



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO

PARTE A – PREÂMBULO

I. Regência legal:

Lei Estadual nº 9.433/05, conforme a Lei nº 9.658/05, Lei Complementar nº 123/06 e legislação pertinente.

II. Órgão/entidade e setor:

Secretaria do Planejamento do Estado da Bahia e Secretaria do Meio Ambiente do Estado da Bahia

III. Número de ordem:

IV. Tipo de licitação:

(☒) Concorrência

nº 001/09

(☒) Técnica e Preço

V. Finalidade da licitação/objeto:

Contratação de Empresa Especializada para elaboração do Plano de desenvolvimento sustentável do Estado, constituído pelo Zoneamento Ecológico-Econômico e pelos Planos Mestres das cinco macrorregiões do Estado (Cerrado, Semi-Árido, Litoral Norte, Litoral Sul e Recôncavo-RMS).

VI. Processo administrativo nº :

1400080027445 / 1400090005415

VII. Pressupostos para participação (apresentação facultativa ou obrigatória do CRC/CRS):

(☒) Serão admitidos a participar desta licitação os interessados que atenderem a todas as exigências contidas neste instrumento e nos seus anexos, e que pertençam ao ramo de atividade pertinente ao objeto licitado, independentemente da apresentação do Certificado de Registro Cadastral, emitido pela Secretaria da Administração do Estado da Bahia – SAEB.

VIII. Regime de execução (forma de medição do serviço para efeito de pagamento):

Empreitada por preço (☒) global () unitário

IX. Prazo do contrato:

(☒) O prazo de vigência do contrato, a contar da data da sua assinatura, será de 18 (dezoito) meses, admitindo-se a sua prorrogação nos termos dos arts. 141 e 142 da Lei Estadual 9.433/05.

X. Abertura, local, data e horário para início da sessão pública da licitação:

Endereço: Auditório da SEPLAN - Avenida Luís Viana Filho, 2ª Avenida, nº 250 - Centro Administrativo da Bahia – CAB - Salvador (Ba)

Data: 15/09/2009

Horário: 10h

XI. Dotação orçamentária:

Unidade Gestora:	Fonte:	Projeto/Atividade:	Elemento de despesa:
SEPLAN	00	04.121.219.3460	33.90.35
SEMA	09 E 25	18.541.287.1343	
		18.544.282.3016	
		18.544.282.5077	

XII. Para a habilitação dos interessados, exigir-se-ão os documentos relativos a:



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

XII-1. Habilitação jurídica, comprovada mediante a apresentação:

- a) de registro público no caso de empresário individual.
- b) em se tratando de sociedades empresárias, do ato constitutivo, estatuto ou contrato social, com suas eventuais alterações supervenientes em vigor, devidamente registrados, acompanhados, quando for o caso, dos documentos societários comprobatórios de eleição ou designação e investidura dos atuais administradores.
- c) no caso de sociedades simples, do ato constitutivo, estatuto ou contrato social, com suas eventuais alterações supervenientes em vigor, devidamente registrados, acompanhados dos atos comprobatórios de eleição e investidura dos atuais administradores.
- d) decreto de autorização, no caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

XII-2. Regularidade fiscal, mediante a apresentação de:

- a) prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ.
- b) prova de inscrição no Cadastro de Contribuinte (X) Municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.
- c) prova de regularidade para com a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante.
- d) prova de regularidade para com a Fazenda Federal, inclusive INSS, nos termos do Decreto Federal nº 5.586, de 19 de novembro de 2005.
- e) prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), mediante a apresentação do Certificado de Regularidade do FGTS - CRF.

XII-2.1. A prova da inscrição a que se referem os itens “a” e “b” será suprida com a apresentação das certidões a que se referem os itens “c” e “d”, respectivamente, se estas contiverem o número de inscrição da licitante.

XII-2.2 As microempresas e empresas de pequeno porte, beneficiárias do tratamento diferenciado e favorecido previsto na Lei Complementar nº 123/06, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

XII-2.2.1 Nesta hipótese, havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 2 (dois) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

XII-2.2.2 A não-regularização da documentação, no prazo previsto no item anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei Estadual nº 9.433/05, especialmente a definida no art. 192, inc. I.

XII-3. Qualificação Técnica, comprovada através de:

- a) comprovação de aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, através da apresentação de um ou mais atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.
- b) declaração do licitante de que tomou conhecimento de todas as informações e das condições para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, conforme modelo constante do **Anexo VI**.
- c) indicação das instalações, do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, conforme modelo do **Anexo VII**.

XII-4. Qualificação econômico-financeira:

(X) a ser comprovada mediante:

- a) balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, podendo ser atualizado por índices oficiais, quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data da apresentação da proposta, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios. O licitante apresentará, conforme o caso, publicação do Balanço ou cópia reprográfica das páginas do Livro Diário onde foram transcritos o Balanço e a Demonstração de Resultado, com os respectivos Termos de Abertura e Encerramento registrados na Junta Comercial.
- b) certidão negativa de falência ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede do licitante, com data de expedição ou revalidação dos últimos 90 (noventa) dias anteriores à data da realização da licitação, prevista no **item X deste preâmbulo**, caso o documento não consigne prazo de validade.
- c) **demonstração de patrimônio líquido no montante mínimo indicado abaixo, concernente à data de apresentação das propostas, na forma da Lei, admitida a sua atualização com base no INPC do IBGE.**
Total R\$500.000,00 (quinhentos mil reais)



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

XII-5. Declaração de Proteção ao Trabalho do Menor

Conforme o inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, para os fins do disposto no inciso V do art. 98 da Lei Estadual nº 9.433/05, deverá ser apresentada declaração quanto ao trabalho do menor, conforme modelo constante do **Anexo IV** deste Instrumento.

XIII. Codificação no Certificado de Registro – SAEB:

06.37

XIV. Documentos passíveis de substituição pelo extrato do Certificado de Registro:

(X) A licitação se processa **com** a utilização do **SIMPAS**:

(X) À opção do licitante, o Certificado de Registro Cadastral – CRC, dentro do prazo de validade, poderá substituir os documentos relativos à Habilitação Jurídica, à Regularidade Fiscal, à Qualificação Econômico-Financeira e à Declaração de Proteção ao Trabalho do Menor, desde que colocado junto aos demais documentos de habilitação, ficando esclarecido que, caso exista algum documento vencido, o licitante deverá apresentar a versão atualizada do referido documento junto com os demais documentos de habilitação.

XV. Garantia do contrato:

(X) Por ocasião da assinatura do contrato, a empresa vencedora do certame deverá prestar garantia de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, podendo optar por uma das modalidades previstas no §1º do art. 136 da Lei Estadual nº 9.433/05, ficando esclarecido que a garantia deverá ter seu valor atualizado nas mesmas condições do contrato.

XVI. Consórcio de empresas:

Será permitida a participação de empresas em consórcio neste certame, desde que atendidas às condições previstas no art. 105 da Lei estadual nº 9.433/05, aquelas estabelecidas neste edital e às seguintes regras:

a) as empresas consorciadas deverão apresentar, além dos demais documentos exigidos neste edital e juntamente com os documentos de habilitação jurídica, compromisso de constituição de consórcio, por escritura pública ou documento particular registrado em Cartório de Registro de Títulos e Documentos, subscrito por todas e com firma reconhecida em cartório, no qual deverá constar, no mínimo, os seguintes elementos:

- a.1)** identificação completa de todas as empresas consorciadas (nome, razão social, CNPJ, endereço);
- a.2)** indicação da empresa líder, que será a responsável principal, perante a Administração Pública, pelos atos praticados pelo consórcio, sem prejuízo da responsabilidade solidária das empresas consorciadas;
- a.3)** prazo estipulado para a duração do consórcio, que não pode ser inferior ao prazo de conclusão do objeto licitado, até a sua aceitação definitiva, contados a partir da assinatura do contrato oriundo deste edital;

b) cada uma das empresas consorciadas deverá apresentar, de forma individualizada mas no mesmo envelope de habilitação, a documentação exigida neste edital para a habilitação jurídica, qualificação técnica, qualificação econômico-financeira, regularidade fiscal e a declaração quanto ao trabalho do menor;

c) para efeito de qualificação técnica, considerar-se-á o somatório dos quantitativos de cada consorciado;

d) para efeito de qualificação econômico-financeira, considerar-se-á o somatório dos valores do patrimônio líquido de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação no consórcio, para o fim de atingir o limite exigido neste edital;

e) as empresas consorciadas não poderão participar desta licitação isoladamente, nem através de mais de um consórcio;

f) as empresas consorciadas responderão solidariamente pelos atos praticados pelo consórcio, tanto na fase da licitação quanto na de execução do contrato;

g) o consórcio vencedor fica obrigado a promover a constituição e o registro do consórcio, instituído exclusivamente para atender ao objeto deste edital, nos termos do compromisso referido na alínea “a” deste item, ou constituir-se como empresa, logo após a adjudicação do objeto da licitação e como condição para a celebração do contrato, ficando esclarecido que o não cumprimento dessa obrigação acarretará as consequências previstas no art. 124, §4º e art. 192, inciso I da Lei estadual nº 9.433/05;

h) as empresas consorciadas não poderão alterar a constituição ou a composição do consórcio durante o



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

prazo de vigência do contrato;

i) as empresas consorciadas deverão providenciar, antes da celebração do contrato, o arquivamento do instrumento de constituição do consórcio, decorrente desta licitação, no registro de comércio local da sua sede, e respectiva publicação da certidão de arquivamento ou registro no Cartório de Registro e Títulos e Documentos, conforme a natureza das empresas consorciadas;

j) a empresa líder será responsável pela apresentação da credencial.”.

XVII. Local, horário e responsável pelos esclarecimentos sobre este instrumento:

Servidor responsável **Franklin da Silva Santos**

E portaria de designação: Designado pela Portaria nº 053/09 – Publicada no Diário Oficial de 05/03/2009

Endereço: **Avenida Luiz Viana Filho, 2ª Avenida, nº 250 Bloco B, 1º andar, - C.A.B. -Salvador-Ba**

Horário: 8h30 às 18 h Tel.: 3115-3519 Fax: 3115-3600 E-mail: licitacoes@seplan.ba.gov.br

XVIII. Índice de anexos:

(X) I. Modelo de Proposta Técnica composta por:

1. Referências da Empresa;
2. Detalhamento da proposta Técnica;
3. Composição da equipe e serviço(s) para cada membro da equipe;
4. Curriculum Vitae dos profissionais integrantes da equipe técnica;
5. Cronograma para a equipe Técnica;
6. Cronograma de atividades.

(X) II. Modelo de proposta de Preço, composta por:

1. Planilha de Composição de Custos;
2. Memória de Cálculo.

(X) III. Modelo de Procuração para a Prática de Atos Concernentes ao Certame;

(X) IV. Modelo de Declaração da Proteção ao Trabalho do Menor;

(X) V. Minuta de Contrato;

(X) VI. Modelo de Declaração de Conhecimento e Enquadramento;

(X) VII. Modelo de Indicação das Instalações, do Aparelhamento e do Pessoal Técnico.

(X) VIII. Orçamento estimado e Planilha de quantitativos e preços unitários.

(X) IX. Cronofluxograma



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

PARTE B – DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS DESTE CERTAME

TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO ESTADO DA BAHIA, CONSTITUÍDO PELO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO E PELOS PLANOS MESTRES DE SUAS CINCO MACRORREGIÕES (CERRADO, SEMI-ÁRIDO, LITORAL NORTE, LITORAL SUL E RECÔNCAVO-RMS).

A presente licitação tem por escopo a contratação dos serviços de consultoria técnica especializada, conforme especificações e condições descritas abaixo:

1. APRESENTAÇÃO

2. ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

- 2.1. Horizontes da Estratégia
- 2.2. Identificação de Territórios Prioritários para Intervenções Imediatas

3. ORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 3.1. Acompanhamento SEPLAN/SEMA
- 3.2. Ambientes de Trabalho
- 3.3. Escalas de Trabalho
- 3.4. Etapas de Trabalho e Prazos
- 3.5. Cenários Preliminares
- 3.6. Descrição das Atividades e Produtos
- 3.7. Descrição dos Sub-Produtos Digitais
- 3.8. Condicionantes Metodológicos
- 3.9. Formas de Apresentação
- 3.10. Formas de Entrega e Divulgação

4. TRABALHOS PRELIMINARES

- 4.1. Detalhamento do Programa de Trabalho e do Cronograma.
- 4.2. Resenha Técnica de Estudos Pré-Existentes

5. AMBIENTE DE TRABALHO ECOLÓGICO-ECONÔMICO (ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO)

- 5.1. Indicação Preliminar das Unidades de Paisagem
- 5.2. Potencial e Limitações para o Desenvolvimento Sustentável
- 5.3. Indicação dos Padrões de Qualidade Ambiental
- 5.4. Avaliação Crítica das Proposições Existentes
- 5.5. Diagnóstico da Vulnerabilidade Natural
- 5.6. Indicação das Ações de Desenvolvimento Sustentável
- 5.7. Caracterização dos Territórios de Identidade
- 5.8. Proposta Preliminar do Zoneamento Ecológico-Econômico
- 5.9. Proposta Final do Zoneamento Ecológico-Econômico
- 5.10. Proposta de Complementação da Legislação Ambiental
- 5.11. Metodologias de Implementação do Zoneamento Ecológico-Econômico e dos Arranjos Sócio-Produtivos

6. AMBIENTE DE TRABALHO ECONÔMICO-SOCIAL (PLANOS MESTRES)

- 6.1. Potencial e Limitações para o Desenvolvimento Sustentável
- 6.2. Avaliação Crítica das Proposições Existentes
- 6.3. Indicação das Ações de Desenvolvimento Sustentável
- 6.4. Recomendações para Planos Diretores dos Territórios de Identidade (PDTI)
- 6.5. Montagem Final dos Planos Mestres
- 6.6. Implantação das Ações de Desenvolvimento
- 6.7. Definição final dos Índices de Sustentabilidade

7. AMBIENTE DE TRABALHOS CONJUNTOS

- Político-Institucional
- 7.1. Arranjos Institucionais para Atuação
- 7.2. Perspectivas de Investimento
- Coleta e Sistematização de Informações



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

- Cenários Prospectivos
- 7.3. Oportunidades de Negócios e Empreendimentos
- 7.4. Montagem Final dos Cenários Prospectivos
- 8. AMBIENTE DE TRABALHO DE RELACIONAMENTO E INTERLOCUÇÃO**
 - 8.1. Interlocução e Realização de Eventos Regionais
 - 8.2. Evento Estadual
- 9. ESCOPO DOS PRODUTOS (RELATÓRIOS)**
- 10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO**
- 11. CRITÉRIOS DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS TÉCNICA E DE PREÇOS**
 - 11.1. Avaliação da Proposta Técnica
 - 11.2. Pontuação da Proposta Técnica
 - 11.2.1. Equipe Principal
 - 11.2.2. Equipe Complementar
 - 11.2.3. Equipe de Consultores Eventuais
 - 11.2.4. Equipe para Execução dos Serviços
 - 11.2.5. Organogramas
 - 11.2.6. Quadro de Alocação dos Recursos Humanos
 - 11.3. Pontuação do Conteúdo
 - 11.3.1. Visões Prospectivas do Desenvolvimento Sustentável
 - 11.3.2. Abordagem Conceitual
 - 11.3.3. Roteiro Metodológico e Indicação de Produtos
 - 11.4. Plano de Trabalho
 - 11.4.1. Procedimentos
 - 11.4.2. Fluxograma
 - 11.5. Avaliação da Experiência da Empresa
 - 11.6. Avaliação das Propostas de Preço
 - 11.7. Da Avaliação Final
- 12. IDENTIFICAÇÃO DAS MACRORREGIÕES E DOS TERRITÓRIOS DE IDENTIDADE**
- 13. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO POR MACRORREGIÕES**
- 14. ROTEIRO METODOLÓGICO**
- 15. CRONOFUXOGRAMA**
- 16. CONCEITOS**
- 17. CENÁRIOS PRELIMINARES**
- BIBLIOGRAFIA**

1. APRESENTAÇÃO

O Programa do Governo do Estado da Bahia tem o compromisso de alterar substancialmente o papel do Estado, comprometendo-se com o objetivo de melhoria da qualidade de vida do povo baiano através de políticas públicas, assegurando educação, cultura, saúde, segurança a partir de ações de desenvolvimento econômico, cuja sustentabilidade esteja assegurada.

Para implantação deste Programa, o Governo do Estado da Bahia dividiu o território estadual em cinco grandes regiões: o Cerrado, o Semi-Árido, o Litoral Norte, o Litoral Sul e o Recôncavo-RMS. Cada uma destas regiões comporta vários Territórios de Identidade que, por sua vez, são aglomerações de Municípios com características culturais e sócio-econômicas semelhantes e possuem objetivos comuns de desenvolvimento, conforme especificado no item 12 do presente Termo..

Neste sentido, o Governo do Estado da Bahia formulou uma estratégia de cooperação baseada em mecanismos transversais de planejamento e instrumentos de gestão que assegurem a visão territorial abrangente, com apoio de Planos Mestres para as grandes regiões, ao mesmo tempo em que constrói um processo contínuo de zoneamento ecológico-econômico – ZEE – para todo o Estado da Bahia, o qual indicará as diretrizes que permitirão as parcerias responsáveis entre os poderes públicos e os agentes da iniciativa privada em médio e longo prazos, sem perder o foco nas ações de desenvolvimento econômico e social. A execução destes trabalhos deverá respeitar as prioridades espaciais que poderão ser estabelecidas pelas Secretarias do Planejamento e do Meio Ambiente.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

As ações de desenvolvimento sócio-econômico deverão expressar, assim, o resgate de todas as regiões do território baiano para o desenvolvimento sustentável e a intenção de combate à pobreza, calcadas em prioridades da atual gestão do Governo do Estado e no respeito ao preceito constitucional de *participação* nos processos de decisão.

As disposições legais que dão suporte ao Zoneamento Ecológico-Econômico são:

- Decreto Federal s/nº, de 28 de dezembro 2001¹;
- Decreto Federal nº 4.297², de 10 de julho de 2002;
- Decreto Federal nº 6.288³, de 06 de dezembro de 2007;
- Lei Estadual nº 10.431⁴, de 20 de dezembro de 2006 (especialmente, os artigos 17 a 22);
- Decreto Estadual nº 11.235⁵, de 10 de outubro de 2008, notadamente os artigos 10 a 13 e 334;
- Estatuto da Cidade; e
- Planos de Desenvolvimento Municipal⁶.

O referido zoneamento ecológico-econômico deverá ser acompanhado e referendado pela Comissão Estadual do ZEE e aprovado pela Assembléia Legislativa do Estado⁷, para fins de reconhecimento pela União, e efetivado pela Comissão Coordenadora do ZEE do Território Nacional, com prévia manifestação do Consórcio ZEE-Brasil⁸.

Este Termo de Referência está organizado, portanto, para a formulação de um Plano de Desenvolvimento Sustentável para o Estado da Bahia, no qual o ZEE dialogue com os Planos Mestres de suas Macrorregiões, visando, simultaneamente, a preservação ambiental e o detalhamento de ações de desenvolvimento sócio-econômico para todo o território baiano⁹. Do ponto de vista metodológico, isto significa que, sem desrespeitar as *Diretrizes Metodológicas para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil*, bem como documentos recentes produzidos pelo Ministério de Meio Ambiente – MMA ou pela própria Secretaria de Meio Ambiente - SEMA, relacionados ao ZEE, não dispensa uma visão crítica que facilite a transversalidade de suas ações com outras esferas do Poder Público, com o setor privado e a sociedade civil. Por esta razão, este Termo leva também em conta a existência das demandas expressas pela sociedade baiana em atividades do PPA Participativo (2008/2011), nas Conferências de Meio Ambiente (2005 e 2008), nas “Caravanas Cívicas” e em outros eventos ambientais promovidos pelo Instituto do Meio Ambiente (IMA) e Instituto de Gestão das Águas e Clima (INGÁ), além das sugestões proporcionadas pelo Conselho Estadual de Meio Ambiente (CEPRAM)¹⁰ ou pelas Oficinas do Diálogo com a Sociedade Civil, promovidas pela Secretaria de Meio Ambiente do Estado (SEMA) e entidades vinculadas.

¹ Dispõe sobre a Comissão Coordenadora do Zoneamento Ecológico-Econômico do Território Nacional e institui o Grupo de Trabalho Permanente para a Execução do Zoneamento Ecológico-Econômico, denominado Consórcio ZEE-Brasil, atribuindo competência à Comissão Coordenadora de aprovar princípios e critérios para o zoneamento ecológico-econômico e de se articular com os Estados para tal fim.

² Regulamenta o art. 9, inciso II, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 – primeiro instrumento legal a inscrever o zoneamento ambiental no rol dos instrumentos necessários à implementação da Política Nacional de Meio Ambiente - estabelecendo critérios para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil – ZEE, e dá outras providências, destacando-se, em seu artigo 15, que os produtos resultantes do ZEE deverão ser armazenados em formato eletrônico, constituindo um banco de dados geográfico.

³ Altera parcialmente o Decreto nº 4.297/2002, em seus artigos 6º-A, 6º-B e 13-A, estabelecendo requisitos adicionais para elaboração dos ZEEs estaduais, regionais e locais, para fins de reconhecimento pelo Poder Público Federal.

⁴ Dispõe sobre Política de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade do Estado da Bahia e dá outras providências.

⁵ Regulamenta a Lei Estadual nº 10.431, de 2006.

⁶ Considera-se que muitos Municípios já possuem sua principal ferramenta de Planejamento, que são os Planos Diretores Municipais, podendo, contudo, realizar convênios de cooperação técnica com o Governo do Estado, por intermédio da SEPLAN, na área de planejamento e gestão estratégica.

⁷ Sem prejuízo de pronunciamentos, acompanhamentos e avaliações sobre sua execução por Parte do Conselho Estadual de Meio Ambiente (CEPRAM), conforme dispõe o artigo 338, inciso II, do Decreto Estadual nº 11.235, de 2008.

⁸ Conforme artigo 6º-B, caput e parágrafo único, do Decreto nº 4.297, de 2002.

⁹ Tanto o ZEE quanto os Planos Mestres darão suporte aos Planos Diretores dos Territórios de Identidade, a serem promovidos pela SEPLAN.

¹⁰ Criado pela Lei Estadual nº 3.163, de 04 de outubro de 1973, com o nome de Conselho Estadual de Proteção Ambiental (CEPRAM). Sua atual denominação – Conselho Estadual de Meio Ambiente, mantendo-se, no entanto, a mesma sigla – resulta da ampliação de suas funções, por intermédio da Lei Estadual nº 6.529, de 29 de dezembro de 1993.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

2. ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Considerando que:

- o objetivo final dos Planos Mestres é a elaboração de diretrizes e a concepção de ações de desenvolvimento sócio-econômico para as grandes regiões do território baiano, o que facilitará e orientará a montagem dos Planos Diretores dos Territórios de Identidade e
- o objetivo final do Zoneamento Ecológico-Econômico é a construção de um instrumento de ordenamento territorial que contemple as diversas variáveis do Desenvolvimento Sustentável do Estado, além de propor diretrizes que facilitem os processos de negociação com a iniciativa privada e elaborar mecanismos que agilizem licenciamentos ambientais,

é fundamental ter clareza sobre a Estratégia de Desenvolvimento Sustentável a ser perseguida.

Tal Estratégia¹¹ visa criar condições para a melhoria da qualidade e das condições de vida, através de políticas públicas e arranjos institucionais adequados, assegurando

- por um lado, educação, cultura, saúde e segurança, e
- pelo, outro, mediante ações de desenvolvimento econômico, com reforço a arranjos sócio-produtivos sustentáveis e resgates¹² de arranjos sócio-produtivos em crise, fortalecimento institucional e interação com a sociedade.

2.1. Horizontes da Estratégia

Sugere-se o horizonte de dois anos para as ações de curto prazo, de quatro para as ações de médio prazo e de oito para as ações de longo prazo, em consonância com os Planos Plurianuais do Estado.

O horizonte de vinte anos tem validade para estabelecer estimativas agregadas de população para todo o semi-árido, que podem balizar metas desejáveis para o atendimento em termos de serviços e infra-estrutura básica, levando em consideração as dificuldades de cumpri-las em prazos mais curtos.

2.2. Identificação de Territórios Prioritários para Intervenções Imediatas

Define-se a escolha da abordagem de arranjos sócio-produtivos para Territórios de Identidade, Municípios e localidades que possam ser alvos de ações e intervenções para adensar cadeias, reforçar logísticas e favorecer iniciativas promissoras. De modo semelhante, na abordagem da infra-estrutura básica, hídrica ou viária, espera-se identificar Territórios de Identidade, Municípios e localidades que exijam ações e intervenções complementares, quer de natureza sócio-econômica, quer de natureza espacial, para que os investimentos feitos tenham efeito multiplicador e sinergia em termos de desenvolvimento da região como um todo. O objetivo é impedir que se venham pulverizar recursos e esforços, distribuídos pelo conjunto de territórios do Estado da Bahia, sem resultados concretos para a universalização das políticas públicas.

Além disso, dever-se-á construir um Plano voltado para os Municípios cujos arranjos sócio-econômicos foram rompidos, quer por ocasião de sua emancipação política, quer posteriormente, por não ter apresentado as menores condições de viabilidade econômica. São Municípios de população rarefeita (com menos de 6.000 habitantes), cujo IDS os coloca abaixo do 400º lugar no ranking estadual e cujo desenvolvimento educacional se encontra abaixo da média do país.

¹¹ O desenvolvimento sócio-econômico é determinante para a sustentabilidade, em que pese a importância do uso racional dos recursos naturais de modo a não comprometer a qualidade de vida das futuras gerações (Ver Conceito de Desenvolvimento Sustentável). O conceito de sustentabilidade implica desenvolvimento social e humano, sem o qual seria impossível assegurar a qualidade de vida das gerações presentes.

¹² Os arranjos sócio-produtivos pressupõem que os Municípios possuam potencial mínimo para o desenvolvimento sustentável, considerando-se a sua inserção tanto nos Territórios de Identidade quanto nos biomas estaduais. Os resgates sócio-produtivos pressupõem que a população de muitos Municípios, principalmente a que se acha disseminada pelas áreas rurais sobrevive em condições as mais miseráveis possíveis, necessitando, em um primeiro momento, de condições mínimas para se inserir no mercado de trabalho e gerar renda. Em condições climáticas adversas, seria inadequado desprezar os poucos recursos de que o município dispõe para o desenvolvimento econômico e melhoria da qualidade de vida.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

3. ORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1. Acompanhamento SEPLAN/SEMA

As Secretarias de Estado do Planejamento (SEPLAN) e do Meio Ambiente (SEMA) designarão, cada uma delas, um representante, para acompanhamento da elaboração do Plano de Desenvolvimento Sustentável do Estado, junto aos quadros técnicos da empresa contratada, no seu escritório, durante todo o período do contrato. A Contratada se obriga a manter a coordenação dos trabalhos em Salvador, estando à disposição da Contratante sempre que se fizer necessário.

O objetivo deste acompanhamento é de facilitar a interlocução da Contratada com os diversos organismos da administração estadual no levantamento de informações técnicas; de garantir o atendimento às especificações para execução dos serviços constantes destes Termos de Referência; e de discutir o conteúdo dos produtos correspondentes em seu processo de elaboração, agilizando sua validação por parte do Estado, assim como os respectivos faturamentos.

A Contratada fica obrigada a fornecer, quando solicitada pela **SEPLAN/SEMA**, todas as informações de seu conhecimento e competência que sejam necessárias ao processo de acompanhamento e fiscalização dos serviços, objeto desta licitação.

3.2. Ambientes de Trabalho

Visando facilitar a compreensão do objeto da presente Concorrência Pública, os serviços foram definidos e agrupados por blocos, denominados "Ambientes de Trabalho", que apresentam diversas atividades correlatas, cuja consecução será necessária para serem obtidos os resultados dos produtos aqui demandados. Os principais ambientes de trabalho para elaboração deste Plano são três: o Ecológico-Econômico (isto é, do Zoneamento Ecológico-Econômico propriamente dito), o Econômico-Social (dos Planos Mestres) e o de Trabalhos Conjuntos (com ênfase nas atividades político-institucionais).

Cada Ambiente de Trabalho apresenta seus próprios componentes, que deverão ser desdobrados em atividades. Tais componentes serão desenvolvidos em três segmentos espaciais de análise e proposições, Cerrado, Litoral, (Norte, Sul e Recôncavo-RMS) e Semi-Árido, unificados posteriormente para todo o território baiano.

Para a obtenção do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado da Bahia, deverá ser realizado o conjunto de atividades descritas no Ambiente de Trabalho Ecológico-Econômico, que será constituído por onze componentes, conforme especificado no item 5 do presente Termo:

1. Indicação Preliminar das Unidades de Paisagem
2. Potencial e Limitações para o Desenvolvimento Sustentável
3. Indicação dos Padrões de Qualidade Ambiental
4. Avaliação Crítica das Proposições Existentes
5. Diagnóstico da Vulnerabilidade Natural
6. Indicação das Ações de Desenvolvimento Sustentável
7. Caracterização dos Territórios de Identidade
8. Proposta Preliminar do Zoneamento Ecológico-Econômico
9. Proposta Final do Zoneamento Ecológico-Econômico
10. Proposta de Complementação da Legislação Ambiental
11. Metodologias de Implementação do Zoneamento Ecológico-Econômico e dos Arranjos Sócio-Produtivos

Para elaboração dos Planos Mestres, deverá ser desenvolvido o conjunto de atividades descritas no Ambiente de Trabalho Econômico-Social (Planos Mestres), constituído por seis componentes, conforme especificado no item 6 do presente Termo:

1. Avaliação das Potencialidades e Limitações do Desenvolvimento Sustentável;
2. Avaliação Crítica das Proposições Existentes;
3. Indicação das Ações de Desenvolvimento;
4. Implementação das Ações de Desenvolvimento;
5. Recomendações para os PDTI;



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

6. Montagem Final dos Planos Mestres

O Ambiente de Trabalhos Conjuntos, por sua vez, deverá ser constituído por atividades voltadas para a área Político-Institucional, destinadas a assegurar a implantação tanto dos Planos Mestres quanto do Zoneamento Ecológico-Econômico: Arranjos Institucionais para Atuação e Perspectivas de Investimento, conforme especificado no item 7 do presente Termo.

Para facilitar a elaboração do Plano como um todo, faz parte também deste Ambiente, a Coleta e Sistematização de Informações, devidamente subdividida em dois grandes blocos:

- o dos Dados Básicos, construído a partir do tratamento pela Contratada das informações alfanuméricas e geográficas disponíveis nos diversos organismos da administração estadual e federal, que se constituirão em fontes para as atividades de elaboração do Plano;¹³,
- e o dos Dados Complementares, produzidos pela Contratada durante o processo de elaboração do Plano.

Como a maioria das atividades previstas nos diversos ambientes de trabalho estará sustentada por informações do Banco de Dados Básicos, é evidente que os resultados do trabalho a ser desenvolvido deverão retro-alimentar e ser compatíveis com o mesmo Banco. Este Banco deverá, posteriormente, ser disponibilizado para uso da administração estadual.

A maior Unidade Espacial de Referência do Ambiente Econômico-Social, em função dos Planos Mestres, é a Macrorregião. Nela, portanto, é que deverão ser agregadas as informações, assim como concebidos indicadores de desempenho específicos. A menor unidade espacial, neste caso, para efeito de registro das variáveis e indicadores é o Município. Já a maior Unidade Espacial de Referência do Ambiente Ecológico-Econômico é a Unidade de Paisagem e a menor, a Zona Ecológico-Econômica (Produtiva, Crítica ou Institucional). Esta unidade pode ser bem menor que o Município¹⁴.

As atividades conjuntas de relacionamento e Interlocução serão efetivadas por Macrorregiões, e, ao final, em um Evento Estadual.

3.3. Escalas de Trabalho

A escala de trabalho no Ambiente Econômico-Social é de 1:1.000.000, à exceção da atividade que visa a Indicação de Ações de Desenvolvimento. Já a escala de trabalho no Ambiente Ecológico-Econômico é de 1:250.000. Mergulhos metodológicos em escalas maiores considerados fundamentais para consulta e análise de informações, não se constituem em produtos a serem apresentados cartograficamente. Eventualmente, podem servir de base para mapas esquemáticos ou qualquer outra representação gráfica sem escalas, para ilustrar situações emblemáticas.

3.4. Etapas de Trabalho e Prazos

O trabalho deverá ser desenvolvido em três etapas, conforme Cronofluxograma - que constitui o item 15 e Anexo IX, destes Termos de Referência - disponibilizado no site - www.seplan.ba.gov.br ou impresso, disponível na Secretaria do Planejamento - SEPLAN, localizada no Centro Administrativo da Bahia-CAB, na Avenida Luiz Viana Filho, 2ª Avenida, nº 250, Bloco B, 1º andar, Salvador-Ba.

- A primeira, logo após o detalhamento da programação e a montagem das resenhas críticas dos estudos pré-existent (um mês), deverá concentrar a elaboração preliminar dos Planos Mestres e do ZEE para as macrorregiões do Litoral (Norte, Sul e Recôncavo-RMS) e do Cerrado, durante os cinco meses subsequentes;
- A segunda deverá concentrar a elaboração preliminar dos Planos Mestres e do ZEE na macrorregião do Semi-Árido, também durante cinco meses;
- Para finalização dessas duas primeiras etapas, estão previstas duas etapas complementares, com duração de três meses, desenvolvidas simultaneamente com as etapas que lhes são subsequentes;

¹³ Entre estes dados está o Mapeamento Topográfico Sistemático Digital, em formato *shape*, escala de 1:100.000, desenvolvido pela SEI-SEPLAN. (Fonte: Cartas Originais da SUDENE, IBGE e DSG).

¹⁴ No Apêndice a este TR (Conceitos) foram desenvolvidos conceitos relativos às Unidades Espaciais: Macrorregiões, Territórios de Identidade, Zonas Ecológico-Econômicas e Cidades-Base.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

- E a terceira, com duração de sete meses, concentrará a articulação dos resultados da primeira e da segunda etapas, revisando-os, sintetizando-os e apresentando-os em suas formas legais e institucionais, para fins de implementação.

A superposição de atividades da fase complementar com atividades da etapa subsequente visa a redução dos prazos de execução. As atividades das fases complementares concentram-se na indicação de fontes de financiamento e de arranjos institucionais para as ações de desenvolvimento aprovadas nas últimas atividades da etapa correspondente. As atividades das fases complementares, portanto, são de responsabilidade conjunta das equipes do Ambiente Ecológico-Econômico e do Ambiente Econômico-social, devendo envolver profissionais com experiência em gestão pública.

3.5. Cenários Preliminares / Conceitos / Bibliografia

Cenários Preliminares foram preparados para alimentar o início dos estudos, buscando-se dar uma idéia sucinta da situação atual, dos problemas relevantes, das prioridades e preocupações básicas para o desenvolvimento dos serviços – objeto desta licitação:

1. Cenário Ambiental
2. Cenário dos Arranjos Sócio-Produtivos
3. Cenário de Infra-Estrutura
4. Cenário das Cidades e Territórios Institucionalizados

Estes Cenários estão desenvolvidos no item 17 destes Termos de Referência.

3.6. Descrição das Atividades e Produtos

Item	PRODUTOS	CÓD.
1	ETAPA PRELIMINAR	
ZEE PM	Detalhamento do Programa de Trabalho e do Cronograma, apresentados na Proposta Técnica	X1
ZEE PM	Resenha Crítica dos Estudos Pré-Existentes	X2
TC	RELATÓRIO PRELIMINAR	
2	PRIMEIRA ETAPA	
ZEE	Indicação Preliminar das Unidades de Paisagem	A1
ZEE	Indicação dos Padrões de Qualidade Ambiental	A2
ZEE	Diagnóstico da Vulnerabilidade Natural	A3
PM	Avaliação do Potencial e Limitações para o Desenvolvimento Sustentável	B1
ZEE	Avaliação do Potencial e Limitações para o Desenvolvimento Sustentável	B1-A
PM	Avaliação Crítica das Proposições Existentes	B2
ZEE	Avaliação Crítica das Proposições Existentes	B2-A
PM	Indicação das Ações de Desenvolvimento Sustentável	B3
ZEE	Indicação das Ações de Desenvolvimento Sustentável	B3-A
TC	Eventos Regionais	F1
TC	PRIMEIRO RELATÓRIO BÁSICO: Litoral (Norte, Sul, Recôncavo-RMS) e Cerrado	
2ª	PRIMEIRA ETAPA – FASE COMPLEMENTAR	
ZEE	Caracterização dos Territórios de Identidade	A4
ZEE	Proposta Preliminar do Zoneamento Ecológico-Econômico	A5
TC	Arranjos Institucionais para Atuação	C1
TC	Perspectivas de Investimento	C2
TC	RELATÓRIO COMPLEMENTAR E DE EVENTOS – 1	
3	SEGUNDA ETAPA	
ZEE	Indicação Preliminar das Unidades de Paisagem	A1
ZEE	Indicação dos Padrões de Qualidade Ambiental	A2
ZEE	Diagnóstico da Vulnerabilidade Natural	A3
PM	Avaliação do Potencial e Limitações para o Desenvolvimento Sustentável	B1
ZEE	Avaliação do Potencial e Limitações para o Desenvolvimento Sustentável	B1-A
PM	Avaliação Crítica das Proposições Existentes	B2
ZEE	Avaliação Crítica das Proposições Existentes	B2-A



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

PM	Indicação das Ações de Desenvolvimento Sustentável	B3
ZEE	Indicação das Ações de Desenvolvimento Sustentável	B3-A
TC	Eventos Regionais	F1
TC	SEGUNDO RELATÓRIO BÁSICO: Semi-Árido	
3ª	SEGUNDA ETAPA – FASE COMPLEMENTAR	
ZEE	Caracterização dos Territórios de Identidade	A4
ZEE	Proposta Preliminar do Zoneamento Ecológico-Econômico	A5
TC	Arranjos Institucionais para Atuação	C1
TC	Perspectivas de Investimento	C2
TC	RELATÓRIO COMPLEMENTAR E DE EVENTOS – 2	

4	TERCEIRA ETAPA	
ZEE	Proposta Final do Zoneamento Ecológico-Econômico	A6
ZEE	Proposta de Complementação da Legislação Ambiental	A7
TC	Oportunidades de Negócios e Empreendimentos	E1
TC	Montagem Final dos Cenários Prospectivos	E2
TC	Arranjos Institucionais para Atuação	C1
TC	Perspectivas de Investimento	C2
PM	Montagem Final dos Planos Mestres	B4
PM	Recomendações para os PDTI	B5
TC	TERCEIRO RELATÓRIO BÁSICO	
ZEE	Metodologias de Implementação do Zoneamento Ecológico-Econômico e dos Arranjos	A8
PM	Sócio-Produtivos	
ZEE	Implantação das Ações de Desenvolvimento Sustentável	B6
PM		
ZEE	Definição Final dos Índices de Sustentabilidade	B7
PM		
TC	Interlocução e Realização de Evento Estadual	F2
TC	RELATÓRIO FINAL	
TC	Síntese dos Relatórios Básicos	A9

Siglas:

ZEE - Ambiente de Trabalho Ecológico-Econômico

PM - Ambiente de Trabalho Econômico-Social

TC - Ambiente de Trabalhos Conjuntos



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

3.7. Descrição dos Sub-Produtos Digitais

ATR	ATIV	Mapas	Escala
ZEE	A1	Unidades de Paisagem - Litoral (Norte, Sul, Recôncavo-RMS) e Cerrado	1:250.000
ZEE	A1	Unidades de Paisagem – Semi-Árido	1:250.000
ZEE PM	B1A B1	Potencial e Limitações de Desenvolvimento - Litoral (Norte, Sul, Recôncavo-RMS) e Cerrado	1:250.000
ZEE PM	B1A B1	Potencial e Limitações de Desenvolvimento – Semi-Árido	1:250.000
ZEE	A2	Vulnerabilidade Natural - Litoral (Norte, Sul, Recôncavo-RMS) e Cerrado	1:250.000
ZEE	A2	Vulnerabilidade Natural – Semi-Árido	1:250.000
ZEE PM	B2A B2	Proposições Existentes - Litoral (Norte, Sul, Recôncavo-RMS) e Cerrado	1:250.000
ZEE PM	B2A B2	Proposições Existentes – Semi-Árido	1:250.000
ZEE	A3	Padrões de Qualidade Ambiental - Litoral (Norte, Sul, Recôncavo-RMS) e Cerrado	1:250.000
ZEE	A3	Padrões de Qualidade Ambiental – Semi-Árido	1:250.000
ZEE PM	B3A B3	Ações de Desenvolvimento Sustentável Litoral (Norte, Sul, Recôncavo-RMS) e Cerrado	1:250.000
ZEE PM	B3A B3	Ações de Desenvolvimento Sustentável Semi-Árido	1:250.000
ZEE PM	B3A B3	Mapas Esquemáticos ou Ilustrativos das Ações de Desenvolvimento	-
ZEE PM	B3A B3	Mapas-Síntese das Ações Emergenciais	-
ZEE	A4	Territórios de Identidade com indicação de sua Qualidade Ambiental e das Potencialidades de Desenvolvimento	1:1.000.000
ZEE	A5	Preliminares do Zoneamento Ecológico-Econômico Litoral (Norte, Sul, Recôncavo-RMS) e Cerrado	1:250.000
ZEE	A5	Preliminares do Zoneamento Ecológico-Econômico Semi-Árido	1:250.000
ZEE	A6	Zoneamento Ecológico-Econômico	1:250.000
PM	B1	Potencial e Limitações de Desenvolvimento por Territórios de Identidade e Macrorregiões - Litoral (Norte, Sul, Recôncavo-RMS) e Cerrado: Viabilidade Natural, Arranjos Sócio-Produtivos prioritários por Macrorregião, Vulnerabilidade Social, Potencial dos Municípios que apresentam melhores condições ambientais para produção; dos Municípios com degradação ambiental acentuada; dos Municípios com potencial de articulação entre si.	1:1.000.000
PM	B1	Potencial e Limitações de Desenvolvimento por Territórios de Identidade e Macrorregiões – Semi-Árido: Viabilidade Natural, Arranjos Sócio-Produtivos prioritários por Macrorregião, Vulnerabilidade Social, Potencial dos Municípios que apresentam melhores condições ambientais para produção; dos Municípios com degradação ambiental acentuada; dos Municípios com potencial de articulação entre si.	1:1.000.000
PM	B2	Preliminares do Zoneamento Ecológico-Econômico por Macrorregião - Litoral (Norte, Sul, Recôncavo-RMS) e Cerrado: Gargalos de Infra-Estrutura (Viária e de Energia)	1:1.000.000
PM	B2	Preliminares do Zoneamento Ecológico-Econômico por Macrorregião – Semi-Árido: Gargalos de Infra-Estrutura (Viária e de Energia)	1:1.000.000
PM	B3	Mapas Esquemáticos ou Ilustrativos com Indicação das Ações Emergenciais	-
PM	B3	Mapa-Síntese das Ações Emergenciais	-
PM	B4	Estruturação das Macrorregiões: Cidades-Base, Infra-Estrutura Viária (rodo, ferro, hidro e aero), Infra-Estrutura de Energia.	1:1.000.000

Observação:



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Os dados geográficos utilizados ou a serem produzidos pela empresa deverão ser integrados num Banco de Dados Georreferenciado. Estes dados deverão ser compatíveis com os padrões operacionais e metodológicos do Estado de forma a garantir a interoperabilidade e compatibilidade com as especificações da CONCAR, devendo obedecer aos seguintes requisitos técnicos:

- ser elaborados nas escalas de 1:1.000.000 e 1:250.000¹⁵, o que não impede que, em alguns casos onde se verifique fragilidade ambiental ou relevância dos elos de algum arranjo ou cadeia sócio-produtiva, sejam elaborados também na escala de 1:100.000¹⁶;
- ser entregues no referencial plani-altimétrico (datum horizontal), SAD 69 (South American Datum, 1969) e com o referencial altimétrico (datum vertical), o marégrafo de Imbituba, SC;
- ser entregues em folhas contínuas com enquadramento por MI conforme o SCN nas escalas de 1:1.000.000 e/ou 1:250.000. Cada folha deve ter um excesso de 2 (dois) centímetros (na escala da folha) de borda além dos enquadramentos correspondentes a cada MI para garantir as ligações entre as folhas adjacentes;
- A sistematização dos dados georeferenciados deve envolver: adequação das escalas à escala 1:250.000, respeitando-se as metodologias de generalização cartográfica; ajustes e adaptações necessárias dos diversos Sistemas Geodésicos utilizados na elaboração dos documentos cartográficos na Bahia, obedecendo a Resolução nº 1 do IBGE, de 25/02/2005;
- ser elaborados e entregues no formato *shapefile*, do ArcGis (ESRI), em Versão não inferior a 9x, com todos os requisitos, relacionamentos, integridade topológica e domínios;
- ser estruturado de acordo com as Especificações Técnicas para Estruturação de Dados Geoespaciais Vetoriais (ET-EDGV) versão 2.02, da CONCAR, disponível no site: <http://www.concar.ibge.gov.br/MND2007/>;
- apresentar metadados de acordo com o padrão OGC.

