condição de vida e das tendências de ocupação e articulação												
regionais												
9 - Integração dos dados dos diagnósticos setoriais e diagnóstico da situação atual												
do Estado, de suas potencialidades e limitações												
Produto III - Relatório de diagnóstico, dos mapas de sínteses intermediárias e												
do mapa da situação atual												

Atividades / Meses / Produtos			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Etapa 3 – Fase Prognóstico												
1 - Definição das unidades de intervenção e elaboração do mapa respectivo												
2 - Elaboração dos cenários												
3 - Apresentação dos resultados preliminares em audiências públicas em pólos												
de desenvolvimento regional definidos pelo Governo do Maranhão												
4 - Definição e delimitação das zonas e elaboração das diretrizes gerais e												
específicas												
5 - Elaboração do mapa das zonas e do relatório sobre as diretrizes gerais e												
específicas												
Etapa 4 – Subsídios à Implementação												
1 - Construção do modelo de gestão do projeto para subsidiar a implementação												
Produto IV - Relatório Final												

6. Composição Inicial da Equipe Técnica e Atribuição das Atividades

Equipe Executora do MacroZEE-MA								
Nome	Área de Especialização	Função	Atividades	Instituição				
Mateus Batistella	Geoprocessamento resultados parciais e finais							
Édson Luis Bolfe	Engenharia Florestal e Geoprocessamento	Coordenador Técnico	Análises técnicas, apresentação de resultados parciais e finais					
Eduardo Caputi	Administração e Tecnologia da Informação	Coordenador Administrativo	Análises de processos administrativos e institucionais					
Daniel de Castro Victoria	Agronomia e Geoprocessamento	Supervisor Técnico	Análises técnicas, apresentação de resultados parciais e finais					
Luiz Eduardo Vicente	Luiz Eduardo Geografia e Especialista em Gestão e integração de bases o		Gestão e integração de bases de dados geoespaciais, elaboração de cenários					
Cristina Criscuolo Geografia e		Coordenadora de Transferência de Tecnologia	Gestão do processo de transferência de tecnologia	Embrapa				
Luciana Spinelli Araujo	Engenharia Florestal e Geoprocessamento	Coordenadora de Meio Biótico	Gestão e integração das informações do meio biótico, elaboração de cenários	Monitoramento por Satélite				
Fábio Torresan	Ecologia e Geoprocessamento	Coordenador de Meio Físico	Gestão e integração das informações do meio físico, elaboração de cenários					
Sergio Gomes Tôsto	Agronomia e Socioeconomia	Coordenador de Socioeconomia	Gestão e integração das informações Socioeconômicas, elaboração de cenários					
André Luiz dos Agronomia e Recursos Santos Furtado Naturais		Coordenador de Aspectos Jurídico-Institucionais	Gestão e integração das informações legais e institucionais, elaboração de cenários					
Gustavo Bayma Siqueira da Silva			Gestão e integração de bases de dados geoespaciais, elaboração de cenários					
Davi de Oliveira Custódio	Tecnologia da Informação	Coordenador de Sistema de Informações	Gestão e estruturação do WebGIS, elaboração de cenários					

