

**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**

SECRETARIA DA INFRA-ESTRUTURA – SEINFRA

PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO DO ESTADO DO CEARÁ – PROURB-CE

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO MACIÇO DE BATURITÉ – AMAB

**PLANO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO  
MACIÇO DE BATURITÉ**

**PROJETOS ESTRUTURANTES REGIONAIS**

**NOVEMBRO / 2002**

**GOVERNADOR DO ESTADO DO CEARÁ**

BENEDITO CLEYTON VERAS ALCÂNTARA

**SECRETÁRIO DE INFRA-ESTRUTURA**

PAULO RUBENS FONTENELE ALBUQUERQUE

**PRESIDENTE DA ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO MACIÇO DE BATURITÉ, AMAB**

JÚLIO CÉSAR LIMA BATISTA

## **ELABORAÇÃO**

CONSÓRCIO FAUSTO NILO / ESPAÇO PLANO

## **COORDENAÇÃO GERAL**

AIRTON IBIAPINA MONTENEGRO, JR. - Arquiteto e Urbanista

EDUARDO ARAUJO SOARES - Arquiteto e Urbanista

FAUSTO NILO COSTA JÚNIOR - Arquiteto e Urbanista

## **EQUIPE TÉCNICA DO CONSÓRCIO**

ACÚRCIO ALENCAR ARAÚJO FILHO - Engenheiro Agrônomo - Desenvolvimento Rural

ADAHIL PEREIRA DE SENA - Geólogo - Meio Ambiente

ANA CRISTINA GIRÃO BRAGA - Arquiteta - Produção de Bases Cartográficas

FERNANDO FARIA BEZERRA - Arquiteto - Transporte e Acessibilidade

HUGO SANTANA DE FIGUEIREDO JR. - Engenheiro Aeronáutico - Desenvolvimento Estratégico / Economia / Estratégias de Implementação e Gestão

JEANINE LIMA CAMINHA - Arquiteta e Urbanista - Estruturação Territorial / Infra-estrutura Social

LIBERATO MOACIR BARBOSA - Engenheiro Civil - Sistemas de Infra-estrutura

LUIZ BIANCHI - Geólogo - Meio Ambiente

MARA RÚBIA ROCHA TEIXEIRA MAIA - Assistente Social - Mobilização da Sociedade Civil

MARIA ÁGUEDA PONTES CAMINHA MUNIZ - Arquiteta - Estruturação Territorial / Infra-estrutura Social / Sistemas de Infra-estrutura

MARIA DO SOCORRO GONDIM TEIXEIRA - Bacharel em Relações Internacionais - Turismo

MARIA EVELINE VASCONCELOS LINHEIRO - Arquiteta - Patrimônio Histórico, Ambiental e Cultural

## **COLABORAÇÃO TÉCNICA**

MINÉIA SALES FRAZÃO - Estagiária de Arquitetura - Produção de Bases Cartográficas

NEWTON CÉLIO BECKER DE MOURA - Estagiário de Arquitetura - Produção de Bases Cartográficas

REGINA LÚCIA DE ARAÚJO SOARES - Geógrafa - Revisão de Relatórios Técnicos

RENATA MENDES LUNA - Engenheira Civil - Vetorização de Imagens de Satélite

RENATA PARENTE PAULA PESSOA - Arquiteta - Produção de Bases Cartográficas

SAMMYA MARIA ARAÚJO DE ALMEIDA - Estagiária de Arquitetura - Produção de Bases Cartográficas

VERENA ROTHBRUST DE LIMA - Estagiária de Arquitetura - Produção de Bases Cartográficas