3.8. Condicionantes Metodológicos

O uso corrente consagrou que o processo de elaboração de Planos deve, com algumas variações e complementações, se constituir dos seguintes “produtos” fundamentais: sistema de informações diagnóstico, prognóstico, políticas e diretrizes, programa de ação. Na verdade, estes não são “produtos”, mas sim componentes do processo de elaboração do Plano, construídos em seus diferentes ambientes de trabalho. Foi esta compreensão que orientou este TR.

Do ponto de vista legal, se não existem normas legais que determinem quais os produtos de um Plano de Desenvolvimento Sustentável, de Planos Mestres ou de quaisquer outros tipos de Planos, tal não acontece com os trabalhos de elaboração de ZEE, que se pautam pelo decreto nº 4.297/ 02 que regulamenta o art. 9º, inciso II, da Lei nº 6.938/ 81, estabelecendo critérios para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil - ZEE e outras providências, assim como pelas diretrizes metodológicas estabelecidas pela Comissão Coordenadora do Zoneamento Ecológico-Econômico do Território Nacional. O Decreto em referência estabelece o seguinte conteúdo para elaboração do ZEE:

1. Informações constantes do Sistema de Informações Geográficas

2. Diagnóstico dos recursos naturais, da sócio-economia e do marco jurídico-institucional:

- o Unidades dos Sistemas Ambientais, definidas a partir da integração entre os componentes da natureza (componente A1);
- o Potencialidade Natural, 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 e outros derivados da biodiversidade (componente B1-A);

¹⁵ Estabelece um período de transição, não superior a dez anos, onde o SIRGAS 2000 pode ser utilizado em paralelo com o SAD 6996 para o Sistema Geológico Brasileiro e com o SAD 69, Córrego Alegre e Aratu para o Sistema Cartográfico Nacional.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

- o Fragilidade Natural Potencial, definida por indicadores de perda da biodiversidade, vulnerabilidade natural à perda de solo, quantidade e qualidade dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos (componente A2 e A3);
- o Indicação de Corredores Ecológicos (componente A3);
- o Condições de vida da população, definidas pelos indicadores de condições de vida, da situação da saúde, educação, mercado de trabalho e saneamento básico (componente B1);
- o Incompatibilidades legais, definidas pela situação das áreas legalmente protegidas e o tipo de ocupação que elas vêm sofrendo (componente A3 e B1);
- o Áreas institucionais, definidas pelo mapeamento das terras indígenas, unidades de conservação e áreas de fronteira (componente B1).

3. Cenários Tendenciais e Alternativos

- o Tendências de ocupação e articulação regional, definidas em função das tendências de uso da terra, dos fluxos econômicos e populacionais, da localização da infra-estrutura e circulação da informação (componentes B3 e E2).

4. Diretrizes Gerais e Específicas:

- o Atividades adequadas a cada zona, de acordo com sua fragilidade ecológica, capacidade de suporte ambiental e potencialidades;
- o Necessidades de proteção ambiental e conservação das águas, do solo, do subsolo, da fauna e flora e demais recursos naturais renováveis e não-renováveis;
- o Definição de áreas para unidades de conservação (proteção integral e uso sustentável);
- o Critérios para orientar as atividades: silvicultura, extrativismo madeireiro e não madeireiro, agrícola, pecuária, pesqueira e de piscicultura, de urbanização, de turismo, de industrialização, de geração de energia, de mineração e de outras opções de uso dos recursos naturais;
- o Medidas integradas para promover o desenvolvimento ecológico e economicamente sustentável do setor rural, e melhorar a relação entre população e recursos naturais, através de diretrizes para implantação de infra-estrutura e atividades econômicas;
- o Medidas de controle e ajustamento de planos de zoneamento de atividades econômicas e sociais resultantes da iniciativa dos municípios, visando a compatibilizar interesses e integrar iniciativas regionais amplas e não restritas às cidades;
- o Planos, programas e projetos dos governos (federal, estadual e municipal), e suas respectivas fontes de recursos, para viabilizar as atividades adequadas a cada zona.

Todo este conteúdo foi redistribuído e reconstruído nos seguintes componentes dos diferentes Ambientes de Trabalho, neste Termo de Referência, em ordem considerada mais conveniente para a compreensão metodológica das interrelações que devem ser estabelecidas entre as atividades:

- Transposição das Informações
- Complementação das Informações
- Indicação Preliminar das Unidades de Paisagem
- Indicação de Padrões de Qualidade Ambiental
- Diagnóstico da Vulnerabilidade Natural
- Realização de Eventos Regionais
- Caracterização dos Territórios de Identidade
- Avaliação do Potencial e Limitações para o Desenvolvimento Sustentável
- Avaliação Crítica das Proposições Existentes
- Indicação das Ações de Desenvolvimento Sustentável
- Proposta Preliminar do Zoneamento Ecológico-Econômico
- Montagem Final dos Cenários Prospectivos
- Proposta Final do Zoneamento Ecológico-Econômico
- Proposta de Complementação da Legislação Ambiental
- Metodologia de Implementação do Zoneamento Ecológico-Econômico e dos Arranjos Sócio-Produtivos
- Implantação das Ações de Desenvolvimento
- Recomendações Para os PDTI
- Montagem Final dos Planos Mestres
- Definição final dos Índices de Sustentabilidade
- Arranjos Institucionais para Atuação



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

- Perspectivas de Investimento
- Oportunidades de Negócios e Empreendimentos
- Realização de Evento Estadual

3.9. Formas de Apresentação

Os Relatórios deverão ser apresentados em formato impresso e digital. Especificamente estes Relatórios são os seguintes:

- Relatório Preliminar;
- Primeiro Relatório Básico;
- Relatório Complementar e de Eventos 1;
- Segundo Relatório Básico;
- Relatório Complementar e de Eventos 2;
- Terceiro Relatório Básico;
- Relatório Final;

Os Relatórios devem ter o escopo compatível com as atividades indicadas nos itens 4 a 7 e com a descrição dos produtos e sub-produtos, indicada no item 8.

3.10. Formas de Entrega e Divulgação

As formas de entrega e divulgação dos produtos são as seguintes:

1. Relatórios escritos (em três vias), elaborados de acordo com as normas da ABNT, assim como em meio digital;
2. As imagens devem ser apresentadas no formato JPG/TIF, as tabelas e gráficos no Microsoft Excel e os bancos de dados no Microsoft Access;
3. A Síntese do Relatório Final e seus anexos (três cópias) deverá ser apresentada sob forma de brochura, capa dura, impressão em frente e verso, tamanho A4. Os mapas sócio-produtivos e do zoneamento ecológico-econômico inseridos na brochura deverão ser impressos no formato A3 e no formato A0 para serem dispostos em encarte anexo.
4. A Síntese do Relatório Final e seus anexos (três cópias) deverá ser apresentada sob forma de brochura, capa dura, impressão em frente e verso, tamanho A4. Os mapas sócio-produtivos e o zoneamento ecológico-econômico, entretanto, deverão ser impressos no formato A3.

4. TRABALHOS PRELIMINARES

Os Trabalhos Preliminares são:

4.1. Detalhamento do Programa de Trabalho e do Cronograma.

Este detalhamento deve aprofundar o que foi apresentado na Proposta Técnica, indicando as tarefas por atividade, os prazos e responsáveis por cada uma delas.

4.2. Resenha Técnica de Estudos Pré-Existentes

Esta Resenha deve focalizar os Estudos mais recentes que podem favorecer a execução do Escopo de Trabalho, tais como:

BAHIA. SEMA. *Relatório Base de Informações IEE, elaborado pela SEMA-SPS e SFC-INGÁ e IMA.*

BAHIA. SEMARH/COMISSÃO ESPECIAL PARA A DEFINIÇÃO DE ESTRATÉGIAS E IMPLEMENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO NO ESTADO DA BAHIA. *Macrozoneamento Ecológico-Econômico do Litoral Norte do Estado da Bahia: Diretrizes para o Planejamento Territorial e Desenvolvimento Sustentável.* Salvador 2006.

BAHIA. SEMARH/COMISSÃO ESPECIAL PARA A DEFINIÇÃO DE ESTRATÉGIAS E IMPLEMENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO NO ESTADO DA BAHIA. *Macrozoneamento Ecológico-Econômico do Extremo Sul do Estado da Bahia: Proposta de Modelo de ZEE.* Salvador 2006.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

BAHIA. SEMARH/COMISSÃO ESPECIAL PARA A DEFINIÇÃO DE ESTRATÉGIAS E IMPLEMENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO NO ESTADO DA BAHIA. *Macrozoneamento Ecológico-Econômico do Oeste do Estado da Bahia: Diretrizes para o Planejamento Territorial e Desenvolvimento Sustentável*. Salvador 2006.

BAHIA. SEPLANTEC/SEI. *Diagnóstico Ambiental: Litoral Sul*. Salvador: SEI, 1999.

BAHIA. SRH/SEMARH. *Plano Estadual de Recursos Hídricos - PERH/Ba*. Salvador 2006.

BAHIA. IMA/SEMA. *Avaliação Ambiental Estratégica da Baía de Todos os Santos*.

BAHIA. IMA/SEMA. *Avaliação Ambiental Estratégica do Sul e Extremo Sul da Bahia*.

BRASIL/MMA. *Zoneamento Ecológico-Econômico da Bacia do Rio Parnaíba: um foco nos cerrados do sul do Piauí e Maranhão: subsídios ao diagnóstico* / MMA, SDS, Programa ZEE, Consórcio ZZE Brasil. Brasília: MMA, 2005.

BRASIL/MMA. *Zoneamento Ecológico-Econômico da Bacia do Rio São Francisco: subsídios ao diagnóstico* / MMA, SDS, Programa ZEE, Consórcio ZZE Brasil. Brasília: MMA, 2005.

IBGE/DIGEO NE. 1. *Diagnóstico da Qualidade Ambiental da Bacia do Rio São Francisco-Subáreas Oeste Baiano e Sobradinho*. Salvador: DIGEO, 1992.

5. AMBIENTE DE TRABALHO ECOLÓGICO-ECONÔMICO (ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO)

Os componentes do Ambiente de Trabalho Ecológico-Econômico são:

- 5.1. INDICAÇÃO PRELIMINAR DAS UNIDADES DE PAISAGEM (A1)
- 5.2. AVALIAÇÃO DO POTENCIAL E LIMITAÇÕES DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (B1-A) – ver também detalhamento no Ambiente de Trabalho Econômico-Social (Planos Mestres), constante do item 6.1 deste Termo (B1)
- 5.3. INDICAÇÃO DE PADRÕES DE QUALIDADE AMBIENTAL (A2)
- 5.4. DIAGNÓSTICO DA VULNERABILIDADE NATURAL (A3)
- 5.5. AVALIAÇÃO CRÍTICA DAS PROPOSIÇÕES EXISTENTES (B2-A) - ver também detalhamento no Ambiente de Trabalho Econômico- Social (Planos Mestres), constante no item 6.2 deste Termo (B2)
- 5.6. INDICAÇÃO DAS AÇÕES DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (B3-A) – ver também detalhamento no Ambiente de Trabalho Econômico-Social (Planos Mestres), constante no item 6.3 deste Termo (B3)
- 5.7. CARACTERIZAÇÃO DOS TERRITÓRIOS DE IDENTIDADE (A4)
- 5.8. PROPOSTA PRELIMINAR DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO- ECONÔMICO (A5)
- 5.9. PROPOSTA FINAL DE ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO (A6)
- 5.10. PROPOSTA DE COMPLEMENTAÇÃO DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL (A7)
- 5.11. METODOLOGIAS DE IMPLEMENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO E DOS ARRANJOS SÓCIO-PRODUTIVOS (A8)

5.1. INDICAÇÃO PRELIMINAR DAS UNIDADES DE PAISAGEM (A1)

Esta indicação poderá ser obtida através das seguintes atividades de delimitação de arranjos espaciais na escala preferencial de 1:1.000.000 para todo o território baiano¹⁷.

- Zonas Fito-climáticas
- Sistemas Ambientais (em seus diferentes níveis de alteração)
- Zonas Produtivas de Uso do Solo

Esta indicação é, por conseguinte, a materialização dos **sistemas ambientais em seus diferentes níveis de alteração**, definidos pelos arranjos espaciais com similaridade de clima, rocha, relevo, solo, cobertura vegetal e hidrografia.

Observe-se que os trabalhos temáticos elaborados na escala de 1:1.000.000, adequada ao início das atividades do ambiente de trabalho econômico-social (dos Planos Mestres), facilitam a delimitação das unidades de paisagem sem,

¹⁷ Segundo o decreto ZEE, este item responde ao conteúdo previsto para as “unidades dos sistemas ambientais, definidas a partir da integração entre os componentes da natureza”.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

necessariamente, ainda utilizar a escala de 1:250.000, desde que não se pretenda delimitar os diferentes níveis de alteração dos sistemas ambientais.

Consultar Roteiro Metodológico - Ítem 14 - Texto 01 - Indicação Preliminar das Unidades de Paisagem

Sub-Produtos:

- Caderneta de Trabalho: Descrição Sucinta da Atividade e da Metodologia Adotada.
- Mapas das Unidades de Paisagem na Escala de 1:250.000, sendo o primeiro bloco referente ao Litoral (Norte, Sul, Recôncavo-RMS) e ao Cerrado, e o segundo ao Semi-Árido.

Consultar Cronofluxograma

Antecedentes Imediatos de A1 – Indicação Preliminar das Unidades de Paisagem: B1 (Avaliação do Potencial e Limitações de Desenvolvimento no Ambiente de Trabalho Econômico-Social).

5.2. AVALIAÇÃO DO POTENCIAL E LIMITAÇÕES DE DESENVOLVIMENTO (B1-A)

Após a avaliação do Potencial e das Limitações de Desenvolvimento na escala ao milionésimo, em nível de Território de Identidade, esta atividade, no ambiente Ecológico-econômico, se propõe a ampliar a quantidade de variáveis para análise na escala de 1:250.000.

Tal escala favorece a indicação mais precisa dos níveis de degradação dos sistemas ambientais (cuja viabilidade natural foi apontada na atividade anterior).

Esta atividade deve ser desenvolvida a partir das informações geradas na atividade A2, Diagnóstico da Vulnerabilidade Natural, em nível de município, e da atividade A3, Indicação dos padrões de qualidade ambiental.

Consultar Roteiro Metodológico – Ítem 14 – Texto 04 - Avaliação do Potencial e das Limitações de Desenvolvimento.

Sub-Produtos:

- Caderneta de Trabalho: Descrição Sucinta da Atividade e da Metodologia Adotada.
- Mapas do Potencial e Limitações de Desenvolvimento na Escala de 1:250.000, sendo o primeiro bloco referente ao Litoral (Norte, Sul, Recôncavo-RMS) e ao Cerrado, e o segundo ao Semi-Árido.

Consultar Cronofluxograma

Antecedentes Imediatos de B1A – Avaliação do Potencial e Limitações de Desenvolvimento: B1 (Avaliação do Potencial e Limitações de Desenvolvimento no Ambiente de Trabalho Econômico-Social);
Atividade Paralela: A2 (Diagnóstico da Vulnerabilidade Natural) e A3 (Indicação dos Padrões de Qualidade Ambiental).

5.3. DIAGNÓSTICO DA VULNERABILIDADE NATURAL (A2)

O conceito mais atual de Vulnerabilidade Natural é a (in)capacidade do meio ambiente de resistir ou recuperar-se de impactos negativos antrópicos. Pressupõe-se uma situação atual que deve persistir ou se recuperar¹⁸.

O diagnóstico de Vulnerabilidade Natural implica em atividades de avaliação de:

- Solo
- Pedologia
- Erodibilidade
- Relevo/Declividade
- Hipsometria
- Geomorfologia
- Geologia
- Tipologia Climática
- Isoietas/Pluviosidade

¹⁸ Adaptado do conceito de resistência, consagrado em Física, Ecologia e Economia (UFLA/MG-SEMAD/MG,2007)



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

- Hidrografia
- Hidrologia
- Deficiência Hídrica
- Risco de Seca
- Risco de Desertificação
- Cobertura Vegetal
- Fauna e Flora¹⁹
- Bioma
- Unidades de Conservação e Áreas para Conservação²⁰
- Proteção de Mananciais
- Uso e Ocupação do Solo
- Direito Minerário

Consultar Roteiro Metodológico – Ítem 14 – Texto 02 – Diagnóstico da Vulnerabilidade Natural.

Sub-Produtos:

- Caderneta de Trabalho: Descrição Sucinta da Atividade e da Metodologia Adotada.
- Mapas de Vulnerabilidade Natural na Escala de 1:250.000, sendo o primeiro bloco referente ao Litoral (Norte, Sul, Recôncavo-RMS) e ao Cerrado, e o segundo ao Semi-Árido.

Consultar Cronofluxograma

Antecedentes Imediatos de A2 – Diagnóstico da Vulnerabilidade Natural: A1 – (Indicação Preliminar das Unidades de Paisagem)

Atividade Paralela: A3 – Indicação de Padrões de Qualidade Ambiental

5.4. AVALIAÇÃO CRÍTICA DAS PROPOSIÇÕES EXISTENTES (B2-A)

A avaliação crítica das proposições existentes, que pelo seu porte tenham potencial de degradação ambiental, diz respeito a:

- Programas dos Governos Federal e Estadual;
- Projetos Estratégicos Municipais.

Esta avaliação, portanto, amplia o leque de avaliações das proposições de caráter econômico, iniciado no ambiente de trabalho correspondente (atividade B2).

Além disso, deve também aprofundar a análise das proposições econômicas através do exame da Matriz Dinâmica de Projetos Privados em Estágio de Licenciamento, do IMA. Esta abrange as seguintes atividades:

- Agricultura
- Mineração
- Indústria
- Transportes
- Serviços
- Obras Cíveis
- Empreendimentos Urbanísticos, Turísticos e de Lazer

Os empreendimentos estão classificados por seu porte: micro, pequeno, médio, grande e excepcional.

Consultar Roteiro Metodológico – Ítem 14 – Texto 05 – Avaliação Crítica das Proposições Existentes.

Sub-Produtos:

¹⁹ Indicação sucinta da interação entre espécies da fauna e flora para conservação e/ou produção. O estudo mais detalhado para inserção da biodiversidade no âmbito do ZEE deve ser a primeira atualização do sistema de gestão a ser criado neste trabalho, após ser implantado e integrado ao Sistema de planejamento do Estado.

²⁰ Publicação do MMA: "Áreas Prioritárias para a Conservação, Uso Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade", 2007.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

- Caderneta de Trabalho: Descrição Sucinta da Atividade e da Metodologia Adotada.
- Mapas das Proposições Existentes na Escala de 1:250.000, sendo o primeiro bloco referente ao Litoral (Norte, Sul, Recôncavo-RMS) e ao Cerrado, e o segundo ao Semi-Árido.

Consultar Cronofluxograma

Antecedentes Imediatos de B2A – Avaliação Crítica das Proposições Existentes: B2 (Avaliação Crítica das Proposições Existentes no Ambiente de Trabalho Econômico-Social); B1A – Avaliação do Potencial e Limitações de Desenvolvimento e A3 (Indicação dos Padrões de Qualidade Ambiental).

5.5. INDICAÇÃO DE PADRÕES DE QUALIDADE AMBIENTAL (A3)

Este componente, a ser desenvolvido na escala de 1:250.000 ou maiores, visa definir o nível de qualidade ambiental dos Municípios e implica as seguintes atividades de avaliação:

- Qualidade das Águas
- Qualidade do Solo
- Qualidade do Ar
- Indicação de Prioridades para Conservação de Biodiversidade²¹
- Viabilidades Naturais
- Indicação das Potencialidades e Limitações de Desenvolvimento, inclusive de Vulnerabilidade Social e de Arranjos Institucionais, elaboradas preliminarmente na escala ao milionésimo do Ambiente de Trabalho Econômico-Social
- Indicação de Corredores Ecológicos

Consultar Roteiro Metodológico – Item 14 – Texto 03 – Padrões de Qualidade Ambiental.

Sub-Produtos:

- Caderneta de Trabalho: Descrição Sucinta da Atividade e da Metodologia Adotada.
- Mapas dos Padrões de Qualidade Ambiental na Escala de 1:250.000, sendo o primeiro bloco referente ao Litoral (Norte, Sul, Recôncavo-RMS) e ao Cerrado, e o segundo ao Semi-Árido.

Consultar Cronofluxograma

Antecedentes Imediatos de A3 – Indicação de Padrões de Qualidade Ambiental: Mapas Temáticos produzidos nas atividades anteriores.

Antecedente de Referência: B2A (Avaliação Crítica das Proposições Existentes); A2 – Diagnóstico da Vulnerabilidade Natural.

5.6. INDICAÇÃO DAS AÇÕES DE DESENVOLVIMENTO (B3-A)

Esta indicação deverá ser feita para o Litoral e o Cerrado, no Primeiro Produto Básico, e para o Semi-árido, no segundo Produto Básico, com base na avaliação dos padrões de qualidade ambiental resultantes de sua implementação.

Atividades:

- Indicação das tendências de ocupação e articulação regional, definidas em função das tendências de uso da terra, dos fluxos econômicos e populacionais, da localização da infra-estrutura e circulação da informação²².
- Concepção de Novas Proposições
- Classificação das Proposições Existentes e das Novas Proposições
- Indicação dos Horizontes das Proposições Existentes e das Novas Proposições
- Indicação das Ações Emergenciais
- Hierarquização Preliminar das Proposições

²¹ Prioridade baixa, média, alta, extremamente alta e insubstituível, com indicação de potencial para corredores ecológicos.

²² Segundo o decreto ZEE, este componente responde ao conteúdo previsto para os “Cenários Tendenciais e Alternativos”.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Como o prazo para elaboração e detalhamento das ações pré-selecionadas é relativamente longo, deve-se dar atenção prioritária às Ações Emergenciais de Caráter Ambiental que deverão ser desenvolvidas em regiões de baixos índices sociais e que atendam demandas das populações (como as coletadas nas audiências públicas do PPA Participativo). Espera-se que as comunidades sejam beneficiadas pela atuação do poder público em curto prazo.

O nível de detalhamento (localização precisa, investimento necessário, custos de manutenção, responsabilidade funcional) deve ser realizado de forma que permita a rápida contratação dos serviços (ou obras) que se fizerem necessários.

Consultar Roteiro Metodológico – Ítem 14 – Texto 06 – Indicação das Ações de Desenvolvimento Sustentável.

Sub-Produtos:

- Caderneta de Trabalho: Descrição Sucinta das Diferentes Tarefas (Tendências de Ocupação e Articulação regional, Concepção de Novas Proposições, Classificação das Proposições, Indicação dos Horizontes, Indicação das Ações Emergenciais, Hierarquização) que compõem a Atividade e Metodologia Adotada.
- Mapas na Escala de 1:250.000, sendo o primeiro bloco referente ao Litoral (Norte, Sul, Recôncavo-RMS) e ao Cerrado, e o segundo ao Semi-Árido.
- Mapas Esquemáticos ou Ilustrativos com Indicação das Ações Emergenciais
- Texto Preliminar dos Cenários Tendenciais e Alternativos

Consultar Cronofluxograma

Antecedentes Imediatos de B3A – Indicação das Ações de Desenvolvimento: B3 (Indicação das Ações de Desenvolvimento no Ambiente de Trabalho Econômico-Social); A3 (Indicação de Padrões de Qualidade Ambiental).

5.7. CARACTERIZAÇÃO DOS TERRITÓRIOS DE IDENTIDADE (A4)

Depois dos Eventos Regionais, a caracterização dos Territórios poderá ser feita a partir das seguintes atividades:

- Qualidade Ambiental;
- Mapeamento, em nível de Município, na escala de 1:250.000 das sugestões, denúncias, demandas e esclarecimentos da população sobre arranjos existentes
- Indicação do Impacto Ambiental Acumulado, obtido pelo cruzamento de indicadores da quantidade de empreendimentos de cada arranjo sócio-produtivo e seu respectivo potencial de impacto;
- Indicação do Patamar Tecnológico dos arranjos sócio-produtivos;
- Indicação do Regime Especial de Uso, relacionando, quando necessário, as ações antrópicas com os graus de restrição em preservação, conservação e manejo controlado.

A estas variáveis e indicadores, acrescente-se a análise de pedidos e concessões de licenciamento ambiental, outorga de uso da água e autorizações de supressão de vegetação para cada arranjo sócio-produtivo, tipo de atividade econômica e ações de desenvolvimento, indicadas e hierarquizadas no ambiente de trabalho Econômico-social, durante os Eventos Regionais.

Sub-Produtos:

- Caderneta de Trabalho: Descrição Sucinta da Atividade e da Metodologia Adotada.
- Mapa na Escala de 1:1.000.000 dos Territórios de Identidade, com indicação de sua Qualidade Ambiental e das Potencialidades de Desenvolvimento.

Consultar Cronofluxograma

Antecedentes Imediatos de A4 – Caracterização dos Territórios de Identidade: Mapas Temáticos produzidos nas atividades anteriores.

Atividade de Referência: F1 (Interlocução e Realização de Eventos Regionais).



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

5.8. PROPOSTA PRELIMINAR DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO (A5)

As atividades básicas deste componente implicam a delimitação das Zonas Ecológico-Econômicas, na escala de 1:250.000, considerando:

- Classes de Zoneamento Ecológico-Econômico, em termos de Áreas de Produção (delimitadas na caracterização dos Territórios de Identidade), Áreas de Conservação e Áreas Degradadas (em diversos estágios), garantindo a unicidade de informações das áreas contíguas;
- Características Ambientais e Produtivas dos Territórios de Identidade, assim como das Unidades de Paisagem já indicadas anteriormente;
- Recomendações dos Eventos Regionais.

Apesar de se apoiar em plantas temáticas na escala de 1:250.000, esta proposta deverá necessitar de alguns mergulhos metodológicos para consulta e análise de situações específicas em escalas maiores, o que não significa que o zoneamento deva ser apresentado nestas escalas.

As Zonas Ecológico-Econômicas deverão ser definidas de acordo com suas potencialidades e vulnerabilidades e classificadas de acordo com suas capacidades tecnológicas e socioeconômicas e sua sustentabilidade, considerando a referência territorial das Unidades de Paisagem e sua interação com os padrões de qualidade ambiental. São áreas de homogeneidade socioambiental.

As Áreas de Produção, áreas de consolidação e expansão, representam porções do território mais adequadas à implantação de arranjos sócio-produtivos. As Áreas Críticas podem estar em diferentes estágios de degradação e representam diferentes situações decorrentes da Vulnerabilidade Natural, do seu potencial para o desenvolvimento ou do seu valor ambiental. São as áreas classificadas para preservação e recuperação.

As Áreas Institucionais se apresentam para:

- a) Preservação Permanente e Conservação, determinadas de acordo a legislação (Parques, Reservas Biológicas etc);
- b) Uso restrito, como reservas indígenas, Projetos de Assentamento, Comunidades tradicionais, Reserva Legal, Unidades de Conservação, Corredores Ecológicos, Restrições Econômicas (Áreas consolidadas), Mata Atlântica, Concessão de lavras e Pesquisa Mineral, dentre outras restrições legais.

Sub-Produtos:

- Caderneta de Trabalho: Descrição Sucinta da Atividade e da Metodologia Adotada.
- Mapas Preliminares do Zoneamento Ecológico-Econômico na Escala 1:250.000, sendo o primeiro bloco referente ao Litoral (Norte, Sul, Recôncavo-RMS) e ao Cerrado, e o segundo ao Semi-Árido.

Consultar Cronofluxograma

Antecedentes Imediatos de A5 – Proposta Preliminar do Zoneamento Ecológico-Econômico: B1 e B1A – Avaliação do Potencial e Limitações de Desenvolvimento; B2 e B2A – Avaliação Crítica das Proposições Existentes; B3 e B3A – Indicação das Ações de Desenvolvimento; Mapas Temáticos produzidos nas atividades anteriores.

Atividade de Referência: F1(Interlocução e Realização de Eventos Regionais)

5.9. PROPOSTA DE ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO (A6)

As atividades básicas deste componente implicam a delimitação das Zonas Ecológico-Econômicas, na escala de 1:250.000, considerando:

- Propostas Preliminares para o ZEE do Litoral, do Cerrado e do Semi-Árido
- indicação das Ações de Desenvolvimento, elaboradas no Ambiente de Trabalho Econômico-social

Para cada Zona Ecológico-Econômica, deverão ser elaboradas e pactuadas diretrizes específicas, adequadas à realidade ambiental, social, cultural e econômica, e voltadas à preservação, recuperação, uso ou ocupação do seu território, tais como: criação de novas unidades de conservação, implantação de unidades de conservação já criadas,



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

implantação de corredores ecológicos, recuperação de áreas degradadas (para conservação ou produção), ajustes tecnológicos em arranjos produtivos existentes visando o aumento da produtividade com sustentabilidade, dentre outras.

Sub-Produtos:

- Caderneta de Trabalho: Descrição Sucinta da Atividade e da Metodologia Adotada (ajuste das bordas).
- Mapas Finais do Zoneamento Ecológico-Econômico na Escala 1:250.000.

Consultar Cronofluxograma

Antecedentes Imediatos de A6 - Proposta de Zoneamento Ecológico-Econômico: A5 - Proposta Preliminar de Zoneamento Ecológico-Econômico.

Atividade de Referência: F1 (Interlocução e Realização de Eventos Regionais).

5.10. PROPOSTA DE COMPLEMENTAÇÃO DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL (A7)

Sugere-se que sejam abordados os seguintes temas básicos para a complementação da legislação ambiental, adequando-os à proposta de ZEE:

Instrumentos da Política de Meio Ambiente

Zoneamento Ambiental

Espaços territoriais especialmente protegidos

Áreas de Preservação Permanente – APP

Unidades de Conservação

Padrões de Qualidade Ambiental

Avaliação de Impactos Ambientais

Licenciamento Ambiental

Auditoria Ambiental

Monitoramento

Sistema Estadual de Informações e Cadastros Ambientais

Planejamento Regional

Educação Ambiental

Controle Ambiental

Qualidade Ambiental e Controle da Poluição

Exploração dos Recursos Minerais

Qualidade do Ar

Qualidade e Disponibilidade de Recursos Hídricos

Qualidade do Solo

Controle das Atividades Perigosas

Transporte de Cargas Perigosas

Monitoramento da Sustentabilidade

Poder de Polícia Ambiental

Procedimentos Administrativos

Penalidades

Recursos

Tendo em vista as inevitáveis transformações ambientais devidas a ações antrópicas, esta proposta deve ser suficientemente flexível para admitir, após o término do atual estudo:

- regulamentações de áreas específicas em escalas maiores, com definições de parâmetros que possam ser reproduzidos em outras áreas;
- atualizações periódicas em períodos curtos (dois anos no máximo), devido a novos levantamentos, tais como os de biodiversidade, por exemplo.

Subproduto Final:

- Diretrizes para elaboração da Lei Estadual de Ordenamento Territorial
- Indicações para revisão da Legislação Estadual de Meio Ambiente

Consultar Cronofluxograma



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Antecedentes Imediatos de A7 – Proposta de Legislação Ambiental: A6 - Proposta Final de Zoneamento Ecológico-Econômico.

Antecedente de Referência: F1 (Interlocução e Realização de Eventos Regionais)

5.11. METODOLOGIAS DE IMPLEMENTAÇÃO DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO E DOS ARRANJOS SÓCIO-PRODUTIVOS (A8)

Atividade Básica: Elaboração de Diretrizes por Territórios de Identidade

Em seu escopo mínimo, esta atividade deverá contemplar o conteúdo previsto pelo Decreto Federal do ZEE:

- “Atividades adequadas a cada zona, de acordo com sua fragilidade ecológica, capacidade de suporte ambiental e potencialidades”;
- “Necessidades de proteção ambiental e conservação das águas, do solo, do subsolo, da fauna e flora e demais recursos naturais renováveis e não-renováveis”;
- “Definição de áreas para unidades de conservação (proteção integral e uso sustentável)”;
- “Critérios para orientar as atividades: madeireira e não-madeireira, agrícola, pecuária, pesqueira e de piscicultura, de urbanização, de industrialização, de mineração e de outras opções de uso dos recursos ambientais”;
- “Medidas integradas para promover o desenvolvimento ecológico e economicamente sustentável do setor rural, e melhorar a relação entre população e recursos ambientais, através de diretrizes para implantação de infra-estrutura e atividades econômicas”;
- “Medidas de controle e ajustamento de planos de zoneamento de atividades econômicas e sociais resultantes da iniciativa dos municípios, visando a compatibilizar interesses e integrar iniciativas regionais amplas e não restritas às cidades”;
- “Planos, programas e projetos dos governos (federal, estadual e municipal), e suas respectivas fontes de recursos, para viabilizar as atividades adequadas a cada zona”.

No enfoque adotado por este Termo, assumem enorme importância as diretrizes para implantação de ações emergenciais de desenvolvimento sustentável, indicadas em atividades anteriores.

Além das diretrizes gerais, resultantes do zoneamento ecológico-econômico, diretrizes específicas deverão ser elaboradas para os seguintes casos, dentre outros:

- Áreas degradadas;
- Áreas secas, cujas condições produtivas poderão ser resgatadas através de seu potencial eólico ou solar;
- Áreas nas quais os processos de licenciamento de empreendimentos solicitados estejam paralisados por ausência de acordos entre a iniciativa privada e os órgãos de controle ambiental no médio e longo prazos;
- Áreas nas quais foram indicadas ações de arranjos sócio-produtivos prioritários, que apresentam riscos imediatos à biodiversidade.

Estas diretrizes devem contemplar, também, a possibilidade de complementação ou revisão periódica do ZEE proposto. Nesse sentido, é fundamental a definição de parâmetros de sustentabilidade, baseados na atualização constante dos índices de qualidade ambiental e de vida, assim como das condições econômicas e institucionais, com particular atenção à distribuição de renda e à geração de ocupação e emprego. O indicador de sustentabilidade é, assim, um dos pilares da implantação do ZEE para construção de um sistema de gestão georreferenciado e dinâmico, a ponto de possibilitar ajustes posteriores nos indicadores resultantes deste estudo e a introdução de novos, tais como os de biodiversidade²³.

Produto Final:

- Diretrizes para Implementação do Zoneamento Ecológico-Econômico
- Diretrizes para Implementação dos Arranjos Sócio-Produtivos.

Consultar Cronofluxograma

²³ De acordo com as metodologias do MMA para inserção da biodiversidade no âmbito do ZEE. Parâmetros de defesa da sociobiodiversidade, impossíveis de serem indicados no âmbito deste estudo para todos os recantos do território estadual, poderão ser a primeira complementação e refinamento deste ZEE.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Antecedente Imediato de A8 – Metodologias de Implementação do Zoneamento Ecológico-Econômico e dos Arranjos Sócio-Produtivos: A6 - Proposta de Legislação Ambiental. Antecedentes de Referência: F1 (Interlocução e Realização de Eventos Regionais) e B6 (Montagem Final dos Planos Mestres).

6. AMBIENTE DE TRABALHO DOS PLANOS MESTRES

Os componentes dos Planos Mestres são:

- 6.1. AVALIAÇÃO DO POTENCIAL E LIMITAÇÕES DE DESENVOLVIMENTO (B1)
- 6.2. AVALIAÇÃO CRÍTICA DAS PROPOSIÇÕES EXISTENTES (B2)
- 6.3. INDICAÇÃO DAS AÇÕES DE DESENVOLVIMENTO (B3)
- 6.4. IMPLEMENTAÇÃO DAS AÇÕES DE DESENVOLVIMENTO (B4)
- 6.5. RECOMENDAÇÕES PARA OS PDTIs (B5)
- 6.6. MONTAGEM FINAL DOS PLANOS MESTRES (B6)
- 6.7. DEFINIÇÃO FINAL DOS ÍNDICES DE SUSTENTABILIDADE (B7)

6.1. AVALIAÇÃO DO POTENCIAL E LIMITAÇÕES DE DESENVOLVIMENTO (B1)

As informações para indicar o potencial e as limitações do desenvolvimento sustentável constituem a primeira parte da montagem do Banco de Dados Básicos e alimentam esta atividade.

A indicação do potencial e das limitações do desenvolvimento, na escala ao milionésimo, é fundamental tanto para o Primeiro Relatório Básico (Litoral e Cerrado) quanto para o Segundo (Semi-árido), mas significa somente a primeira parte de uma atividade que deverá ser aprofundada, no Ambiente Ecológico-Econômico, com a análise de uma maior quantidade de variáveis, na escala de 1:250.000²⁴.

As atividades deste componente²⁵, no que se refere às potencialidades, são:

1. Avaliação da Potencialidade Natural (por Território de Identidade)

- Adequação ao Clima
- Disponibilidade de Recursos Hídricos
- Qualidade do Solo

Os estudos da adequação dos diferentes tipos de produção ao clima, à disponibilidade de recursos hídricos e à qualidade do solo podem ser elaborados, preliminarmente, na escala ao milionésimo das Zonas Fito-Climáticas.

Tais estudos serão aprofundados posteriormente, na escala de 1:250.000, tanto pela atividade A1 (com uma indicação mais precisa dos diferentes níveis de alteração dos sistemas ambientais), quanto pela atividade A2 (que visa apurar a vulnerabilidade natural em maior nível de detalhe), ou a atividade A3 (que pretende avaliar os arranjos sócio-produtivos em suas relações com o meio ambiente em escalas mais apropriadas ao ZEE, assim como apontar a necessidade de conservação dos ambientes de biodiversidade em nível de Município).

²⁴ A Avaliação do Potencial e das Limitações de Desenvolvimento, a ser elaborada na escala de 1:250.000 atinge o nível do Município. A indicação dos padrões de qualidade, também a ser feita no ambiente de trabalho ecológico-econômico, refinará os resultados desta avaliação preliminar, mapeando-os, também, na escala de 1:250.000 (B1-A). Este refinamento implica o registro de estágios de degradação ambiental.

²⁵ Segundo o decreto ZEE, este componente responde ao conteúdo previsto para a “potencialidade natural, 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 e outros derivados da biodiversidade”; “fragilidade natural potencial, definida por indicadores de perda da biodiversidade, vulnerabilidade natural à perda de solo, quantidade e qualidade dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos”; “indicação de corredores ecológicos”; “condições de vida da população” (renda), definidas também por “indicadores da situação da saúde, educação, mercado de trabalho e saneamento básico”; “incompatibilidades legais, definidas pela situação das áreas legalmente protegidas e o tipo de ocupação que elas vêm sofrendo”; “áreas institucionais, definidas pelo mapeamento das terras indígenas e de unidades de conservação”.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

2. Avaliação da Potencialidade Sócio-Econômica (por Território de Identidade)
 - Arranjos Sócio-Produtivos Emergentes ou Consolidados
 - Existência de Capital Humano e Social
 - Avaliação da Logística dos Arranjos
3. Avaliação do Grau de Atuação e Envolvimento de Instituições Governamentais
4. Avaliação da Vulnerabilidade Social (por Município)
 - Qualidade de Vida da População (Ocupação Domiciliar, Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Presença de Sanitários, Tipo de Coleta de Lixo, Energia Elétrica);
 - Condições de Vida da População (Renda do Chefe de Família, Número de Analfabetos Funcionais, Número de Dependentes entre 0 e 4 anos de Idade, Mortalidade Infantil e Expectativa de Vida);
 - Condições Econômicas (PIB, Concentração de Renda, Concentração de Terras, Arrecadação de Impostos por Ano, Transferência Constitucional da União aos Municípios, Percentual de Área Plantada, Ocupação da Mão-de-Obra Agrícola);
 - Atendimento Social (Bolsas Família, Habitantes por Escola, Habitantes por Equipe do PSF, Crianças por Creche);
 - Organização Social (Habitantes por Organização Social, Demandas e Conflitos por Terra, Quantidade de Áreas Conquistadas).