		Equipe Executora do MacroZ	EE-MA		
Nome	Área de Especialização	Função	Atividades	Instituição	
Ivan André Alvarez	Agronomia e Recursos Naturais	Especialista em Recursos Naturais	Análise de informações e elaboração de cenários		
Claudio Bragantini	Agronomia e Articulação Institucional	Especialista em Articulação Institucional	Ações envolvendo os processos interinstitucionas da Embrapa Monitoramento por Satélite		
Edlene Aparecida Monteiro Garçon	Geografia e Geoprocessamento	Especialista em Análise de informações e processamento Geoprocessamento digital de dados			
Osvaldo Tadatomo Oshiro	Tecnologia da Informação e Geoprocessamento	Especialista em Geoprocessamento	Análise de informações e processamento digital de dados		
Ana Lucia Filardi	Tecnologia da Informação	Especialista em Sistemas de Informações	Análise de informações e elaboração de cenários	Embrapa	
Bibiana Teixeira de Almeida	Letras e Revisão	Especialista em Transferência de Tecnologia	Análise de informações e revisões	Monitoramento por Satélite	
Vera Viana dos Santos	Biblioteconomia e Ciência da Informação	Especialista em Ciência da Informação	Análise de informações e revisões		
Graziella Galinari	Jornalismo	Assessora de Comunicação	Análise de informações e processos de comunicação		
Arnaldo José dos Santos	Administração e Finanças	Gerente financeiro	Análise de processos orçamentários e financeiros		
Jorge Moreira do Nascimento	Administração e Contabilidade Pública	Contador	Análise de processos orçamentários e financeiros		
Vera Lúcia João Telles	Administração - Direito Público (Financeiro e Tributário) e Compras	Gerente de compras e suprimentos	Análise de processos de compras		
Valdemício Ferreira de Sousa	Agronomia e Recursos Hidrícos	Coordenador Local	Coordenação das ações estaduais envolvendo os processos interinstitucionas da Embrapa Cocais	Embrapa	
Luis Carlos Nogueira	Agronomia e Engenharia Agrícola	Coordenador Local	Coordenação das ações estaduais envolvendo os processos técnicos da Embrapa Cocais		

José Mario Ferro Frazão	Agronomia e Transferência de Tecnologia	Coordenador Local	Coordenação das ações estaduais envolvendo os processos de Transferência de Tecnologia da Embrapa Cocais Coordenação das ações estaduais	
Eugênio Celso Emérito Araújo	Agronomia, Ecologia e Recursos Naturais	Coordenador Local	envolvendo os processos administrativos da Embrapa Cocais	
Fabrício Brito Silva (Bolsita)	Agronomia e Geoprocessamento	Membro da Equipe Local	Acompanhamento dos Processos e Procedimentos de Campo e Escritório, Coleta e Análise de Informações	
Vera Maria Gouveia (Pesquisadora)	Engenharia Florestal (atuação ligada a meio ambiente)	Membro da Equipe Local	Acompanhamento dos Processos e Procedimentos de Campo e Escritório, Coleta e Análise de Informações	
Marcos Miranda Toledo (Analista)	Ciências Biológicas (atuação ligada a meio ambiente)	Membro da Equipe Local	Acompanhamento dos Processos e Procedimentos de Campo e Escritório, Coleta e Análise de Informações	Embrapa Cocais
Dirceu Klepker (Pesquisador)	Agronomia e Ciências do Solo	Membro da Equipe Local	Acompanhamento dos Processos e Procedimentos de Campo e Escritório, Coleta e Análise de Informações	
Diana Signor Deon (Pesquisadora)	Agronomia e Ciências do Solo	Membro da Equipe Local	Acompanhamento dos Processos e Procedimentos de Campo e Escritório, Coleta e Análise de Informações	
Adriano Venturieri	Agronomia, Geoprocessamento	Especialista em Geoprocessamento	Análise de informações e processamento digital de dados	Embrapa Amazônia Oriental
Marco Aurélio de Sousa Martins	Admistração, Gestão	Coordenador Estadual Seplan	Coordenação das ações estaduais envolvendo os processos interinstitucionas da Seplan	Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão (Seplan)
Jucivan Ribeiro Lopes	Agronomia, Agroecologia	Coordenador em Geoprocessamento NuGeo/UEMA	Coordenação das ações estaduais envolvendo os processos de geoprocessamento no NuGeo/UEMA	Universidade Estatual do Maranhão (UEMA)

7. Referências

BRASIL. Departamento Nacional de Produção Mineral. **Projeto Radam**: levantamento de recursos naturais. Parte das folhas SC.23 Rio São Francisco e SC.24 Aracaju, geologia, geomorfologia, solos, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1973a. v. 1.