## **EQUIPE DE SUPERVISÃO – SEINFRA / AMAB**

MARILAC XIMENES CABRAL - Coordenadora de Políticas Urbanas / SEINFRA

LANA ÁGUIAR DE ARAÚJO - Coordenadora do PROURB / CE / SEINFRA

VÂNIA LIMA ARARIPE - Gerente de Planejamento Urbano / SEINFRA

FRANCISCO DE DEUS BARBOSA - Arquiteto / SEINFRA

MARIA CLÁUDIA NOGUEIRA LIMA - Socióloga / SEINFRA

MARIA INÊS ROCHA FERNANDES TÁVORA - Economista / Secretária Executiva / AMAB

FRANCISCO JOSÉ MELO TAVARES - Assessor Técnico / AMAB

## **SUPORTE GRÁFICO**

ANA CAMILA CRUZ VIEIRA

ANDRÉ MOURA DA SILVA

HENRIQUE SOARES DE COIMBRA

LEIRIA MARY SILVA MESQUITA

MARIA AURENIR DA SILVA LIMA

## **EQUIPE DE APOIO ADMINISTRATIVO**

AILA MARIA ALMEIDA OLIVEIRA

CÍCERO VIEIRA NOBRE

DANIELLE ALVES LOPES

FERNANDA ELIAS FERNANDES

---

---

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>1</b>
<b>1.0 A VISÃO REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO PROPOSTA E AS INTERVENÇÕES ESTRUTURANTES NECESSÁRIAS PARA A SUA IMPLEMENTAÇÃO</b> .....	<b>1.1</b>
<b>2.0 OS PROJETOS ESTRUTURANTES REGIONAIS</b> .....	<b>2.1</b>
2.1 USO DO SOLO .....	2.2
2.1.1 CONCEITOS BÁSICOS .....	2.2
2.1.2 INTERVENÇÕES ESTRUTURANTES .....	2.2
2.2 RECURSOS NATURAIS DE IMPORTÂNCIA REGIONAL .....	2.2
2.2.1 CONCEITOS BÁSICOS .....	2.2
2.2.2 INTERVENÇÕES ESTRUTURANTES .....	2.3
2.3 DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO .....	2.8
2.3.1 CONCEITOS BÁSICOS .....	2.8
2.3.2 INTERVENÇÕES ESTRUTURANTES .....	2.8
2.3.2.1 Atividades Agrícolas .....	2.9
2.3.2.2 Atividades Industriais, Comerciais e de Serviços .....	2.12
2.3.2.3 Turismo .....	2.15
2.4 ACESSIBILIDADE E TRANSPORTE REGIONAL .....	2.21
2.4.1 CONCEITOS BÁSICOS .....	2.21
2.4.2 INTERVENÇÕES ESTRUTURANTES .....	2.21
2.5 INFRA-ESTRUTURAS E EQUIPAMENTOS REGIONAIS DE SUPORTE HUMANO .....	2.29
2.5.1 CONCEITOS BÁSICOS .....	2.29
2.5.2 INTERVENÇÕES ESTRUTURANTES .....	2.29
2.5.2.1 Energia Elétrica .....	2.29
2.5.2.2 Suprimento de Água para Abastecimento Humano e para Consumo Industrial e Agrícola .....	2.30

2.5.2.3	Esgotamento Sanitário .....	2.31
2.5.2.4	Resíduos Sólidos .....	2.31
2.5.2.5	Comunicações .....	2.32
2.6	PRESERVAÇÃO DA HISTÓRIA E DA CULTURA .....	2.33
2.6.1	CONCEITOS BÁSICOS .....	2.33
2.6.2	INTERVENÇÕES ESTRUTURANTES .....	2.33
<b>3.0</b>	<b>FICHAS TÉCNICAS DOS PROJETOS ESTRUTURANTES REGIONAIS POR</b>	
	<b>ÁREA DE CONCENTRAÇÃO .....</b>	<b>3.1</b>
3.1	FICHAS TÉCNICAS DE USO DO SOLO .....	3.2
3.2	FICHAS TÉCNICAS DE RECURSOS NATURAIS DE IMPORTÂNCIA	
	REGIONAL .....	3.9
3.3	FICHAS TÉCNICAS DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO .....	3.24
3.3.1	ATIVIDADES AGRÍCOLAS .....	3.24
3.3.2	ATIVIDADES INDUSTRIAIS, COMERCIAIS E DE SERVIÇOS .....	3.33
3.3.3	TURISMO .....	3.48
3.4	FICHAS TÉCNICAS DE ACESSIBILIDADE E TRANSPORTE REGIONAL	3.63
3.5	FICHAS TÉCNICAS DE INFRA-ESTRUTURAS E EQUIPAMENTOS	
	REGIONAIS DE SUPORTE HUMANO .....	3.75
3.5.1	ENERGIA ELÉTRICA .....	3.75
3.5.2	SUPRIMENTO DE ÁGUA PARA ABASTECIMENTO HUMANO E PARA	
	CONSUMO INDUSTRIAL E AGRÍCOLA .....	3.77
3.5.3	ESGOTAMENTO SANITÁRIO .....	3.90
3.5.4	RESÍDUOS SÓLIDOS .....	3.95
3.5.5	COMUNICAÇÕES .....	3.100
3.6	FICHAS TÉCNICAS DE PRESERVAÇÃO DA HISTÓRIA E DA CULTURA	3.103
<b>4.0</b>	<b>QUADRO RESUMO DA PRIORIZAÇÃO DOS PROJETOS ESTRUTURANTES</b>	
	<b>REGIONAIS POR ÁREA DE CONCENTRAÇÃO .....</b>	<b>4.1</b>