As variáveis e indicadores utilizados deverão ser fornecidos sob a forma de bancos de dados tabulares passíveis de mapeamento por Município.
5. Avaliação da Proteção Ambiental (por Território de Identidade)
 - Unidades de Conservação Existentes
 - Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade
6. Avaliação dos Gargalos na Infra-estrutura de Transportes (por Território de Identidade)
7. Avaliação dos Problemas Ambientais na Geração de Energia (por Território de Identidade)

Consultar Roteiro Metodológico – Ítem 14 – Texto 04 – Avaliação do Potencial e das Limitações de Desenvolvimento

Sub-Produtos:

- Caderneta de Trabalho: Descrição Sucinta das Tarefas que compõem a Atividade (Potencialidade ou Viabilidade Natural, Potencialidade Sócio Econômica, Grau de Atuação e Envolvimento das Atividades Governamentais, Viabilidade Social, Defesa Ambiental, Gargalos de Infra-Estrutura e Problemas Ambientais na Área de Energia) a Metodologia Adotada.
- Mapas do Potencial e das Limitações de Desenvolvimento na Escala de 1:1.000.000, sendo o primeiro bloco referente ao Litoral (Norte, Sul, Recôncavo-RMS) e ao Cerrado, e o segundo ao Semi-Árido: da Potencialidade ou Viabilidade Natural, dos Arranjos Sócio-Produtivos prioritários por Macrorregião, da Vulnerabilidade Social, dos Municípios que apresentam melhores condições ambientais para produção, agregados por Territórios de Identidade e Macrorregiões; dos Municípios que apresentam vulnerabilidade social acentuada, agregados por Territórios de Identidade e Macrorregiões; dos Municípios com degradação ambiental acentuada, agregados por Territórios de Identidade e Macrorregiões; dos Municípios com potencial de articulação variada entre si (Consórcios), de modo a gerar complementariedade econômica e continuidade geoambiental.

Consultar Cronofluxograma

Antecedentes Imediatos de B1 – Avaliação do Potencial e Limitações de Desenvolvimento: Mapas Temáticos produzidos nas atividades anteriores.

6.2. AVALIAÇÃO CRÍTICA DAS PROPOSIÇÕES EXISTENTES (B2)

As proposições existentes, de caráter econômico, dizem respeito a:

- Programas²⁶
- Projetos
- Obras

²⁶ Entre estes programas estão, por exemplo, aqueles coordenados pela CAR/SEDIR, tal como o Produzir.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

A avaliação crítica envolve as seguintes áreas de atuação:

- Arranjos Sócio-Produtivos Sustentáveis (inclui proposições relativas à logística);
- Resgates de Arranjos Sócio-Produtivos em crise (inclui proposições relativas à logística);
- Adequação das Cidades-Base dos arranjos às necessidades da produção e comercialização;
- Eixos e Equipamentos Estruturantes;
- Proteção ao Meio Ambiente;
- Projetos Estratégicos Municipais.

Esta avaliação crítica não atinge, portanto, programas, projetos e obras do ambiente de trabalho ecológico-econômico, o que deverá ser feito na segunda parte desta atividade, na escala de 1:250.000, inclusive no que se refere aos Projetos Privados em Estágio de Demandas de Licenciamento

Atividades

- Montagem de fichas técnicas dos Programas, Projetos e Obras;
- Concepção de arranjos produtivos que possam alavancar Municípios socialmente vulneráveis da estagnação e/ou decadência econômica em que se encontram;
- Indicação de ações que visem reformulações necessárias, perspectivas de implantação ou de consolidação;
- Indicação de novas proposições;
- Indicação preliminar das proposições prioritárias;
- Indicação preliminar de ações de desenvolvimento, imediatas e emergenciais.

Consultar Roteiro Metodológico – Ítem 14 – Texto 05 – Avaliação Crítica das Proposições Existentes.

Sub-Produtos:

- Caderneta de Trabalho: Descrição Sucinta da Atividade e da Metodologia Adotada.
- Mapas das Proposições Existentes na Escala 1:250.000, sendo o primeiro bloco referente ao Litoral (Norte, Sul, Recôncavo-RMS) e ao Cerrado, e o segundo ao Semi-Árido.

Consultar Cronofluxograma

Antecedentes Imediatos de B2 - Avaliação Crítica das Proposições Existentes: Mapas Temáticos produzidos nas atividades anteriores e B1 (Avaliação do Potencial e Limitações de Desenvolvimento).

6.3. INDICAÇÃO DAS AÇÕES DE DESENVOLVIMENTO (B3)

As ações que visem desenvolvimento sócio-econômico serão indicadas para o Litoral e o Cerrado, no Primeiro Produto Básico, e para o Semi-árido, no segundo Produto Básico.

Atividades:

- Montagem de Cenários Prospectivos, segundo os horizontes pré-determinados para a estratégia, ou seja, dois anos para as ações de curto prazo, de seis para as ações de médio prazo e de dez para as ações de longo prazo;
- Concepção de Novas Proposições;
- Classificação das Proposições Existentes e das Novas Proposições;
- Indicação dos Horizontes das Proposições Existentes e das Novas Proposições;
- Indicação das Ações Emergenciais de Caráter Econômico²⁷
- Análises de Custo-Benefício
- Hierarquização Preliminar das Proposições

Consultar Roteiro Metodológico – Ítem 14 – Texto 06 – Indicação das Ações de Desenvolvimento Sustentável.

Sub-Produtos:

- Caderneta de Trabalho: Descrição Sucinta das Diferentes Tarefas (Tendências de Articulação Regional para Escoamento da Produção, Concepção de Novas Proposições, Classificação das Proposições, Indicação dos

²⁷ Como já salientado, deve-se dar atenção prioritária às Ações Emergenciais em regiões de baixos índices sociais, atendendo a demandas das populações locais, com indicações que permitam a atuação do poder público em curto prazo, por meio de uma rápida contratação de serviços (ou obras) necessários.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Horizontes, Indicação das Ações Emergenciais de Caráter Econômico, Análises Preliminares de Custo-Benefício destas Ações, Hierarquização) que compõem a Atividade e Metodologia Adotada.

- Mapas na Escala de 1:250.000, sendo o primeiro bloco referente ao Litoral (Norte, Sul, Recôncavo-RMS) e ao Cerrado, e o segundo ao Semi-Árido.
- Mapas Esquemáticos ou Ilustrativos com Indicação das Ações Emergenciais.
- Texto Preliminar dos Cenários Prospectivos.

Consultar Cronofluxograma

Antecedentes Imediatos de B3 – Indicação das Ações de Desenvolvimento: Mapas Temáticos produzidos nas atividades anteriores, B1 (Avaliação do Potencial e Limitações de Desenvolvimento) e B2 (Avaliação das Proposições Existentes).

Atividade de Referência: F1 - Interlocução e Realização de Eventos Regionais.

6.4. MONTAGEM FINAL DOS PLANOS MESTRES (B4)

A montagem deste produto deve ter o seguinte escopo:

- Potencialidades e Limitações do Desenvolvimento Sustentável
- Áreas Estratégicas para Arranjos Sócio-Produtivos Prioritários
- Áreas Estratégicas para Resgates de Arranjos Sócio-Produtivos em crise
- Cidades-Base e Territórios Autônomos
- Infra-Estrutura Viária (rodo, ferro, hidro e aérea)
- Plataformas Logísticas
- Infra-Estrutura de Energia
- Unidades de Conservação

Esta montagem deve ser consolidada em cinco propostas de desenvolvimento sustentável para:

- Litoral Norte
- Recôncavo-RMS
- Litoral Sul
- Semi-Árido
- Cerrado

Consultar Roteiro Metodológico – Ítem 14 – Texto 07 – Montagem dos Planos Mestres.

Consultar Conceitos – item 15 – Texto 03

Sub-Produtos:

- Caderneta de Trabalho: Descrição Sucinta da Atividade e da Metodologia Adotada.
- Planos Mestres por Macrorregião
- Mapa de Estruturação das Macrorregiões na Escala de 1:1.000.000: Cidades-Base, Infra-Estrutura Viária (rodo, ferro, hidro e aero), Infra-Estrutura de Energia.

Consultar Cronofluxograma

Antecedentes Imediatos de B4 – Montagem Final dos Planos Mestres: Todas as Atividades Anteriores no Ambiente de Trabalho Econômico-Social.

6.5. RECOMENDAÇÕES PARA OS PLANOS DIRETORES DOS TERRITÓRIOS DE IDENTIDADE - PDTI (B5)

O desdobramento das proposições dos Planos Mestres deverá ser feito nos Planos Diretores dos Territórios de Identidade – os PDTIs, através das seguintes atividades:

- Complementação de proposições estruturantes para PDTIs de Territórios de Identidade com potencial de desenvolvimento sustentável de arranjos sócio-produtivos;
- Complementação de proposições estruturantes para PDTIs de Territórios de Identidade pobres com expectativa de resgate de arranjos sócio-produtivos.

As recomendações mais gerais devem se concentrar nas indicações de infra-estrutura de energia, de saneamento ambiental e/ou de sugestões para os gargalos na infra-estrutura de circulação e transportes.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Sub-Produto:

- Caderneta de Trabalho: Descrição Sucinta da Atividade e da Metodologia Adotada.

Consultar Cronofluxograma

Antecedentes Imediatos de B5 – Recomendações para os Planos Diretores dos Territórios de Identidade: B4 (Planos Mestres das Macrorregiões) e A6 (Zoneamento Ecológico-Econômico).

6.6. IMPLANTAÇÃO DAS AÇÕES DE DESENVOLVIMENTO (B6)

Envolve as seguintes atividades a serem desenvolvidas depois dos Eventos:

- Detalhamento das Ações recomendadas;
- Diretrizes de Implementação;
- Indicação de um sistema preliminar para gestão destas Ações.

Para montagem de parcerias estratégicas, o sistema de gestão deve comprometer segmentos organizados da sociedade civil.

Consultar Roteiro Metodológico – Ítem 14 – Texto 08 – Implantação das Ações de Desenvolvimento.

Sub-Produtos:

- Caderneta de Trabalho: Descrição Sucinta da Atividade e da Metodologia Adotada.
- Caderno das Ações de Desenvolvimento

Consultar Cronofluxograma

Antecedentes Imediatos de B6 – Implantação das Ações de Desenvolvimento: Mapas Temáticos produzidos nas atividades anteriores, B3 - Indicação das Ações de Desenvolvimento.

Atividade de Referência: F1 - Interlocução e Realização de Eventos Regionais.

6.7. DEFINIÇÃO FINAL DOS ÍNDICES DE SUSTENTABILIDADE (B7)

Um dos principais objetivos do Banco de Dados a ser elaborado pela empresa contratada é armazenar as informações necessárias e suficientes para montar os indicadores que indiquem o nível de sustentabilidade do desenvolvimento das diferentes unidades espaciais diante de ações antrópicas. Estas informações são alfanuméricas e têm o Município como unidade espacial de referência.

A implantação de um Plano de Desenvolvimento Sustentável exige o acompanhamento permanente tanto de indicadores focados nos níveis de degradação dos sistemas ambientais – objeto do ZEE, quanto de indicadores focados nos níveis de crescimento econômico. A combinação de ambos permite avaliar o grau de sustentabilidade da unidade espacial ao qual estão relacionados, seja o Município, o Território de Identidade ou a Macrorregião.

Podem compor o índice de desempenho da sustentabilidade: qualidade ambiental, qualidade de vida, condições de vida, condições econômicas e condições institucionais.

Consultar Roteiro Metodológico – Ítem 14 - Texto 09 – Composição do Índice de Sustentabilidade.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

7. AMBIENTE DE TRABALHOS CONJUNTOS

Político-Institucional (C)

Os componentes são: Arranjos Institucionais para Atuação (C1) e Perspectivas de Investimento (C2), para os quais serão indicados respectivos subprodutos e atividades.

7.1. ARRANJOS INSTITUCIONAIS PARA ATUAÇÃO (C1)

As seguintes atividades devem ser desenvolvidas:

- Indicação da Metodologia de Gestão Participativa
- Indicação da Metodologia de Planejamento
- Indicação das Condições de Governança
- Indicação de Cursos de Capacitação e Treinamento

Consultar Roteiro Metodológico – Ítem 14 – Texto 09 – Diretrizes para os Arranjos Institucionais para Atuação.

Sub-Produto

- Caderneta de Trabalho: Descrição Sucinta das Tarefas que compõem a Atividade (Gestão Participativa, Processo de Planejamento, Condições de Governança e Cursos de Capacitação e Treinamento) e da Metodologia Adotada.

Antecedentes Imediatos de C1: F1 - Interlocução e Realização de Eventos Regionais e B4 - Implantação das Ações de Desenvolvimento.

7.2. PERSPECTIVAS DE INVESTIMENTO (C2)

As seguintes atividades compõem este item:

- Avaliação do Orçamento Estadual
- Indicação de Fontes para Captação de Recursos e Investimentos
- Indicação de Fontes de Recursos a Fundo Perdido
- Concepção de Fundos de Desenvolvimento e Modelos Financeiros para Programas e Projetos

Sub-Produtos:

- Caderneta de Trabalho: Descrição Sucinta das Tarefas que compõem a Atividade (Avaliação do Orçamento Estadual, Fontes para Captação de Recursos e Investimentos, Fontes de Recursos a Fundo Perdido, Fundos de Desenvolvimento e Esquemas Financeiros para Programas e Projetos).
- Caderno de Investimentos

Antecedentes Imediatos de C2: C1 - Arranjos Institucionais e B4 - Implantação das Ações de Desenvolvimento.

Coleta e Sistematização de Informações (D)

O Banco de Dados Básicos e Complementares será constituído de informações alfanuméricas e gráficas que alimentarão, num primeiro momento, a elaboração do ZEE e dos Planos Mestres, sendo retroalimentado posteriormente pelos produtos desta elaboração.

A SEPLAN/SEMA já tem levantado um acervo de dados tabulares e geográficos considerável que pode ser disponibilizado imediatamente à Contratada, no início dos serviços²⁸.

²⁸ As informações deverão ser agrupadas pelos 26 Territórios de Identidade definidos pelo Planejamento Estratégico do Estado e pelas Macrorregiões, após análise sobre sua consistência, para a apresentação nos Eventos Regionais. São o resultado de levantamentos realizados por diferentes órgãos do Estado, Universidades, ONGs, Institutos de Pesquisa etc.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Este Banco de Dados será uma ferramenta fundamental para elaboração do ZEE e dos Planos Mestres, permitindo o controle do grande volume de dados a serem manipulados assim como da qualidade dos produtos resultantes. Deve ser elaborado com o objetivo de ser integrado posteriormente a sistemas de infraestrutura de dados espaciais existentes no Estado, particularmente na SEI/SEPLAN e na SEMA.

A empresa contratada será responsável por sua modelagem e pela implementação de um aplicativo que permita a inclusão, a alteração ou a exclusão de dados, fundamental para a atualização dos instrumentos de planejamento ora em elaboração.

Trata-se de um banco de dados convencional, em forma relacional, com atualização sobretudo alfanumérica, capaz de visualização por softwares de SIG. Constituído de dados tabulares com campo chave que permita sua relação com entidades gráficas: um conjunto de tabelas relativas a cada unidade espacial de referência, com o acervo de variáveis utilizado, permitindo variados cruzamentos. Os dados geográficos devem ser construídos em formato *shapefile*.

O banco deve permitir consultas relativas a segmentos de dados físico-ambientais, institucionais e socioeconômicos, assim como o armazenamento de consultas elaboradas na construção do Plano. A quantidade de relatórios em tela e impressos será definida com mais precisão no decorrer do trabalho, entre contratante e contratada. Os dados devem ser gerenciados pelo Postgree/Postgis.

Na elaboração dos produtos do ZEE e dos Planos Mestres é necessário o recurso a dados de programas e projetos sócio-produtivos e de defesa ambiental (com destaque para os Estudos de Biodiversidade), que se constituem em fontes de consulta em escalas maiores (1:50.000, 1:25.000 ou 1:10.000) para posterior generalização em escalas menores (1:100.000 e 1:250.000).

É necessária também a conversão dos mapas de macro-zoneamentos municipais, disponíveis em Planos Diretores Municipais, cujas informações podem ser úteis para agregar maior precisão aos produtos.²⁹

É necessário, por fim, o recurso a imagens de satélite atualizadas para fazer frente às desatualizações dos dados básicos disponíveis e permitir a elaboração dos temas referentes ao ZEE e aos Planos Mestres.

Cenários Prospectivos (E)

7.3. OPORTUNIDADES DE NEGÓCIOS E EMPREENDIMENTOS (E1)

A indicação de Oportunidades de Negócios compreende as seguintes atividades:

- Identificação de Oportunidades Empresariais
- Resgate de Anseios de Empreendedores
- Desenho de Tendências

Esta indicação é dirigida ao ator privado e ao participante de experiências de economia solidária. A identificação de oportunidades visa expandir, atrair ou gerar novos negócios. O resgate de anseios visa formalizar sugestões dos agentes econômicos para novos empreendimentos. O desenho de tendências visa à fundamentação das recomendações de desenvolvimento previamente elaboradas.

Deste modo, esta indicação fundamenta-se, do ponto de vista técnico, em:

- avaliação das especificidades edafo-climáticas;
- compatibilização da cultura pré-existente com as novas tendências;
- confrontação destas especificidades com investimentos anunciados, emitindo análise preliminar de oportunidades.

Consultar Roteiro Metodológico – Ítem 14 – Texto 10 – Indicação de Oportunidades e Empreendimentos

Sub-Produtos:

²⁹ Cerca de 90 Municípios possuem macrozoneamento como produto de seus Planos Diretores. Os principais problemas para a execução deste exercício são: macrozoeamentos elaborados em escalas maiores que 1:100.000; diferentes formatos de arquivos digitais.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

- Caderneta de Trabalho: Descrição Sucinta das Tarefas que compõem a Atividade (Identificação de Oportunidades Empresariais, Resgate de Anseios de Empreendedores, Desenho de Tendências) e das Metodologias Adotadas.
- Caderno de Oportunidades

Antecedentes de Referência: A4 - Propostas Preliminares de Zoneamento Econômico-Ecológico; F1 - Interlocução e Realização de Eventos Regionais.

7.4. MONTAGEM FINAL DOS CENÁRIOS PROSPECTIVOS (E2)

Diferentemente dos cenários prospectivos preliminares de cada macrorregião, estes cenários devem abranger perspectivas de desenvolvimento de todo o Estado, com projeções das tendências atuais e indicação da ocupação e do uso sustentável do solo em médio e longo prazo. Implica, assim as seguintes atividades:

- Revisão dos Cenários Preliminares
 - Projeções de Tendências
 - Indicação da Ocupação e do Uso Sustentável do Solo
-

Sub-Produtos:

- Caderneta de Trabalho: Descrição Sucinta das Tarefas que compõem a Atividade (Identificação de Oportunidades Empresariais, Resgate de Anseios de Empreendedores, Desenho de Tendências) e das Metodologias Adotadas.
- Caderno dos Cenários Prospectivos

Antecedentes de Referência: A5 - Propostas de Zoneamento Econômico-Ecológico; F1 - Interlocução e Realização de Eventos Regionais.

8. AMBIENTE DE TRABALHO DE RELACIONAMENTO E INTERLOCUÇÃO

8.1. INTERLOCUÇÃO E REALIZAÇÃO DE EVENTOS REGIONAIS (F1)

Atividades Básicas dos Eventos

São de Proposições de Organização, de Preparação e de Execução:

As Atividades de Proposições de Organização dizem respeito à seleção dos locais dos eventos e ao tipo de evento mais adequado a cada situação regional. Estas proposições dependem da seleção das ações de desenvolvimento, prioritárias ou emergenciais, indicadas em atividades anteriores. Pressupõe-se a realização de dois eventos em média por Macrorregião.

Como o Litoral (Norte, Sul, Recôncavo-RMS) comporta seis Territórios de Identidade (135 Municípios) e o Cerrado, dois (17 Municípios), esta média pode ser alterada, pressupondo-se, por exemplo, que no Litoral Sul sejam realizados dois eventos (em Ilhéus e Eunápolis), um no Recôncavo-RMS (Salvador) e outro no Litoral Norte, (em Jandaíra). No Cerrado, dois eventos poderiam ser realizados (em Luís Eduardo Magalhães e em Correntina). A seleção dos seis locais se justifica pela amplitude e repercussão das ações de desenvolvimento ora em curso.

Já no Semi-Árido, que comporta dezoito Territórios e 265 Municípios, poderiam ser feitos em torno de quatro Eventos: em Irecê, Juazeiro, Caetitê e, talvez Sobradinho.

As Atividades de Preparação envolvem:

- Elaboração do Plano de Sensibilização, Mobilização e Participação
- Balanço de Proposições Territorializadas de Eventos Participativos (Conferências Temáticas e PPA Participativo-2008/2011)
- Montagem Preliminar de Cenários Prospectivos
- Elaboração de Cartilhas
- Programação
- Capacitação dos Agentes Técnicos das Secretarias



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

- Preparação Logística

As Atividades de Execução envolvem:

- Discussão de Programas, Projetos e Ações
- Hierarquização das Propostas
- Balanço do Evento

Responsabilidades Funcionais

Cabe ao Governo do Estado, através da SEPLAN/SEMA:

- Propor os locais e tipos de eventos;
- Convocar os representantes políticos (inclusive locais);
- Preparar e capacitar os Agentes Técnicos das Secretarias que deverão ser envolvidas;
- Viabilizar a sensibilização e mobilização local, uma vez aprovado o respectivo plano fornecido pela empresa contratada;
- Promover a preparação logística com a contratação de serviços de terceiros para dar o suporte às viagens, estadia, preparação do local do evento, coffe-break, etc.

Cabe à Empresa:

- Montar os Cenários Prospectivos;
- Elaborar o Plano de Sensibilização, Mobilização e Participação³⁰;
- Elaborar as Cartilhas: uma, explicando o que é o zoneamento ecológico-econômico (Cartilha ZEE) e outra, dando indicações para novos empreendimentos ou negócios (Caderno de Oportunidades);
- Conduzir as discussões dos programas, projetos e ações;
- Hierarquizar as propostas finais com participação popular;
- Acompanhar, registrar e fazer o Balanço dos Eventos.

Consultar Roteiro Metodológico – Ítem 14 – Texto 11 - Eventos Regionais

Sub-Produtos:

- Cartilha ZEE, de caráter informativo sobre objetivos, parâmetros e restrições para ocupação e uso do solo, assim como formas de negociação para conflitos existentes;
- Cartilha de Oportunidades
- Plano de Sensibilização, Mobilização e Participação
- Cenários Prospectivos Preliminares
- Programas
- Balanço dos Encontros

8.2. EVENTO ESTADUAL (F2)

O principal objetivo do Evento é a apresentação para o corpo político dos produtos finais do trabalho: o Zoneamento Ecológico-Econômico e os Planos Mestres. O objetivo secundário é o debate e a legitimação das diretrizes de implantação, que deverão ser apresentadas pela Empresa. Coordenado pelo Governo do Estado, o Evento deve contar com a presença de seus Secretários (ou de seus representantes), na medida em que praticamente todas as diretrizes envolvem gestões em suas respectivas pastas, principalmente os de Planejamento e Meio Ambiente. Deve contar, também, com a presença dos Conselhos de Desenvolvimento dos Territórios de Identidade (ou de seus representantes).

A sede do Evento deverá ser Salvador (em princípio), ficando toda a logística a cargo do Governo do Estado, à exceção da reprodução dos documentos finais, em mídia eletrônica.

³⁰ A programação dos Eventos exige detalhamento das ações de sensibilização, mobilização e envolvimento de agentes sociais, econômicos e políticos, de modo a obter, em prazos os mais curtos, resultados palpáveis na montagem, crítica e avaliação das proposições. Sua legitimação depende deste trabalho prévio, no qual toda atenção deve ser dada à programação de chamadas, convites, atas, fotos e pautas de reuniões.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

9. ESCOPO DOS PRODUTOS (RELATÓRIOS)

RELATÓRIO PRELIMINAR

Detalhamento do Programa de Trabalho e do Cronograma
Resenha Crítica dos Estudos Pré-Existentes

PRIMEIRO RELATÓRIO BÁSICO: Litoral (Norte, Sul, Recôncavo-RMS) e Cerrado

Unidades de Paisagem
Padrões de Qualidade Ambiental
Vulnerabilidade Natural
Potencial e Limitações para o Desenvolvimento Sustentável
Proposições Existentes
Ações de Desenvolvimento Sustentável

RELATÓRIO COMPLEMENTAR E DE EVENTOS – 1

Avaliação dos Eventos Regionais
Caracterização dos Territórios de Identidade
Proposta Preliminar do Zoneamento Ecológico-Econômico
Arranjos Institucionais para Atuação
Perspectivas de Investimento

SEGUNDO RELATÓRIO BÁSICO: Semi-Árido

Unidades de Paisagem
Padrões de Qualidade Ambiental
Vulnerabilidade Natural
Potencial e Limitações para o Desenvolvimento Sustentável
Proposições Existentes
Ações de Desenvolvimento Sustentável

RELATÓRIO COMPLEMENTAR E DE EVENTOS – 2

Avaliação dos Eventos Regionais
Caracterização dos Territórios de Identidade
Proposta Preliminar do Zoneamento Ecológico-Econômico
Arranjos Institucionais para Atuação
Perspectivas de Investimento

TERCEIRO RELATÓRIO BÁSICO

Zoneamento Ecológico-Econômico
Complementação da Legislação Ambiental
Oportunidades de Negócios e Empreendimentos
Cenários Prospectivos
Arranjos Institucionais para Atuação
Perspectivas de Investimento
Planos Mestres
Recomendações para os PDTI

RELATÓRIO FINAL

Avaliação do Evento Estadual
Metodologias de Implementação do Zoneamento Ecológico-Econômico e dos Arranjos Sócio-Produtivos
Implantação das Ações de Desenvolvimento Sustentável
Índice de Sustentabilidade

SÍNTESE DOS RELATÓRIOS BÁSICOS

Unidades de Paisagem
Padrões de Qualidade Ambiental
Vulnerabilidade Natural
Potencial e Limitações para o Desenvolvimento Sustentável
Proposições Existentes
Territórios de Identidade
Cenários Prospectivos
Zoneamento Ecológico-Econômico



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Complementação da Legislação Ambiental
Planos Mestres por Macrorregião
Recomendações para os PDTI
Ações de Desenvolvimento Sustentável
Arranjos Institucionais
Perspectivas de Investimento
Oportunidades de Negócios e Empreendimentos

O andamento do Plano de Trabalho e do Cronograma deve ser retratado como anexo dos Relatórios Básicos³¹, indicando:

- Atividades e tarefas realizadas, em andamento ou a concluir;
- Procedimentos metodológicos adotados para cada atividade ou tarefa;
- Participação dos profissionais responsáveis pelas atividades concluídas e em andamento, devidamente comprovada;
- Participação de técnicos de Secretarias de Estado;
- Participação de gestores, devidamente documentada;
- Cronograma cumprido e a cumprir.

Escopos Específicos

Planos Mestres: Ver Ítem 6.6

Proposta de Complementação da Legislação Ambiental: Ver item 5.10

10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

O pagamento dos serviços será efetuado em 7 (sete) parcelas, em percentuais do valor global do contrato, mediante entrega e após aprovação dos produtos pela Contratante, conforme especificado a seguir:

Prazos para Execução dos Serviços, Entrega de Produtos e Percentual de Desembolso

ATIVIDADES	PRAZO DE EXECUÇÃO ENTREGA	PERCENTUAL DE DESEMBOLSO
PRODUTO 1: Relatório Preliminar	Conforme cronograma de execução constante no Termo de Referência	20
PRODUTO 2: Primeiro Relatório Básico	Conforme cronograma de execução constante no Termo de Referência	10
PRODUTO 3: Relatório dos Eventos 1	Conforme cronograma de execução constante no Termo de Referência	10
PRODUTO 4: Segundo Relatório Básico	Conforme cronograma de execução constante no Termo de Referência	10
PRODUTO 5: Relatório dos Eventos 2	Conforme cronograma de execução constante no Termo de Referência	10
PRODUTO 6: Terceiro Relatório Básico	Conforme cronograma de execução constante no Termo de Referência	15
PRODUTO 7: Relatório Final	Conforme cronograma de execução constante no Termo de Referência	25

³¹ Alternativa corrente no acompanhamento de Planos tem sido a da apresentação de Relatórios Mensais de Andamento cujo real objetivo é a liberação de parcelas mensais. A objeção a esta forma de acompanhamento vai desde a dificuldade de conhecimento de produtos consolidados ao tempo que exige demasiado esforço do Coordenador Técnico para elaborá-los, sem ganhos objetivos.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

11. CRITÉRIOS DE JULGAMENTOS DAS PROPOSTAS TÉCNICAS E DE PREÇOS

11.1. AVALIAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA (PESO 7)

As Propostas Técnicas das Empresas Licitantes serão examinadas, preliminarmente, quanto ao atendimento das condições estabelecidas neste Edital e seus anexos. Verificado o atendimento às referidas condições, proceder-se-á a Avaliação da Proposta Técnica, atribuindo-se Índice Técnico (IT).

O Índice Técnico (IT) será obtido mediante divisão da Pontuação Técnica (PT) de cada proposta pela maior pontuação (MPT) registrada entre as empresas concorrentes, conforme a seguinte fórmula, utilizando-se duas casas decimais e desprezando-se a fração remanescente:

$IT = PT / MPT$, onde

IT = Índice Técnico da Licitante

PT = Pontuação Técnica da Proposta

MPT = Maior Pontuação Técnica dentre as Propostas

Erros aritméticos serão corrigidos da seguinte forma:

- se houver discrepância entre o preço unitário e o preço total, prevalecerá o preço unitário e o preço total será corrigido;
- se houver discrepância entre as parcelas e o resultado de sua soma, prevalecerá a correção desse resultado; e
- se houver discrepância entre os valores expressos em algarismos e por extenso, prevalecerá a importância expressa por extenso.

Serão desclassificadas as Propostas que:

- não estiverem de acordo com o solicitado nos Termos de Referência;
- tiverem seus erros aritméticos corrigidos na forma acima descrita e a empresa recusar-se a aceitar a correção; e
- cujos quantitativos na Proposta Financeira não forem compatíveis com os quantitativos relativos às atividades, pessoal alocado e produtos especificados na Proposta Técnica.

O resultado da fase de análise e julgamento das propostas técnicas será divulgado através de publicação no Diário Oficial e comunicação a todas as licitantes.

Apresenta-se a seguir uma planilha com o resumo dos fatores de avaliação da Proposta Técnica com a respectiva pontuação.

As pontuações finais das Propostas Técnicas serão obtidas através do somatório da quantidade de pontos obtidos pelas Empresas Concorrentes em cada um dos fatores a seguir discriminados.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

AVALIAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA*		
ITEM	FATORES AVALIADOS	PONTOS (Máx)
1	11.2 Avaliação da Equipe Técnica Básica	41,0
1.1	Formação da Equipe Técnica	17,0
	11.2.1 Equipe Principal (pontos máx: 12,5)	
	11.2.2 Equipe Complementar (pontos máx: 2,5)	
	11.2.3 Equipe de Consultores Eventuais (pontos máx: 2,0)	
1.2	11.2.4 Experiência da Equipe Técnica	20,0
1.3	11.2.5 Organograma da Equipe Técnica	4,0
1.4	11.2.6 Quadro de Alocação de Pessoal	-
2	11.3 Avaliação do Conteúdo da Proposta Técnica	31,0
2.1	11.3.1 Conhecimento da área de estudo	8,0
	Cenários Macrorregionais (pontos máx: 5,0)	
	Visões Prospectivas de Desenvolvimento Sustentável (pontos máx: 3)	
2.2	11.3.2 Abordagem Conceitual	5,0
2.3	11.3.3 Roteiro Metodológico	6,0
2.4	11.3.4 Avaliação do Plano de Trabalho	12,0
	Procedimentos (pontos máx: 9,0)	
	Fluxograma (pontos máx: 3,0)	
3	11.4 Avaliação da Experiência da Empresa	28,0
3.1	Experiência em planejamento regional, com atestados, no máximo de três.	8,0
3.1.1	01 atestado igual a 2,0 pontos	
3.1.2	02 atestados igual a 5,0 pontos	
3.1.3	03 atestados igual a 8,0 pontos	
3.2	Experiência em planejamento ambiental, com atestados, no máximo de três.	8,0
3.2.1	01 atestado igual a 2,0 pontos	
3.2.2	02 atestados igual a 5,0 pontos	
3.2.3	03 atestados igual a 8,0 pontos	
3.3	Experiência em cartografia e fotointerpretação, com atestados, no máximo de três.	5,0
3.3.1	01 atestado igual a 1,0 ponto	
3.3.2	02 atestados igual a 3,0 pontos	
3.3.3	03 atestados igual a 5,0 pontos	
3.4	Elaboração e manipulação de banco de dados georreferenciados, com atestados, no máximo de três.	5,0
3.4.1	01 atestado igual a 1,0 ponto	
3.4.2	02 atestados igual a 3,0 pontos	
3.4.3	03 atestados igual a 5,0 pontos	
3.5	Estrutura empresarial composta por instalações adequadas, equipamentos e equipes de apoio.	2,0
TOTAL		100,00

* Os fatores de avaliação da Proposta Técnica, apresentados nesta planilha, encontram-se explicitados nos itens **11.2, 11.3 e 11.4**, a seguir.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

11.2. EQUIPE TÉCNICA BÁSICA

11.2.1. Equipe Principal

Área de Conhecimento	Pontos p/ Formação Original	Pontos p/ Especia- lização	Pontos p/ Mestrado*	Pontos p/ Doutorado na Área de Conheci- mento*	Nº Máximo de Pontos
1.Planejamento Regional	0,25	0,50	0,75	1,25	1,25
2.Macro Economia	0,25	0,50	0,75	1,25	1,25
3.Agronomia	0,25	0,50	0,75	1,25	1,25
4.Meio Ambiente	0,25	0,50	0,75	1,25	1,25
5.Saneamento Ambiental	0,25	0,50	0,75	1,25	1,25
6.Urbanismo	0,25	0,50	0,75	1,25	1,25
7.Tecnologia da Informação	0,25	0,50	0,75	1,25	1,25
8.Sociologia	0,25	0,50	0,75	1,25	1,25
9.Cartografia	0,25	0,50	0,75	1,25	1,25
10.Administração Pública	0,25	0,50	0,75	1,25	1,25
Nº máximo de pontos	2,50	5,00	7,50	12,50	12,50

*Mestrado incompleto / sem dissertação - fará jus aos mesmos pontos conferidos à especialização.

*Doutorado incompleto / sem tese – fará jus aos mesmos pontos conferidos ao mestrado.

Exige-se, pelo menos, o título de mestrado para o Coordenador Geral e para os Coordenadores Setoriais nos Ambientes de Trabalho Ecológico-Econômico, Econômico-Social e Institucional.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

11.2.2. Equipe Complementar

As mesmas dez áreas de conhecimento da equipe principal, sem exigência de mestrado ou doutorado, bastando apenas a comprovação da graduação.

Área de Conhecimento	Pontos p/ Formação Original
1.Planejamento Regional	0,25
2.Macro Economia	0,25
3.Agronomia	0,25
4.Meio Ambiente	0,25
5.Saneamento Ambiental	0,25
6.Urbanismo	0,25
7.Tecnologia da Informação	0,25
8.Cartografia	0,25
9.Sociologia	0,25
10.Administração Pública	0,25
Número máximo de pontos	2,50

Observações:

1. Como prova curricular, no caso da formação da Equipe Principal, é suficiente o diploma de mais alto grau.
2. A coordenação técnica deverá ser exercida por profissional com larga experiência em coordenação multidisciplinar de projetos de mesmo porte e abrangência temática, preferencialmente de PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL.
3. Na determinação da equipe de trabalho, deverão ser no mínimo contemplados os especialistas listados aqui, sendo necessária a apresentação de pelo menos um profissional para cada uma destas especialidades solicitadas.
4. Caberá à empresa licitante examinar a necessidade de alocação de outros profissionais de nível superior ou médio para apoio às atividades a serem desenvolvidas pela equipe técnica básica (principal e complementar).

11.2.3. Equipe de Consultores Eventuais

Quando a Empresa julgar necessário, poderá incluir 05 (cinco) consultores, de preferência nas áreas de meio ambiente, demografia, administração pública, transportes e cartografia (com conhecimento de geoprocessamento e sensoriamento remoto), à razão de 0,40 ponto cada.

Pontos: 2,0

Caso a Proposta Técnica apresente uma equipe de consultores com número superior ao solicitado, serão pontuados somente os 05 profissionais que apresentem as melhores qualificações, comprovadas através de currículo, onde constem trabalhos em áreas afins ao objeto da licitação.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

11.2.4. Experiência da Equipe Técnica Básica

EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA BÁSICA				
Área de Trabalho	2 a 4 Trabalhos	5 a 7 Trabalhos	8 Trabalhos	Nº Máximo de Pontos
1. Planejamento Regional (Coordenação Geral)	2,0	2,5	3,0	3,0
2. Macro Economia	1,5	2,0	3,0	3,0
3. Projetos Sócio-Produtivos	1,0	1,5	2,0	2,0
4. Estudos Ambientais	1,5	2,5	3,0	3,0
5. Estudos de Saneamento	1,0	1,25	1,5	1,5
6. Planejamento Urbano/Regional	1,0	1,25	1,5	1,5
7. Tecnologia da Informação	1,0	1,25	1,5	1,5
8. Cartografia	1,0	1,25	1,5	1,5
9. Programação de Eventos	1,0	1,25	1,5	1,5
10. Gestão	1,0	1,25	1,5	1,5
Número Máximo de Pontos Possíveis	12	16,0	20,0	20,0

Observações:

- Os membros da equipe principal das áreas de macroeconomia, planejamento regional, meio ambiente e urbanismo devem ter experiência em planejamento regional. Como provas curriculares, é suficiente a **listagem máxima de oito trabalhos similares**.
- A experiência de coordenadores administrativos e executivos não é considerada.
- Artigos científicos não serão considerados na comprovação da experiência da Equipe Técnica Básica.
- O proponente deverá apresentar, no envelope da Proposta Técnica, a relação dos profissionais que compõem a Equipe Técnica Básica, com os seguintes documentos:
 - Cópia autenticada da Identidade Profissional de todos os profissionais que compõem a Equipe Técnica Básica responsável pela execução dos serviços, objeto desta licitação, com exceção das profissões que não são regulamentadas pelo Conselho;
 - Cópia do diploma de conclusão do curso de nível superior, fornecido por instituição reconhecida pelo MEC, dos componentes da Equipe Técnica Básica cujas profissões não são regulamentadas por Conselhos;
 - Curriculos atualizados de todos os profissionais da Equipe Técnica, acompanhados de atestados, onde estejam explicitados: **o grau de responsabilidade do profissional, os serviços executados e o prazo de realização dos mesmos**.

11.2.5. Organogramas

- O organograma de **caráter funcional** deve representar graficamente a organização interna do trabalho da Empresa no ambiente de produção, esclarecendo a hierarquia e as interfaces adequadas entre as funções exercidas por cada membro.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

2. É fundamental a indicação dos responsáveis por cada área de trabalho, diferenciação clara entre a equipe permanente (de seniores e juniores) e a de consultores. Um quadro complementar deve definir competências por posição, qualificação e as responsabilidades de cada membro da equipe.

Vale 4,0 pontos.

11.2.6. Quadro de Alocação dos Recursos Humanos

1. O Quadro de Alocação demonstra a capacidade da Consultora para gerenciar recursos humanos, levando em consideração a competência técnica de cada profissional e as possibilidades de funcionamento da equipe, não sendo objeto de pontuação.
2. O Quadro de Alocação deve fazer a indicação precisa de homens-mês por atividade e tarefa, desde o início até o fim dos trabalhos, sob a forma de diagrama de barras.
3. O Quadro de Alocação acompanha o Plano de Trabalho da Consultora, no qual as atividades e tarefas pressupõem a alocação dos profissionais da equipe permanente e/ou da equipe de consultores eventuais em cada uma delas.

11.3. CONTEÚDO DA PROPOSTA TÉCNICA

11.3.1. Conhecimento da Área de Estudo – máximo de doze páginas

Cenários Macrorregionais

- Com ênfase nos problemas relevantes e específicos para o desenvolvimento sustentável de cada Macrorregião e sugestões para sua superação, principalmente no que se refere às condições e qualidade de vida. Problemas relevantes para todo o Estado e comuns a todas as Macrorregiões devem ser considerados à parte.

Vale 5,0 pontos.