BRASIL. Departamento Nacional de Produção Mineral. **Projeto Radam**: levantamento de recursos naturais. Folha SB.23 Teresina e parte da folha SB.24 Jaguaribe, geologia, geomorfologia, solos, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1973b. v. 2.

BRASIL. Departamento Nacional de Produção Mineral. **Projeto Radam**: levantamento de recursos naturais. Folha SA.23 São Luís e parte da folha SA.24 Fortaleza, geologia, geomorfologia, solos, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1973c. v.3.

BRASIL. **Decreto nº. 4.297, de 10 de julho de 2002**. Regulamenta o art. 9º, inciso II, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, estabelecendo critérios para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil - ZEE, e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4297.htm > Acesso em: 18 fev. 2010.

BRASIL. **Decreto nº. 6.288, de 6 de dezembro de 2007**. Dá nova redação ao art. 60 e acresce os arts. 6-A, 6-B, 6-C, 13-A e 21-A ao Decreto no 4.297, de 10 de julho de 2002. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6288.htm>. Acesso em: 18 fev. 2010.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável. Programa Zoneamento Ecológico-Econômico. **Diretrizes Metodológicas para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil**, 3. ed. Brasília, DF: MMA/SEDR/PZEE, 2006. Disponível em: http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=28&idConteudo=8219. Acesso em: 18 fev. 2010.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável. Programa Zoneamento Ecológico-Econômico. **O que é ZEE?**Disponível

http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido = conteudo.monta&idEstrutura = 28&id

Conteudo = 8197&idMenu = 8775 > . Acesso em: 18 fev. 2010a.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável. Programa Zoneamento Ecológico-Econômico. **Apresentação**. Disponível em:

http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=28&idConteudo=8196&idMenu=8774. Acesso em: 18 fev. 2010b.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável. Departamento de Zoneamento Territorial. **MacroZEE da Amazônia Legal**. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/225/_arquivos/macrozee_amaznia_legal_public ao final 225.pdf > . Acesso em: 13 mar. 2012.

EMBRAPA MONITORAMENTO POR SATÉLITE. **Zoneamento ecológico-econômico do Estado do Maranhão**: uso e ocupação do solo (2000). Campinas: Embrapa Monitoramento por Satélite, 2002. 1 mapa. Escala 1:250.000. 1 CD-ROM.

IBGE. **Municípios do Estado do Maranhão**. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 13 mar. 2012.

JACOMINE, P.K.T. et al. Levantamento exploratório-reconhecimento de solos do Estado do Maranhão. Rio de Janeiro: Embrapa-SNLCS/SUDENE-DRN, 1986. 964 p. (Embrapa. SNLCS. Boletim de Pesquisa, 35); (Brasil. SUDENE. DRN. Série Recursos de Solos, 17).

8. Anexo

Anexo 1 – Diário Oficial da União com Publicação do Contrato do MacroZEE-MA.



ISSN 1677-7069

Diário Oficial da União - Seção 3

Nº 15, terça-feira, 22 de janeiro de 2013

PREGÃO Nº 45/2012

rio Empresas vencedoras: A N Gomes-ME (CNPJ 346425610001-06-(item 2)valor R 3 260.00; stat Cia Ida-ME /CNPJ 05201984/0001-92 (item 3,6.8.9)valor R\$ 6.174.00.

FRANCISCO CHAGAS NETO

(SIDEC - 21/01/2013) 135008-13203-2012NE000007

EMBRAPA CAFÉ

EXTRATO DE TERMO ADITIVO

Espécie: Termo Adirivo nº 5 ao convênio SAIC/AJU 10200 09/0188-1, 718.952/09. Partes, Embraya, CNPJ 00.348.003/0001-10 (Concente) e Instituto Capitaba de Pesquisa, Assistencia Ternica e Ex-tents) e Bural - Incaper, CNPJ 27.273-416/0001-30 (Convenente). Objeto perorogar vigéncia para 3006/13). Data da assinatura: 271/2712; Signatários: Mauricio Antonio Lopes, CPF 277.340-486-68 Diretor-Presidente da Embraya e Evair Vieira de Melo CPF 022.612.657-34, Diretor-Presidente, Incaper.