<b>5.0</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>5.1</b>
<b>6.0</b>	<b>GLOSSÁRIO .....</b>	<b>6.1</b>
<b>7.0</b>	<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>7.1</b>

## RELAÇÃO DE MAPAS E QUADROS

- **MAPA**

MAPA Nº 01 – Localização dos Projetos Estruturantes Regionais ..... 5.3

- **QUADRO**

QUADRO Nº 01 – Priorização dos Projetos Estruturantes Regionais por Área de  
Concentração ..... 4.2



## INTRODUÇÃO

---

---

O relatório Projetos Estruturantes apresentado, constitui parte integrante do Plano de Desenvolvimento Regional, PDR, do Maciço de Baturité.

O relatório **Projetos Estruturantes Regionais**, a seguir apresentado em sua versão preliminar, representa mais uma etapa do processo de trabalho em parceria, desenvolvido pelo Consórcio Fausto Nilo / Espaço Plano, com a Associação dos Municípios do Maciço de Baturité-AMAB, com o Governo do Estado do Ceará, através da Secretaria da Infra-Estrutura-SEINFRA e com o Comitê Supramunicipal do Maciço de Baturité-CSM, visando a elaboração do **Plano de Desenvolvimento Regional, PDR, do Maciço de Baturité**.

Num processo de aproximações sucessivas, elaborou-se, primeiramente, o documento denominado **Módulo Conceito**, que consistiu num pré-diagnóstico apoiado em levantamentos e pesquisas de campo e depoimentos de moradores da Região, e que desaguarão no evento **Oficina I**, onde questões relacionadas ao futuro desenvolvimento do Maciço foram exaustivamente discutidas pelo Comitê Supramunicipal do Maciço de Baturité, CSM, com a supervisão dos técnicos do Consórcio.

O **Módulo Conceito**, por sua vez, deu origem à **Caracterização do Maciço de Baturité / Carências e Potencialidades**, documento que resumiu uma série de expressões sobre as características da Região, destacando os pontos fortes que deveriam ser realçados, alinhando os obstáculos e problemas para responder o desafio de como resolvê-los para chegar a uma região sustentável do ponto de vista sócio-econômico, cultural e ambiental, resgatando a expressividade econômica já atingida pelo Maciço. Tudo isso colocado dentro de uma visão sistêmica contemporânea de planejamento e de desenvolvimento sustentável. Esse diagnóstico passou então a ser o documento base para a elaboração do **Plano Estratégico** e do **Plano de Estruturação Regional – PER / Maciço de Baturité**.

O **Plano Estratégico – PE / Maciço de Baturité**, que se seguiu, através de linhas estratégicas bem definidas, buscou para o Maciço a possibilidade de desenvolvimento econômico sustentável com justiça social e equilíbrio ambiental, através da oferta de serviços de turismo serrano, de produtos primários diferenciados e de qualidade, de produtos intensivos em mão-de-obra e de produtos agroindustrializados, viabilizando aos moradores e visitantes uma região integrada ao meio ambiente, atraente e equilibrada física, social e ambientalmente.

Na seqüência, o **Plano de Estruturação Regional – PER / Maciço de Baturité** teve como objetivo básico formular propostas de uso do solo, para os próximos 20 (vinte) anos, indicando

a destinação de áreas de desenvolvimento físico importantes para o futuro da Região, e meios para a comunicação eficiente entre as bases físicas desse desenvolvimento.