Visões Prospetivas do Desenvolvimento Sustentável

- Prospeção sobre o futuro do desenvolvimento sustentável, nos horizontes de tempo fixados nos Termos de Referência, sem esquecer sua inserção na realidade estadual, nacional e internacional. Deve ser apresentada em linguagem simples e acessível em três alternativas: "do nothing", expectativa otimista e expectativa pessimista, acompanhada de plantas indicativas. Nestas visões, é importante que sejam destacados as limitações, impasses e perspectivas para implantação do Zoneamento Ecológico-Econômico e dos Planos Mestres. **Vale 3,0 pontos.**

11.3.2. Abordagem Conceitual – máximo de cinco páginas

- Conceitos básicos constam do item 16 destes Termos de Referência e não precisam ser reiterados³².
- Conceitos de desenvolvimento sustentável em situações que apresentem diferentes graus de pressão antrópica, para fins de ponderação entre prejuízos e compensações ambientais;
- **Conceitos que embasam:**
 - o Exercícios de hierarquização de programas e projetos;
 - o Arranjos para gestão compartilhada entre agentes econômicos e atores sociais que caminhem no sentido de parcerias em curto prazo, sem abrir mão da liderança política e gestão técnica do Executivo.

Vale 5,0 pontos.

11.3.3. Roteiro Metodológico e Indicação dos Produtos – máximo de seis páginas

³² As relações da Empresa de Consultoria com os demais agentes de produção do Plano devem seguir as seguintes orientações:

- A comunidade deve estar no centro do planejamento;
- Os gestores municipais devem estar envolvidos tanto nas atividades de mobilização comunitária e de lideranças quanto na comunicação social;
- A consultora deverá articular as atividades de produção técnica com aquelas relativas à coleta e hierarquização de proposições.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

As sugestões metodológicas devem orientar os procedimentos detalhados do Plano de Trabalho, tanto em cada atividade ou tarefa, quanto na montagem dos produtos preliminares, intermediários e finais.

As sugestões para construção do Banco de Dados devem ser compatíveis com as especificações técnicas apresentadas no item 3.7 e no item 7 (Coleta e sistematização de informações) deste TR, definindo blocos de informação de modo que favoreçam a determinação de indicadores de desempenho para cada tema;

Indicação de arranjos de variáveis segundo temas propostos para cada mapa relacionado como sub-produto no item 3.7 deste TR. **Vale 6,0 pontos.**

11.3.4. Plano de Trabalho

O Plano de Trabalho é referencial tanto para a assinatura do contrato, quanto para o acompanhamento dos trabalhos da Empresa vencedora.

Procedimentos - sem limitação de número de páginas

A metodologia deve ser traduzida em procedimentos a serem empregados nas diversas tarefas de cada atividade. **As tarefas** devem ser sistematizadas e ordenadas para cada atividade e ambiente de trabalho em suas diferentes etapas. Isto significa não só descrição de procedimentos, mas também indicação de objetivos, programação e duração de **cada tarefa**.

De preferência, as tarefas deverão ser apresentadas em fichas padronizadas e em quadros-resumo. As tarefas das atividades participativas, técnicas e de montagem de documentos devem ser diferenciadas entre si:

- o As tarefas das atividades participativas dizem respeito aos eventos, devendo ser sugeridas, em caráter preliminar, as sedes municipais onde serão realizados os Eventos Regionais, assim como as datas para sua realização. Deve ser indicada a quantidade prevista de documentos a serem distribuídos e impressos;
- o As tarefas das atividades técnicas dizem respeito aos levantamentos de proposições, pesquisas complementares, avaliações e análises, projeções e estimativas, formulação de planos, programas, projetos e ações;
- o As tarefas das atividades de montagem dos documentos dizem respeito à elaboração final de cada um. Consideram-se a quantidade de páginas e as formas de apresentação.

A apresentação inclui um cronograma de atividades e tarefas, sob a forma de diagrama de barras, que as relacione com os tempos previstos para sua realização e com o quadro de alocação de recursos humanos. **Vale 9,0 pontos**

Fluxograma – máximo de quatro páginas tamanho A3

O Fluxograma Geral deverá ser desdobrado em Fluxogramas específicos para cada ambiente de trabalho:

- consolidando pressupostos metodológicos dos componentes e respectivas atividades, já descritas nos Planos de Trabalho;
- diferenciando fluxos entre atividades participativas, técnicas e de montagem dos diferentes subprodutos especificados na Metodologia, desde o início até o fim dos trabalhos.

A representação gráfica dos fluxos deverá oferecer particular atenção àqueles que visam a retro-alimentação das informações, indispensáveis em um processo participativo. Todos os fluxos deverão ser traduzidos em termos de tempo, sob a forma de diagrama.

Vale 3,0 pontos.

11.3.5. Resumo da Pontuação de Conteúdo

ÍTEM	SUB-ÍTEM	SUB-SUB-ÍTEM	Pontos	Pontos	Pontos
Conhecimento da Área de Estudo	Cenários Macrorregionais	Litoral Norte	1,0	5,0	8,0
		Recôncavo-RMS	1,0		
		Litoral Sul	1,0		
		Semi-Árido	1,0		
		Cerrado	1,0		
	Visões Prospectivas	Alternativa 1	1,0	3,0	
		Alternativa 2	1,0		
		Alternativa 3	1,0		
Abordagem	Desenvolvimento Sustentável			2,0	5,0



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Conceitual	Hierarquização Propostas			2,0	
	Arranjos Institucionais			1,0	
Roteiro Metodológico	Banco de Dados			2,0	6,0
	Indicação de Variáveis			4,0	
Plano de Trabalho	Procedimentos	Tarefas participativas	4,0	9,0	12,0
		Tarefas Técnicas	4,0		
		Montagem Documentos	1,0	3,0	
	Fluxogramas	Específicos	2,0		
		Indicação de Fluxos	1,0		
TOTAL					31,0

11.4 AVALIAÇÃO DA EXPERIÊNCIA DA EMPRESA

O currículo da experiência da Empresa que ficará responsável pelo desenvolvimento e coordenação dos trabalhos de consultoria, bem como pela promoção do diálogo especializado com os técnicos da SEPLAN e da SEMA faz parte do processo seletivo, devendo conter experiência da Empresa em projetos semelhantes executados. **Vale 28,0 pontos**

O total de pontos decorre da soma apurada nos atestados que acompanham o currículo (26 pontos) com a estrutura empresarial para realização dos serviços (2 pontos). Os critérios de avaliação encontram-se discriminados na tabela “Avaliação de Proposta Técnica”, apresentada no item 11.1.

A avaliação da experiência da empresa será efetuada com base nos quatro critérios seguintes:

- Experiência em Planejamento Regional 8,0 pontos
- Experiência em Planejamento Ambiental 8,0 pontos
- Experiência em Cartografia e Fotointerpretação 5,0 pontos
- Experiência em Banco de Dados Georreferenciados 5,0 pontos
- Infra-estrutura de suporte 2,0 pontos

Para os itens que exijam atestados, será obrigatória a apresentação de no mínimo 1 (um) e de no máximo 3 (três) atestados. Se a licitante apresentar mais de 3 (três) atestados, só serão escolhidos os 3 (três) primeiros, na ordem de aparecimento na proposta, não cabendo qualquer reclamação por parte da Licitante. Não serão aceitas declarações, retificando ou revalidando certificados.

Por infra-estrutura de suporte entenda-se as condições de trabalho no Escritório Local (instalações adequadas, equipamentos e equipe de apoio).

11.4.1. Experiência em Planejamento Regional - 8,0 pontos

Instrumento de aferição: cópias de atestados de capacidade técnica, emitidos por entidade competente (pontuação na tabela do item 11.1)

Métrica de Aferição: Certificado, demonstrando a competência exigida.

11.4.2. Experiência em Planejamento Ambiental (ZEE, EIA/RIMA, planos diretores de recursos hídricos, planos de manejo) - 8,0 pontos

Instrumento de aferição: cópias de atestados de capacidade técnica, emitidos por entidade competente (pontuação na tabela do item 11.1)

Métrica de Aferição: Certificado, demonstrando a competência exigida.

11.4.3. Experiência em Cartografia e Fotointerpretação - 5,0 pontos

Instrumento de Aferição: cópias de atestados de Capacidade Técnica, emitidos por entidade competente (pontuação na tabela do item 11.1).

Métrica de Aferição: Atestados de Experiência em interpretação visual e automática de imagem analógica e digital, em elaboração de base cartográfica como suporte temático e em elaboração de sínteses temáticas (ambientais e socioeconômicas).



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

11.4.4. Experiência em Banco de Dados Georreferenciados - 5,0 pontos

Instrumento de Aferição: cópias de atestados de capacidade técnica, emitidos por entidade competente, relativas a projetos e implementação de banco de dados georreferenciados (pontuação na tabela do item 11.1).

Métrica de Aferição: Atestado de Experiência em elaboração de banco de dados georreferenciados envolvendo variáveis ambientais e socioeconômicas.

11.5. AVALIAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS (PESO 3)

1. O julgamento das Propostas de Preços dos Licitantes classificados será obtido de acordo com o procedimento a seguir descrito.
2. A Comissão de Licitação analisará as Propostas de Preços das Licitantes que tiverem suas Propostas Técnicas classificadas em conformidade com as condições estabelecidas neste Edital. Como resultado deste julgamento será atribuído um Índice de Preços (IP), conforme definido abaixo.
3. O Índice de Preços (IP) será calculado dividindo-se o menor preço apresentado pelo preço de cada Proposta analisada, e obtido mediante a seguinte fórmula, utilizando-se duas casas decimais e desprezando-se a fração remanescente:

IP = MPP/ PP, onde:

IP - Índice de Preço da Licitante

MPP – Menor Preço Proposto

PP - Preço Proposto pela Licitante

11.6. DA AVALIAÇÃO FINAL

A avaliação final de técnica e preço (A) de cada proposta será obtida mediante a aplicação da seguinte fórmula, utilizando-se duas casas decimais e desprezando-se a fração remanescente.

Serão considerados na análise e julgamento os fatores de ponderação:

TÉCNICA = 07 (sete)

PREÇO = 03 (três)

$A = IT \times 7 + IP \times 3$

A - Avaliação Final

IT - Índice Técnico

IP - Índice de Preços

Observações:

1. Atendidas as condições de julgamento, os serviços correspondentes a esta licitação serão adjudicados à empresa vencedora que obtiver a maior pontuação (A).
2. No caso de empate entre duas ou mais propostas, a classificação das propostas será decidida mediante sorteio, em ato público, para o qual os licitantes serão convocados (art. 92 da Lei 9.433/05)
3. Todos os atos da presente licitação serão acessíveis ao público, salvo o conteúdo das propostas até a sua abertura. A Comissão de Licitação lavrará atas circunstanciais de todas as sessões e elaborará demonstrativos da apuração das propostas.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

12. IDENTIFICAÇÃO DAS MACRORREGIÕES E DOS TERRITÓRIOS DE IDENTIDADE

Macrorregião	Território de Identidade	Município
Cerrado	Bacia do Rio Corrente	Brejolândia, Canápolis, Cocos, Coribe, Correntina, Jaborandi, Santa Maria da Vitória, Santana, São Félix do Coribe, Serra Dourada, Tabocas do Brejo Velho
	Oeste Baiano	Angical, Baianópolis, Barreiras, Buritirama, Catolândia, Cotegipe, Cristópolis, Formosa do Rio Preto, Luiz Eduardo Magalhães, Mansidão, Riachão das Neves, Santa Rita de Cássia, São Desidério, Wanderley
Litoral Norte	Agreste de Alagoinhas/Litoral Norte	Itapicuru, Olindina, Crisópolis, Rio Real, Jandaíra, Conde, Acajutiba, Esplanada, Cardeal da Silva, Entre Rios, Mata de São João, Itanagra, Araçás, Alagoinhas, Aramarí, Ouricangas, Inhambupe, Sátiro Dias, Aporá, Catu, Pojuca, Pedrão.
Recôncavo/RMS	Recôncavo	Santo Amaro, Saubara, Governador Mangabeira, Muritiba, Cabaceiras do Paraguaçu, Cachoeira, São Félix, Maragogipe, Cruz das Almas, Castro Alves, Conceição do Almeida, São Felipe, Santo Antônio de Jesus, Muniz Ferreira, Varzedo, Dom Macedo Costa, Nazaré, Sapeaçu, São Sebastião do Passé, São Francisco do Conde.
	Região Metropolitana de Salvador	Camaçari, Candeias, Dias D'Ávila, Itaparica, Lauro de Freitas, Madre de Deus, Salvador, Simões Filho, Vera Cruz, Salinas da Margarida
Litoral Sul	Baixo Sul	Aratuípe, Cairu, Camamu, Gandu, Igrapiúna, Ituberá, Jaguaripe, Nilo Peçanha, Pirai do Norte, Presidente Tancredo Neves, Taperoá, Teolândia, Valença, Wenceslau Guimarães
	Extremo Sul	Alcobaça, Belmonte, Caravelas, Eunápolis, Guaratinga, Ibirapuã, Itabela, Itagimirim, Itamarajú, Itanhém, Itapebi, Jucuruçu, Lagedão, Medeiros Neto, Mucuri, Nova Viçosa, Porto Seguro, Prado, Santa Cruz Cabralia, Teixeira de Freitas, Vereda
	Litoral Sul	Almadina, Arataca, Aurelino Leal, Barro Preto, Buerarema, Camacã, Canavieiras, Coaraci, Floresta Azul, Ibicaí, Ibirapitanga, Ilhéus, Itabuna, Itacaré, Itaju do Colônia, Itajuípe, Itapé, Itapitanga, Jussari, Maraú, Mascote, Pau Brasil, Santa Luzia, São José da Vitória, Ubaitaba, Una, Uruçuca
Semi-Árido	Bacia do Jacuípe	Baixa Grande, Mairi, Gavião, Capela do Alto Alegre, Ipirá, Nova Fátima, Pé de Serra, Pintadas, Riachão do Jacuípe, Serra Preta, Várzea da Roça, Várzea do Poço, São José do Jacuípe, Quixabeira.
	Bacia do Paramirim	Boquirá, Botuporã, Caturama, Érico Cardoso, Ibipitanga, Macaúbas, Paramirim, Rio do Pires, Tanque Novo
	Chapada Diamantina	Abáíra, Andaraí, Barra da Estiva, Boninal, Bonito, Ibicoara, Ibitiara, Iraquara, Itaeté, Jussiape, Lençóis, Marcionílio Souza, Morro do Chapéu, Mucugê, Nova Redenção, Novo Horizonte, Palmeiras, Piatã, Rio de Contas, Seabra, Souto Soares, Utinga, Wagner
	Irecê	América Dourada, Barra do Mendes, Barro Alto, Cafarnaum, Canarana, Central, Gentio do Ouro, Ibipeba, Ibititá, Ipupiara, Irecê, Itaguaçu da Bahia, João Dourado, Jussara, Lapão, Mulugum do Morro, Presidente Dutra, São Gabriel, Uibaí, Xique-Xique
	Itaparica	Abaré, Macururé, Chorrochó, Rodelas, Glória, Paulo Afonso.
	Itapetinga	Caatiba, Firmino Alves, Ibicuí, Iguaí, Itambé, Itapetinga,



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

	Itarantim, Itororó, Macarani, Maiquinique, Nova Canaã, Potiraguá, Santa Cruz da Vitória
Médio Rio de Contas	Aiquara, Apuarema, Barra do Rocha, Boa Nova, Dário Meira, Gongogi, Ibirataia, Ipiaú, Itagi, Itagibá, Jequié, Jitaúna, Manoel Vitorino, Nova Ibiá, Ubatã, Itamarí
Piemonte da Diamantina	Caém, Capim Grosso, Jacobina, Mirangaba, Ourolândia, Saúde, Serrolândia, Umburanas, Várzea Nova
Piemonte Norte do Itapicuru	Campo Formoso, Jaguarari, Andorinha, Ponto Novo, Caldeirão Grande, Pindobaçu, Filadélfia, Antônio Gonçalves, Senhor do Bonfim.
Piemonte do Paraguassu	Ruy Barbosa, Itaberaba, Rafael Jambeiro, Ibiquera, Boa Vista do Tupim, Iaçú, Santa Terezinha, Itatim, Lajedinho, Macajuba, Piritiba, Mundo Novo, Tapiramutá, Miguel Calmon.
Portal do Sertão	Feira de Santana, São Gonçalo dos Campos, Conceição de Feira, Santo Estevão, Ipecaetá, Antônio Cardoso, Anguera, Tanquinho, Santa Bárbara, Santanópolis, Coração de Maria, Amélia Rodrigues, Teodoro Sampaio, Terra Nova, Conceição do Jacuípe, Irará, Água Fria.
Semi-Árido Nordeste II	Jeremoabo, Santa Brígida, Pedro Alexandre, Coronel João Sá, Sítio do Quinto, Novo Triunfo, Antas, Cícero Dantas, Banzaê, Fátima, Adustina, Paripiranga, Ribeira do Pombal, Heliópolis, Ribeira do Amparo, Cipó, Nova Soure, Euclides da Cunha
Sertão do São Francisco	Campo Alegre de Lourdes, Canudos, Casa Nova, Curaçá, Juazeiro, Pilão Arcado, Remanso, Sento Sé, Sobradinho, Uauá
Sertão Produtivo	Brumado, Caculé, Caetité, Candiba, Contendas do Sincorá, Dom Basílio, Guanambi, Ibiassucê, Ituaçu, Iuiú, Lagoa Real, Livramento de Nossa Senhora, Malhada de Pedras, Palmas de Monte Alto, Pindaí, Rio do Antônio, Sebastião Laranjeiras, Urandi, Tanhaçu.
Sisal	Araci, Barrocas, Biritinga, Candeal, Cansanção, Conceição do Coité, Ichu, Itiúba, Lamarão, Monte Santo, Nordestina, Queimadas, Quijingue, Retirolândia, Santa Luz, São Domingos, Serrinha, Teofilândia, Tucano, Valente.
Vale do Jiquiriçá	Amargosa, Brejões, Cravolândia, Elísio Medrado, Irajuba, Iramaia, Itaquara, Itiruçu, Jaguaquara, Jiquiriçá, Lafayette Coutinho, Lagedo do Tabocal, Laje, Maracás, Milagres, Mutuípe, Nova Itarana, Planaltino, Santa Inês, São Miguel das Matas, Ubaíra
Velho Chico	Barra, Bom Jesus da Lapa, Brotas de Macaúbas, Carinhanha, Feira da Mata, Ibotirama, Igaporã, Matina, Malhada, Morpará, Muquém do São Francisco, Oliveira dos Brejinhos, Paratinga, Riacho de Santana, Serra do Ramalho, Sítio do Mato
Vitória da Conquista	Anagé, Aracatu, Barra do Choça, Belo Campo, Bom Jesus da Serra, Caetanós, Cândido Sales, Caraíbas, Condeúba, Cordeiros, Encruzilhada, Guajeru, Jacaraci, Licínio de Almeida, Maetinga, Mirante, Mortugaba, Piripá, Planalto, Poções, Presidente Jânio Quadros, Ribeirão do Largo, Tremedal, Vitória da Conquista



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

13. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO POR MACRO REGIÕES

PRODUTOS E ATIVIDADES

It.* Cod.	DISCRIMINAÇÃO	Mês																	
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	RELATÓRIO PRELIMINAR																		
X1 TC	Detalhamento do Programa de Trabalho e do Cronograma																		
X2 TC	Resenha Crítica dos Estudos Pré-Existentes																		
2	PRIMEIRO RELATÓRIO BÁSICO: Litoral (Norte, Sul, Recôncavo-RMS) e Cerrado																		
A1 ZEE	Indicação Preliminar das Unidades de Paisagem																		
A2 ZEE	Indicação de Padrões de Qualidade Ambiental																		
A3 ZEE	Diagnóstico da Vulnerabilidade Natural																		
B1 PM	Avaliação do Potencial e Limitações Desenvolvimento																		
B1A ZEE	Avaliação do Potencial e Limitações Desenvolvimento																		
B2 PM	Avaliação Crítica das Proposições Existentes																		
B2A ZEE	Avaliação Crítica das Proposições Existentes																		
B3 PM	Indicação das Ações de Desenvolvimento Sustentável																		
B3A PM	Indicação das Ações de Desenvolvimento Sustentável																		
F1 TC	Eventos Regionais																		
2A	RELATÓRIO DOS EVENTOS 1																		
A4 ZEE	Caracterização dos Territórios de Identidade																		
A5 ZEE	Proposta Preliminar de Zoneamento Ecológico-Econômico																		
C1B TC	Arranjos Institucionais para atuação																		
C2B TC	Perspectivas de Investimentos																		
3	SEGUNDO RELATÓRIO BÁSICO: Semi-Árido																		
A1 ZEE	Indicação Preliminar das Unidades de Paisagem																		
A2 ZEE	Indicação de Padrões de Qualidade Ambiental																		
A3 ZEE	Diagnóstico da Vulnerabilidade Natural																		
B1 PM	Avaliação do Potencial e Limitações Desenvolvimento																		
B1A ZEE	Avaliação do Potencial e Limitações																		



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

14. ROTEIRO METODOLÓGICO

Sumário

Introdução

Para o Ambiente de Trabalho Ecológico-Econômico

Texto 01 - Indicação Preliminar das Unidades de Paisagem(A1)

Texto 02 – Diagnóstico da Vulnerabilidade Natural(A2)

Texto 03 – Indicação de Padrões de Qualidade Ambiental(A3)

Para o Ambiente de Trabalho Econômico-Social

Texto 04 – Avaliação do Potencial e das Limitações de Desenvolvimento (B1)

Texto 05 – Avaliação Crítica das Proposições Existentes (B2)

Texto 06 – Indicação das Ações de Desenvolvimento Sustentável (B3)

Texto 07 – Montagem dos Planos Mestres (B4)

Texto 08 – Implantação das Ações de Desenvolvimento (B6)

Texto 09 – Composição do Índice de Sustentabilidade (B7)

Para o Ambiente de Trabalhos Conjuntos

Político-Institucional

Texto 10 – Diretrizes para os Arranjos Institucionais para Atuação (C1)

Cenários Prospectivos

Texto 11 – Indicação de Oportunidades e Empreendimentos (E1)

Para o Ambiente de Eventos

Texto 12 - Eventos Regionais (F1)

Introdução

Este Roteiro Metodológico foi desenvolvido com vistas à explicitação clara dos objetivos pretendidos pelo Governo do Estado da Bahia com a contratação dos serviços correspondentes a esta Concorrência Pública, por meio da explicitação dos conteúdos dos eixos temáticos mais importantes de cada ambiente de trabalho em que estes serviços estão agrupados.

Com o detalhamento de alguns dos temas mais complexos relativos à elaboração do Plano de Desenvolvimento Sustentável do Estado da Bahia, busca-se facilitar a execução de atividades e o entendimento entre contratante e contratada em relação às características destes produtos e sua adequação ao objeto desta Concorrência, assim como à implementação de ações de desenvolvimento sustentável que beneficiem as diversas regiões do Estado, corrigindo distorções socioeconômicas e ambientais e apontando proposições inovadoras.

Texto 01- Indicação Preliminar das Unidades de Paisagem(A1)

A indicação das unidades será feita na escala de 1:250.000.

Para que tal indicação possa ser metodologicamente alcançada, será necessário, em primeiro lugar, delimitar as Zonas **Fito-climáticas** em quatro níveis de aprofundamento:

- Primeiro Nível (nacional) – Indicação de Zonas Fito-climáticas, representadas em escalas de 1:2.500.000 até 1:1.000.000. Esta indicação comporta a avaliação de biomas.
- Segundo Nível (regional em termos de Brasil) – Morfo-estruturação das Zonas Fito-Climáticas, representadas em escalas de 1:1.000.000 até 1:250.000. Esta indicação comporta a avaliação das estruturas geológicas.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

- Terceiro Nível (estadual) – Morfo-escultural das Zonas Fito-Climáticas, representadas em escalas de 1:250.000 até 1:100.000. Esta indicação comporta a avaliação de superfícies homogêneas³³.
- Quarto Nível (regional em nível de Estado) – Indicação dos Padrões Fisionômicos das Zonas Fito-climáticas, representadas em escalas de 1:100.000 até 1:25.000 (ou maiores). Esta indicação comporta a avaliação de formas de relevo, litologias, classes de solos, tipologias de vegetação e padrões climatológicos.

Tal sugestão foi apresentada por Ross et alii, em 1995, tendo sido atualizada pela Embrapa em 1999, fundamentando o Sistema Brasileiro de Classificação de Solos.

A partir das Zonas Fito-Climáticas será possível, em seguida, indicar as unidades territoriais básicas, na medida em que se introduza, também, na delimitação dos arranjos espaciais, a hidrografia e os diferentes níveis de alteração dos sistemas ambientais. Deste modo, as unidades territoriais podem ser definidas como arranjos espaciais que mantêm similaridades hidrológicas, climatológicas, geológicas, geomorfológicas, pedológicas e de cobertura vegetal, em diferentes níveis de alteração dos sistemas ambientais existentes.

As unidades de paisagem são resultantes da sobreposição de unidades territoriais básicas com uso do solo. O uso do solo é indicado basicamente pelos arranjos sócio-produtivos e pelas aglomerações humanas.

Todo este caminho pode ser radicalmente facilitado pela existência dos cartogramas que expressam as unidades de paisagem e a cobertura vegetal, apresentados no livro "Escritos na Pedra", de Carlos Etchevarne, ps. 84.e 89, e também disponíveis na SEI/SEPLAN.

Texto 02 – Diagnóstico da Vulnerabilidade Natural(A2)

As classes que definem a vulnerabilidade natural estão organizadas da seguinte maneira:

- **Situação Atual das Áreas com Vulnerabilidade Natural Muito Alta:** Nesta classe de vulnerabilidade as áreas apresentam sérias restrições quanto à utilização dos recursos naturais, pelo fato de que os mesmos encontram-se altamente sensível às ações antrópicas. Uma combinação de fatores condicionantes determina esse nível de vulnerabilidade natural demandando avaliações cuidadosas para implantação de qualquer empreendimento. As estratégias de desenvolvimento dessas áreas devem apontar para ações que não causem impactos ambientais; exemplo: APPs
- **Situação Atual das Áreas com Vulnerabilidade Natural Alta:** Nesta classe de vulnerabilidade as áreas apresentam restrições consideráveis quanto à utilização dos recursos naturais, pelo fato de que os mesmos encontram-se menos vulneráveis às ações antrópicas do que nas classes anterior. Uma combinação de fatores condicionantes determina esse nível de vulnerabilidade natural demandando avaliações cuidadosas para implantação de qualquer empreendimento. As estratégias de desenvolvimento dessas áreas devem apontar para ações que causem o menor impacto possível;
- **Situação Atual das Áreas com Vulnerabilidade Natural Média:** Nesta classe de vulnerabilidade as áreas apresentam restrições moderadas quanto à utilização dos recursos naturais. Algum fator condicionante determina esse nível de vulnerabilidade, porém, os demais apresentam pouca vulnerabilidade. As estratégias de desenvolvimento dessas áreas devem apontar para ações que não ofereçam danos potenciais ao fator limitante;
- **Situação Atual das Áreas com Vulnerabilidade Natural Baixa:** Nesta classe de vulnerabilidade as áreas apresentam baixas restrições quanto à utilização dos recursos naturais. Alguns fatores condicionantes determinam um nível médio de vulnerabilidade, porém, a maioria dos fatores apresenta baixa vulnerabilidade natural. As estratégias de desenvolvimento dessas áreas devem apontar para ações que ofereçam baixo impacto potencial aos fatores limitantes;
- **Situação Atual das Áreas com Vulnerabilidade Natural Muito Baixa:** Nesta classe de vulnerabilidade as áreas quase não apresentam restrições quanto à utilização dos recursos naturais, pelo fato de que os mesmos encontram-se com elevado poder de resiliência. A combinação de fatores condicionantes determina esse nível de vulnerabilidade natural demandando preocupações menos severas para implantação de qualquer empreendimento.

O Diagnóstico de Vulnerabilidade, portanto, considera as áreas geradoras de degradação ambiental e os focos de poluição mais significativos, seus respectivos graus de impacto e os ambientes a serem direta ou indiretamente afetados pelas ações antrópicas na escala de 1:250.000.

³³ A base conceitual pode ser encontrada nas relações entre processos de morfogênese e pedogênese, a partir da análise integrada da paisagem, atribuindo os valores de estabilidade a partir do conceito de análise ecodinâmica de Tricart (1977, 1992), apud Crepani, Edison; Medeiros, S. e outros. Curso de Sensoriamento Remoto aplicado ao Zoneamento Ecológico-Econômico. INPE, 1996.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Os aspectos metodológicos adotados e os critérios para a identificação e posterior avaliação dos impactos ambientais são os seguintes, considerando-se as fases de planejamento, implantação e pós-implantação do projeto (empreendimento ou atividade com potencial de degradação):

- *Natureza;*
- *Tipo;*
- *Potencial de Impacto*³⁴;
- *Duração;*
- *Espacialização;*
- *Reversibilidade;*
- *Ocorrência Acumulada;*
- *Relevância e Significância.*

Os impactos ambientais indicam a fragilidade dos sistemas naturais e sua avaliação, por conseguinte, favorece a adoção de padrões de qualidade que assegurem compensações aos que estiverem ameaçados por ações antrópicas. Os impactos devem ser avaliados em relação a:

- qualidade das águas;
- qualidade do solo;
- qualidade do ar.
- prioridades para conservação de biodiversidade (baixa, média, alta, extremamente alta e insubstituível), com indicação de potencial para implantação de corredores ecológicos.

Tal avaliação, a ser feita na escala de 1:250.000, com prospecções em escalas maiores, visa definir o nível de qualidade ambiental dos Municípios, entendida como o estado de alteração, fragilidade e/ou conservação dos sistemas ambientais. Esta indicação pode ser feita através de parâmetros para:

- Definir diretrizes que atenuem estágios de degradação ambiental;
- Adequar arranjos sócio-produtivos ao meio ambiente;
- Conservar ambientes de biodiversidade.

Esta atividade serve ao aprofundamento das análises realizadas no ambiente Econômico-social relativas à:

- Avaliação do Potencial e Limitações de Desenvolvimento, com uma análise mais cuidadosa, por exemplo, da disponibilidade hídrica para arranjos sócio-produtivos e da potencialidade do solo para atividades agropecuárias ou de mineração³⁵. Os resultados desta re-avaliação poderão, em feed-back, alimentar as proposições a serem apresentadas nos Eventos Regionais do Litoral, do Cerrado e do Semi-Árido;
- Avaliação Crítica das Proposições Existentes, à luz da sustentabilidade;
- Indicação de Ações de Desenvolvimento, com ênfase nas que visem a recuperação de áreas degradadas e a compensação ambiental daquelas que forem consideradas prioritárias do ponto de vista sócio-econômico.

Texto 03 – Indicação de Padrões de Qualidade Ambiental (A3)

A definição de indicadores de impacto e de padrões de qualidade ambiental tem como objetivo compor um método de avaliação de ações antrópicas e de desempenho da política pública de meio ambiente. Os indicadores devem ser adequados às realidades ambiental e socioeconômica de cada Território de Identidade e Macrorregião a ser avaliada³⁶.

A utilização da escala de 1:250.000 conduz à re-avaliação das indicações de potencialidades e limitações realizadas no ambiente de trabalho econômico-social, a partir das unidades de paisagem e do diagnóstico de vulnerabilidade natural.

³⁴ Indicado no Anexo III (Tipologia e Porte de Atividades e Empreendimentos Sujeitos a Licenciamento Ambiental) do Decreto Estadual nº. 11.235.

³⁵ Parte-se da idéia que, no ambiente de trabalho dos Planos Mestres, boa parte das potencialidades e limitações do meio ambiente municipal já tenham sido avaliadas na escala de 1:1.000.000.

³⁶ Em Minas Gerais, foram selecionados 13 indicadores, agrupados nos seis temas: Ar, Água, Solo, Biodiversidade, Institucional e Socioeconomia, componentes do índice. Aplicado o modelo, verificou-se que os sistemas água e biodiversidade representam mais de 50% e que os sistemas Ar, Água, Solo e Biodiversidade, apresentaram valores superiores a 80% do índice.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Esta indicação (mais refinada) pode ser feita através de parâmetros para:

- Definir diretrizes que atenuem estágios de degradação ambiental;
- Adequar arranjos sócio-produtivos ao meio ambiente;
- Conservar ambientes de biodiversidade.

Texto 04 – Avaliação do Potencial e das Limitações de Desenvolvimento (B1)

Avaliação das Potencialidades

Consideram-se as seguintes potencialidades na escala de 1:1.000.000:

- Ambiental;
- Produtiva;
- Institucional.

A **Potencialidade Ambiental** poderá ser avaliada, na escala de 1:1.000.000, através dos arranjos espaciais com similaridade de clima, disponibilidade de recursos hídricos e potencial do solo para exploração mineral e uso agrícola ou pecuário. Posteriormente, no ambiente de trabalho ecológico-econômico, tais arranjos poderão ser re-examinados em seus diversos níveis de alteração, pelos Padrões de Qualidade Ambiental das Unidades de Paisagem.

A **Potencialidade Produtiva** exige uma avaliação mais direcionada para cada arranjo sócio-produtivo consolidado ou emergente e pela existência de capital humano e social.

A **Potencialidade Institucional** complementa as anteriores. Algumas Diretrizes metodológicas do Ministério do Meio Ambiente podem facilitar a compreensão destas variáveis³⁷.

Potencialidade Ambiental

A potencialidade ambiental envolve:

1. A adequação ao clima e às condições meteorológicas da área potencialmente indicada para um determinado arranjo sócio-produtivo, exige:

- Classificação climática;
- Avaliação das séries meteorológicas, considerando-se temperatura do ar (máxima, média e mínima), pluviosidade (valores mensais e anuais, delimitação dos períodos secos e chuvosos), umidade do ar, ventos (direção e intensidade) e evaporação;
- Potencial eólico a 50 m e 70 m de altura da superfície, em mapeamento realizado pela COELBA, para geração de energia.

2. A disponibilidade de recursos hídricos deve levar em conta:

- bacias hidrográficas;
- barragens;
- adutoras;
- águas subterrâneas;
- propostas de ampliação do potencial de acumulação das águas.

No que se refere às bacias, o Plano Estadual de Recursos Hídricos levou em consideração as características das 13 existentes, fixando metas de racionalização de uso, aumento da quantidade e melhoria dos recursos hídricos disponíveis.

O mapeamento destas bacias foi feito, na escala 1:1.000.000, com dados de 1999 e 2002, pelo DNOCS, CODEVASF, EMBASA, CERB, CODEN, SEINFRA, COELBA e CHESF. O mapeamento das bacias hidrográficas foi também apresentado em mapas indicativos da SEI, 1999 e SEDIR, 2007. Há dados mais recentes no INGA. A disponibilidade de recursos hídricos pode ser indicada, também, pela capacidade de reserva das barragens existentes, o que torna imprescindível analisar criticamente as condições das mesmas.

³⁷ MMA & SAE, 1997, p.12, UFLA/MG – SEMAD/MG, *op.cit.*



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Quanto às adutoras, é possível identificar o sistema a que pertencem (isolado ou integrado), os mananciais (subterrâneos, superficiais, rios e barragens) e Municípios aos quais servem, assim como a tipologia e o custo das obras necessárias para sua construção ou ampliação³⁸.

Pode ser indicada, ainda, a disponibilidade das águas subterrâneas, a partir da avaliação dos domínios hidrogeológicos (poroso, fraturado-cárstico e fraturado), indicando-se³⁹:

- contexto geológico;
- vazão por poço tubular;
- profundidade de poço tubular;
- reservas exploráveis.

A avaliação da disponibilidade de recursos hídricos não pode esquecer, por fim, as propostas de revitalização ambiental que permitam ampliar o potencial de acumulação das águas, tanto as de superfície quanto as subterrâneas.

3. A indicação do potencial do solo para mineração, agricultura e pecuária pode ser feita através da análise das unidades de paisagem, com identificação das classes de solo mais adequadas a cada arranjo sócio-produtivo.

Poderá partir das seguintes cartas:

- Geológica do Brasil na escala de 1:1.000.000 (Ministério das Minas e Energia), de 1976, e Mapa Geológico da Bahia, na mesma escala, (Secretaria Das Minas e Energia), de 1995;
- Relevo da Bahia (COELBA);
- Rugosidade da Bahia (COELBA).

Potencialidade Produtiva

Para avaliar especificamente o potencial para cada arranjo sócio-produtivo, é necessário avaliar em cada arranjo espacial:

- Área e volume de produção em cada arranjo sócio-produtivo;
- Capital humano, expresso pelos trabalhadores com prática de produção;
- Capital social, indicado pela existência de organizações de trabalhadores, principalmente em cooperativas aptas para atividades de produção, transformação e comercialização;
- Existência de mercado para cada arranjo sócio-produtivo;
- Infra-estrutura existente, no que se refere a armazenamento, transportes e de vias de escoamento para os bens produzidos;

1. A SEI já disponibilizou, no site <http://www.sei.ba.gov.br>, dados relativos às seguintes culturas por Município:

- Cítricos (laranja, limão, tangerina)
- Maracujá
- Sisal
- Oleaginosas (Soja, Mamona)
- Soja
- Mandioca
- Milho
- Café
- Algodão
- Cacao

Disponibilizou, ainda, o mesmo tipo de informações para pecuária (bovinos, caprinos, ovinos, bubalinos, suínos e muare), facilmente transponíveis para a escala de 1:1.000.000. Há mapa indicativo, também, de arranjos nesta mesma área, realizado pela SEPLAN, em 2007.

³⁸ Tais informações, contidas no Atlas Nordeste – Abastecimento Urbano de Água (ANA, 2007), ps. 74 e 75, podem ser transpostas para as cartas ao milionésimo, para serem comparadas com as demais.

³⁹ Tais informações, contidas no Atlas Nordeste – Abastecimento Urbano de Água (ANA, 2007), os. 30 e 31, podem ser transpostas para as cartas ao milionésimo, para serem comparadas com as demais.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

2. A indicação do capital humano, expresso pelos trabalhadores com prática em antigos arranjos produtivos afetados pela globalização.

3. O capital social pode ser indicado pela existência de organizações de trabalhadores, principalmente em cooperativas aptas para atividades de produção, transformação e comercialização.

4. A existência de mercado para os diversos arranjos sócio-produtivos pode ser deduzida do Cenário de Arranjos Sócio-Produtivos, em Anexo.

5. A indicação do potencial para intervenções em arranjos consolidados ou emergentes implica em tratamentos metodológicos diferenciados como por exemplo:

No caso de intervenções de maior interesse para as atividades de mineração será preciso:

- Verificar o grau de degradação do meio ambiente;
- Identificar medidas de compensação ambiental.

No caso de intervenções de maior interesse para produção e transformação na área de caprino-ovinocultura e bovinocultura, será preciso:

- Estimar possibilidades de crescimento do rebanho nos principais Territórios de Identidade onde a produção é expressiva, respeitando limitações ambientais⁴⁰;
- Identificar mananciais atualmente utilizados para ovino-caprino e bovinocultura, e outros que poderão ser utilizados nos próximos vinte anos;
- Identificar áreas para produção de caprinos, ovinos e bovinos que poderão compor regiões ou pólos de cultura em diferentes Municípios do Semi-árido, desde que articuladas espacialmente pela proximidade e semelhança que guardam entre si⁴¹. Cada uma destas regiões deverá ser objeto do Programa de Intervenções, respeitadas as prioridades dos Territórios de Identidade onde estão localizadas;
- Esclarecer expectativas de crescimento do rebanho em função das medidas de fomento que se pretendem no Programa de Intervenções, para um horizonte temporal de vinte anos;
- Verificar se há potencial para forrageiras de sequeiro, com tecnologia e certificação, que mais se ajustem a cada região, levando-se em conta a experiência local para fornecimento "in natura" ou feno, ou seja:
 - capim Buffel, palma (com ou sem adição de uréia, conforme pesquisa da Embrapa)
 - mandioca de farinha
 - mandioca brava
 - mandioca híbrida (pornunça)
 - algaroba
 - e leucena.
- Indicar ligações da cadeia produtiva, incluindo as áreas de produção agrícola, de produção e fornecimento de rações, abatedouros, frigoríficos, laticínios e curtiúmes, apontando sua localização atual;
- Indicar expectativas de adensamento da cadeia produtiva, incluindo: produção de embutidos, cortes especiais, transformação de produtos lácteos (queijo, manteiga e requeijão, principalmente), de couro e outros.

No caso de avaliação do potencial para intervenções de maior interesse para produção e transformação na área de sisal será preciso:

- Explicitar volume de produção atual e as expectativas para os próximos vinte anos;
- Explorar possibilidades de aproveitamento do sisal tanto para o artesanato quanto para a fase industrial;
- Avaliar rearranjos para adensar a cadeia produtiva em todas as suas fases, considerando possibilidades de aplicação nas indústrias farmacêutica; automobilística e de construção;
- Avaliar as possibilidades de incentivo à linha de produção de "pallets" de sisal;
- Identificar locais e fases intermediárias para atender novas demandas.

⁴⁰ Nas superfícies retalhadas, na depressão sertaneja (Bom Jesus da Lapa e Santa Maria da Vitória), nos pediplanos da divisa entre Piauí e Bahia, no sertão central de Ipirá a Euclides da Cunha, no agreste de Castro Alves, nos sertões de Uauá, nas áreas cascalheiras entre Sobradinho e Paulo Afonso, nas bacias sedimentares (tabuleiros baixos de Ribeira do Pombal, encostas de Santa Catarina), nas superfícies dissecadas.

⁴¹ Para cumprir tal tarefa, levar em conta experiências de outras regiões e as pesquisas de entidades como a EMBRAPA-Semi-Árido(CPATSA).



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

No caso de intervenções de maior interesse para produção e transformação na área da aquicultura será necessário:

- Indicar e mapear rios perenes, mananciais e reservatórios de barragens de regularização com potencial para receber espécies produzidas em estações de piscicultura;
- Identificar Territórios de Identidade com potencial para piscicultura e peixamento;
- Identificar as espécies de maior aceitação, levantando informações sobre origem dos alevinos, concepções dos tanques-rede, materiais e fabricação dos tanques-rede, rações utilizadas, técnicas de manejo, produtividades alcançadas, beneficiamento do pescado, mercados-alvo, custos de implantação, operação e manutenção, receitas, frigorificação, transporte, logística, fontes de financiamento e estrutura organizacional das associações junto a Codevasf, ao DNOCS, Embrapa Semi-Árido, Sebrae, Bahia Pesca, IDES-Fundação Odebrecht e Associações Comunitárias do Baixo Sul;
- Indicar e mapear açudes existentes com potencial para criação extensiva desde que recebam cardumes de alevinos;
- Indicar locais com potencial para implantação de tanques-rede e sistemas "raceways".