EMBRAPA CAPRINOS E OVINOS

EXTRATO DE TERMO ADITIVO

Especie: Termo Aditivo N.º 05 ao Contrato de Prestação de Serviços de Limpeza e Conservação: Cod.: Parecer AJUICE 1394/2012: Pare ter Embraga Caprinos e Ovinos - CNPIME 109 348 0031007/204 e a Empresa Gestor Serviços Empresariasa Lida. (Contratada) - CNPIME 102.685 7289/001/2012. O Objeto: Prorrougação do parazo de vigência do Contrato originário por mais 12 (doze) meses, com nicio em 170/10/201 4 e termino em 170/10/2014, bem como da reparanção dos serviços contratados, Valor mensal após Repactuação RS 19 704.50; Fonte de Recursos: Tesouro. Data de Assmatina 100/12/013; sunatários: Pela Embraga, Evandro Vascencelos Holanda Junior, Chefe Geral das Embragas, Evandro Vascencelos Holanda Junior, Chefe Geral das Embragas Caprimos e Ovinos, e o Sr. Daniel de Almeida Farias, pela Contratada.

RESULTADOS DE JULGAMENTOS PREGÃO ELETRÔNICO Nº 31/2012

A Embrapa Caprinos e Ovinos toma público o resultado do Pregão Eletrônico 031/2012. Objeto: Aguisição de Equipamentos de Informática Empresas Vencedoras Studio Cad Projetos e Agrecentações Lída com valor de R\$ 10.150,00 LPG Soluções Lída com valor de R\$ 1980,00 J. Mirada Eletrônicos e Serviços Lída com valor de R\$ 1980,00 J. Mirada Eletrônicos e Serviços Lída com valor de R\$ 3.9998,00. Execute Computadores Lída com valor de R\$ 13.00,40 CNIS Informática Lída com valor de R\$ 110,00,00 CS Comercio de Materiais para Escritório e Serviços Lída com valor de R\$ 5.244,00 Vite Comercio de Importação e Exportação de Produtos de Audiovisuais, com valor de R\$ 3.350,00. Bertanha e Castos Lída com valor de R\$ 110,00,00. Ponto Com Soluções em tecnologia da Informação Lída. Com valor de R\$ 10.50,00. Serviços Software Lída. Com valor de R\$ 18.797,00 DMSS Software Lída. Com valor de R\$ 18.8797,00 DMSS Software Lída. Com valor de R\$ 10.800,00.

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 32/2012

A Embrapa Caprinos e Ovinos toma público e resultado do Pregão Eletrônico 032/2012. Objeto: Aquisição de Eletrodomésticos, Empresas Vencedoras: Direcu Longo e Cia Lida, com valor de K-4400,00 Malla Distribuidora de Matenas de Escritório Lida. com valor de R\$ 300,00. FB Comercial Lida. com valor de R\$ 3,669,00. Troiana Equipamentos Lida Com valor de R\$ 4,482,10. Cristiane de Souza Lendengue. Com valor de R\$ 2,404,99.

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 33/2012

A Embrapa Caprimos e Ovinos toma público o resultado do
Pregão Eletrônico 033/2012. Objeto: Aquisição de Ferramentas para
Trabalhos em Campos Experimentas. Empresas Venedoras: Directuação de La Lada Com valor de RS 899.9 GF Textera Agropercañara. ME. Com valor de RS 899.90 GF Textera Agropercañara. ME. Com valor de RS 1697.00.1 Toriana Equipamentos.
ME. Com valor de RS 1.979.00.1 Gomera de Medeiros. ME. Com
valor de RS 4594.9 Eletrica Provy Lida. Com valor de RS 606.00.0
Valor de RS 4594.00.1 Com valor de RS 606.00.0
Ser 674.35 Valdomiro dos Samoto Aguiar. ME. Com valor de RS 685.00.00.0
Emai Comercio e Serviços Lida. Com valor de RS 119.80.
Fegava Comercio Lida. Com valor de RS 128.38.90 Center Sponchiado Lida. Com valor de RS 61.804.90 JJ Vitalli. ME. Com valor
de RS 628.95. Olithier Comercio de Materiais e Mercadoriaas Lida.
Com valor de RS 3.054.50.