Esse documento, visou preparar fisicamente a região do Maciço para esse novo cenário – atividades agrícolas orgânicas, agricultura irrigada intensiva, segmentos industriais tipo mão-de-obra intensiva, turismo, dentre as principais atividades recomendadas para a Região, que estarão, a partir da implementação do PDR, rigorosamente imbricadas nas formulações de organização territorial que se seguirão e configurarão o cenário de fundo desse modelo.

Por fim, o documento **Projetos Estruturantes Regionais do PDR – Maciço de Baturité**, revisa e prioriza o conjunto de intervenções estruturantes propostas no **Plano Estratégico, PE** e no **Plano de Estruturação Regional, PER do Maciço de Baturité**, que serão estruturadores para o desenvolvimento da Região. Após essa priorização os referidos projetos serão o subsídio básico para a montagem do relatório **Estratégias de Implementação e Gestão do PDR – Maciço de Baturité**.

O relatório a seguir apresentado, foi estruturado a partir de 05 (cinco) capítulos seqüenciados, cujos conteúdos são descritos a seguir:

## **1.0 A VISÃO REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO PROPOSTA E AS INTERVENÇÕES ESTRUTURANTES NECESSÁRIAS PARA A SUA IMPLEMENTAÇÃO**

Dá uma visão geral do desenvolvimento proposto para o Maciço de Baturité e da relação existente entre as intervenções estruturantes propostas e as metas e políticas definidas para se fazer dali uma Região de desenvolvimento sustentável, competitiva e de boa qualidade de vida.

## **2.0 OS PROJETOS ESTRUTURANTES REGIONAIS**

Os **Projetos Estruturantes Regionais** listados e descritos de forma a favorecer uma melhor compreensão de cada um deles, estão inseridos nas distintas áreas de concentração do PDR, quais sejam: Uso do Solo, Recursos Naturais de Importância Regional, Desenvolvimento Econômico (Atividades Agropecuárias, Atividades Industriais, Comerciais e de Serviços e Turismo), Acessibilidade e Transporte Regional, Infra-estruturas e Equipamentos Regionais de Suporte Humano (Energia Elétrica, Suprimento de Água para Abastecimento Humano e para Consumo Industrial e Agrícola, Esgotamento Sanitário, Resíduos Sólidos e Comunicações) e Preservação da História e da Cultura.

### **3.0 FICHAS TÉCNICAS DOS PROJETOS ESTRUTURANTES REGIONAIS POR ÁREA DE CONCENTRAÇÃO**

As Fichas Técnicas de todos os Projetos Estruturantes Regionais, são apresentadas separadas, por área de concentração, contendo informações básicas sobre cada projeto, objetivando subsidiar a discussão na OFICINA II e orientar a futura preparação de Termos de Referência que permitirão a elaboração desses projetos. Essas informações compreendem: Título do Projeto, Área de Concentração, Priorização, Interfaces com Outros Projetos, Justificativa, Objetivo Geral, Objetivos Específicos, Descrição do Projeto, Parceiros Potenciais para Envolvimento no Projeto e Prazo de Execução.

### **4.0 QUADRO RESUMO DA PRIORIZAÇÃO DOS PROJETOS ESTRUTURANTES REGIONAIS POR ÁREA DE CONCENTRAÇÃO**

Um quadro resumo mostra os **Projetos Estruturantes Regionais**, sua área de concentração e a priorização dos projetos em ordem crescente de prioridade. Essa priorização resultou da análise da relevância entre os projetos, por área de concentração, e da análise dessas áreas, em número de seis (06). Desse processo analítico com duas variáveis manejadas, simultaneamente, resultou a hierarquização dos projetos, dentro de cada uma das áreas de concentração. Esse procedimento identifica a necessidade de desenvolvimento simultâneo de projetos, quando da futura implementação do PDR.

### **5.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As Considerações Finais fazem uma referência sobre a importância dos Projetos Estruturantes e a necessidade de sua implementação para viabilizar as metas e políticas definidas para a Região.

Os Projetos Estruturantes Regionais, passíveis de mapeamento, estão lançados no MAPA Nº 01 – Localização dos Projetos Estruturantes Regionais.