No caso das intervenções de maior interesse para produção e transformação na área de biocombustíveis, por sua vez, será preciso⁴²:

- Levantar e analisar vantagens e desvantagens comparativas do uso de pinhão-mansão e da mamona, bem como de outras matérias-primas potencialmente utilizáveis para a produção de biodiesel no semi-árido, identificando ciclos de plantio e critérios de seleção de sementes;
- Identificar perspectivas de aproveitamento industrial do pinhão-mansão e da mamona, indicando fases subsequentes para reforço das cadeias produtivas;
- Levantar possibilidades de uso do pinhão-mansão como forrageira;
- Levantar perspectivas de aplicação do pinhão-mansão e da mamona como adubo e/ou ração animal;
- A partir dos resultados das pesquisas feitas e em andamento, indicar novas variedades de mamona a partir do cruzamento de espécies e sua adequação ao binômio solo-clima;
- Analisar os resultados das pesquisas em andamento sobre mamona e pinhão-mansão, além de outras cujos resultados se pretendem a médio e longo prazo, como as referentes à celulose, cujo custo poderá ser até dez vezes menor.

Nas intervenções de maior interesse para produção e transformação na área de apicultura, a avaliação deverá:

- Indicar áreas nos Territórios de Identidade com potencial de criação apícola, assim como de transformação de seus produtos e sub-produtos, tais como mel, própolis, geléia real, pólen, cera, apitoxina e outros;
- Verificar o potencial de mercado dos diversos produtos associados à atividade de apicultura, tais como os citados acima.

A indicação do potencial para intervenções de maior interesse para produção e transformação na área de fruticultura implicará em:

- Indicar áreas de produção nos Territórios de Identidade mais favoráveis a arranjos produtivos de fruticultura, identificando aqueles que apresentam maior potencial de desenvolvimento com tecnologia e certificação;
- Indicar novas práticas de produção e transformação a partir do Programa de Apicultura do Estado da Bahia, bem como as de Picos no Estado do Piauí, para extrair lições que sirvam para o semi-árido;

⁴² Para a produção de biodiesel, são utilizadas, dentre outras, as seguintes matérias-primas: soja, algodão, mamona, palma, girassol, dendê, pinhão manso, sebo (bovino, suíno e de frango). Para a Bahia, a soja e a mamona são as oleaginosas que oferecem melhores condições de aproveitamento. A Bahia concentra, por exemplo, 80% da produção nacional de mamona, cujo aproveitamento é discutível pela sua viscosidade, o que exige mistura com outros óleos ou materiais gordurosos. Cada hectare de mamona pode oferecer 400 litros de biodiesel. Em compensação, sua semente pode ser usada para produzir óleo para indústrias farmacêuticas e de fertilizantes, o farelo pode ser utilizado como adubo orgânico e ração de animais, a reação do óleo pode produzir glicerina para sabonetes, o caule a folha para processamento de celulose. O óleo serve também para fabricação de lubrificantes. Tal aproveitamento de subprodutos pode servir de estímulo à agricultura familiar.

Em Seminário recente, pesquisadores indicaram mais de 500 sub-produtos da mamona. Há, portanto, certa dificuldade em identificar todos os produtos e subprodutos das cadeias produtivas do pinhão-mansão e da mamona, indicando seus usos. Há expectativa de que a agricultura familiar forneça 36.600 toneladas de mamona, assim como 18.200 de girassol e 1.000 de óleo de dendê.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

- Elaborar estudo preliminar de mercado dos diversos produtos associados às atividades de fruticultura.

5. A Existência de Infra-estrutura de Transportes Adequada exige uma avaliação que pode ser iniciada pela prospecção do mapeamento dos seguintes eixos:

- Rodoviários Estruturantes Direção Leste-Oeste I (SEPLAN 2007)
- Rodoviários Estruturantes Direção Norte-Sul I e II (SEPLAN 2007)
- Ferroviário Estruturante (SEPLAN 2007)
- Hidroviário (SEPLAN 2007)

Potencialidade Institucional

1. A avaliação da *Existência de Instituições Envolvidas e Atuantes* pode ser iniciada pelo mapeamento das áreas de atuação das diversas diretorias, gerências ou unidades regionais das Secretarias do Governo do Estado, tais como:

- Diretorias Regionais da Secretaria de Educação (SEDIR 2007)
- Gerências Regionais da EBDA (SEDIR 2007)
- Unidades Regionais (SEMA)

Avaliação das Limitações

As limitações para o desenvolvimento sustentável são indicadas pela análise rápida das seguintes informações⁴³ do Banco de Dados (1:1.000.000). A menor unidade de informação é o Município:

- Vulnerabilidade social;
- Vulnerabilidade ambiental;
- Inexistência e/ou gargalos na infra-estrutura de transportes;
- Geração de energia.

1. A Vulnerabilidade Social deve ser indicada pelo:

- Índices de desenvolvimento;
- Índice de condições de vida;
- Índices de qualidade de vida;
- Grau de organização da sociedade;
- Existência de movimentos sociais;
- Densidade de conflitos e tensões sócio-ambientais nas cidades e nas áreas rurais;
- Existência de assentamentos rurais, reservas indígenas e terras quilombolas.

Os Índices de Desenvolvimento são aqueles reconhecidos internacionalmente, tais como o IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) e IDS (Índice de Desenvolvimento Social). Podem ser acrescidos com a indicação do PIB per Capita. A disponibilidade de informações torna fácil a construção de mapeamento. As seguintes variáveis por Município estão disponíveis: Índices de Concentração de Renda e Concentração de Terras, Arrecadação de Impostos por Ano, Transferência Constitucional da União aos Municípios, Percentual de Área Plantada, Ocupação da Mão-de-Obra Agrícola.

O Índice de Condições de Vida pode ser mensurado através de dos níveis de:

- ocupação;
- emprego;
- e renda.

Há informações disponíveis por Município, tais como: Renda do Chefe de Família, Número de Analfabetos Funcionais, Número de Dependentes entre 0 e 4 anos de idade, Mortalidade Infantil e Expectativa de Vida.

Os Índices de Qualidade de Vida podem ser mensurados, em nível municipal, pela existência de:

- Moradia (Ocupação Domiciliar);
- Cobertura do Abastecimento de Água;
- Esgotamento Sanitário e Presença de Sanitários;
- Tipo e Coleta de Lixo;

⁴³ Só em último caso deverão ser feitos levantamentos de campo.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

- Fornecimento de Energia Elétrica;
- Iluminação Pública.

Os Índices de Qualidade de Vida podem ser mensurados, também, pelas condições de:

- Atendimento Social (Bolsa Família);
- Acessibilidade e Transportes;
- Educação (Habitantes por Escola);
- Saúde (Habitantes por Equipe do PSF, Crianças por Creche);
- Segurança.

O Grau de Organização da Sociedade inclui:

- Habitantes por Organização Social;
- Demandas e Conflitos por Terra;
- Quantidade de Áreas Conquistadas.

O levantamento de ONGs, Associações Comunitárias, Sindicatos e similares pode ser realizado junto à Secretaria Estadual de Desenvolvimento Social.

Bom exemplo para a avaliação da Densidade Conflitos Sócio-Ambientais, é o mapeamento dos Conflitos Político-Institucionais na Bacia do São Francisco. Estas denúncias podem ser classificadas segundo uma escala de prioridades de atenção. O IMA também mantém cadastro de denúncias e conflitos em todo o Estado, assim como o INCRA.

O registro de denúncias de desapropriados e/ou atingidos por barragens, através de demandas judiciais do Ministério Público e/ou informações da Ouvidoria e Fiscalização, pode ser encontrado no Instituto do Meio Ambiente, devidamente mapeados na escala de 1:1.000.000.

2. Para a Vulnerabilidade Ambiental, é fundamental a avaliação das Unidades de Conservação por Territórios de Identidade e/ou Municípios. Alguns mapas existentes merecem consulta, tais como:

- Unidades de Conservação Estaduais e Federais, da SFC -Superintendência de Biodiversidade, Florestas e Unidades⁴⁴;

⁴⁴ P.N. da Chapada Diamantina
E.E. Raso da Catarina
RESEX CANAVEIRAS
P.N. Grande Sertão Veredas
R.Ex. Ponta do Corumbau
R.V.S. das Veredas do Oeste Baiano
RVS DE UNA
P.N. Marinho dos Abrolhos
E.E. Serra Geral do Tocantins
R.B. UNA
P.N. do Monte Pascoal
P.N. do Descobrimento
F.N. de Cristópolis
P.N. do Pau Brasil
P.N. das Nascentes do Rio Parnaíba
P.N. Marinho dos Abrolhos
F.N. Contendas do Sincorá
A.R.I.E. Cocorobó
R.Ex. Baía de Iguape
P.N. das Nascentes do Rio Parnaíba
R.V.S. das Veredas do Oeste Baiano
FAZENDA AVAI
FAZENDA KAYBI
FAZENDA ITACIRA
FAZENDA PIABAS



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

- Unidades de Conservação, do IMA, na escala de 1:3.000.000;
- Unidades de Conservação Existentes;
- Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade, na escala de 1:1.000.000, executado pelo MMA.

Nem todas as informações que implicam em limitações para a ocupação e o uso de ecossistemas frágeis poderão ser feitas nesta etapa dos trabalhos, tendo em vista os recursos materiais e humanos existentes, assim como os prazos para sua elaboração. São, principalmente, os estudos do meio biótico⁴⁵.

Texto 05 - Para Avaliação Crítica das Proposições(B2)

Deve ser feita para as seguintes áreas:

- Proteção ao Meio Ambiente
- Recursos Hídricos
- Arranjos Sócio-Produtivos (inclui logística)
- Resgates Sócio-Produtivos (inclui logística)
- Eixos e Equipamentos Estruturantes
- Projetos em Estágio de Demandas de Licenciamento
- Projetos Estratégicos Municipais

Recomenda-se que se tome como ponto de partida para as avaliações críticas:

- planos e estudos existentes, além de estudos e documentos, no âmbito da SEDIR, CAR, SEDUR, SEMA, EMBASA, INGÁ, IMA, CERB, SEPLAN (SEI), SICM, SEINFRA e SEAGRI;
- planos existentes em nível federal, principalmente documentos e estudos do Ministério de Integração Nacional.

A avaliação crítica se baseia em objetivos expressos para cada área, exigindo:

- Identificação de problemas
- Reflexões preliminares sobre possíveis conflitos de interesses e superposições de ações
- Indicação de oportunidades e vantagens competitivas
- Estimativas de demandas
- Comparações entre tendências⁴⁶ decorrentes de novos empreendimentos e/ou intervenções
- Concepção preliminar de novas proposições
- Sugestão de soluções, prazos e metas
- Indicação preliminar das ações de desenvolvimento emergenciais

Esta avaliação permite:

- substituir convencionais diagnósticos e prognósticos, pressupondo que os existentes já contêm informações básicas suficientes para sistematização de proposições para os arranjos sócio-produtivos;

FAZENDA SÃO JOÃO
FAZENDA PINDORAMA
FAZENDA FLOR DE LIZ FAZENDA MORRINHOS
FAZENDA PÉ DE SERRA
FAZENDA BOM SOSSEGO
RPPN - ESTAÇÃO VERACRUZ
FAZENDA LONTRA/SAUDADE
RESERVA NAT. DA SERRA DO TEIMOSO
FAZENDA RETIRO

E outras áreas não relacionadas e já formalizadas.

⁴⁵ Os estudos do meio biótico envolvem as principais características da fauna e flora regional, de forma que permita análise adequada da estrutura e função ecológica dos elementos vivos predominantes. Todas as fontes de informação devem ser identificadas, assim como as principais publicações. Para o diagnóstico do meio biótico, deverá ser indicada claramente a origem dos dados, a saber: dados primários, secundários ou fontes informais, incluindo a descrição da metodologia utilizada, com justificativas.

⁴⁶ As tendências devem se reportar ao desempenho das atividades regionais e aos efeitos espaciais da globalização, levando em conta o nível de emprego e as condições de renda, além de incluir um quadro, o mais completo possível, de facilidades de investimentos e crédito.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

- realizar estimativas de demandas, comparações entre tendências e alterações decorrentes da implantação de proposições de novos empreendimentos privados, de novos acordos cooperativos ou de intervenções em diferentes elos dos arranjos sócio-produtivos.

Espera-se, assim:

- Consolidação das proposições existentes;
- Concepção preliminar de novas proposições que sejam de interesse para o desenvolvimento sustentável;
- Indicação preliminar das proposições prioritárias;
- Indicação de ações de desenvolvimento, imediatas e emergenciais.

Na Área de Proteção ao Meio Ambiente

As proposições e recomendações para proteção ao meio ambiente (preventivas, correcionais e de preservação) respondem a princípios⁴⁷ como:

- responsabilidade coletiva;
- respeito à heterogeneidade e diferenças sociais;
- valorização da sensibilidade dos ecossistemas e integração ecológica;
- proteção de áreas de valor ambiental.

Estas proposições e recomendações são voltadas para assegurar o processo de planejamento e gestão em empreendimentos e atividades que dependerão de elaboração de estudos de impacto ambiental (EIA). A proteção ao meio ambiente, portanto, depende de uma classificação prévia das áreas produtivas sujeitas a:

- impacto ambiental elevado;
- impacto médio;
- baixo impacto;
- impacto insignificante⁴⁸.

Estes seriam os parâmetros para uma avaliação crítica de proposições que evite desperdício de tempo, facilitando estimativas de custo e decisões políticas.

As tarefas necessárias para cumprir tal objetivo são:

Proposições de Recuperação Ambiental

- Indicar áreas prioritárias para aplicação da compensação ambiental;
- Identificar áreas com potencial para o estabelecimento de Unidades de Conservação e sítios ímpares de reprodução;
- Recompôr coberturas vegetais nativas, em especial matas ciliares e vertentes dos rios
- Planejar a recuperação de áreas de preservação permanente dos rios e lagoas, com recomposição da cobertura vegetal nativa;
- Estudar a implantação de corredores ecológicos;
- Preservar áreas de relevante interesse ecológico e paisagístico;

Proposições para Defesa das Bacias Hidrográficas

- Identificar medidas de prevenção contra o assoreamento que possam surgir de arranjos produtivos, existentes ou propostos.

Proposições Integradas para Microbacias Hidrográficas

- Identificar micro-bacias favoráveis à implantação do Projeto de Produção Integrada de Sistemas Agropecuários em Microbacias Hidrográficas, desenvolvido pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa)

Proposições para Mananciais Subterrâneos

⁴⁷ Quando estes princípios são feridos, fica subentendido que estão sujeitos a sanções discriminadas pelas legislações em níveis federal, estadual e municipal sobre a matéria, tais como medidas compensatórias e reparação dos danos causados.

⁴⁸ Especialmente em Unidades de Conservação de uso sustentável.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

- Indicar limites para uso dos recursos hídricos de aquíferos

Proposições de Preservação das Nascentes e Matas Ciliares

- Indicar medidas de prevenção contra fontes poluidoras que possam emergir de proposições que visem implantação ou expansão de arranjos produtivos com desmatamento de nascentes e matas ciliares

Proposições para Barragens e Adutoras

- Indicar intervenções e obras de reparo;
- Indicar medidas de prevenção contra fontes poluidoras nas áreas de influência das barragens e adutoras propostas.

Proposições para Áreas Irrigadas

- Sugerir ações para sustentabilidade dos projetos de irrigação;
- Indicar o potencial de aceitação para alternativas à irrigação tradicional, tais como as de aspersão e outras, que podem reduzir taxas de consumo de água.

Na Área de Arranjos Sócio-Produtivos

Das Proposições para todos os Arranjos

- Avaliar as proposições segundo:
 - o Volume mínimo de produção que possa assegurar a entrada no mercado e produtividade por hectare;
 - o Mercado potencial, regional e estadual, nacional e internacional para bens produzidos pelo arranjo;
 - o Perspectivas de melhoria logística adequada, ou seja, de infra-estruturação de locais ótimos para garantir eficiência nos arranjos, incluindo reaproveitamento de distritos industriais existentes⁴⁹;
 - o Possibilidade de armazenamento, transportes e de vias de escoamento para exportação e para o mercado interno;
 - o Condições de incorporar agricultura familiar nos arranjos propostos;
 - o Níveis de renúncias fiscais que estão sendo levadas a efeito por municípios vizinhos, com vistas à atração de unidades econômicas.

No atual nível de conhecimento das potencialidades e problemas, as experiências fora do Estado, as discussões, planos, programas e estudos existentes, apontaram direções para o desenvolvimento sustentável em cada macrorregião, conforme explicitado nos Cenário Preliminar de Arranjos Sócio-produtivos em anexo.

Para o Semi-Árido, a **caprino-ovinocultura, a bovinocultura, o sisal e os biocombustíveis**, sem esquecer a importância econômica e social do cultivo da mandioca, da piscicultura e do peixamento, da apicultura e da fruticultura;

Para o Litoral, o **turismo náutico e ecológico, a piscicultura e o peixamento, a silvicultura e os biocombustíveis**;

Para o Recôncavo e a Região Metropolitana, as cadeias de **petróleo, gás e energia**, assim como as de atividades **químicas e petroquímicas, mecânicas e automobilísticas**. Na Baía de Todos Santos e na área litorânea dos municípios metropolitanos, o **turismo náutico e ecológico, a piscicultura e o peixamento**;

Para o Cerrado, as **oleaginosas e a pecuária**.

De qualquer modo, todos os tipos e todas as oportunidades de conexões (links) intersetoriais com vistas à tomada de medidas que produzam integração e adensamento inter-industrial ou entre indústria e serviços se refletirão, além de economia de custos de circulação, no adensamento do próprio espaço da cidade (preenchendo enormes vácuos espaciais distribuídos pela cidade e pelo município, cuja permanência redunde em gastos não ressarcíveis com infra-estrutura), ou fora dela, nos espaços destinados à localização das diversas ordens de unidades distribuídas por ramos. Deverão ser identificados ramos que sejam alocados de forma racional, segundo suas características, nos espaços a serem genericamente indicados.

Os objetivos comuns na avaliação crítica das proposições de todos os arranjos, assim como os objetivos específicos na avaliação crítica das proposições de cada arranjo estão indicados em Anexo. Em síntese, são voltados para:

⁴⁹ Os distritos de Jequié, de Imborés, de Vitória da Conquista e de São Francisco, em Juazeiro, em decadência ou não, podem servir de suporte para eventuais arranjos sócio-produtivos.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

- Adequação das áreas de produção ao meio ambiente;
- Existência de Mercado potencial;
- Logística adequada⁵⁰;
- Transportes e vias de escoamento para o mercado interno e externo;
- Condições de incorporar agricultura familiar;
- Instituições envolvidas e organizações de trabalhadores.

Da Organização das Proposições de cada Arranjo

Estas proposições são relativas a:

- Produção, Tecnologia e Transformação;
- Logística, Infra-Estrutura e Comercialização;
- Organização, Capacitação e Treinamento.

Visam identificar e organizar problemas e soluções para:

- Produção e transformação de cadeias;
- Logística, infra-estrutura e comercialização;
- Hierarquização das Intervenções com participação da comunidade;
- Propostas preliminares de novos arranjos institucionais;
- Sugestões para modelos de financiamento.

Espera-se que estas proposições exijam:

- mudanças nas condições logísticas, acessibilidade, alcance e atratividade;
- variação nos fluxos de transportes;
- surgimento de novas atividades e empreendimentos estruturantes do espaço regional;
- geração de novas demandas por infra-estrutura.

E, por outro lado, provoquem:

- alterações no cotidiano da população;
- geração de novas atividades e empregos;
- alterações ambientais;
- mudanças no quadro nosológico;

Das Proposições Específicas para cada Arranjo

Relativos à Produção, Tecnologia e Transformação na **Pecuária**:

- Avaliar a possibilidade de adotar experiências em outros centros de tradição na atividade, assim como nas entidades que congregam criadores em outros Estados, gerando novas proposições⁵¹;
- Avaliar o potencial de criação intensiva;
- Estimar a demanda de dessedentação dos rebanhos para os diversos horizontes temporais do estudo.

Relativos à Logística, Infra-Estrutura e Comercialização:

- Verificar se mananciais atualmente utilizados, assim como os mananciais que poderão ser utilizados nos próximos vinte anos, caso os atuais não suportem a demanda ou tenham problemas de qualquer outra ordem, tais como sanitários ou de agressão ambiental;
- Verificar a necessidade de sistemas de adução entre mananciais e áreas para produção de modo que não haja riscos para dessedentação do rebanho durante todo o ano, inclusive nos mais secos;
- Verificar se o abastecimento de água das aglomerações humanas (vilas e cidades), assim como da população rural dispersa nas regiões de produção, não afeta a possibilidade de uso dos mananciais ou a concepção das adutoras;
- Verificar, por fim, se a implantação de sistemas de irrigação de plantações e de forrageiras (capim de corte), por exemplo, não afeta a capacidade dos mananciais ou excede a capacidade das adutoras;
- Identificar problemas de armazenamento, de transportes e de vias de escoamento para exportação e para o mercado interno.

⁵⁰ Incluem-se neste item os distritos industriais.

⁵¹ Como, por exemplo, as experiências de caprinocultura em Valente, Pintadas e Uauá.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Relativos à Organização, Capacitação e Treinamento

- Envolver Secretarias do Governo do Estado nos arranjos institucionais⁵².

Relativos à Produção, Tecnologia e Transformação do **Sisal**:

- Indicar problemas de produção na fase agrícola, com particular ênfase ao melhoramento genético das mudas;
- Considerar a experiência técnica empresarial com sisal da APEB de Valente para elaborar novas proposições.

Relativos à Logística, Infra-Estrutura e Comercialização:

- Avaliar condições para escoamento da produção da fibra e demais subprodutos;
- Propor facilidades para comercialização;
- Indicar locais para implantação de batedeiras nas áreas produtivas, com substituição de máquinas que apresentem riscos de mutilação dos trabalhadores;
- Identificar outros locais e fases intermediárias para novas demandas.

Relativos à Organização, Capacitação e Treinamento:

- Propor formas de apoio ao artesanato;
- Analisar propostas para associativismo (cooperativas, principalmente) nas atividades de produção, transformação e comercialização.

Relativos à Produção, Tecnologia e Transformação de **Biocombustíveis**:

- Explicitar condições para o aumento de produtividade da mamona para um mínimo de 300 quilos por hectare;
- Explorar possibilidades de participação da agricultura familiar na produção de biodiesel, ora fixada entre 24% pelo Ministério de Desenvolvimento Agrário e em 36% pelo Ministério das Minas e Energia;
- Indicar novas variedades de mamona a partir do cruzamento de espécies e sua adequação ao binômio solo-clima;
- Propor qualidade da produção com o uso de tecnologias adequadas, de acordo com as determinações ministeriais;
- Identificar todos os produtos e subprodutos das cadeias produtivas do pinhão-mansão e da mamona, indicando seus usos.

Relativos à Logística, Infra-Estrutura e Comercialização

- Levantar e indicar características das estações experimentais da Embrapa/EBDA existentes na Bahia, bem como das unidades de observação instaladas no semi-árido;
- Avaliar condições para estocagem dos produtos e subprodutos do pinhão-mansão e da mamona, após transformação em biocombustíveis;
- Estudar viabilidade de novas instalações e otimização das unidades de produção de biodiesel no semi-árido;
- Identificar locais para implantação de novas unidades de esmagamento, com indicação de tamanho adequado à produção de cada área potencialmente favorável à produção do pinhão-mansão e da mamona.

Relativos à Produção e Tecnologia em **Aquicultura**

- Avaliar perspectivas de Programa para Implantação de Tanques-Rede, constituídos por gaiolas com tela, com certificação;
- Verificar a aceitação da proposta de criar peixes em tanques escavados em terra;
- Analisar perspectiva de implantação de "raceways" de alto fluxo, constituídos por tanques de concreto com vazão contínua de água.

Relativos à Produção e Tecnologia em **Apicultura**:

- Analisar os períodos de floração de modo a avaliar a produção apícola ao longo do tempo em toda a região;
- Analisar períodos de baixa pluviosidade com vistas ao: fornecimento de rações às colméias, adoção de apicultura migratória; consórcio com espécies que florescem no período seco, com ou sem irrigação.

Relativos à Logística, Infra-Estrutura e Comercialização

- Elaborar estudo preliminar de mercado dos diversos produtos associados à atividade de apicultura, desde que possuam certificação.

⁵² Tais como SEPLAN, SEDIR, SEDUR, SEAGRI, SICM, SETRE, SEDES e outras.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Relativos à Produção, Tecnologia e Transformação em **Fruticultura**:

- Avaliar estágio atual dos arranjos produtivos de fruticultura nos perímetros irrigados da CODEVASF, de Curaçá, Maniçoba, Tourão e Mandacaru, localizados no Baixo Médio São Francisco.
- Avaliar capacidade de processamento em conservas diversas, polpas de frutas congeladas, vinhos pasta de tomate, pimentão em pó para uso na avicultura, polpa de pimentão, além do congelamento de frutas e fabricação de doces, conservas e geleias em pequena escala.

Relativos ao **Turismo Náutico**

- Implantar infra-estrutura náutica e turística, com construção de atracadouros nas localidades ribeirinhas dos rios Jaguaripe e Paraguaçu;
- Propor um Plano de Marketing vinculado aos programas de turismo do Estado;
- Revitalização do transporte hidroviário pelo rio Paraguaçu, tanto no que tange aos terminais quanto ao fortalecimento da cadeia produtiva de produção de embarcações;
- Implementar uma estação fluvial inter-modal turística e construir atracadouro em São Félix (integrando a cidade nos roteiros náuticos da Bahia de Todos os Santos);
- Estudar a viabilidade de roteiros náuticos que subam o Rio Paraguaçu, desde sua foz, passando por Maragojipe e pelas localidades de Nagé e Vitória até chegar a São Félix;
- Verificar condições para liberação das margens do rio Jaguaripe para o lazer e a prática de esportes;
- Avaliar as possibilidades de retomada de navegação com a dragagem dos rios Jaguaripe e Paraguaçu;
- Identificar pequenas fábricas de implementos, acessórios, matérias auxiliares, necessárias à indústria de turismo náutico; da mesma forma, identificar de que tipo e em que provável montante, lojas de artigos náuticos (barcos, barracas, componentes, etc.), que poderão serão distribuidoras de tais produtos e onde poderão ser implantadas;
- indicar espaços adequados à localização das pequenas fábricas de implementos, de preferência dentro do perímetro do CIA, em acordo com a SUDIC.

Na Área de Resgates Sócio-Produtivos

Definidos os Municípios mais vulneráveis socialmente, o passo subsequente é a concepção dos arranjos produtivos que possam arrancá-los da estagnação e/ou decadência econômica em que se encontram. Havendo recursos ambientais e/ou humanos e/ou materiais, há esperança de que tal arranque seja possível⁵³.

A avaliação das potencialidades e das eventuais proposições existentes é bem mais simples que aquela que visa arranjos sócio-produtivos mais avançados. Limita-se identificar e organizar problemas e soluções para:

- Expectativa de novos arranjos sócio-produtivos baseados na produção agrícola local
- Existência de infra-estrutura mínima
- Possibilidades de comercialização
- Arranjos institucionais preliminares
- Sugestões de financiamento

Espera-se que estas proposições exijam mudanças nas condições de acessibilidade e surgimento de novas atividades e empreendimentos no espaço regional.

A seleção de novos arranjos tanto pode partir de projetos em curso como da sugestão de novos projetos, sempre avaliando a possibilidade de **superar níveis correntes de sobrevivência da população ocupada pelas atividades que exercem**.

Qualquer que seja a escala de prioridade dos arranjos, a avaliação crítica das proposições deve abordar objetivos mais modestos que aqueles dos arranjos sócio-produtivos mais consolidados, considerando:

- condições de volume mínimo de produção que assegure entrada no mercado potencial;
- qualidade técnica compatível com a demanda;
- logística adequada;
- vias de escoamento para o mercado interno;

⁵³ A promoção do desenvolvimento econômico em qualquer Território de Identidade é impensável sem que haja preocupação pelos Municípios selecionados para resgate de arranjos sócio-produtivos, pois são estes que apresentam os mais baixos índices de desenvolvimento humano, econômico e social.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

- possibilidade de organizar trabalhadores e envolver instituições.

Objetivo indispensável é a avaliação das condições de incorporação da **agricultura familiar**, qualquer que seja o arranjo sócio-produtivo proposto.

A promoção do desenvolvimento econômico em qualquer Território de Identidade é impensável sem que haja preocupação pelo equacionamento do desenvolvimento social deste Território e, por isso mesmo a seleção dos Municípios para um programa de resgate de arranjos sócio-produtivos está justamente baseada em seus baixíssimos índices de desenvolvimento humano, econômico e social.

A avaliação crítica das proposições existentes é bem mais simples que aquela que visa arranjos sócio-produtivos existentes. Limita-se identificar e organizar problemas e soluções para:

- Expectativa de novos arranjos sócio-produtivos, a partir das tradições na produção agrícola local;
- Existência de infra-estrutura mínima;
- Possibilidades de comercialização;
- Arranjos institucionais preliminares;
- Sugestões de financiamento.

No estudo da SEDIR, as principais indicações para Programas de Resgate de Territórios de Identidade, tomando como base experiência que está em curso nos Territórios do Sisal, Nordeste II e Itaparica, com expectativa de novos arranjos sócio-produtivos que provoquem geração de novas atividades e empregos são:

- Cadastramento de Terras Disponíveis;
- Incentivo Fiscal, Parcelamento de Dívidas e Compensação Tarifária,
- Fortalecimento da Agricultura Familiar;
- Implantação de Pequenas Indústrias Polivalentes, em que cada unidade possa ter custo inferior a R\$ 183.000,00 para atender, em uma primeira etapa, ao beneficiamento de frutas, mandioca e cana-de-açúcar;
- Financiamento para o Produtor Rural e Agro-Industrial;
- Garantia de Preço Mínimo e Comercialização ao Pequeno e Médio Agricultor, através da aquisição de parte da produção para merenda escolar ou pela rede de mercados da Cesta do Povo;
- Construção de Abatedouros;
- Abertura de contas e micro-crédito para participantes do Bolsa Família que desejem gerar negócios

Outras indicações que dizem respeito à melhoria da qualidade de vida:

- Implantação de unidades de habitação popular;
- Ampliação do Atendimento à Saúde e Educação;
- Ampliação da Assistência Social.

Na Área de Eixos e Equipamentos Estruturantes

A avaliação crítica das proposições existentes para os eixos estruturantes rodoviários que integram as diferentes regiões da Bahia entre si e ao território nacional passa pela possibilidade de obtenção de recursos federais ou de financiamentos internacionais.

Não há porque nem em que modificá-las, quer em termos de traçado, quer em termos de capacidade, apesar da preocupação com as conexões que devem manter com as vias secundárias e/ou estradas vicinais. O mesmo acontece com os equipamentos estruturantes.

Alternativas logísticas precisam ser também equacionadas para facilitar a mobilidade de passageiros ou de cargas oriundas da otimização dos arranjos sócio-produtivos propostos, adequando-as ao meio ambiente e às facilidades oferecidas pela cesta de produtos governamentais.

As proposições a serem avaliadas são as seguintes:

- ampliação e recuperação de aeroportos, com recursos de PPA;
- implantação de novas linhas e ramais ferroviários;
- expansão e melhoria das instalações portuárias, inclusive as fluviais;
- implantação de plataformas logísticas multimodais em cidades-base para distribuição de mercadorias com logística e ocupação econômica.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Eixos Estruturantes

A avaliação crítica das proposições existentes para os **eixos estruturantes rodoviários**⁵⁴, que integram as macro-regiões entre si e ao território nacional⁵⁵, passa pela possibilidade de obtenção de recursos federais ou financiamentos internacionais. Não há porque nem o que modificá-las, quer em termos de traçado, quer em termos de capacidade das vias.

A avaliação crítica da proposição de um **eixo ferroviário** que corte a região do Semi-Árido de oeste a leste⁵⁶, permitindo um corredor logístico para o cerrado, passa por considerações ainda mais importantes para decisões políticas.

Derivam de propostas de linhas ferroviárias que passam ao largo do território baiano. São elas:

- A proposta para a linha da Ferrovia da Norte-Sul⁵⁷ que pode direcionar toda soja produzida nos cerrados da Bahia para o porto de Itaqui, no Maranhão;
- A proposta para a Ferrovia Transnordestina que levará cargas para os portos de Ceará e Pernambuco.

Se a Ferrovia Norte-Sul for concluída antes da implantação do eixo ferroviário proposto para interligar o cerrado, a partir de Luis Eduardo Magalhães até Brumado, e daí até o porto de Ilhéus ou um novo porto no litoral sul, a Bahia estará definitivamente isolada do mapa logístico de escoamento de grãos, e a região do Semi-Árido extremamente prejudicada no que se refere às possibilidades de exploração de novos arranjos sócio-produtivos ao longo de seu traçado.

Já a avaliação da proposição do eixo estruturante hidroviário (Hidrovia do São Francisco)⁵⁸ passa pela necessidade de avaliar:

- relações com a recuperação das nascentes e matas ciliares;
- possibilidades de implantação de um sistema de conservação e monitoramento do uso das bacias.

Equipamentos Estruturantes

São considerados equipamentos estruturantes:

- Portos;
- Aeroportos;
- Estações Intermodais;
- Plataformas Logísticas.

A avaliação crítica das proposições de equipamentos estruturantes não passa apenas pela possibilidade de obtenção de recursos federais ou financiamentos internacionais. Exige, também, o levantamento de alternativas logísticas que possam ser consideradas mais adequadas para o transporte de passageiros ou de cargas oriundas da otimização dos arranjos sócio-produtivos propostos.

Na Área de Cidades-Base

A indicação de Cidades-Base para os arranjos sócio-produtivos é fundamental para o êxito dos Planos Mestres. Os critérios para indicação de cidades-base são:

- Localização estratégica e fácil acessibilidade para os Arranjos Sócio-Produtivos ou para os Resgates Sócio-Produtivos, ou seja, localização nos eixos estruturantes (rodoviários, ferroviários ou hidroviário)⁵⁹;
- Logística adequada, ou seja, existência de equipamentos estruturantes de circulação e transportes, existência de indústrias de beneficiamento e de outros usos que fortaleçam elos das cadeias produtivas selecionadas;

⁵⁴ Anexo III - Conceito de Eixos Estruturantes de Circulação e Transportes.

⁵⁵ Estes eixos correm no sentido leste-oeste e no sentido norte-sul. As propostas existentes para os eixos rodoviários que correm no sentido leste-oeste da região do semi-árido, inclusive com recursos reservados estão nos Cenários de Infra-estrutura.

⁵⁶ Ver Cenários de Infra-estrutura.

⁵⁷ Ver Cenários de Infra-estrutura.

⁵⁸ Ver Cenários de Infra-estrutura.

⁵⁹ A localização estratégica de arranjos ou resgates sócio-produtivos em estradas vicinais que se vinculem a eixos estruturantes em nível regional é, em geral, estruturante apenas em relação ao Território de Identidade onde os mesmos se desenvolvem.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

- Existência de Capital Ambiental, Humano e Social.

Um novo tipo de cidades-base deverá surgir a partir do estudo dos arranjos e dos resgates sócio-produtivos.

Texto 06 – Indicação das Ações de Desenvolvimento Sustentável(B3)

Pretende-se que cada programa seja subdividido em projetos e, cada projeto, em ações. Reconhece-se que nem sempre isto será possível em um primeiro momento pois, muitas vezes, para que os projetos possam ser desdobrados em ações concretas, será necessário realizar estudos preliminares ou até mesmo anteprojetos.

Em geral, estes casos referem-se a programas e projetos de logística e infra-estrutura (incluindo distribuição espacial de equipamentos e instalações), que necessitam de parecer político sobre a necessidade de encaminhá-los de imediato para detalhamento arquitetônico e urbanístico (Ver Conceito de Ações de Desenvolvimento no item 15 deste Termo de Referência).

Montagem do Cenário Prospectivo Preliminar

Tem os seguintes objetivos, dentre outros:

- levantar hipóteses para prováveis situações nos próximos vinte anos⁶⁰;
- agregar demandas, anseios e reivindicações manifestadas nas plenárias realizadas com o objetivo de compor o PPA;
- enriquecer os debates sobre o futuro das Macrorregiões.

Este cenário exige estimativas agregadas de crescimento populacional e de especulações sobre potencialidades e perspectivas de desenvolvimento. Sugere-se que inclua perspectivas de:

- atuação do setor público na área;
- implantação de projetos estruturantes;
- dinamização das atividades sustentáveis, com sinergia e escala otimizada.

Indicação de Novas Proposições

O escopo desta atividade deve:

- Indicar arranjos institucionais preliminar que facilitem a implementação destas novas proposições, assim como sistemas de gestão adequados a cada situação;
- Identificar agentes econômicos, atores sociais e agentes comunitários ou instituições capazes de participar destas proposições;
- Sugerir política de marketing capaz de atrair interessados com base nas vantagens econômicas dos diversos investimentos e na gestão dos negócios urbanos;
- Caracterizar a viabilidade econômica de cada uma⁶¹ e do conjunto das propostas apresentadas.

Classificação das Proposições Existentes e das Novas Proposições

As proposições existentes e as novas proposições podem ser subdivididas em três categorias

- Programas
- Projetos Estruturantes, Produtivos e Sociais
- Ações de Desenvolvimento Sustentável

Os seguintes princípios devem ser cuidadosamente observados:

- sustentabilidade, autodeterminação, eficácia, eficiência e equidade na formulação de proposições;
- viabilidade econômico-financeira preliminar;
- metas e objetivos viáveis e em acordo com os interesses da comunidade e do Governo;
- focalização das recomendações em ações de desenvolvimento fundamentais do Plano Mestre, com indicação de poucas prioridades, pois quem as tem em excesso acaba por não ter nenhuma;

⁶⁰ As projeções de população (urbana e rural) das regiões de produção para os próximos vinte anos podem ser feitas a partir de trabalhos realizados pela SEI;

⁶¹ Isto significa fazer uma avaliação preliminar de custo-benefício para cada proposição.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

- registro e classificação das novas proposições;
- distinção entre programas, projetos e ações.

Para os Programas, exige-se

- Duração
- Decomposição em Projetos
- Avaliação Preliminar de Custos
- Distribuição Espacial e Localização
- Responsabilidade Funcional

Para os Projetos, é também necessário indicar:

- Prazo de Elaboração
- Decomposição em Ações
- Avaliação Preliminar de Custos
- Distribuição Espacial e Localização
- Responsabilidade Funcional

Indicação dos Horizontes das Proposições Existentes e das Novas Proposições

As proposições existentes e as novas proposições devem ser classificadas para implantação até:

- Dois anos (Curto Prazo), com ênfase nas emergenciais;
- Seis anos (Médio Prazo);
- Dez anos (Longo Prazo).

Indicação Preliminar das Ações Emergenciais de Desenvolvimento Sustentável

A partir dos Programas e Projetos avaliados, é possível fazer a indicação preliminar de ações emergenciais de desenvolvimento sustentável. Esta indicação envolve diversos aspectos dos Arranjos Sócio-Produtivos, tais como os relativos a:

- Produção e Transformação
- Tecnologia
- Comercialização
- Logística
- Qualificação e Treinamento
- Compensações Ambientais

Para facilitar, transcrevemos, como exemplo, a apresentação dos projetos estratégicos (e seu desdobramento em ações) durante a elaboração do Plano Diretor de Santo Antônio de Jesus:

Projeto Estratégico	Prazo de Implantação	Custo Total Previsto (R\$)	Potenciais Financiadores
Parque de Lazer e Negócios	4 anos	4.140.300	Prefeitura (recursos orçamentários), setor privado, Governo Federal: MMA e FNMA Governo Estadual: Seplantec, Conder, terceiro setor e agentes internacionais bi e multilaterais de cooperação e financiamento.
Portais da Cidade	4 anos	3.895.400	Prefeitura (recursos orçamentários), setor privado, Governo Federal: DNER e Ministério dos Transportes, Governo Estadual: DERBA, e terceiro setor.
Casa do Caminhoneiro	1 ano	747.370	Prefeitura (recursos orçamentários), setor privado (Petrobrás, Banco do Brasil, Embratel), Governo Federal: DNER e Polícia Federal, Governo



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Porto Seco	2 anos	2.053.000	Estadual: DERBA e Secretaria de Administração; terceiro setor (SEBRAE/SEST/SSENAT). Prefeitura (recursos orçamentários), setor privado, Governo Estadual: Seinfra, DERBA, Sefaz, Seagri, Seplantec, CONDER; Governo Federal: DNER e Ministério dos Transportes.
Centro de Convenções	2 anos	2.359.500	Prefeitura (recursos orçamentários), Governo Federal: PRODETUR e MICT, setor privado (BNB) e instituições como FIEBA/CDL/Associação Comercial/SEBRAE.
Hospital Regional	-	-	Governo Federal (Ministério da Saúde).
Centro Administrativo	2 anos	930.400	Prefeitura (recursos orçamentários) e setor público.
TOTAL		14.125.970	

O Projeto do Parque de Lazer e Negócios envolve as seguintes ações:

- Quadro legal e institucional para viabilização das parcerias com agentes privados e concepção do modelo de gestão;
- Conhecimento do potencial ambiental da área através de estudos dos meios físico, biótico e as ações antrópicas;
- Auditoria ambiental de ativos;
- Elaboração do projeto urbanístico e ambiental com base no zoneamento proposto contemplando: Viveiro de plantas para fins fitoterápicos; Horta para produção orgânica e feira verde; Trilhas e ciclovias; Anfiteatro e espaço aberto para grandes e pequenos eventos; Teatro, biblioteca e videoteca; Lojas, lanchonetes, bares e restaurantes; Oficinas de artesanato (bordados, costura e outros); Central de Informações; Central de Negócios; Espaço para feira permanente e para instalações provisórias da feira eventual, podendo ser o mesmo previsto para grandes eventos; Recuperação das áreas degradadas para uso da biodiversidade (ecoturismo em especial); Quadras poliesportivas, equipamento de ginástica e parque infantil; Elaboração e editoração de material promocional (*book*) para captação de recursos e comercialização dos espaços.