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 35/2012

A Embrapa Caprinos e Ovinos toma público o resultado do egão Eletrónico 035/2012. Objeto: Aquisição de Veiculos de Pas-lo Empresa Vencedora: Krautop Veiculos e Peças Lida. Com valor R\$ 146.880.0.

JOSÉ OSVALDO SIQUEIRA

EMBRAPA CERRADOS

EXTRATO DE DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 5/2013 - UASG 135039

Nº Processo: 006/2013 . Objeto: Contratação de Empresa para for-necimento de Energia Elebrica para o ano de 2013 Total de Heis Lestrados: 000/10: Fundamento Legal: Art. 24º, Inciso XXIII da Lei ri Lestrados: 000/10: Fundamento Legal: Art. 24º, Inciso XXIII da Lei ri necimento de Energia Elebrica no Distrito Federal. Declaração de Dispensa em 17/01/2013 DEECRION FERNANDES DOS SANTOS Chefe Adjusto Administrativo: Ratificação em 17/01/2013 . JOSE ROBERTO RODIRIOUES PERES: Chefe Geral da Embraja Cer-rados: Valor Giobal: RS 800/000 CNPF CONTRATADA : 00/01/05/80/01/11 COMPANTIA. ENTRGETICA DE BRASILIA.

(SIDEC - 21/01/2013) 135039-13203-2013NE000071

EMBRAPA CLIMA TEMPERADO

EXTRATO DE CONTRATO

Espécie: Contrato de empretida por perco global e irresjustável: Contra-tante: Embraya Clama Temperado: CNPI- 00 348 003/0137-94 Contra-tante: Embraya Clama Temperado: CNPI- 00 348 003/0137-94 Contra-do: Emetec Comercia Instaladora Lata. CNPI- 192 143 790/0001-91; Ob-jeto: Esceução da obra de recuperação da estratura de iluminação e cin-natarçação cartida do audatioră - Alfalon Rasearii na Sede da Embraya Clima Temperado: Licatação: Carta Convite nº 14/2/012; Fundamento Legal: Les 5,666/93, Vigência. 30 (Tirata) dias consecutivos contados a partir do pri-mero das tali posterior so da data de sua asunatura, Valor: RE 143 000/03/ Signatários: Clemo Nalio Pillon - Chefe Geral da Embraya Clima Tem-perado e Sr Flavio Mulling - Socio Gerente da Empresa.

EMBRAPA GADO DE CORTE

AVISO TOMADA DE PREÇOS Nº 4/2012

Nº Processo: 116/2012. Objeto: Reconstrução de 5 (cinco) imóveis residenciais fincionais, construção de refeitorio vestánio para fusicionários terceirazãos e conclusivão do Gerecamp localizados na fusicionários terceirazãos e conclusivão do Gerecamp localizados nas fusicionarios de procesos de a Embrapa Gado de Corte.

A Chefe Geral em Exercício da Embrapa Gado de Corte toma publica a decesão da Tomada de Preços 004/2012, após fusicionarios de recursal, concennente as propositos de preços, a qual decede por mater classificadas as empresas: VGS Serviços e Construções Ltds EPP e Gongo Construtora Eurelia EPP e

EMBRAPA INFORMÁTICA AGROPECUÁRIA

EXTRATO DE DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 4/2013 - UASG 135027

Nº Processo. 006/2013. Objeto: Constatação de empresa especializada para realizar manutenção emergencial nas esquadras e vidros no Prédo da Embraga Informática Agropecturias. Total de Item Licitador: 00001. Fundamento Legal: Art. 24º. Inciso IV da Les nº 8.666 de 210/06/1993. Justificativa: Carter emergencial para que não cocar prejuizo ao parimônio ou comprometa a segurança de pessoas devide emporata. Declaração de Dispessa em 18/01/031. STANLEST ROB-SON DE MEDERIOS OLIVEIRA. Chefe Adj. Admunistração Radicação de Dispessa em 18/01/031. STANLEST ROB-SON DE MEDIERIOS OLIVEIRA. Chefe Adj. Admunistração Radicação de 18/01/2013 K.LEBER RAVIER SAMPANO DE SOUZA. 13.374.825/0001-02. SAMIRA RO SSI GARAVELLO - ME.