Os resultados esperados são os seguintes:

- Dinamização do turismo e do ecoturismo;
- Fortalecimento da centralidade regional da cidade;
- Elevação da qualidade de vida e ambiental da cidade;
- Geração de novos postos de trabalho e renda para o Município.

Previsão de Custos

OBRAS / SERVICOS	UNID.	QTDE.	PREÇOS (R\$)	
			UNITÁRIO	TOTAL
Implantação de via de acesso (BR 101)	M ²	12.000	50,00	600.000
Melhoria de acesso pela cidade	M ²	18.000	25,00	450.000
Estacionamentos (pavimentação em paralelepípedo)	m ²	4.000	23,00	92.000
Oficinas de Artesanato	m ²	650	200,00	130.000
Arborização e paisagismo	m ²	200.000	0,80	160.000
Lanchonetes, bares, lojas de conveniências e restaurantes	m ²	700	400,00	280.000
Viveiro e Horta	m ²	5.000	4,50	22.500
Anfiteatro, teatro, biblioteca e videoteca	m ²	850	400,00	340.000
Espaço aberto para grandes eventos	m ²	1.000	18,00	18.000



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

<u>Equipamentos de ginástica, parque infantil e quadras poliesportivas.</u>	<u>m²</u>	<u>10.000</u>	<u>35,00</u>	<u>350.000</u>
<u>Feira, show room, central de negócios</u>	<u>m²</u>	<u>2.000</u>	<u>150,00</u>	<u>300.000</u>
<u>Trilhas</u>	<u>m²</u>	<u>12.000</u>	<u>6,65</u>	<u>79.800</u>
<u>Ciclovias e calçamento</u>	<u>m²</u>	<u>16.000</u>	<u>23,00</u>	<u>368.000</u>
<u>Infra-estrutura básica (desapropriação, saneamento, drenagem, coleta de lixo, recuperação das áreas degradadas).</u>	<u>vb</u>			<u>800.000</u>
<u>Mobiliário urbano e sinalização</u>	<u>m²</u>	<u>1.000</u>	<u>50,00</u>	<u>50.000</u>
<u>Iluminação com postes em aço e luminárias em 4 pétalas</u>	<u>un.</u>	<u>100</u>	<u>1.000,00</u>	<u>100.000</u>
CUSTO TOTAL ESTIMADO				4.140.300

As obras previstas deverão ser implementadas em quatro anos, prevendo-se o seguinte desembolso financeiro anual:

Ano 1R\$ 1.140.300

Ano 2R\$ 1.000.000

Ano 3R\$ 1.000.000

Ano 4R\$ 1.000.000

A simples consulta às planilhas acima é suficiente para se compreender que a participação de agentes econômicos e de atores sociais é decisiva para elaboração dos projetos. Ao Executivo cabe dar a palavra final sobre os mesmos, e à Consultora, as análises técnicas preliminares de viabilidade.

A atuação da consultora, articulada à da Prefeitura e da sociedade civil, envolve promoção de eventos, comunicação social, difusão e divulgação do Plano. A mobilização das demais instituições da sociedade civil contribui para a organização e montagem das propostas.

Hierarquização Preliminar das Proposições

Elaborado o quadro de proposições, é possível, no plano técnico, sua hierarquização preliminar através de indicadores ambientais, econômicos e sociais. É possível, também, fazer uma breve avaliação de custo/benefício. Estes indicadores permitem melhor aproveitamento das reuniões destinadas a legitimar politicamente tal quadro.

Texto 07 – Montagem Final dos Planos Mestres (B4)

Segundo o escopo apresentado no Edital, a montagem dos Planos Mestres deve seguir o seguinte roteiro:

1.Caracterização Sintética das Macrorregiões

A caracterização atual das Macrorregiões é objeto do Edital (Cenário Ambiental, Cenário dos Arranjos Sócio-Produtivos, Cenário de Infra-Estrutura e Cenário das Cidades-Base). O aprofundamento de aspectos específicos está diluído entre diversas atividades dos Ambientes de Trabalho. No Ambiente de Trabalho Econômico-Social, as atividades descritas nos textos 04 e 05 deste Roteiro Metodológico, por exemplo, incluem levantamento e análise de informações que contribuem para o conhecimento das Macrorregiões e, portanto, facilitam a montagem dos Planos Mestres. São os seguintes:

- No Texto 04 – Potencial e Limitações de Desenvolvimento, o potencial de desenvolvimento das Macrorregiões pode ser indicado pela Existência de Infra-estrutura de Transportes Adequada e pela Existência de Instituições Envolvidas e Atuantes. Já as limitações podem ser indicadas pela análise da Vulnerabilidade social, Inexistência e/ou gargalos na infra-estrutura de transportes e Geração de energia⁶².
- No Texto 05, Avaliação Crítica das Proposições Existentes, as proposições relativas aos Eixos e Equipamentos Estruturantes e às Cidades-Base também são importantes para a compreensão da dinâmica territorial das Macrorregiões.

⁶² Especificamente, a Vulnerabilidade Social deve ser indicada por: Índices de Desenvolvimento, Índices de Condições de Vida e de Qualidade de Vida, Grau de Organização da Sociedade e Existência de Movimentos Sociais e a Densidade Conflitos Sócio-Ambientais.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Não cabe perder tempo em aprofundar tais abordagens, mas sim em sintetizá-las, apontando problemas relevantes.

2. Municípios Estratégicos para Arranjos Sócio-Produtivos Prioritários

É importante a indicação precisa de Municípios Estratégicos, considerando que estes seriam o “loci” de mais de 80% das atividades dos arranjos sócio-produtivos sob análise.

3. Municípios Estratégicos para Resgates Sócio-Produtivos

A indicação de Municípios que apresentam os mais baixos índices de desenvolvimento social para tentativa de gerar ocupações e renda é a contrapartida para que a montagem dos Planos Mestres não fique concentrada apenas em Municípios que apresentam processos avançados de desenvolvimento.

4. Cidades-Base

Definidos os Municípios Estratégicos para implantação dos Planos Mestres em função de arranjos sócio-produtivos, é possível apontar as Cidades-Base que poderão abrigar plataformas logísticas, equipamentos sociais ou unidades agro-industriais. Estas Cidades, juntamente com todas as demais áreas urbanas⁶³, os Territórios (indígenas, quilombolas e assentados) e com as Unidades de Conservação (com ênfase para as APAs), constituem as bases do Zoneamento de Ocupação e Uso, que deve estar em perfeita harmonia com o Zoneamento Ecológico-Econômico (Ver Conceito de Cidades-Base no item 15 deste Termo de Referência).

5. Territórios (quilombolas, indígenas, assentados)

Nos estudos de Viabilidade Social, estão previstas atividades de identificação reservas indígenas e terras quilombolas, assim como de assentamentos. Neste sub-componente da Montagem dos Planos Mestres, muitas destas áreas podem ser mapeadas com apoio do INCRA e da Fundação Palmares, facilitando o zoneamento da ocupação das Macrorregiões.

6. Unidades de Conservação

Nos estudos de Viabilidade Ambiental, estão indicadas as seguintes fontes para o mapeamento das:

- Unidades de Conservação Estaduais e Federais, da SFC - Superintendência de Biodiversidade, Florestas e Unidades de Conservação;
- Unidades de Conservação, do IMA, na escala de 1:3.000.000;
- Unidades de Conservação Existentes;
- Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade, na escala de 1:1.000.000, executado pelo MMA.

Estas unidades são essenciais na estruturação das Macrorregiões.

7. Infra-Estrutura Viária (rodo, ferro, hidro e aérea)

É imprescindível a indicação da Infra-Estrutura Viária Básica (inclusive equipamentos, tais como estações ferroviárias, portos e aeroportos), vinculando Cidades-Base e áreas produtivas aos locais de consumo ou aos locais de exportação. Neste sentido, a análise das proposições existentes, embora seja fundamental, não é suficiente, pois não está focada na consolidação e articulação das diferentes zonas de cada Macrorregião, sejam elas urbanas, produtivas, de conservação ou degradadas.

Não pode ser esquecido, nesta indicação, que o transporte de passageiros é tão importante quanto o de carga. Estações de passageiros e plataformas logísticas têm, assim, peso semelhante na estruturação dos Planos Mestres.

Infra-Estrutura de Energia

⁶³ A delimitação das áreas urbanas, sejam elas sedes municipais ou distritais, são exigência do Estatuto da Cidade. Nos Municípios em que a população destas áreas supera os 15.000 habitantes, elas já foram georreferenciadas em seus respectivos Planos Diretores. Não pode ser esquecido que a Montagem do Zoneamento Ecológico concentra-se na indicação das Áreas Produtivas, Áreas de Conservação e Áreas Degradadas, o que torna ainda mais necessário o mapeamento das áreas urbanas.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Não são poucas as unidades termoeletricas previstas para serem implantadas em Municípios baianos. Apesar de ainda estarem sujeitas a análises de impacto ambiental, a distribuição espacial das mesmas não pode deixar de ser considerada na estruturação das Macrorregiões.

Observações Finais

Os objetivos de montagem e estruturação dos Planos Mestres são complementares aos de montagem do ZEE: sua ênfase está no zoneamento da ocupação e do uso, assim como na implantação de infra-estrutura básica.

Além disso, nem todas as Áreas Produtivas indicadas pelo ZEE podem ser consideradas estruturantes do espaço das Macrorregiões, assim como as Áreas Degradadas.

As atividades de Montagem dos Cenários Prospectivos, por fim, podem ainda contribuir para o refinamento das propostas dos Planos Mestres.

Texto 08 - Implantação das Ações de Desenvolvimento (B6)

A indicação de um sistema preliminar de gestão participativa dos Planos Mestres é fundamental para implantação das ações de desenvolvimento. Desta gestão deverão fazer parte:

- Conselhos de Desenvolvimento de Territórios de Identidade que já tenham sido constituídos
- Grupo de Trabalho de articulação das Secretarias do Governo de Estado
- Autoridades Municipais
- Entidades da Sociedade Civil Organizada.

Para montagem de parcerias estratégicas, as discussões devem comprometer agentes econômicos de diferentes ramos, tamanhos e formas de inserção no mercado, por meio de suas representações organizadas.

A base para implantação das ações de desenvolvimento pode ser construída por atividades de capacitação e treinamento, sem descartar, contudo a necessidade de:

- Elaboração de Projetos
- Captação de Recursos
- Arranjos Institucionais

Para que as recomendações anteriores obtenham êxito, é necessário não só capacitar dirigentes em geral, mas também agentes que atuem na base dos sistemas de planejamento, gestão e execução de serviços e obras vinculadas aos Programas e Projetos do Plano Mestre, articulando os diversos atores e agentes dos poderes públicos e da iniciativa privada com os seguintes objetivos:

- difusão do conhecimento tecnológico;
- preparação da mão de obra local;
- gestão da produção e das operações comerciais.

Em geral, a capacitação e treinamento se fazem através de cursos de curta duração, cujas principais características são⁶⁴:

- Instruções para o exercício de atividades específicas;
- Explicações sobre políticas de governo;
- Explicações para aplicação de dispositivos legais recentes ;
- Troca de experiências;
- Simulação de negociações para conflitos de interesse.

Recomendam-se cursos para as seguintes clientela:

- Prefeitos e Secretários Municipais
- Servidores e Técnicos do Governo do Estado
- Empresariado e Terceiro Setor

⁶⁴ Estes Cursos devem ser ministrados pelo Governo do Estado.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Prefeitos e Secretários Municipais

- Aplicação da Lei de Responsabilidade Fiscal para Prefeitos e Secretários Municipais da Fazenda;

Servidores e Técnicos do Governo do Estado

A qualificação de servidores é realizada por Secretarias distintas. Na capacitação de professores atua o Instituto Anísio Teixeira; na de policiais, a Acadepol, Academia de Polícia da PM, e na de agentes de saúde, a Escola de Saúde Pública. Há, também, capacitação e treinamento de fiscais de obras públicas, pela SUCAB, em convênio com a UNEB, de fiscais de obras de estradas de rodagem, pelo DERBA e de fiscais de obras de barragens e adutoras, pelo INGÁ.

O atual governo pretende integrar estas iniciativas, estabelecendo, dentre outras, as seguintes linhas de capacitação de servidores pelo Conselho de Política de Recursos Públicos⁶⁵:

- Planejamento;
- Aprendizagem organizacional;
- Sistemas corporativos;
- Gestão de pessoal;
- Licitações.

Sugere-se, neste ínterim, cursos de qualificação de servidores e técnicos que favoreçam a implementação de ações emergenciais, tais como:

- Gestão Pública de Serviços;
- Operação em SACs e Programas "On line";
- Gestão do Plano Mestre, com ênfase na impulsão de Programas de Promoção, Melhoria, Monitoramento e Extensão dos Arranjos Sócio-Produtivos⁶⁶;
- Gestão de Planos Diretores dos Territórios de Identidade;

Recomenda-se, ainda, a capacitação para Multiplicadores Sociais⁶⁷.

Empresariado e Terceiro Setor

- Instruções relativas ao financiamento para aquisição de máquinas;
- Indicação de linhas de crédito;
- Orientação técnica para empreendedores.

No âmbito do empresariado e do terceiro setor, os processos de capacitação devem ainda dirigir esforços no sentido de induzir tais grupos a:

- Participação no processo de gestão do Plano Mestre, através de representantes em Conselhos de Desenvolvimento;
- Conscientização sobre a importância da contrapartida da sociedade para manutenção de serviços públicos de qualidade, através do recolhimento de impostos e contribuições;
- Compreensão da importância do desenvolvimento sustentável e do controle social da aplicação dos fundos públicos disponíveis.

População em Geral

Para a população em geral, é fundamental a distribuição de cartilhas, tais como as que abordem:

⁶⁵ A implementação da Universidade Corporativa foi instituída por decreto em outubro de 2005. Cogita-se a criação da Escola de Governo.

⁶⁶ Os Programas de Melhoria, Monitoramento e Extensão dos Arranjos Sócio-Produtivos compreendem melhorias de arranjos nas áreas de Caprino-Ovino-Bovinocultura, Sisal, Biocombustíveis, Piscicultura e Peixamento, Apicultura, Floricultura e Fruticultura. Visam: difusão do conhecimento tecnológico, preparação da mão de obra local, gestão da produção e gestão das operações comerciais.

⁶⁷ Os Cursos de Capacitação e Treinamento de Programas de Agentes de Saúde e Multiplicadores Sociais são cursos de base.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

- Questões de Educação Ambiental, principalmente para Populações Ribeirinhas;
- Questões de Educação Sanitária, em áreas com risco de endemias e epidemias;
- Perspectivas de Ocupação e Renda.

Texto 09 – Composição do Índice de Sustentabilidade

(B7)

O acompanhamento dos indicadores de níveis de degradação dos sistemas ambientais em zonas ecológico-econômicas, tais como áreas produtivas e unidades de conservação, exige a leitura periódica de imagens de satélite, a verificação de denúncias, a avaliação de pedidos de licenciamento, com mapeamento dos resultados. Este acompanhamento pode provar que a realidade das zonas ecológico-econômicas está em permanente estado de mudança e que, por esta razão, o zoneamento ecológico-econômico não pode estagnar em um produto acabado. Ele é processo que deve acompanhar *pari passu* o desenvolvimento desejado (quer pela sociedade civil, quer pelo Estado) e que, portanto, precisa ser continuamente revisado.

Os indicadores de desempenho dos níveis de degradação ambiental, mesmo quando associados ao desempenho das ações econômicas, não são suficientes para avaliar todo o contexto logístico do desenvolvimento, principalmente o que se reflete na qualidade de vida urbana ou nas condições de vida da população residente. Por tal razão, o Estado deve acompanhar, com a mesma atenção, os níveis de crescimento econômico com o objetivo de implantar diretrizes de sustentabilidade que não se restrinjam à melhoria da qualidade ambiental, mas que pressuponham também a redução da desigualdade de renda, a melhoria dos níveis de ocupação e a inclusão social. Diretrizes, em suma, que direcionem ou redirecionem ações de governo adequadas à realidade específica e ao contexto político. Este acompanhamento (para qualquer unidade espacial), diferentemente do anterior, está associado aos Planos Mestres e pode ser conduzido pela atualização periódica de informações consolidadas, oriundas de fontes reconhecidas.

Compõem o índice de desempenho da sustentabilidade:

1. Qualidade Ambiental

Este indicador pode ser estimado a partir de variáveis físico- territoriais, agrupadas em cinco grandes blocos:

- Clima (temperatura, pluviosidade, potencial eólico)
- Qualidade das águas (de bacias hidrográficas, de baías e enseadas, das praias)
- Qualidade do solo para produção, por unidade de paisagem, considerando ocorrências tais como grutas, áreas de terraços marinhos e fluviais, recifes de corais, bancos de areia no entorno das ilhas da BTS
- Qualidade do ar
- Biodiversidade (unidades de conservação estaduais e federais)

2. Qualidade de Vida (Urbana e Rural)

Este indicador pode ser calculado a partir de variáveis que expressem a presença ou ausência de infra-estrutura e serviços. Estas variáveis podem ser agrupadas em cinco blocos:

- Habitação (ocupação domiciliar)
- Saneamento ambiental (índice de cobertura das redes de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, presença de sanitários)
- Coleta (índice de cobertura da coleta urbana de lixo) e Disposição Final dos Resíduos Sólidos (tipo de aterro)
- Energia (cobertura da rede urbana, cobertura por painéis solares ou chips)
- Mobilidade (extensão dos eixos rodoviários estruturantes de macrorregiões, assim como dos eixos ferroviários e hidroviários, e quantidade de equipamentos estruturantes de transporte - aeroportos, portos, estações multimodais e plataformas logísticas).

3. Condições de Vida

Este indicador pode ser estimado a partir de oito variáveis:

- Ocupação
- Emprego
- Renda do chefe de família
- Quantidade de Analfabetos Funcionais
- Mortalidade Infantil
- Dependentes entre 0 e 4 anos de idade
- Expectativa de Vida
- Atendimento Social (Bolsas Família, habitantes por escola, habitantes por equipe do PSF, crianças por creche)



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

4. Condições Econômicas

Este indicador pode ser estimado a partir de variáveis que expressem a situação financeira e fiscal do Município e o desenvolvimento dos diferentes setores econômicos. Estas variáveis podem ser agrupadas em cinco blocos:

- Produção Bruta (PIB)
- Concentração de Renda (Índice de Gini)
- Situação financeira e fiscal do Município (arrecadação própria, Imposto sobre produtos industriais – IPI, imposto sobre circulação de mercadorias – ICM, transferência constitucional da União aos Municípios - FPM)
- Desenvolvimento do Setor Primário (concentração de terras, percentual de área plantada, percentual de área ocupada por rebanhos, volume de produção, valor da produção vegetal – VPV, que engloba a produção agrícola e extrativa vegetal, valor da produção animal – VPA, ocupação da mão-de-obra agrícola)
- Desenvolvimento do Setor Secundário (valor da produção industrial)

5. Condições Institucionais

- Organização Social (habitantes por organização social, demandas e conflitos por terra, quantidade de áreas conquistadas)

Texto 10 - Arranjos Institucionais para Atuação (C1)

Dizem respeito a:

- Sistema de Gestão Participativa
- Sistema de Planejamento
- Condições de Governança
- Gestão do Plano Mestre
- Gestão dos Planos Diretores dos Territórios de Identidade
- Organização dos Cursos de Capacitação e Treinamento

Cabe à Empresa contratada selecionar, entre as diretrizes abaixo mencionadas, aquelas que serão mais adequadas a cada Ação de Desenvolvimento considerada prioritária.

No Sistema de Gestão Participativa

O sistema de gestão participativa deve considerar a necessidade de:

- possibilitar a participação da população de busca do desenvolvimento sustentado, abolindo-se prática de adoção de planos, programas e projetos incompatíveis com a capacidade de arrecadação do Governo do Estado;
- desenvolver esta participação em todas as fases do processo de produção e gestão do desenvolvimento;
- dinamizar a vida socioeconômica, desburocratizada e apta a responder às demandas da sociedade;
- adequar as estruturas organizacionais do Governo do Estado no interior e estruturas municipais, para assegurar a operacionalização das ações de implantação do Plano Mestre, de Programas e Projetos.

No Sistema de Planejamento

São objetivos do sistema de planejamento:

- criar estruturas e/ou gerir recursos materiais e humanos para realizar levantamentos de informações;
- induzir, incentivar e apoiar a realização de estudos básicos para a elaboração de novos planos, programas e projetos;
- apoiar a elaboração de planos, programas e projetos;
- criar condições institucionais para implantação e acompanhamento de planos, programas e projetos através de instrumentos administrativos em nível regional, territorial e municipal.

Estes objetivos devem ser perseguidos através de três princípios:

- Foco em Resultados
- Transparência
- Eficiência e Eficácia



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Foco em Resultados

Sugere-se:

- Implantação e execução do Plano Mestre e dos Planos Diretores dos Territórios de Identidade através de estruturas informatizadas que assegurem a prestação na prestação de contas através de metas e indicadores de desempenho;
- Gerenciamento das ações com foco em resultados, o que pressupõe adoção de atitudes empreendedoras em que responsabilidades e objetivos estejam claramente definidos, permitindo avaliação de prazos, custos, produtos e, principalmente, do grau de satisfação do cidadão.

Transparência dos Governos Municipais no Atendimento ao Cidadão

Sugere-se para os Municípios:

- implantação de Serviços de Atendimento ao Cidadão, inclusive com informações sobre licitações;
- implantação, como parte dos sistemas destes SACs, vinculados on “line” ao Governo do Estado e da União, Balcões de Informações para o Público;
- disponibilização de informações sobre Planos Diretores Urbanos, Planos Territoriais e Plano Mestre;
- transparência nas comunicações com a população.

Eficiência e Eficácia no Monitoramento do Governo do Estado

Para o bom êxito de ações de monitoramento dos programas e projetos que comporão o Plano Mestre é fundamental a participação conjunta de órgãos dos governos municipais e instituições do governo estadual, exigindo-se como princípios desta participação:

- Transparência das informações para todos os níveis e setores;
- Modernização dos sistemas de informação;
- Preparação de técnicos para gestão dos sistemas.

Um programa de monitoramento das medidas propostas para cada arranjo produtivo é fundamental para o sucesso dos arranjos institucionais. Este Programa deverá se apoiar em indicadores que permitam ajustes periódicos.

Nas Condições de Governança

As recomendações para Melhoria das Condições de Governança são:

- Obter maior eficiência e eficácia para ações administrativas do Governo do Estado e da União;
- Criar estruturas locais onde seja possível concentrar atividades de diferentes instituições do Governo do Estado;
- Ensaiar melhores condições de engajamento dos Executivos Municipais em planos, programas e projetos de interesse comum, incluindo a formação de Consórcios;
- Diminuir custos com pessoal e material de consumo;
- Facilitar articulações políticas;
- Conseguir maiores facilidades para implementação, operação e monitoramento de ações do PPA, do Plano Mestre, dos Planos Diretores de Territórios e de Programas Setoriais, pelo potencial de transversalidade via concentração e centralização de recursos humanos e materiais.

Recomenda-se:

- Localização de Casas de Governança em cidades-base dos Territórios de Identidade;
- Participação nas Casas de Governança de atividades de representações regionais de órgãos da administração estadual.

Na Gestão do Plano Mestre

Em relação ao Plano Mestre, podem ser levadas em conta as seguintes propostas:

- Propostas para inclusão de técnicos do Governo Estadual, em particular da Secretaria de Planejamento, assim como dos Conselhos de Desenvolvimento dos Territórios e dos Municípios em grupos de impulsão dos Programas prioritários;
- Propostas de Consórcios Municipais para realização de obras e serviços de interesse comum;
- Propostas de formação de Grupos de Trabalho para elaboração de projetos e ações específicas;
- Propostas de Cooperativas de Crédito;
- Propostas para parcerias entre os poderes públicos e a iniciativa privada;



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

- Proposta de política de marketing capaz de atrair interessados com base nas vantagens econômicas dos diversos investimentos e na gestão dos negócios.

No esquema de implantação do Plano Mestre, sugere-se a participação da:

Governadoria e Secretarias do Governo do Estado

Conselhos de Desenvolvimento

Coordenação constituída por:

- Plenária (Prefeitura, Câmaras, Representações oficiais, Entidades da Sociedade Civil, Conselhos, Organizações Regionais, Instituições de Ensino, Personalidades)
- Secretaria Executiva

Unidades Executivas em nível local

Deve ser estudada a criação de Agências de Desenvolvimento.

Na Gestão dos Planos Diretores dos Territórios de Identidade

Recomenda-se avaliar possibilidades de:

Formação de Conselhos de Desenvolvimento;

Criação de Fundos Territoriais de Desenvolvimento;

Instalação de Programas "on line" com Unidades da União e do Estado;

- Formação de Consórcios Municipais para realização de obras e serviços de interesse comum;
- Formação de Grupos de Trabalho para elaboração de projetos e ações específicas;
- Parcerias público-privadas.

Na Organização dos Cursos de Capacitação e Treinamento

Para que as recomendações anteriores obtenham êxito, é necessário não só capacitar dirigentes em geral, mas também agentes que atuem na base dos sistemas de planejamento, gestão e execução de serviços e obras vinculadas aos Programas e Projetos do Plano Mestre, articulando os diversos atores e agentes dos poderes públicos e da iniciativa privada.

Texto 11 – Indicação de Oportunidades e Empreendimentos (E1)

A indicação de Oportunidades de Negócios é dirigida ao ator privado e ao participante de experiências de economia solidária. Visa:

- identificar e apresentar oportunidades de empreendimentos, ou seja, oportunidades de desenvolvimento que possam expandir, atrair ou gerar novos negócios;
- resgatar perspectivas de negócios apresentadas pelos agentes econômicos;
- desenhar tendências que não sejam resultado de estudos técnicos ou de planos impostos pelos Governos, embora devam estar em consonância com a estratégia de desenvolvimento das Macrorregiões.

Fundamenta-se, do ponto de vista técnico, em:

- avaliação das especificidades edafoclimáticas;
- compatibilização de culturas pré-existentes com as novas tendências;
- confrontação destas especificidades com investimentos anunciados, permitindo análise preliminar de oportunidades.

A iniciativa privada, principalmente aquela que nasce dos médios e pequenos empresários, médios e pequenos empreendedores, trabalhadores autônomos ou organizados em cooperativas, não deve ser atraída por objetivos, linhas de ação, ou mesmo por programas e projetos cuja governança e gestão depende de investimentos públicos para serem levados adiante.

Os nichos de mercado e as oportunidades são, assim, sugeridas pelos e para os empresários e empreendedores durante as reuniões de interação social, fornecendo, inclusive, pistas para formação de eventuais parcerias público-privadas.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Identificação de Oportunidades Empresariais

A Cartilha de Oportunidades deve se preocupar em apresentar nichos econômicos dos arranjos sócio-produtivos nos quais seja possível auferir rendimentos, tendo em vista potencialidades existentes. A maioria das pessoas que tem um mínimo de capital estão interessadas simplesmente em investir em algum negócio que lhes permita sobreviver ou obter renda.

Resgate de Anseios de Empreendedores

As perguntas dos segmentos de empreendedores (desde trabalhadores autônomos e artesãos a trabalhadores que pretendem se organizar e fundar seus próprios negócios) ou de empresários e empreendedores (micro, pequenos, médios ou grandes) que pretendam aplicar algum capital disponível em investimentos produtivos são, por conseguinte:

- Quais elos da cadeia produtiva têm potencial de crescimento e podem oferecer perspectiva de desenvolvimento para novos investimentos?
- Quais os problemas que deverão ser enfrentados?
- Qual o investimento necessário?

As respostas preliminares a estes questionamentos podem ser encontradas nas reuniões de avaliação das proposições (razão pela qual afirma-se que a Cartilha de Oportunidades pode ser considerada um subproduto das mesmas).

Desenho de Tendências

Este desenho de tendências pode ser dividido em três grandes grupos ou nichos:

- primeiro, de oportunidades empresariais justificáveis não só pela existência de potencialidades locais, mas principalmente, pela existência de demanda (mercado consumidor) latente;
- segundo, relacionado com a necessidade de diversificação da matriz sócio-produtiva, que possui como fulcro a utilização do capital ambiental, humano e social;
- terceiro, relacionado com oportunidades empresariais que possam expandir, atrair ou gerar novos investimentos (empresas).

Este nicho é direcionado a empreendedores autônomos (desde artesão e cooperativas a trabalhadores que pretendem abrir pequenos negócios) ou de empresários (micro, pequenos, médios ou grandes) que pretendam investir na abertura de empreendimentos produtivos, além de oportunidades factíveis para cooperativas e associações produtivas.

Neste nicho de mercados locais, além de apresentar oportunidades de forma resumida, é necessário estimar preliminarmente custos para a abertura de determinados negócios.

Texto 12 - Eventos Regionais

Princípios

Dois princípios orientam os eventos⁶⁸:

⁶⁸ Qualquer evento do Governo do Estado exige:

- Identificar espaços locais privilegiados, sob sua responsabilidade, capazes de abrigar canais de interlocução constante com a sociedade civil, para fins de coleta de subsídios;
- Identificar e articular interlocutores regionais e grupos de interesse de relevante expressão técnico-política, a exemplo de representações do Poder Público Municipal, Colegiados Territoriais, Comitês de Bacias, Conselhos de Unidades de Conservação, entidades representativas de setores produtivos, sociais, culturais e ambientais;
- Fornecer meios para permitir a compreensão, pelos interlocutores regionais, dos fenômenos que ordenam o espaço regional e suas implicações econômicas e sócio-ambientais;
- Integrar e unificar a percepção da realidade regional com as representações técnicas do Governo Estadual e com interlocutores regionais, através de Reuniões de Alinhamento, compartilhadas com demais ações afins de Governo, onde serão abordados temas pertinentes a conflitos, uso da terra e ocupação territorial, gestão ambiental, planejamento e estratégias de desenvolvimento regional;



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

- Comprometer o cidadão com os destinos da região, construindo parcerias estratégicas desde os primeiros momentos do Plano;
- Envolver diversas instâncias do poder no diálogo com a comunidade, conferindo legitimidade às manifestações do cidadão.

Os objetivos gerais destes são, portanto:

- buscar conciliação de interesses conflitantes;
- estimular fruição de idéias;
- montar parcerias estratégicas;
- agilizar processos;
- evitar decisões de gabinete.

Objetivos

Os objetivos específicos são:

- Apresentar, em primeiro lugar, a lista de programas, projetos e ações sistematizadas pela equipe técnica, em termos de seus horizontes temporais:
 - o Programas, Projetos, Ações Emergenciais
 - o Programas, Projetos, Ações Dois Anos
 - o Programas, Projetos, Ações Seis Anos
 - o Programas, Projetos, Ações Dez Anos
- Realizar o exercício de hierarquização das proposições, com a participação da comunidade, dos políticos e dos técnicos.

Tipos de Eventos

Os eventos para participação podem ser: Encontros, Oficinas, Mesas Redondas, Reuniões de Trabalho⁶⁹. Não existem restrições quanto à quantidade de eventos necessários para legitimar o processo de planejamento. A realização dos Eventos, por sua vez, exige um balanço detalhado da participação⁷⁰.

Atividades de Preparação

Elaboração do Plano de Sensibilização, Mobilização e Participação

A comunicação social tem a indicação de mídias e diretrizes para mobilização da comunidade como objetivo básico, promovendo uma nova imagem para atuação do Governo do Estado.

A divulgação e difusão do Plano devem consolidar políticas de comunicação social. Para facilitar tais tarefas, a equipe técnica deverá estar atenta à simplicidade e acessibilidade da linguagem dos relatórios.

A necessidade de mobilizar e envolver a comunidade para conjugar esforços no sentido de adensar atividades produtivas é essencial para o desenvolvimento sustentável.

É preciso, assim, que se defina com clareza o tipo de participação que se pretende para a indicação e hierarquização de programas e projetos, logo após o registro e classificação das novas proposições:

1. Programas e projetos que incluem processos participativos na fase preliminar de divulgação. Neste caso, mecanismos concretos de ativação dos direitos do cidadão e de suas organizações comunitárias são essenciais. A agenda de reuniões implica em trabalhos de sensibilização política junto às bases para indicação de problemas.
2. Programas e projetos que incluem participação em fases avançadas de planejamento para definição de

⁶⁹ Devem-se evitar formas obsoletas de participação, que se resumam a Seminários ou a Encontros Técnicos, nos quais só estejam presentes equipes técnicas ou que tenham apenas por objetivo divulgar a proposta já elaborada junto à população.

⁷⁰ Todas as reuniões deverão ser precedidas por convites formais, registradas em atas e formalizadas com listas de presença. Podem ser criadas comissões temáticas por Território, para análise da hierarquização das proposições, utilizando o Conselho de Acompanhamento do Plano Plurianual (CAPP) e a Coordenação Estadual dos Territórios (CET).



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

objetivos. Neste caso, prevalece a tendência de considerar a participação como meio para dividir responsabilidades e aplicar métodos qualitativos que atendam aos objetivos pré-estabelecidos. A agenda de reuniões visa identificar representações e imagens dos atores sociais, suas vivências e experiências na área que se pretenda planejar.

3. Programas e projetos que só incluem participação na fase final para aprimoramento e legitimação do elenco de propostas elaboradas. Neste caso, prevalece a tendência de considerar a participação como meio para obter apoio político e redução de custos. A agenda de reuniões visa recolher críticas e contribuições formais.

A avaliação de participação da sociedade nos processos de hierarquização das propostas inclui:

- síntese de um plano de sensibilização e mobilização;
- documentação de chamadas e convites, atas, fotos e pautas de reuniões.

É fundamental indicar áreas temáticas. De preferência, estas áreas serão as mesmas das cadeias e arranjos sócio-produtivos, para que possam ser ouvidos os atores. Isto significa a possibilidade de serem tantas as reuniões quantos forem os arranjos.

Montagem Preliminar de Cenários Prospectivos

Recomendam-se formas sistemáticas de participação para traçar os cenários prospectivos. Quando não for possível recorrer a reuniões gerais com a sociedade civil organizada, admitem-se pesquisas de opinião ou pesquisas qualitativas, desde que:

- sejam bem justificadas, em consonância com a realidade local;
- não sejam feridos os objetivos gerais do planejamento;
- não impliquem em aumento de custos e prazos.

Elaboração de Cartilhas

As Cartilhas ZEE devem ter:

- Caráter informativo sobre o ZEE, com linguagem objetiva e simples;
- Concepção, conceitos, contextualização e aplicação do ZEE;
- Formato aberto A-3, com duas dobras resultando em fechado A-5, 4x4 cores em papel reciclado de 90g;
- Quantidade suficiente para atender às demandas do Projeto.

As Cartilhas de Oportunidades, por sua vez, devem apresentar a identificação de algumas oportunidades para alavancagem ou consolidação de arranjos sócio-produtivos, em nível local ou regional. Após discussões, estas Cartilhas poderão ser consolidadas sob a forma de Cadernos de Indicação de Oportunidades e Empreendimentos.

Programação

Toda atenção deve ser dada à programação de chamadas, convites, atas, fotos e pautas de reuniões de acordo com o tipo e a concepção do evento. Todas as reuniões deverão ser precedidas por convites formais, registros em atas e formalização com listas de presença. A partir do Grupo de Trabalho, podem ser criadas comissões temáticas por Território, para análise da hierarquização das proposições, com o apoio da SEPLAN/CAPPA e da CET.

Capacitação dos Agentes Técnicos das Secretarias

Esta capacitação visa:

- planejamento setorial das ações de desenvolvimento selecionadas para cada Evento;
- enfrentamento de possíveis situações de conflito.

Pode ser feita através de simulações em Cursos de Curta Duração (dois ou três dias).

Preparação Logística

A ser feita por Empresa a ser contratada especificamente para cada conjunto de Eventos, visa organizar viagens, estadia, preparação dos locais de reuniões, organização do material para distribuição entre os participantes, controle de entrada, preparação de material de apoio (quadros, papel, canetas, computadores, videoprojetores e outros), coffee-break.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Atividades de Execução

Discussão de Programas, Projetos e Ações

A participação de agentes econômicos e de atores sociais é decisiva para indicação de programas, elaboração dos projetos e sucesso das ações de desenvolvimento. Ao Executivo cabe dar a palavra final sobre os mesmos, ou seja, a sociedade opina, mas o governo decide. Esta participação política é fundamental. Reuniões com gestores municipais, entrevistas de qualidade com secretários estaduais e encontros técnicos dão a substância para a espacialização das propostas institucionais.

Hierarquização das Propostas

Qualquer que seja a técnica adotada para aproveitamento das opiniões de interessados no processo de hierarquização das propostas, haverá sempre dificuldade de “transformação de opiniões pessoais e subjetivas de grupos focais em valores objetivos” e “organização de opiniões segundo o princípio da transitividade, que permite um escalonamento numérico e cardinal no processo de tomadas de decisão quando envolve múltiplos critérios de avaliação de um elenco de projetos”⁷¹.

As técnicas de hierarquização podem ser facilmente manipuladas tanto por técnicos quanto por líderes políticos ou coordenadores mal intencionados. Para facilitar a compreensão deste jogo que deve ser evitado a qualquer custo, transcrevemos, com adaptações, texto sem assinatura escrito por técnico de planejamento urbano.

Fundamentação Teórica

Quando qualquer indivíduo se defronta com um problema de múltipla escolha, hierarquiza o valor subjetivo da relação custo-benefício que cada escolha lhe fornece e toma a decisão de escolher aquela que lhe parece otimizar ou maximizar a relação de custo-benefício.

Essa conduta de escolha constitui o postulado de preferência: se A menor que B implica que A é preferível a B (APB). As escolhas sucessivas de alternativas para A ou B se fariam pelos axiomas:

- de transitividade ou consistência, se A menor que B menor que C menor que APB, BPC e APC
- e; de simetria ou indiferença, se A igual a B e menor que AIB, ou BIA, ou seja, a escolha de A e B lhe é indiferente.

Após decisão, tal postulado da conduta humana não garante otimização na relação de custo-benefício, uma vez que a estrutura de preferência ou critérios de avaliação da relação de custo-benefício do indivíduo ou de um conjunto de indivíduos pode mudar, ou ser influenciada por fatores aleatórios ou informações equivocadas. A escolha de A com base em um conjunto de critérios não necessariamente garante que A tenha características e qualidades atribuídas.

Aplicação Prática na Escolha ou Hierarquização de Projetos.

Se o plano for definido como conjunto de objetivos a serem alcançados através de metas, programas a projetos, esta metodologia parte do princípio de que cada projeto deve ser avaliado a partir do impacto que exercem sobre o alcance desses objetivos.

As ações ou projetos devem ser hierarquizados, assim, pela relação dos benefícios e custos financeiros, econômicos e sociais gerados, bem como os impactos ambientais positivos, negativos ou de outra natureza, em geral. Esta relação de custo-benefício pode ser avaliada a partir de um conjunto de critérios e sub-critérios de caráter qualitativo e/ou quantitativo.

⁷¹ Estas limitações foram explicitadas pelo Teorema da Impossibilidade de Kenneth Arrow, Prêmio Nobel em Economia, Social Choices and Individual Values (New York, 1963), que demonstra a inexistência de meios ideais para agregar preferências individuais em preferências sociais.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

A título de exemplo tomemos a relação de custo-benefício de qualquer projeto, avaliada a partir de critérios sócio-ambientais, tais como: saúde, educação, lazer, segurança e meio ambiente. Como sub critérios do critério de saúde, por sua vez, podem ser elencados: saúde pública ou privada, preventiva ou curativa. Como as ações públicas ou privadas exercem impactos diferenciados nos critérios e nos sub-critérios, a relação dos benefícios e custos gerados por cada ação será diferenciada. Como estes critérios e sub-critérios são avaliados subjetivamente, necessita-se de metodologia que:

- defina relações cardinalmente mensuradas de custo-benefício;
- encerre medidas objetivas, sujeitas a comparações;
- garanta o postulado de preferência e os axiomas de transitividade e indiferença.

Se os critérios sociais são sujeitos a juízo de valor, os econômicos são objetivamente quantificáveis. Por isso, o valor dos critérios sociais difere de cidadão para cidadão, pois encerra questões de ganhos e perdas para cada um de per si.

Primeira Experiência Fácil e Corriqueira de Hierarquização

Forma de agregar as preferências individuais pode ser a de utilizar algum tipo de votação. Poderíamos concordar que o critério ou o projeto A é "socialmente preferível" a B, se a maioria dos indivíduos prefere A e B. Este método, contudo, pode não gerar ordenação transitiva de preferência social.

Considere, por exemplo, o caso de três agentes votando em três projetos: O agente X ordena A, B, C; o agente Y ordena B, C, A; a finalmente, o agente Z ordena C, A, B. Observe que a maioria prefere A e B, a maioria prefere B e C e, ao mesmo tempo a maioria prefere C e A. Este método é inconsistente com o princípio de transitividade. Agregar preferências individuais pelo voto da maioria não garante o máximo ou a otimização da relação social de custo-benefício.

Suponha que as três pessoas decidam votar antes em A contra B, e então votem no ganhador desta disputa contra C. Como a maioria prefere A e B, a segunda disputa será entre A e C, o que significa que C será o resultado. Mas, se decidirem votar em C contra A e então colocar o vencedor desta disputa contra B? Neste caso, C ganha a primeira votação, mas B ganha de C na segunda votação. Qual resultado, se o ganhador depende crucialmente da ordem em que as alternativas são apresentadas para os membros eleitores? Imaginem a inconsistência se tivermos mais de três projetos e mais de três votantes.

Segunda Experiência Fácil e Corriqueira de Hierarquização

Um outro tipo de mecanismo de votação que se pode considerar é a votação com ordenação. Nesse tipo, cada pessoa ordena projetos de acordo com as suas preferências e designa a cada um deles um número que indica a colocação na sua ordenação. Por exemplo, um para a melhor alternativa, dois para a segunda, e assim por diante. Podemos somar escores de cada alternativa (projeto) entre as pessoas para determinar o escore agregado para cada alternativa (projeto). Poderíamos dizer que o resultado é socialmente preferido a outro que possua escore mais baixo.

Vejamos uma ordenação de preferência possível para três projetos A, B e C, ordenados por dois votantes. Suponha que apenas as alternativas A e B estivessem disponíveis. Neste exemplo, a alternativa A seria dada o valor 1 pela pessoa X e 2 pela pessoa Y. Para a alternativa B seria dada a colocação contrária, ou seja, o valor 2 para A e 1 para B. O resultado da votação seria um empate em que cada alternativa possuiria uma colocação agregada de 3.

Suponhamos que a alternativa C fosse introduzida na votação. A pessoa X atribuiria escore 1 para o projeto A, 2 para o B e 3 para o C. A pessoa ou agente Y daria 1 para B, 2 para C e 3 para A. O projeto A teria 4 pontos, B, 3. Portanto, B seria preferível a A.

Assim, este mecanismo de votação ou critério de escolha não garante a transitividade. Imaginem a inconsistência com mais de três projetos e mais de três votantes.

O problema com a votação de maioria e com a votação com ordenação é que seus resultados podem ser manipulados por agentes astutos. A votação de maioria pode ser manipulada mudando-se a ordem na qual os projetos são votados de forma a gerar o resultado desejado. A votação de ordenação pode ser manipulada introduzindo-se novas alternativas que modificam a ordem final das alternativas relevantes.

Em suma:

- Há mecanismos de decisão social (formas de agregar preferências) que sejam imunes a este tipo de manipulação?



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

- Há formas de somar preferências cuja soma possua as propriedades desejadas e consistentes com o postulado de preferência e com axiomas de consistência e de indiferença?

Alternativa

Propõe-se uma saída prática que garante consistência na hierarquização do valor da relação de custo-benefício de cada projeto ou ação, a partir de critérios e sub-critérios econômicos, sociais, ambientais. Para tanto os seguintes passos são necessários:

- definição dos critérios e sub-critérios para avaliar benefícios e custos (financeiros, econômicos, ambientais, sociais) para cada projeto;
- atribuição de valor relativo de cada critério e sub critério a partir de uma escala pré-estabelecida, qualitativa ou quantitativa, tomando cada critério e sub-critério como referência;
- média harmônica destes valores;
- matriz diagonal destes valores;
- vetor que expresse o valor interativo de todos os elementos da matriz. Este vetor dará os pesos dos critérios e dos sub-critérios para cálculo do benefício total da cada projeto. A raiz associada a este vetor dará o valor total da relação de custo-benefício. Cada ação terá um valor comparável ou hierarquizável;
- escala de valor dos impactos de cada projeto nos critérios e sub-critérios;
- matriz de impactos para cada projeto nos critérios e sub-critérios;
- vetor de raiz desta matriz.

A matriz diagonal, não singular de ordem $N \times N$, tem sua raiz dominante um valor N . Quando a matriz é inconsistente e sua raiz dominante excede a N e, portanto, a diferença entre a raiz dominante e a ordem da matriz mede o grau de inconsistência dos elementos da matriz ou da taxa de inconsistência. Assim, é a razão da raiz dominante de um número grande de julgamentos escolhidos aleatoriamente que determina a consistência de julgamentos.

Uma taxa de inconsistência menor do que 10% é estatisticamente aceitável e, portanto a hierarquização de projetos pode ser utilizada para fins de políticas públicas. A guisa de exemplo, tomemos alguns critérios e sub critérios para avaliar a relação de custo-benefício de um projeto:

- Critérios de Benefícios: Saúde (S); Educação (E); Lazer (L); Meio Ambiente; Segurança (S); Cultura; Alimentação; Outros a serem definidos;
- Sub-critérios de benefícios: educação primária; educação secundária; educação técnica; treinamento; outros.
- Critérios de Custos: ruptura dos vínculos sociais a comunitários tradicionais; alteração da malha viária, etc.
- Sub-critérios de custos.

Os valores destes critérios e sub-critérios serão definidos pela importância relativa que cada cidadão participante do processo de hierarquização dos programas e projetos pode atribuir a cada critério e sub critério. Ou seja, quanto vale o critério de educação com relação à segurança, saúde, lazer, alimentação, meio ambiente, etc.

A escala de valores pode ser representada por concertos verbais, tais como: muitíssimo importante, muito importante, importante ou igualmente importante. Dão-se valores numéricos a estes conceitos verbais para construir a matriz específica. Estes critérios devem ser o mais possíveis independentes e devem manter coerência com conceitos de impactos de cada ação.

Construídas as matrizes, os técnicos poderão atribuir valores dos impactos em uma escala pré-definida, de cada ação nos sub-critérios e, destes, nos critérios. Neste caso, esta valoração será exclusivamente técnica e não subjetiva ou sujeita a juízo de valor. A título de exemplo numérico de uma matriz de valores comparativos de critérios com base em uma escala de 1 a 10 para avaliar os impactos de cada projeto. Suponhamos: S = saúde; A = alimentação; L = lazer; E = educação ambiental e; MA = meio ambiente.

Benefícios

	S	A	L	E	MA
S	1	6	9	8	10
A	1/6	1	8	9	7
L	1/9	1/8	1	1/5	4
E	1/8	1/9	5	1	3
MA	1/10	1/7	1/4	1/3	1



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Cada elemento desta matriz indica a importância relativa dos pares, ou seja, de cada critério sobre outro. Por exemplo: o elemento S. S indica equivalência de saúde com saúde, ou seja, têm valores iguais. O elemento AS indica que saúde tem valor 6 vezes maior do que alimentação. Já o elemento L, lazer, tem valor 5 vezes maior do que o elemento E, educação. Para cada elemento múltiplo na linha ou coluna, corresponde na matriz transposta o seu equivalente recíproco. Um outro exemplo é o elemento E. MA que, comparado teria a educação um valor 3 vezes maior do que o meio ambiente; portanto o meio ambiente corresponde a 1/3 do valor da educação. É possível incluir também a renda própria nesta matriz.

Balanco dos Eventos

A realização dos Encontros exige balanço detalhado da participação registrado em relatório específico: número de participantes, nível de comparecimento, nível das contribuições.

15. CRONOFLUXOGRAMA

O cronofluxograma está no Anexo IX deste edital, bem como disponível para acesso em meio magnético através do site www.seplan.ba.gov.br, e impresso na Secretaria do Planejamento-SEPLAN, localizada no Centro Administrativo da Bahia-CAB, na Avenida Luiz Viana Filho, 2ª Avenida, nº 250, Bloco B, 1º andar, Salvador-Ba.

16. CONCEITOS

Conceito Chave

Conceito de Ações de Desenvolvimento

Conceitos relativos ao Planejamento do Território Estadual

Texto 01 – Conceito de Plano de Desenvolvimento Sustentável

Texto 02 – Conceito de Processo e Sistema de Zoneamento Ecológico-Econômico

Texto 03 - Conceito de Planos Mestres e de seus Desdobramentos

Plano Mestre e Planos Diretores dos Territórios de Identidade

Plano Mestre e Planos Diretores Municipais

Texto 04 – Conceito de Programas e Projetos

Projetos Estruturantes

Projetos Produtivos

Projetos Sociais

Conceitos relativos às Unidades Espaciais

Texto 05 – Conceito de Macrorregião do Estado

Texto 06 - Conceito de Territórios de Identidade

Texto 07 – Conceito de Zonas Ecológico-Econômicas

Texto 08 – Conceito de Cidades-Base

Com Potencial de Governança

De Apoio às Cadeias e aos Arranjos e Resgates Sócio-Produtivos

Ao longo dos Principais Corredores de Transportes

Conceitos relativos ao Zoneamento Ecológico-Econômico

Texto 09 – Conceito de Meio Ambiente

Texto 10 – Conceito de Sistemas Ambientais

Texto 11 – Conceito de Unidades de Paisagem

Texto 12 – Conceito de Saúde Ambiental

Texto 13 – Conceito de Produção e de Energias Limpas

Texto 14 – Conceito de Impacto Ambiental



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Conceitos relativos às Estratégias e Políticas de Desenvolvimento Econômico-Social

Texto 15 – Conceito de Interação Social

Texto 16 – Conceito de Estratégia de Desenvolvimento Econômico-Social

Texto 17 – Conceito de Arranjos Sócio-Produtivos

Texto 18 – Conceito de Resgates Sócio-Produtivos

Texto 19 – Conceito de Eixos Estruturantes de Circulação e Transportes

Texto 20 – Conceito de Infra-Estrutura Básica



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Conceito Chave

Ações de Desenvolvimento

As ações de desenvolvimento sustentável que visam o arranque ou adensamento de arranjos sócio-produtivos são o principal foco do Plano Mestre. Elas podem ser relativas às seguintes áreas:

produção e transformação⁷²;
logística, infra-estrutura e comercialização;
organização⁷³, capacitação e treinamento;
arranjos institucionais de apoio.

As ações de desenvolvimento sustentável que dizem respeito às áreas de produção e transformação exigem maior tempo de maturação. Envolve parcerias entre poderes públicos e a iniciativa privada, acordos ambientais e ações paralelas nas demais áreas.

As ações de desenvolvimento que dizem respeito à organização, capacitação e treinamento são relativamente fáceis de serem desencadeadas, pois há vários programas e projetos nesta área, tanto por parte de instituições governamentais, quanto por parte de instituições não governamentais (OS e ONGs).

Já as ações de desenvolvimento relativas à logística e infra-estrutura são as mais sensíveis do Estado, pois exigem decisões sobre sua viabilidade econômico-financeira (avaliação de custo-benefício), planejamento de localização (distribuição espacial de equipamentos e instalações), programação executiva e responsabilidade administrativa (arranjos institucionais).

Conceitos Complementares de Planejamento

Texto 01 – Conceito de Plano de Desenvolvimento Sustentável

O que se discute contemporaneamente, não é o conceito de desenvolvimento auto-sustentável, mas simplesmente o de desenvolvimento sustentável, nos termos em que foi colocada pela Comissão Burtland, de 1987: "...satisfazer as necessidades da geração presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras para satisfazer as próprias".

Este conceito pode ser ampliado na medida em que se coloque o Plano de Desenvolvimento do Estado da Bahia como propulsor de um processo de mudança progressiva na qualidade de vida do homem do interior, colocando-o como centro e sujeito primordial do desenvolvimento econômico com equidade social e da transformação dos métodos de produção e padrões de consumo, condizentes com o equilíbrio ecológico e o suporte vital da região.

Não é possível inferir desta afirmação a possibilidade de uma continuidade linear do processo de crescimento e desenvolvimento que, ao defender "equidade social", pressuponha um processo impossível de distribuição igualitária do produto social no contexto do capitalismo.

Neste conceito, têm importância as seguintes dimensões:

geo-ambiental – refere-se à estabilidade e adaptação dos sistemas físicos e biológicos às mudanças;
econômico-social – diz respeito à otimização e necessidade de eficiência e eficácia econômica ao se fazer uso dos recursos escassos, concomitantemente com a busca de equidade social, da eliminação da pobreza e da garantia de assegurar-se os direitos das gerações futuras;
científico-tecnológica – trata da relação entre conhecimento e inovação, em especial a transferência de tecnologias voltadas para a competitividade, a conservação dos recursos naturais e a mudança social;
político-institucional – incorpora conceitos de governança e "empowerment" entre os atores institucionais, visando objetivos comuns e descentralização do desenvolvimento sustentável;
histórico-cultural – aborda organização e mobilização dos atores sociais de forma a embasar estratégias com participação comunitária, visando o desenvolvimento local.

⁷² Inclui tecnologia.

⁷³ Inclui apoio social.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

São estas dimensões que darão suporte, também, ao Zoneamento Ecológico-Econômico.

Texto 02 – Conceito de Processo e Sistema de Zoneamento Ecológico-Econômico

O decreto nº 4.297/ 02 regulamenta o art. 9º, inciso II, da Lei nº 6.938/ 81, estabelecendo critérios para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil - ZEE e outras providências (Publicação - Diário Oficial da União - 11/07/2002). Este decreto indica princípios, objetivos, pressupostos técnicos, institucionais e financeiros, além do ZEE, além de seu conteúdo e uso, armazenamento, custódia e publicidade dos dados e Informações.

O zoneamento ecológico-econômico é, assim, um instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente que pode ser considerado, ao mesmo tempo, um sistema e um processo de planejamento que:

- induz à transversalidade nas ações de governo;
- qualifica a tomada de decisões;
- facilita a execução e avaliação de programas, projetos e ações governamentais de forma articulada à gestão territorial;
- pode e deve ser avaliado periodicamente, à medida em que as ações antrópicas interferem nos sistemas ambientais em qualquer processo de ocupação e uso do território.

O ZEE vincula a concessão de atividades públicas e privadas aos seguintes parâmetros, dentre outros:

- medidas e padrões de proteção e conservação da biodiversidade;
- adequação do uso e ocupação do território;
- adoção de tecnologias localmente apropriadas.

Por tais razões, o ZEE é parte integrante do Plano de Desenvolvimento Sustentável do Estado da Bahia, devendo ser articulado aos Planos Mestres das Macrorregiões do Estado da Bahia e aos Planos de suas Bacias Hidrográficas, pois pode contribuir decisivamente para sua construção de forma pactuada com a sociedade.

Nesta conceituação, o ZEE, enquanto processo, pode ultrapassar os limites de um simples ordenamento da ocupação e do uso do solo para atividades produtivas que possam provocar danos ao meio ambiente, através do qual subsidia “ações legais de controle e concessão de licenças ambientais”. Ao indicar caminhos de preservação da biodiversidade, torna-se um instrumento inestimável para manejar recursos naturais em prol das populações, fugindo à estrita abordagem metodológica que o reduz à condição de um conjunto de mapas com poligonais de áreas, onde se indicariam apenas usos e atividades permitidas e/ou proibidas.

O sistema que alimenta o ZEE e que pode facilitar a gestão do território do Estado no que se refere aos Planos Mestres deve, contudo, permitir leituras (mapas e dados) em diferentes escalas de informação⁷⁴ a cada:

- Alteração identificada nas condições ambientais, sociais e econômicas;
- Avaliação de novos cenários para arranjos sócio-produtivos;
- Modificação de diretrizes existentes em função de políticas federais.

Sendo sistema, o ZEE deve, portanto, possuir três fases:

- de entrada de novos valores e novos indicadores;
- de análises e avaliação de novos cenários;
- de revisão e consolidação de diretrizes socioeconômicas e parâmetros ambientais.

Texto 03 - Conceito de Plano Mestre

Para fins de planejamento, o Governo do Estado da Bahia dividiu o território em cinco grandes regiões. Cada uma destas regiões comporta diversos Territórios de Identidade. Cada Território de Identidade é, por sua vez, um aglomerado de Municípios com características sócio-econômicas semelhantes. Para planejar tais unidades espaciais, a Secretaria de Planejamento do Estado da Bahia idealizou um processo no qual Planos Mestres, de caráter estrutural,

⁷⁴ Escalas: Estado (1/1.000.000), Macro-Região (1/500.000), Território de Identidade (1/250.000), Unidade Ecológico-Econômica (1/100.000), Município (1/50.000), Micro-Bacia (1/25.000) e Setores Censitários (metadados).



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

deverão ser direcionados para as grandes regiões, os Planos Diretores deverão ser feitos para os Territórios de Identidade⁷⁵, e os últimos deverão estar compatibilizados com os Planos Diretores Municipais e Urbanos.

O Plano Plurianual do Governo do Estado, os Planos Mestres, os Planos Diretores dos Territórios de Identidade e os Planos Diretores Municipais e Urbanos configuram o processo de planejamento estadual na Bahia, devidamente associados ao sistema e ao processo de zoneamento ecológico-econômico. A participação da sociedade no Plano Plurianual 2008-2011 confere atributos do planejamento estratégico ao mesmo. Estes atributos se firmam na explicitação da Estratégia de Desenvolvimento Econômico Sustentável, **com foco nas ações que visem o arranque ou adensamento de cadeias e arranjos sócio-produtivos.**

Os Planos Mestres podem ser considerados como desdobramento desta Estratégia em seus aspectos territoriais, o que permite avançar na direção de medidas e ações concretas sem que sejam feridos princípios do planejamento estratégico, a serem retomados por ocasião da avaliação das propostas devidamente sistematizadas no plano técnico.

Deste modo os Planos Mestres se inscrevem como iniciativas que facilitam a implantação do Plano de Desenvolvimento Sustentável para o estado como um todo, alimentando e sendo alimentado também por diretrizes do Zoneamento Ecológico-Econômico.

Os Planos Mestres devem ser concebidos na vertente do planejamento estruturalista, pois visam:

- arranjos sócio-produtivos prioritários que possam alavancar o desenvolvimento de biomas;
- articulação entre cidades-base;
- intervenções na infra-estrutura básica que articulem e organizem espaços macrorregionais, tais como barragens, adutoras, poços artesianos, ferrovia e rodovias federais e estaduais, de modo a favorecer arranjos sócio-produtivos e defesa do meio ambiente.

Tal postura relega para segundo plano os pressupostos do planejamento compreensivo⁷⁶, que exigiria estudos integrados de caráter sócio-econômico e espacial os mais abrangentes possíveis; ou mesmo do planejamento pragmático, que se limita a equacionar os problemas mais graves de curto prazo. Para manter a coerência metodológica, os Planos Mestres devem trabalhar com informações agregadas em prazos não tão longos quanto os do planejamento compreensivo, nem tão curtos quanto os do planejamento pragmático. Não tem autonomia e autodeterminação absolutas, mas só relativas e subordinadas. Não tem condições de se antepor às determinações espaciais estabelecidas pelo processo de desenvolvimento social que, em seus períodos de ascensão e depressão e seus movimentos espaciais, configuram ou re-configuram locais. Não podem ser compreendidos com métodos ou comportamentos gerais cristalizados.

Os Planos Mestres reconhecem que o espaço se torna cada vez mais indivisível, apesar das especificidades locais, pois alterações ocorridas em uma determinada região podem repercutir em maior ou menor escala em cada local, podendo reorientar tendências de crescimento ou alterar-lhe a intensidade.

Plano Mestre e Planos Diretores dos Territórios de Identidade

Os Planos Mestres contém ações e intervenções que estruturam os Territórios de Identidade, Municípios e áreas urbanas. Não detalham, contudo, tais ações e intervenções, a não ser no caso das emergenciais, sob pena de comprometer, antes de amadurecidas politicamente, diretrizes essenciais para a infra-estrutura básica ou os arranjos sócio-produtivos prioritários.

Tal detalhamento caberá aos Planos Diretores dos Territórios de Identidade que, por sua vez, condicionam os Planos Diretores Urbanos (=Municipais), de acordo com os princípios do Estatuto da Cidade. Não pode arriscar, também, a avançar em aspectos setoriais, mesmo que estes sejam relevantes, tais como os que dizem respeito aos: arranjos

⁷⁵ Considera-se que os Municípios já possuem sua principal ferramenta de planejamento, que são Planos Diretores Municipais.

⁷⁶ O planejamento "compreensivo" tem suas raízes na Inglaterra. Desenvolveu-se a partir das premissas positivistas de Popper e favoreceu a elaboração de modelos matemáticos aplicáveis ao planejamento da ocupação, do uso do solo e transportes. Na verdade, a aplicação do termo "compreensivo" (comprehensive) aos "sistemas urbanos" tem quase a mesma conotação de um somatório "totalizante", ou seja, se iguala a um todo que se compreende através da análise minuciosa das partes que supostamente o integram. No planejamento estruturalista, esta visão do todo não é simplesmente um somatório de visões parciais ou setoriais, mas sim a visão que tenta visualizar o todo pelo seu conteúdo, enfim, por sua "essência".



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

sócio-produtivos emergentes e ao turismo, na área econômica; à educação, cultura, saúde e segurança, na área social; ao saneamento ambiental e aos sistemas locais de abastecimento de água, esgotamento sanitário, tratamento e coleta de resíduos sólidos, na área de saneamento ambiental; ou, ainda, aos sistemas de circulação e transportes como um todo. Tais aspectos, quando transeletores, podem ser desenvolvidos pela SEPLAN; quando estritamente setoriais podem e devem ser considerados no âmbito das Secretarias de Governo, através de seus Planos de Ação, desde que respeitando diretrizes gerais do PPA e dos Planos Mestres.

Plano Mestre e Planos Diretores Urbanos ou Municipais

De acordo com a Constituição Federal, a Constituição Estadual e com a Lei Orgânica do Município, o Plano Diretor Urbano consubstancia-se no instrumento básico da política urbana porque:

É meio de expressão das exigências fundamentais da cidade, que tem por objetivos maiores ordenar o pleno desenvolvimento das funções da cidade e garantir o bem-estar dos seus habitantes.

É meio pelo qual se deve fazer cumprir a função social da propriedade.

É instrumento-chave de orientação do poder público, da comunidade e do setor privado nas suas ações sobre o Município, se colocando como fio condutor da estratégia de desenvolvimento urbano, pactuada durante a sua elaboração, para onde necessariamente devem confluir os esforços dos agentes envolvidos, na perspectiva de sua efetivação. Esse esforço concentrado de implementação define a influência que o Plano pode exercer no redirecionamento da dinâmica de desenvolvimento ou na qualificação dos espaços urbanos.

É também meio para fortalecer a capacidade gerencial do poder público municipal de modo a exercer com maior eficácia e eficiência o seu papel regulador, articulador de políticas e condutor do processo de desenvolvimento, otimizando a aplicação dos recursos e arregimentando parceiros na transição para uma nova prática de governança, onde o clientelismo, o favoritismo e o amadorismo cedem lugar a uma postura de responsabilidade e compromisso com a sociedade.

É recurso fundamental para instrumentar a sociedade para a conquista efetiva dos seus direitos na cidade e à cidade e para alavancar investimentos do setor privado, abrindo-se um leque de oportunidades empresariais no Município.

Depende principalmente, da formulação de um compromisso social e político com este instrumento, com a realização de suas metas e políticas, o que inclui repartição de responsabilidades e mudanças culturais e políticas profundas. Por esta razão, deve buscar sempre a incorporação da comunidade e do corpo técnico e dirigente da Prefeitura Municipal nos trabalhos:

por um lado, no sentido de proporcionar uma melhor compreensão geral do seu significado para a cidade assim como dos conteúdos transmitidos pelos técnicos envolvidos;

pelo outro, no sentido de incorporar a experiência dos moradores com a cidade.

O Plano não define tempo de vigência. Pretende-se que seja permanentemente monitorado e avaliado quanto à validade das suas proposições, com revisão geral somente a cada dez anos. Entretanto, um processo de planejamento permanente exige condições técnicas e administrativas que precisarão ser criadas, uma vez que a cultura de planejamento ainda não está incorporada à prática governamental.

Vários Municípios foram objeto de Planos Diretores Urbanos ou de Desenvolvimento Urbano. Estes Municípios têm população urbana acima de 20.000 habitantes. **Todos estes Planos tem, também, abrangência municipal por imposição legal do Estatuto da Cidade** e, no caso daqueles que possuem vocação turística, com acordo com o PRODETUR. Ao estender recomendações ao território municipal, pela influência que este exerce sobre a estruturação do espaço urbano, **tais planos embutem propostas de zoneamento ambiental**. Não era possível perder a perspectiva do papel articulador e integrador que áreas urbanas desempenham, em termos de apoio e desenvolvimento, às atividades sócio-produtivas no âmbito rural.

Em muitos deles, é possível encontrar ainda indicações para:

- oportunidades de negócios;
- indústrias de beneficiamento indispensáveis a arranjos sócio-produtivos;
- melhoria das condições de artesãos;
- eixos rodoviários estruturantes;
- infra-estrutura hídrica, principalmente no que se refere a equipamentos que podem ser considerados estruturantes, inclusive, para Territórios de Identidade, tais como estações elevatórias, estações de tratamento, obras de macrodrenagem, áreas para depósitos de resíduos sólidos comuns a dois ou três Municípios;



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

- equacionamento de problemas de gestão que afetam todos sistemas de abastecimento de água, principalmente os que envolvem sua privatização.

Estas indicações podem ser de enorme valia não só para os Planos Mestres como para os Planos de Desenvolvimento dos Territórios de Identidade.

Texto 04 – Conceito de Programas e Projetos (No âmbito do Plano Mestre)

Os Programas se constituem de conjuntos de ações e intervenções, inclusive obras, devidamente escalonadas no tempo. No âmbito do Plano Mestre, tendem a ser Sócio-Produtivos, envolvendo projetos estruturantes, produtivos e sociais.

Já os projetos devem ser acompanhados pela preocupação com ações e intervenções pontuais que devem ser viabilizadas do ponto de vista institucional, político, econômico e financeiro, considerando o princípio de sustentabilidade e a carência de recursos públicos. Os projetos devem ser formatados tecnicamente de modo que:

- tenham apoio da comunidade local, principalmente do empresariado empreendedor (conteúdo político);
- servam para fortalecimento dos arranjos sócio-produtivos, incluindo combate à pobreza, em termos de geração de renda, criação de oportunidades de trabalho (conteúdo econômico);
- melhoria das condições de moradia, elevação dos padrões de atendimento dos serviços sociais (conteúdo social);
- facilitem a estruturação dos Territórios Urbanos como um de seus objetivos (conteúdo estruturante);
- sejam de baixo custo e permitam efeitos multiplicadores (conteúdo gerencial).

É inaceitável a indicação de projetos, sem qualquer hierarquia, escopo, responsabilidade funcional, estimativa de custos de implantação e operação, resultados esperados e população atendida. Em resumo, todos projetos devem ser hierarquizados e avaliados segundo os seguintes critérios, dentre outros: grau de sustentabilidade, impacto ambiental, raio de atendimento e alcance, renda gerada, empregos ou atividades econômicas criadas e disseminadas, satisfação de necessidades sociais, bem-estar social esperado e aceitação da comunidade.

Os projetos podem ser agrupados em três categorias: estruturantes, produtivos e sociais. Mesmo que sejam vinculados a Programas Sócio-Produtivos, tais projetos podem fazer parte de outros Programas Setoriais, induzindo matrizes transversais de gerenciamento durante sua execução. Tais projetos podem implicar em ações emergenciais, o que significa que deverão ser detalhados, pois é na esteira de implantação de tais projetos que se pretende deflagrar todo o processo de implementação gradativa do Plano.

Projetos Estruturantes

São projetos que derivam diretamente das propostas estruturantes do Plano Mestre. Estão voltados para implantação, recuperação ou ampliação de qualquer infra-estrutura, com ênfase nos que dizem respeito:

- ao abastecimento de água, tais como reservatórios e estações de tratamento;
- ao sistema de estradas municipais que se vinculam aos eixos estruturantes do projeto Brasil.

Os projetos estruturantes dos Territórios de Identidade são fundamentais para fortalecer as condições necessárias para a viabilização das demais categorias de projetos, pois potencializam vantagens competitivas, capacitando-os para melhor inserção nos mercados (interno e externo),

Projetos Produtivos

São projetos de adensamento das cadeias produtivas em cada arranjo estudado, destinados a gerar bens diretamente para os mercados. Com raríssimas exceções, dependem de investimentos do setor privado, apesar de estimulados por políticas públicas. Seus principais objetivos são de elevar as taxas de ocupação e níveis de renda, respeitadas as condições de defesa do meio ambiente.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

O escopo e viabilidade de projetos de empreendimentos ou negócios devem ser indicados através do diálogo e negociação entre agentes econômicos, atores sociais, representantes institucionais e a Consultora. Para serem inseridos no processo de planejamento, deverão ser submetidos, em caráter preliminar a análises técnicas preliminares de viabilidade, com ênfase na captação de recursos, esquemas de compensação social, indicação de parcerias viáveis entre os poderes públicos e a iniciativa privada, avaliação de custos e benefícios.

Tais projetos devem criar condições para o marketing regional. Devem ser concebidos para articular a alavancagem do desenvolvimento com estruturas territoriais e combate à pobreza.

Projetos Sociais

São projetos derivados de políticas públicas de atendimento social, principalmente nas áreas de saúde e educação, mas que não são destinados a um único Município, estendendo seu raio de atuação a todo o Território de Identidade, tais como hospitais gerais e especializados, Faculdades e Escolas Técnicas. Devem contribuir para a implementação de projetos produtivos e estruturantes e atrair demandas exteriores ao território.

Conceitos Relativos às Unidades Espaciais

Texto 05 – Conceito de Macrorregião do Estado

O Governo do Estado da Bahia dividiu o território estadual em cinco macrorregiões, sendo que cada uma delas apresenta predominância de um bioma. Assim, na Macrorregião do Semi-Árido, predomina a caatinga; na Macrorregião do Oeste, predomina o Cerrado; e nas Macrorregiões do litoral sul, litoral norte e Recôncavo-RMS, nas quais predominam formações litorâneas e vestígios de Mata Atlântica.

Cada uma destas regiões comporta vários Territórios de Identidade que, por sua vez, são aglomerações de Municípios com características sócio-econômicas semelhantes e possuem objetivos comuns de desenvolvimento.

Texto 06 - Conceito de Territórios de Identidade

Territórios de Identidade são grupamentos de Municípios que apresentam problemas similares, serviços iguais que aumentam custos operacionais sem correspondentes resultados em termos de eficiência e eficácia, assim como expectativas comuns a seus habitantes que, em sua maior parte, se identificam com eles. Este conceito, absorvido da geografia humana, foi utilizado pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário em contraposição ao conceito de regiões econômicas vigente até então.

A crítica mais contundente em relação ao conceito de regiões econômicas é que este conceito, apesar de baseado em potencialidades de desenvolvimento semelhantes em Municípios contíguos, conduzia a privilégios para o médio e grande capital industrial, de comércio e serviços, desprezando a importância do desenvolvimento rural. Além disso, o planejamento das regiões econômicas, apesar de elaborado, dificilmente conseguia ser implementado, a não ser com forte apoio governamental à iniciativa privada (isenções fiscais, acesso ao crédito, financiamento de infra-estrutura, implantação de pólos e distritos industriais, p.e.).

Em contrapartida, para o desenvolvimento econômico de um Território de Identidade é necessário que haja preocupação pelo equacionamento dos problemas de desenvolvimento social deste mesmo Território. Neste caso, a promoção do desenvolvimento econômico social exige não apenas o esforço dos poderes públicos, mas também a cooperação da iniciativa privada (principalmente a oriunda dos pequenos e médios empresários e empreendedores), com ampla discussão da sociedade civil dos problemas que deverão ser enfrentados.

A governança dos Territórios de Identidade e da gestão tanto do Plano Mestre e dos Planos Diretores dos Territórios de Identidade para promover tal desenvolvimento só será possível caso as diferentes instâncias administrativas se dispuserem a trabalhar “utilizando-se da transversalidade de modo a evitar as superposições e, conseqüentemente, melhorar a aplicação dos recursos disponíveis”.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Texto 07 – Conceito de Zonas Ecológico-Econômicas

As Zonas Ecológico-Econômicas são unidades espaciais que indicam, a partir das Unidades de Paisagem, a existência de:

- Áreas de Produção
- Áreas de Conservação
- Áreas Degradadas (em diversos estágios).
- Áreas Secas, cujas condições produtivas poderão ser resgatadas através de seu potencial eólico ou solar;

Além destas, as Zonas Ecológico-Econômicas poderão também indicar:

- Áreas nas quais os processos de licenciamento de empreendimentos solicitados estejam paralisados por ausência de acordos entre a iniciativa privada e os órgãos de controle ambiental em médio e longo prazo;
- Áreas nas quais foram indicadas ações de arranjos sócio-produtivos prioritários, que apresentam riscos imediatos à biodiversidade.

Texto 08 – Conceito de Cidades-Base

As redes de cidades-base que servem de referência para o desenvolvimento do Recôncavo e da RMS são de três tipos:

- Com Potencial de Governança;
- De Apoio às Cadeias e aos Arranjos e Resgates Sócio-Produtivos;
- Ao longo dos Principais Corredores de Transportes.

A análise do desenvolvimento do interior aponta para o aumento da participação dos centros urbanos intermediários no processo de urbanização do Estado⁷⁷. São as cidades-base.

Apesar da concentração dos fluxos econômicos e sociais e da atenção que possam receber de programas específicos de governo, essas apresentam problemas relevantes não só de qualidade ambiental e de vida, como de desenvolvimento institucional e de constituição de “chassis” que favoreçam sua competitividade econômica e sua liderança nos processos de integração regional. Estes problemas se apresentam em três instâncias - interurbana, local e intra-urbana - e precisam ser equacionados para que as cidades estratégicas contribuam para a efetiva implantação de políticas de desenvolvimento urbano do Governo do Estado.

Dentre os problemas relevantes de caráter regional, estão os que dizem respeito ao atendimento de equipamentos sociais de porte regional, tais como universidades e centros de pesquisas, hospitais regionais, unidades de ensino de segundo grau, redes de telefonia de última geração, assim como os que dizem respeito às condições de acessibilidade e transportes. Dentre os problemas relevantes de caráter local, estão as debilidades da organização institucional, o ambiente de escassez de recursos e as tradições perversas nas modalidades de gestão.

Dentre os problemas intra-urbanos, destacam-se os que dizem respeito às áreas de concentração de pobreza.

Cidades-Base com Potencial de Governança

A rede urbana com potencial de governança é constituída por cidades que desempenham funções administrativas para todas as Secretarias de Governo⁷⁸.

Esta rede apresenta o aparelhamento disponível para que sejam estimulados processos de consolidação da administração, ora através de planos, ora por atenção especial a pontos-chave que facilitem o fortalecimento da rede urbana básica. Todas as cidades desta rede podem se tornar sedes de governança, desde que o Governo do Estado passe a adotar uma política de descentralização articulada entre as diferentes Secretarias que possuem suas divisões administrativas já implantadas nas mesmas.

Cidades-Base das Cadeias e aos Arranjos e Resgates Sócio-Produtivos

⁷⁷ Algumas cidades não estão caracterizadas como centros comerciais de porte interestadual ou de abrangência local, nem tampouco como turísticas por excelência. Mas a multiplicidade de funções comerciais e de serviços que abrigam, além de funções industriais, as colocam no rol das cidades estratégicas. São as cidades de Paulo Afonso, Jequié, Juazeiro e Vitória da Conquista.

⁷⁸ Existem outras que desempenham funções para uma ou outra Secretaria isoladamente.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Não existem proposições para esta rede urbana nos estudos existentes, embora seja de conhecimento geral que existem várias cidades que são básicas para o apoio às cadeias, arranjos e resgates sócio-produtivos, tais como os arranjos da:

- Ovino-caprino-bovinocultura;
- Produção sisaleira;
- Produção de biocombustíveis;
- Piscicultura e Peixamento;
- Fruticultura;
- Apicultura;
- Turismo Náutico e Ecológico
- Produção de oleaginosas
- Silvicultura

A indicação desta rede de apoio leva em conta que o desempenho dos arranjos sócio-produtivos não depende unicamente da circulação e dos fluxos sociais e econômicos do Território de Identidade ao qual pertencem, mas também em todo o Estado. É importante, portanto, desvendar o tipo de fluxos nos quais está inserido cada cidade-base em particular, tendo em vista a teia de interesses e demandas da produção regional ou daquela que opera em nível estadual, nacional e internacional.

Em segundo lugar, a indicação das cidades-base deve levar em conta o nível de sua polarização diante de outras cidades da mesma rede, tendo em vista que sempre existem interações definidas pelo critério de interdependência e interrelação dos centros urbanos que são diretamente proporcionais ao tamanho das populações urbanas e inversamente proporcionais à distância que as separam.

Pelo modelo nos limites das áreas de influência, há grandes possibilidades de aparecimento de atividades dependentes em cidades que não sejam cidades-base, sendo maiores na medida em que estas desenvolvam seu poder político e econômico.

Tais possibilidades permitem que algumas localidades possam ser importantes para determinados arranjos sócio-produtivos, embora não sejam necessariamente cidades-base, mas sim dependentes diretamente destas. É o caso, por exemplo, de localidades com menos de 5.000 habitantes em Municípios muito pobres que venham integrar o Programa de Resgate de Arranjos Sócio-Produtivos.

Cidades-Base ao longo dos Corredores Principais de Transportes

O Território da Bahia é cortado por uma malha rodoviária básica, representada por rodovias federais e estaduais. Esta malha é complementada por estradas secundárias e vicinais que articulam as regiões baianas entre si e com o Centro-Sul, Centro Oeste e restante do Nordeste. Por estes corredores circulam capitais e mercadorias, propiciando o surgimento e o crescimento de localidades estratégicas, ora beneficiadas pela oferta de matérias-primas (minérios, p.e.) e alimentos (cereais e frutas, p.e.), ora pela circulação de capitais. Foi e é através destes corredores que escoam a produção baiana do interior para as cidades portuárias:

- BR-101 e a BR-116, que cortam a Bahia no sentido norte-sul, interligando o Estado às regiões sudeste e sul do país e aos demais estados nordestinos;
- hidrovia do São Francisco;
- rodovias federais e estaduais que interligam o oeste e o norte do Estado com as cidades portuárias do litoral.

Nem todas as cidades da rede de corredores são pólos de regiões econômicas. "Os pólos são aqueles em cuja centralidade se encontram, as seguintes cidades"⁷⁹.

⁷⁹ CARVALHO, Edmilson, 2002, ob. cit.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Conceitos Relativos ao Zoneamento Ecológico-Econômico

Texto 09 – Conceito de Meio Ambiente

São muitas as formas de conceituar o Meio Ambiente, todas tendendo a explicitar relações de troca entre os seres vivos e destes com o meio natural. A diferenciação entre elas está na posição em que o homem ocupa na relação com o seu meio, como parte essencial ou como peça distante e ameaçadora de um meio natural e equilibrado que não é seu. Na verdade não existe meio ambiente sem o homem e qualquer forma de utilização da natureza se reflete no tempo, de forma positiva ou negativa na vida social.

Quando se fala em meio ambiente da cidade, o homem necessariamente é o centro da questão, e a degradação dos recursos naturais, paisagísticos ou ecológicos assim, deve ser vista como uma agressão à cidadania, manifestada na qualidade do ambiente produzido pelo homem que é a cidade, local de expressão da vida coletiva. E é essa noção de coletividade que deve nortear uma maior racionalidade na satisfação das necessidades humanas atuais (sociais, econômicas e culturais), tendo como pressuposto a preservação da natureza para usufruto das futuras gerações.

Meio ambiente urbano portanto, resulta do conjunto de interrelações que se processam entre o homem e o ambiente natural, expressão de modos de vida, onde estão permanentemente em cheque, elementos essenciais à satisfação das necessidades humanas tais como: água, ar, potencialidades naturais, trabalho, serviços urbanos, mobilidade, habitação, lazer, cidadania, etc...

Texto 10 – Conceito de Unidades de Paisagem

As unidades de paisagem são resultantes de todo um processo em série de indicação de unidades geo-ambientais:

Zonas fito-climáticas definidas por biomas;

Biomas definidos por arranjos espaciais homogêneos (ou padrões fisiônomicos), que mantenham similaridades hidrológicas (águas superficiais e subterâneas), climatológicas (padrões), geológicas, geomorfológicas (relevo), (classes de solo), pedológicas (litologias) e de cobertura vegetal (tipologias de vegetação).

Unidades territoriais indicadas pelo uso do solo voltado para espacialização de arranjos sócio-produtivos dominantes e por aglomerações humanas.

Tal sugestão tem origem nos trabalhos de Ross et alli, em 1995, tendo sido atualizada pela Embrapa em 1999, fundamentando o Sistema Brasileiro de Classificação de Solos.

Texto 11 – Conceito de Sistemas Ambientais

São considerados sistemas ambientais:

Bacias Hidrográficas

Mangues e Brejos

Restingas

Recifes de Corais

Encostas, Falésias e Colinas

Dunas

Grutas e Sítios Paleontológicos

Vegetação Natural

Os sistemas ambientais são sempre considerados por diferentes níveis de alteração.

Texto 12 – Conceito de Saúde Ambiental

No Brasil, 82 milhões de pessoas vivem sem esgoto, 43 milhões sem água potável e 14 milhões ainda não dispõem de coleta de lixo. A solução possível e necessária para a saúde do Município não demanda investimentos na construção de novas unidades de saúde da sede municipal. Os investimentos devem ser canalizados para a área de saneamento com:

implantação do sistema de esgotamento sanitário;
drenagem pluvial;



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

destino dos resíduos sólidos;
controle e fiscalização da criação e do abate de animais em locais públicos;
qualificação e condições de trabalho dos agentes de saúde, uma vez que realizam atividades preventivas com a população;
desenvolvimento de amplo programa de educação ambiental nas escolas públicas.

Sendo um dos três pilares de sustentação do conceito de saneamento, a coleta e destinação dos resíduos sólidos, ao lado da qualidade da água e da existência de esgotamento sanitário, é um dos indicadores do grau da qualidade de vida nos aspectos da saúde. A contribuição dos serviços de coleta de lixo e tratamento final, se mal solucionados, são decisivos na disseminação e contaminação de doenças infecto contagiosas e parasitárias, além de comprometer o meio ambiente.

No aprofundamento do binômio saneamento e nível de saúde da população, as doenças infecto-contagiosas de maior incidência são:

- Tuberculose, provocada pelo bacilo de Koch;
- Esquistossomose – doença transmitida por parasita, causado por um verme o esquistossomo;
- Febre Tifóide – doença causada pela má qualidade da água e pelos moluscos comestíveis: caramujos, lesmas, ostras, polvo;
- Hanseníase – lepra doença transmitida por vias aéreas;
- Leishmaniose – transmissível do animal para o homem e vice-versa. Agente causador protozoário. Agente hospedeiro mosquito de pequeno porte, com habito noturno e de sugar o sangue humano ou animal. Hospedeiro final: o homem e o animal
- Meningite – infecção de origem microbiana, que provoca a inflamação das meninges.
- Dengue

A investigação alerta para a importância das repercussões orgânicas dessas infecções no desenvolvimento infantil, aliada às precárias condições de saneamento e que têm no meio ambiente um elemento importante de seus processos de difusão. Apesar dos diferentes mecanismos de transmissão que possuem, as infecções provocadas por esses parasitas têm em comum a necessidade da existência de condições ambientais propícias ao desenvolvimento de seu estágio evolutivo, isto é, a ausência ou insuficiência de condições mínimas de saneamento e de práticas inadequadas de higiene favorecem a sua dispersão no meio ambiente.