(SIDEC - 21/01/2013) 135027-13203-2013NE000001

EXTRATO DE DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 5/2013 - UASG 135027

Nº Processo: 007/2013. Objeto: Contratação de empresa especia-lizada para realizar manuteração no telhado do prédio anexo da Em-brapa informatica Aeropocustan; 1001 de Items Licitados: 00001. Prindagento Legal. Art. 2º Inciso 1º da Lei vis 8.060 de 21/001/1993. Junificação: Canado empresada para que no social propulsado de Canado em Canado em Propulsado de Canado em Propulsado de Processo de Propulsado de Propulsado

(SIDEC - 21/01/2013) 135027-13203-2013NE000001

EMBRAPA MEIO AMBIENTE

RESULTADOS DE JULGAMENTOS PREGÃO ELETRÔNICO Nº 9/2012

A Embrapa Meio Ambiente torna público o resultado do Pregão Eletrônico nº 9/2012. Processo 41/2012. cujo objeto é a ma-mençado e maquianas agricolas. Empresa venecedora: AUTO-ME-CÁNICA 5 ESTRELAS CAMPINAS E COMERCIO LIDA-ME. CNPI: 6.3929/56/0001-30. Volto total do processo R\$ 30.000,00 (valor estimado apenas para serviços, periodo de 12 meses).

PREGÃO ELETRÓNICO Nº 20/2012

A Embrapa Meio Ambiente toma público o resultado de Pragla Eletónico nº 30/2012, Processo 211/2012, cujo objeto e a compositiva de material de d

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 28/2012

A Embrapa Meio Ambiente torna público o resultado do Pregão Eletrônico nº 28/2012, Processo 128/2012, cujo objeto é a contratação de cde formação de coxohin de lideraça para empregados da Embrapa Meio Ambiente. Empresa venecedora: S.A. COL-SULTORIA EM CESTÃO DE PROCESSOS E QUALIDADE LTDA - EPP, CNPJ 10.623.846/0001-31. Valor global RS 9.900,00

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 30/2012

A Embrapa Meio Ambiente torna público o resultado de Pregão Eletôdico nº 30/2012. Processo 134/2012. cujo objeto e a resolución de la companio de la companio de la companio de resolución de la companio del companio de la companio del companio de la companio del companio de la companio del companio del

GIOVANA CRISTIANE FUZA

EMBRAPA MONITORAMENTO POR SATÉLITE

EXTRATO DE CONTRATO

Espécie: Contrato de Prestação de Serviços de Pesquisa: Partes: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria por intermedio das Unidades: Embraga Monitoramento por Satelhie e Embraga Conais e Panticies Imundaveis e o Estado do Marañaña arraveis da Secretaria de Estado do Planejamento. Orçamento e Gestão - SPLAN, CNP Pesquisa na Escação do Marcono Escologico Econômico do Estado do Marañaña Escologico Econômico do Estado do Marañaña Prandamento legal: Lei 8.66093; Valor global do Contrato em regime de emprestiada. RS 9446.000.0: Vigento da 31/12/2012 - a 30/12/2013: Data da Assanatura: 31/12/2012; Signatorios Manticio Antonio Lopes, Presidente da Embrapa, e João Bernardo de Azevedo Bringel, Secretário da SEPLAN.

Este documento pode ser verificado no endereço eletrônico http://www.in.gov.br/nuemicidade.html pelo código 00032013012200008