Essa dispersão pode-se dar por escasso ou inadequado abastecimento de água, que levam à disseminação de infecções por *s.mansoni*; disposição inadequada de excretas (evacuações), disseminando *A. lombricóides*, *T. trichiura* e *Ancilostomídeos* (provoca anemia pelo ancilóstomo vulgarmente chamado amarelão); a ausência ou inadequação da drenagem de águas superficiais levando à proliferação de vetores e ao desenvolvimento de larvas de *Ancilostomídeos*; a higiene pessoal e doméstica inadequada, aumenta o risco de transmissão de patógenos (causadores de doenças) pelos ciclos fecais oral, através da pele e dos olhos, transmissão mecânica (por vetores) e pelo comprometimento das práticas de segurança alimentar.

No caso específico da esquistossomose, as larvas infectadas são eliminadas pelo hospedeiro intermediário ou coleções de água doce com temperatura e PH ideais e penetram no homem através da pele. Nesse caso, a disponibilidade de água tratada para consumo humano representa a medida mais importante para limitar a transmissão.

O sistema de coleta e tratamento de esgotos domésticos é um dos pressupostos básicos para o ambiente saudável, garantindo a qualidade de vida e a preservação do ambiente. Sua utilização adequada proporciona o restabelecimento da pureza das águas, enquanto sua ausência ocasiona sérios danos à qualidade de vida, contribuindo para a contaminação e poluição dos rios, disseminação de doenças transmissíveis por veiculação hídrica, proliferação de insetos e roedores transmissores de doenças, mau cheiro e degradação do ambiente.

Se os lançamentos diretos de esgotos domésticos e industriais tornam os rios altamente poluídos, exigindo, portanto, prévio tratamento desses efluentes, o volume de águas pluviais lançado na rede coletora de esgotos aumenta significativamente a vazão do efluente a ser tratado nas Estações de Tratamento de Esgotos (ETE), com reflexos diretos sobre os custos de investimentos e de operação dos sistemas.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Texto 13 – Conceito de Produção e de Energias Limpas

Produção mais limpa representa o estágio atual mundial mais avançado, em termos de benefícios econômicos e ambientais, aplicados às atividades produtivas. Consiste na utilização de ferramentas técnicas, econômicas e ambientais que visam a otimização dos processos produtivos através de uma série de medidas, com ganhos econômicos e ambientais significantes. As principais dessas medidas são: o aumento da eficiência na utilização da matéria prima, da água e da energia e a redução ou eliminação da geração de resíduos de qualquer natureza. Representa, portanto, uma mudança considerável na forma de lidar com os problemas ambientais.

Esta mudança pode ser entendida através da comparação entre as formas de abordagem:

Convencional - o foco está voltado para as seguintes questões: o resíduo é gerado? O que deve-se fazer com ele? Como deve-se tratá-lo?

Nova - o foco está em: o resíduo é gerado? Porquê é gerado? De onde vem ele? Como vou reduzi-lo ou eliminá-lo na fonte?

Verifica-se que a nova abordagem resulta em, além dos benefícios ambientais, em ganhos econômicos, tanto em função da redução dos custos resultantes da geração de resíduos, quanto da economia na otimização da matéria prima.

Este Programa vem sendo implantado em todo o mundo através de uma ação conjunta entre a UNIDO – Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial e a UNEP – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. A sua implementação se realiza através da implantação de Centros Nacionais de Produção mais Limpa - CNPL, que tem o objetivo de aplicar e disseminar a metodologia utilizada pela UNIDO / UNEP.

Os primeiros oito CNPL's foram implantados em 1994 e entre eles estava um no Brasil, localizado no Rio Grande do Sul. Entre os seus principais objetivos estão:

Disseminar a informação, através do estabelecimento de uma rede formada por instituições e profissionais, a fim de facilitar a transferência das informações ligadas a produção mais limpa.

Aplicar e implantar o programa de produção mais Limpa em processos produtivos.

Capacitar profissionais através de cursos práticos organizados dentro de empresas com a aplicação do programa.

Na Bahia, o Programa de Produção mais Limpa vem sendo desenvolvido pelo Núcleo de Produção mais Limpa da Bahia (NPL-BA) criado há dois anos. O NPL-BA é fruto de um convênio firmado entre o CEBDS – Comitê Empresarial Brasileiro de Desenvolvimento Sustentável e a FIEB – Federação das Indústrias do Estado da Bahia, com apoio do SEBRAE Nacional, que tem a missão de contribuir para a difusão do conceito de produção mais limpa no estado da Bahia. O grupo gestor do NPL-BA é constituído por SENA/CETIND, SEBRAE-BA, UFBA e IEL - Instituto Euvaldo Lodi.

Uma das atividades atualmente desenvolvidas pelo NPL-BA é o Curso de Produção mais Limpa, que visa formar profissionais nesta área., ministrado pelo CNPL, com a metodologia adotada pela UNEP / UNIDO. O programa vem sendo aplicado em atividades industriais diversificadas em todo o mundo. No Brasil já foi aplicado em indústrias de diversas atividades, como setor hoteleiro, construção civil, petroquímica e outras. Na Bahia já existem casos em que foram, ou estão sendo, aplicados em indústrias do Pólo Petroquímico, Construção civil, Olarias, e Resort / hotéis.

Por fim, energia limpa é aquela extraída de fontes renováveis. É a energia solar, a eólica e a das marés. A energia limpa não gera poluentes ao meio ambiente como produto final do processo.

Texto 14 – Conceito de Impacto Ambiental

Os impactos ambientais são associados a cada ação antrópica, sendo, portanto previsíveis para projeto em suas diversas fases, considerando áreas geradoras e ambientes a serem direta e indiretamente afetados. Os critérios para a identificação e posterior avaliação dos impactos ambientais são os seguintes, considerando-se as fases de planejamento, implantação e pós-implantação do projeto:

- *Natureza* - positivo, quando os efeitos do programa resultarem em melhoria da qualidade ambiental, ou negativo, quando resultarem em dano ou perda ambiental;
- *Tipo* - direto, quando desencadeado pela ação geradora, ou indireto, quando decorrente de outro impacto;
- *Duração* - temporário, quando ocorre em período(s) de tempo claramente definido(s), ou permanente quando, uma vez desencadeado, atua ao longo de todo o horizonte do projeto;



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

- *Espacialização* - local, quando verificável em pontos precisos e delimitados dentro da área de incidência considerada (área de intervenção ou de influência); ou disperso, quando de incidência não delimitada, podendo ser verificada em qualquer ponto ou por toda a área de incidência considerada.
- *Reversibilidade* - reversível, quando pode ser objeto de ações que restaurem o equilíbrio ambiental próximo ao preexistente, ou irreversível, quando a alteração não pode ser revertida por atos de intervenção;
- *Ocorrência* - imediata, quando a alteração ocorre imediatamente à ação, ou de médio/longo prazo, quando a alteração não ocorre imediatamente à ação.
- *Relevância e Significância* - pequena, média ou grande, resultando da avaliação de sua importância e magnitude ecológica e social na dinâmica vigente.

Os impactos ambientais devem ser avaliados em relação a:

- Da qualidade das águas;
- Da qualidade do solo;
- Da qualidade do ar.
- Das prioridades para conservação de biodiversidade (baixa, média, alta, extremamente alta e insubstituível), com indicação de potencial para corredores ecológicos.

Quando o impacto ambiental é reduzido, pode-se enumerar, entre outros, os **seguintes ganhos** diretos:

- Melhoria substancial das condições de vida e saúde da população a ser beneficiada em função da ampliação do acesso à infra-estrutura e serviços públicos, incluindo-se acesso à educação formal e à educação ambiental. Espera-se ampliação da possibilidade de inserção desta população no mercado de trabalho e na geração de emprego e renda.
- Melhoria substancial das condições de vida e saúde da população, decorrente da redução de risco de contato das pessoas com esgotos sanitários. Espera-se evitar a transmissão das cólera e a redução da incidência e prevalência de doenças tais como disenterias infecciosas, hepatite, esquistossomose, leptospirose e verminoses em geral, cujos índices são elevados.
- Economia de serviços médicos e hospitalares. Sabe-se que a maior parte da demanda de serviços médicos e hospitalares nas grandes cidades brasileiras é decorrente de condições sanitárias inadequadas, da insalubridade dos locais de habitação e de problemas de higiene e nutrição. Espera-se notável economia neste setor, representada pela redução de novos investimentos e economia de medicamentos, terapia e equipamentos.

**Conceitos Relativos às Estratégias e Políticas
de Desenvolvimento Econômico-Social**

Texto 15 – Conceito de Interação Social

Um Plano de Interação Social pressupõe um conjunto de estratégias que trabalham de forma pedagógica a participação da sociedade nos processos de planejamento da e gestão do seu território. A interação pressupõe o intercâmbio de saberes, conhecimentos e experiências, valorizando a diversidade e construindo com a mediação um produto trabalhado e reconhecido por todos os envolvidos. Em princípio, um Plano de Interação Social deve conter três estratégias planejadas de forma articulada: mobilização social, capacitação e formação continuada, e comunicação social.

As estratégias de interação devem integrar Planos maiores, sejam eles estratégicos ou “compreensivos”, setoriais ou voltados para questões específicas. Precisam ser adequadas metodologicamente aos processos de elaboração e implantação destes mesmos Planos.

Em Planos de Desenvolvimento (Regionais ou Locais) que exigem a elaboração de cenários atuais ou prospectivos, de montagem de proposições, de seleção e hierarquização de Programas, Projetos e Ações, assim como de legitimação dos resultados finais, tais estratégias de mobilização, capacitação e comunicação devem ser cuidadosamente estudadas para que a elaboração não se perca em esforços inúteis e reuniões estérteis.

Texto 16 – Conceito de Estratégia de Desenvolvimento Econômico-Social

Estratégia é o caminho que se traça para se atingir uma determinada meta. A estratégia deve, por conseguinte, ser imutável no tempo e adaptável a todas as situações. Os percursos que podem ser feitos ao longo deste caminho



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

podem, pelo contrário, variar, para evitar obstáculos, atingir objetivos menores, atravessar terrenos difíceis. A estratégia é definida através de um plano; o contato com a realidade é que vai indicar os percursos que devem ser percorridos para o êxito deste plano.

Promover o desenvolvimento econômico e social significa;

Estimular atividades econômicas emergentes, especialmente aquelas geradoras de maior número de postos de trabalho.

Reverter o quadro agudo de pobreza, priorizando medidas redistributivas de renda e associando-as a ações de superação das necessidades imediatas da população em situação de risco e vulnerabilidade social;

Assegurar a participação da população na gestão da cidade.

Elevar a qualidade do ambiente urbano;

Romper com a prática setorial da administração pública, desenvolvendo programas socioeconômicos integrados.

A Estratégia de Desenvolvimento Econômico e Social deve superar a dicotomia entre crescimento econômico e desenvolvimento, integrando ações de crescimento econômico e de inclusão social, reduzindo paulatinamente práticas compensatórias de cunho assistencialista.

Texto 17 – Conceito de Arranjos Sócio-Produtivos

Os arranjos sócio-produtivos visam associar ações e intervenções que conduzam à geração e distribuição de renda mediante o adensamento das cadeias produtivas emergentes com a melhoria de indicadores de qualidade de vida, principalmente no que se refere à educação, saúde, abastecimento de água, circulação e transportes.

Na área econômica, os arranjos sócio-produtivos estão simultaneamente relacionados com o potencial de desenvolvimento de cada Território e com a cadeia de relações intersetoriais e produtivas a que pertencerem. As cadeias de insumos e produtos de cada arranjo vão desde os bens primários que lhes dão origem até os bens finais na sua extremidade, a jusante de todo o processo de transformação. Inclui-se, no caso, as ações de comercialização no mercado interno ou para o comércio exterior. Os arranjos sócio-produtivos, por conseguinte, devem ser capazes de garantir eficiência, competitividade, solidariedade nas relações de produção, agregando valor aos elos mais frágeis das cadeias produtivas presentes na região.

Do ponto de vista do capital, os arranjos sócio-produtivos devem privilegiar médios e pequenos empresários, médios e pequenos empreendedores, trabalhadores autônomos ou organizados em cooperativas.

É possível estabelecer uma tipologia de arranjos, para facilitar sua compreensão, mas também sem a pretensão de esta seja uma tipologia inflexível. Com este propósito, os arranjos podem ser regionais, inter-municipais, municipais e locais, a depender da extensão das atividades econômicas que o compõem.

Os arranjos sócio-produtivos regionais, por exemplo, estão simultaneamente relacionados com o potencial de desenvolvimento de cada Município e com a cadeia de relações intersetoriais e regionais a que pertencerem. Tal como as cadeias produtivas de indústrias dinâmicas, tais arranjos vão desde os bens primários que lhes dão origem até os bens finais na sua extremidade, a jusante de todo o processo de transformação. Incluem-se, no caso, ações de comercialização no mercado interno ou para o comércio exterior. Os arranjos sócio-produtivos, por conseguinte, devem ser capazes de garantir eficiência, competitividade, solidariedade nas relações de produção, agregando valor aos elos mais frágeis de cada um deles.

Os arranjos sócio-produtivos inter-municipais e locais são casos específicos de arranjos sócio-produtivos regionais, na medida em que sejam restritos a um único Município (arranjos locais) p.e.) ou a dois ou três Municípios (arranjos inter-municipais), com características ambientais e sócio-econômicas bastante similares.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Estes arranjos incluem atividades produtivas e informais que aparentemente não se fazem parte das mesmas cadeias mas que se beneficiam da criação de ocupações e de renda. Tal como os arranjos sócio-produtivos regionais, são aglomerações de empresas num mesmo território que mantém articulação entre si e com outros atores locais. Os ASPs possuem especializações produtivas e facilitam o escoamento da produção.

É possível que os ASPs possam contar com o apoio do Projeto de Produção Integrada de Sistemas Agropecuários em Microbacias Hidrográficas, que pode contribuir para a modernização e sustentabilidade do processo produtivo. Seria possível enquadrar neste projeto arranjos integrados entre lavoura e pecuária, ou arranjos baseados na agricultura orgânica.

Por esta razão, devem levar em conta os chamados capitais intangíveis, quais sejam:

- Capital Institucional – quantidade e qualidade das organizações públicas e privadas existentes;
- Capital Humano – representado pelo estoque de conhecimento e habilidades que possuem os indivíduos que residem na região;
- Capital Cívico – tradução de políticas democráticas e preocupação pessoal com assuntos públicos;
- Capital Social – que permite a existência de grande número de grupos que realizam ações em comum (associações, sindicatos);
- Capital Sinérgico – que consiste na capacidade real ou latente da população e dos gestores dos Territórios de Identidade em articular de forma democrática as diversas formas de capital intangível.

Distribuídos espacialmente, os arranjos sócio-produtivos precisam de recursos hídricos com preservação de mananciais, assim como da articulação viária entre as áreas de produção e as cidades-sede, abrangendo vias capilares e vicinais.

A implementação de qualquer arranjo sócio-produtivo deverá ser regida pelos seguintes princípios e diretrizes:

- manter postura permanente de previsão e antecipação dos impactos sócio-ambientais no processo de arranque, melhoria ou complementação de atividades sócio-produtivas;
- assegurar o atendimento de padrões adequados de segurança e saúde ocupacional de todos os trabalhadores envolvidos nas obras iniciais, no caso de ações de desenvolvimento que demandem construções, demolições e/ou alterações do meio ambiente;
- manter relacionamento permanente com a comunidade, visando difundir e divulgar informações sobre o projeto, seus benefícios e eventuais riscos potenciais associados;
- assegurar adoção de tecnologias limpas, seguras e economicamente viáveis que permitam o uso racional dos insumos, minimizando riscos de emissões gasosas e particulados, assim como o lançamento inadequado de efluentes líquidos e resíduos sólidos decorrentes das atividades a serviços a serem executados;
- assegurar que as equipes envolvidas, direta ou indiretamente, respeitem as práticas de proteção ambiental estabelecidas;
- buscar a melhoria contínua da qualidade sócio-ambiental da área de influência do projeto por meio da manutenção de sistemas de monitoração e avaliação da eficiência e eficácia dos procedimentos adotados;
- buscar estabelecer uma postura permanente de proteção à qualidade sócio-ambiental da área.

Texto 18 – Conceito de Resgates Sócio-Produtivos

Existem 9 milhões de baianos em risco alimentar, a reprodução do trabalho escravo continua adaptando-se à contemporaneidade, 640.000 habitantes não possuem terra ou esta é insuficiente, a maioria de 100.000 pescadores ou aquicultores não tem qualquer tipo de assistência. É possível que os arranjos sócio-produtivos possam diminuir esta grave situação, na medida em que assegurem o equilíbrio ambiental, a estruturação dos serviços de Assistência Técnica e a Extensão Rural, a garantia de direitos humanos ao trabalhador rural.

Estes arranjos nem sempre atingem populações carentes de Municípios muito pobres, cuja emancipação política não lhes assegurou o mínimo de viabilidade econômica. Os arranjos sócio-produtivos destes Municípios parecem ter sido rompidos, sem qualquer reação por parte da população prejudicada. São Municípios que não oferecem nem condições de trabalho nem qualidade de vida. Merecem um Programa Emergencial de Ações de Desenvolvimento que os resgate do marasmo econômico, e não se limite a parâmetros assistencialistas. Este resgate pode partir de projetos existentes ou de novos projetos, sempre avaliando a possibilidade de superar níveis correntes de sobrevivência da população ocupada pelas atividades que exercem.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Texto 19 - Conceito de Inclusão Social

A inclusão social envolve geração de renda e promoção da cidadania.

A geração de renda depende:

- Da consolidação de cadeias e arranjos sócio-produtivos (qualificação de mão-de-obra, empreendedorismo, beneficiamento da produção);
- Do escoamento e distribuição da produção (acessibilidade interurbana rodoviária e marítima, acessibilidade rural-urbana);
- De Ações, Projetos ou Programas de desenvolvimento sustentável;

A promoção da cidadania depende de ações, projetos ou programas de qualidade de vida que visem:

- Da melhoria das condições de saneamento ambiental (drenagem, abastecimento de água, esgotamento sanitário, disposição final de resíduos sólidos);
- Da melhoria das condições de saúde e educação.

As ações, projetos e programas de inclusão social seguem princípios de sustentabilidade, auto-determinação, busca da equidade social, baixo custo operacional e de implantação; devem ser geridos pela comunidade; concentram investimentos; potencializam resultados, por efeito de sinergia; podem criar efeitos multiplicadores.

Texto 20 – Conceito de Eixos Estruturantes de Circulação e Transportes

Para os Planos Mestres, os eixos estruturantes (rodoviários, ferroviários e hidroviários) são aqueles que integram:

- as macro-regiões entre si;
- as macro-regiões ao território nacional;
- as áreas de um determinado arranjo sócio-produtivo entre si;
- os Municípios de cada Território de Identidade.

O território da Bahia pode se integrar ao território nacional e a países andinos através dos eixos estruturantes no sentido leste-oeste (ferroviário e rodoviários), e ao nordeste e sudeste do país através dos eixos estruturantes no sentido norte-sul (rodoviários). É também estruturante o eixo da hidrovia do São Francisco. Além destes eixos, que atravessam o Semi-Árido, merecem atenção os trechos das rodovias federais e estaduais que estruturam os Territórios de Identidade, principalmente os que favorecem arranjos sócio-produtivos.

Para a macro-região, são considerados estruturantes os aeroportos, estações inter-modais, assim como as estações rodoviárias e plataformas logísticas - grandes equipamentos de apoio ao transporte de carga nos entroncamentos rodoviários.

Texto 21 – Conceito de Infra-Estrutura Básica

A infra-estrutura considerada básica pode ser hídrica (barragens, poços e adutoras) ou viária (rodovias, ferrovias e hidrovias que integram a região ao território estadual e nacional)⁸⁰.

Seu custo pode ser estimado por comparações com projetos similares. De modo similar, a Infra-estrutura básica para os Territórios de Identidade é constituída pela infra-estrutura hídrica e pela infra-estrutura viária.

A hídrica comporta:

- estações elevatórias, pré-dimensionadas e caracterizadas por parâmetros tais como vazão, altura manométrica e potência, sendo seus custos estimados por comparação com projetos similares.
- estações de tratamento, caracterizadas pelo nível de qualidade da água dos mananciais que as alimentam, sendo seus custos estimados em estudos simplificados, baseados em curvas ou equações de custos determinadas a partir de custos médios praticados em projetos similares.

A viária comporta vias estratégicas de escoamento da produção e tráfego de pessoas que integram áreas de um determinado arranjo sócio-produtivo ou integram Municípios dos Territórios de Identidade.

⁸⁰ As Infra-Estruturas de Energia e de Comunicações são importantes, mas não são básicas para estruturação espacial e nem se configuram como estruturantes de uma região.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

17. Cenários Preliminares

17.1. CENÁRIO AMBIENTAL

Características Ambientais das Macrorregiões

Baía de Todos os Santos (Região Metropolitana de Salvador e Recôncavo)
Litoral Norte (Agreste de Alagoinhas e Litoral Norte)
Litoral Sul (Baixo Sul, Sul e Extremo Sul)
Oeste (Oeste Baiano e Bacia do Rio Corrente)
Semi-Árido (demais Territórios de Identidade)

Unidades de Paisagem e Cobertura Vegetal

Sistemas Ambientais

Bacias Hidrográficas
Mangues e Brejos
Restingas
Recifes de Corais
Encostas, Falésias e Colinas
Dunas
Grutas e Sítios Paleontológicos
Vegetação Natural
Praias

Tragédias Ambientais

Secas
Incêndios

Impactos Ambientais

Na Qualidade das Águas
Na Qualidade do Solo
Na Qualidade do Ar
Na Cobertura Vegetal
Na Biodiversidade

Ações Preventivas

Monitoramento
Gestão das Águas
Instrumentos Legais de Proteção
Proteção Legal de Áreas

Medidas Mitigadoras

Educação Ambiental
Programas e Projetos de Despoluição
Projetos de Barragens de Retenção
Projetos de Uso Racional das Águas
Projetos de Reuso das Águas

Ações Afirmativas de Recuperação de Áreas Degradadas



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Introdução

Este cenário preliminar do quadro ambiental do Estado da Bahia tem por objetivo esclarecer as principais tensões entre ações de acasalamento e de divórcio entre o desenvolvimento econômico-social e a defesa do meio ambiente no atual estágio de busca de autonomia e interdependência do Brasil no contexto internacional. Estas tensões oriundas de ações antrópicas ora geradas por escusos interesses de lucro sem contrapartidas sócias, ora geradas por situações incontroláveis de miséria só poderão ser equacionadas, caso a caso, em mesas de negociação.

Há, sem dúvida, toda uma série de medidas que poderão e deverão coibir abusos, centradas no disciplinamento da ocupação e do uso do solo do território estadual. O ZEE - zoneamento ecológico-econômico, com indicação de parâmetros exclusivos para cada unidade espacial pré-determinada será, sem dúvida, um instrumento poderoso para coibir tais abusos, pari passu a medidas de incentivo tais como ICMS ecológico, créditos de carbono e outros.

Os acordos e ajustes de ações do Estado, da iniciativa privada e da sociedade civil organizada, buscando interação social, só será possível através de persistentes e continuadas negociações.

Tal contexto não pode passar por cima, contudo, da necessidade de desencadear ações imediatas de desenvolvimento que possam mitigar as condições de miséria que atingem a imensa maioria da população do semi-árido, as condições de insegurança alimentar em que vivem 1.700.000 pessoas na Bahia e de analfabetismo de quase 20% da população economicamente ativa.

Características Ambientais das Macrorregiões

Neste texto introdutório, será apresentada uma síntese da situação do meio ambiente no Estado da Bahia, ante as frentes de desenvolvimento econômico e seus reflexos na sociedade.

Foram adotadas, como unidades espaciais de referência para esta abordagem, as 05 macrorregiões do Estado, a seguir:

- Baía de Todos os Santos (Região Metropolitana de Salvador e Recôncavo);
- Litoral Norte (Agreste de Alagoinhas e Litoral Norte);
- Litoral Sul (Baixo Sul, Sul e Extremo Sul);
- Oeste (Oeste Baiano e Bacia do Rio Corrente);
- Semi-Árido (demais Territórios de Identidade);

Macrorregião Baía de Todos os Santos

Inserida nos domínios territoriais do bioma mata atlântica, com áreas isoladas de vegetação de transição (mata atlântica – caatinga), esta região possui poucos, porém importantes remanescentes contínuos de floresta ombrófila densa, especialmente na costa ocidental da Baía de Todos os Santos, conferindo extrema prioridade para conservação⁸¹ dessas áreas ao longo do litoral (costa atlântica e da baía), especialmente no entorno da Baía do Iguaçu e nas ilhas da BTS.

O clima da região é úmido, com muita chuva, principalmente no outono e inverno, o que confere alta disponibilidade hídrica natural utilizada, principalmente, para o abastecimento de núcleos urbanos e pólos/ distritos industriais.

O relevo é caracterizado pelo predomínio do Planalto Costeiro, com morrarias, tabuleiros litorâneos, afloramentos do embasamento cristalino e planícies litorâneas principalmente na costa atlântica. A combinação deste relevo com a intensa pluviosidade possibilitaram uma densa rede hidrográfica.

⁸¹ Fonte: Ministério do Meio Ambiente.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

A região concentra mais de 80% da população do Estado e, principalmente a RMS, apresenta alta relação "PIB per capita" relativa, ampliando demandas por água potável e outros serviços de saneamento como esgotamento sanitário, coleta e manejo de resíduos. Estão também concentradas aí, as principais indústrias e pólos industriais do Estado, destacando o Pólo de Camaçari, o Centro Industrial de Aratu e a Refinaria Landulfo Alves.

Seu território encontra-se intensamente antropizado, seja pelo alto índice de urbanização, por cultivos diversos e pastagens nas áreas rurais e peri-urbanas, especialmente para subsistência e comércio local, ou até por empreendimentos de criação de camarão inadequados em termos locacionais e tecnológicos.

Os principais impactos sócio-ambientais acumulados na região decorrem da poluição concentrada de águas, solos e ar nos raios de influência das indústrias e devido ao lançamento de esgotos urbanos não tratados em corpos hídricos e no oceano através de emissário submarino.

A situação dos mananciais de abastecimento da RMS é crítica em decorrência deste tipo de degradação, com alto risco de redução da qualidade das águas e risco iminente de ocorrência de marés vermelhas devido à ampliação repentina da carga de matéria orgânica na BTS em períodos chuvosos, como ocorreu em março de 2007.

A contaminação crônica⁸² da Baía de Todos os Santos por metais pesados e outras substâncias tóxicas de efluentes e resíduos industriais lançados ao longo dos anos é um grave problema que restringe, por exemplo, empreendimentos de aquicultura.

Deve-se considerar também o alto índice de impermeabilização dos solos por tecido urbano, especialmente nas maiores cidades, o que favorece a ocorrência de inundações e deslizamento de encostas, agravando problemas habitacionais e de defesa civil.

Além disso, o desmatamento para implantação de complexos imobiliários e turísticos, favelas sobre manguezais, fabrico de carvão, dentre outros usos, pressiona ainda mais ambientes já vulneráveis e muito antropizados, favorecendo a redução da biodiversidade e o empobrecimento dos solos.

Por fim, destacamos o intenso grau de erosão e assoreamento de corpos hídricos, inclusive mananciais de abastecimento, em decorrência do carreamento de sedimentos da extração mineral para construção civil (areia, arenoso e brita) e de áreas degradadas *sub judice* e expostas às intempéries.

Macrorregião Litoral Norte

Predominantemente inserida no bioma mata atlântica, esta região apresenta considerável parcela do seu território nos domínios da vegetação agreste (floresta estacional, transição entre caatinga e mata atlântica), sendo que no litoral, os ecossistemas são frágeis e de alta importância ecológica, conferindo extrema prioridade para conservação da biodiversidade.

O clima da região situa-se entre úmido e sub-úmido a seco, respectivamente no litoral e no interior/ porção oeste do território. A disponibilidade hídrica é alta no litoral e média a baixa no interior mais seco.

Com relação ao relevo, a região apresenta a mesma polarização litoral-agreste, com destaque para a Planície Litorânea e a Bacia Sedimentar Recôncavo-Tucano.

A região apresenta alta biodiversidade devido ao razoável estado de conservação de ecossistemas, embora haja espécies ameaçadas na região e conflitos socioambientais devido aos impactos decorrentes da implantação inadequada de empreendimentos, tais como: complexos turísticos e residenciais ao longo da costa, áreas de silvicultura, amplas pastagens e criação de camarões.

Destacam-se como principais impactos sócio-ambientais: o lançamento de esgotos urbanos sem tratamento em corpos hídricos (in natura ou em fossas), especialmente em núcleos urbanos situados ao longo da costa; o desmatamento principalmente para implantação de complexos imobiliários e turísticos, carcinocultura sobre manguezais, habitações precárias em áreas de mangue, fabrico de carvão (olarias e padarias), silvicultura (monocultura de eucalipto), cultivos e pastagens; poluição decorrente dos efluentes de aquiculturas; erosão e assoreamento decorrente de atividades de

⁸² Fonte: Estudo contratado pelo antigo CRA, atual IMA, e elaborado pela Hydros.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

extração mineral para construção civil (areia, arenoso e brita) e de áreas degradadas *sub judice* e expostas às intempéries; e redução da fertilidade dos solos e da biodiversidade, devido à contínua exploração em monoculturas.

Macrorregião Litoral Sul

Totalmente inserida no bioma mata atlântica, com ampla ocorrência de floresta estacional, além de ecótonos (áreas de transição de domínio vegetal, "mata atlântica-caatinga").

Esta região apresenta maiores índices pluviométricos, com muita chuva o ano todo, exceto no extremo sul onde o período chuvoso ocorre mais no outono e inverno, conferindo alta disponibilidade hídrica e densa rede hidrográfica, inclusive com estâncias hidrominerais.

O relevo na região é diversificado, apresentando áreas de Planície Litorânea, Planaltos Costeiros e Interioranos, com ocorrência de serras residuais.

A ocorrência de áreas com extrema prioridade para conservação no litoral, serras e morrarias, e áreas com prioridade muito alta para conservação nos planaltos interioranos e serras residuais, situadas entre o semi-árido e o litoral, combinadas com a alta biodiversidade, com a ocorrência de espécies ameaçadas de extinção e com um bom estado de conservação de ecossistemas, concentrando as maiores áreas contínuas do Estado⁸³, conferem status de grande importância para o bioma mata atlântica em termos de Brasil (Corredor Central da Mata Atlântica).

Com relação aos impactos socioambientais que devem ser tratados para possibilitar o desenvolvimento sustentável, destacamos as amplas áreas de silvicultura que pressionam intensamente os ecossistemas de domínio da mata atlântica, já alcançando a região de Itapetinga, alterando drasticamente a estrutura social das áreas rurais, muitas vezes expulsando os pequenos produtores ou forçando-os a encontrar meios de subsistência em outras atividades como a carvoaria. De maneira geral a cobertura vegetal do extremo sul, principalmente sobre tabuleiros costeiros e interioranos, encontra-se intensamente antropizada, e o território, amplamente ocupado por monoculturas de eucalipto de grandes empresas chegando a ocupar mais da metade do território de alguns municípios.

Destacamos a concentração de empreendimentos turísticos e residenciais ao longo da costa, com impactos sociais controversos a exemplo da favelização de núcleos urbanos/ turísticos. Além disso, o lançamento de esgotos urbanos não tratados em corpos hídricos e de efluentes de aquículturas, também favorecem a redução da qualidade ambiental.

O desmatamento, decorrente das atividades produtivas mencionadas e da busca por alternativas de subsistência para as populações mais pobres excluídas destas principais atividades econômicas, pressiona os ecossistemas e concorre para a redução da biodiversidade, para a erosão e assoreamento, situação essa agravada pela extração mineral.

Outro impacto que deve ser considerado é a perda de fertilidade, ou empobrecimento dos solos, devido à contínua exploração em atividades de monoculturas.

Macrorregião Oeste

O bioma predominante é o cerrado, embora haja amplas áreas de caatinga e de transição cerrado-caatinga, conforme se aproxima do Rio São Francisco. De maneira geral, o cerrado e suas veredas ocorrem sobre os chapadões, a caatinga ocorre nas depressões interplanálticas (planícies do vale do São Francisco) e as florestas de transição ocorrem no sopé dos chapadões.

O clima é úmido no extremo oeste do Chapadão Ocidental, com período chuvoso entre primavera e verão; sub-úmido no meio-oeste (áreas intermediária entre chapadão e baixadas); e seco nas áreas baixas da região do vale do RSF. Registra-se, portanto, alta disponibilidade hídrica, principalmente no extremo oeste em áreas mais altas do chapadão,

⁸³ Este grau de conservação foi favorecido pelo modelo tecnológico da cacauicultura, às "cabruças", que consistem no plantio de cacau associado às grandes árvores.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

reforçada pela presença do aquífero Urucuia⁸⁴, reduzindo gradativamente com a proximidade ao vale do rio São Francisco, chegando a uma disponibilidade muito baixa no norte da região.

Amplas áreas de cerrado apresentam extrema prioridade para conservação, devido à presença de ambientes frágeis e de grande importância biológica, como veredas, florestas e dunas, conferindo importância na conservação do bioma e inserção no Corredor Ecológico do Cerrado.

Há um razoável potencial eólico⁸⁵ para geração de energia elétrica no extremo oeste e norte desta região.

As potencialidades naturais favoreceram, ao longo das últimas duas décadas, a concentração de empreendimentos de agricultura mecanizada, registrando-se a maior parcela de financiamento para produção agrícola no Estado, conferindo um alto PIB per capita relativo, decorrente do cultivo de grãos (especialmente a soja), o que vem pressionando intensamente os ecossistemas de domínio do cerrado.

Pequenos cultivos e criação de caprinos para subsistência em áreas de grande dificuldade para produção, devido à insuficiência de infra-estrutura física e de serviços de apoio para pequenos produtores, e a baixa disponibilidade hídrica, embora haja áreas com boa aptidão agrícola de solos.

Dentre os principais impactos sócio-ambientais acumulados nesta região, destaca-se a redução da disponibilidade hídrica no vale do médio/ baixo rio São Francisco, devido à sobrecarga de exploração do aquífero Urucuia, com riscos de desertificação de áreas isoladas e migrações populacionais forçadas por agravamento das condições de produção em períodos de estiagem.

Outro impacto decorre especificamente das tecnologias adotadas nos cultivos extensivos e devido à contínua exploração em monoculturas, com uso de agrotóxicos e transgênicos para ampliação da produtividade, gerando poluição de águas e solos, empobrecimento dos solos e perda de biodiversidade.

Além disso, a poluição decorrente do distrito industrial de Barreiras e do lançamento de esgotos urbanos não tratados em corpos hídricos nos principais núcleos urbanos.

O crescente desmatamento, principalmente para o plantio extensivo de grãos, além do fabrico de carvão, olarias, padarias, autoconstrução, dentre outros, vem causando empobrecimento de solos, redução da qualidade e quantidade hídrica, perda de biodiversidade, erosão e assoreamento, também relacionados à remoção de matas ciliares para cultivos, pecuária, extração mineral ou em áreas degradadas *sub judice* e expostas às intempéries.

Macrorregião Semi-Árido

Esta região apresenta uma grande diversidade de unidades geoambientais⁸⁶, apesar do bioma predominante ser de domínio da caatinga, com amplas áreas de transição entre mata atlântica, floresta estacional, caatinga e cerrado.

Abrange áreas com extrema prioridade para conservação na Chapada Diamantina, Serra Geral, em torno do Lago de Sobradinho (dunas e veredas) e nordeste da Bahia (cânions e matas de caatinga); e também áreas com prioridade muito alta para conservação nos planaltos interioranos e serras residuais (entre o semi-árido e o litoral).

Da mesma forma, há grande variação climática, sendo árido no baixo São Francisco, norte da macro-região, com chuvas torrenciais e descontínuas, na primavera e verão; clima semi-árido nos territórios da Bacia Sedimentar Recôncavo-Tucano, com chuvas torrenciais e descontínuas sem estação indefinida, e em Depressões Interplanálticas, com chuvas torrenciais e descontínuas na primavera e verão; clima sub-úmido a seco na Chapada Diamantina, Portal do Sertão, Planalto Sul Baiano e Serra Geral; e clima úmido a sub-úmido nos trechos de maior altitude na Chapada Diamantina e Serra Geral, com chuvas contínuas especialmente na primavera e verão. Portanto, registra-se baixa disponibilidade hídrica, de forma geral, exceto nos "oásis" situados em trechos mais altos (Chapada Diamantina e Serra Geral) ou poligonais de irrigação (bacia do rio Salitre).

⁸⁴ Este é um dos mais importantes aquíferos do Brasil e considerado a "caixa d'água" do médio/ baixo São Francisco que o abastece principalmente no período de estiagem.

⁸⁵ Estudo realizado pela COELBA.

⁸⁶ Áreas com características homogêneas de relevo e cobertura vegetal natural.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Deve-se considerar, como potencialidade natural para atividades econômicas, o alto potencial eólico para geração de energia elétrica na Chapada Diamantina e Serra Geral, e médio potencial no norte da região do semi-árido, além do alto potencial solar para geração de energia elétrica em toda a região do semi-árido.

Intensa antropização da cobertura vegetal em territórios situados ao longo dos eixos rodoviários BR 116 e BR 407, em decorrência da atividade pecuária, com criação de bovinos nos planaltos e caprinos nos fundos de pasto, cultivos diversificados para subsistência e comércio local, e agricultura irrigada com destaque para pólos agrícolas mais estruturados que conseguem agregar um valor relativamente alto para suas respectivas produções, tais como Mucugê, Irecê, Juazeiro, dentre outros.

Nesta região há muitas áreas de mineração (pesquisa e lavra) com diversos perfis de porte e matéria prima extraída, a exemplo de ouro em Jacobina e urânio em Caetité. Pode-se destacar, como um dos principais impactos sócio-ambientais desta região, a crescente desertificação de áreas isoladas que podem vir a se ampliar e se conectar, formando pequenos desertos contínuos. Essa situação pode ser agravada a partir da transposição do rio São Francisco.

Também a poluição concentrada de águas, solos e ar nos raios de influência de distritos industriais e pelo lançamento de esgotos urbanos sem tratamento em corpos hídricos nos principais núcleos urbanos.

O desmatamento é também um problema generalizado que ocorre principalmente em decorrência da busca de alternativas de subsistência por populações pobres e desprovidas de condições favoráveis de produção, que optam por extrair e comercializar madeira para atividades de carvoaria, olarias, padarias, dentre outras. Os efeitos do desmatamento são especialmente nocivos na caatinga, devido à redução da já baixa disponibilidade hídrica e a um maior tempo de regeneração da cobertura vegetal, podendo causar perdas drásticas da biodiversidade.

Como consequência do desmatamento, especialmente a partir da remoção de matas ciliares para cultivos, pecuária e extração mineral, e de áreas degradadas *sub judice*, expostas às intempéries, a erosão e o assoreamento também causam impactos consideráveis nos corpos hídricos da região, em geral intermitentes.

Outro grande impacto se reflete no empobrecimento dos solos, devido à contínua exploração em monoculturas, agravando ainda mais a situação dos pequenos produtores que formam a maior parte da população desta região.

Unidades de Paisagem e de Cobertura Vegetal

O território da Bahia apresenta as seguintes unidades de paisagem:

- Planície Litorânea;
- Planalto Costeiro;
- Bacia Sedimentar Recôncavo-Tucano;
- Planalto Pré-Litorâneo;
- Depressões Periféricas e Interplanálticas;
- Planalto Sul Baiano;
- Chapada Diamantina;
- Serra Geral do Espinhaço;
- Chapadão Ocidental do São Francisco.

Encontram-se os seguintes tipos de cobertura vegetal:

- Savana
- Estepe
- Floresta Ombrófila Densa
- Floresta Estacional Semidecidual
- Floresta Estacional Decidual
- Formações Pioneiras
- Tensão Ecológica
- Refúgio Ecológico



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Sistemas Ambientais

Os sistemas ambientais caracterizam-se por regiões cujas similaridades geográficas se traduzem, também, em similaridades hidrológicas, climatológicas, geológicas, geomorfológicas, pedológicas e de cobertura vegetal, com diferentes níveis de alteração em função de ações antrópicas. Foram considerados os seguintes sistemas:

- Bacias Hidrográficas
- Mangues e Brejos
- Restingas**
- Recifes de Corais
- Encostas, Falésias e Colinas
- Dunas
- Grutas e Sítios Paleontológicos
- Vegetação Natural
- Praias

Do ponto de vista de sua distribuição espacial, tais sistemas foram avaliados preliminarmente pelas cinco macrorregiões do Estado:

- Baía de Todos os Santos e Região Metropolitana de Salvador
- Litoral Norte
- Litoral Sul
- Oeste
- Semi-Árido

Bacias Hidrográficas

A SRH (antiga Superintendência de Recursos Hídricos), vincula à Secretaria do Meio Ambiente do Governo do Estado (atual INGA), qualificou a situação de quatro das 17 bacias do Estado como ruim ou péssima.

Por outro lado, entre as bacias de melhor qualidade estão: as dos rios Prado e Jequitinhonha, do rio Grande e do rio Corrente e da calha do médio São Francisco.

Nas macro-regiões estas bacias apresentam particularidades a seguir descritas.

Na Baía de Todos os Santos (Recôncavo e Baía de Todos Santos)

A região da é cortada por inúmeros rios e riachos. Conta, ainda, com baías subsidiárias, enseadas, lagoas e lagoas. As duas principais bacias hidrográficas são as dos rios Paraguaçu e Jaguaripe.

O rio Paraguaçu, que nasce na região da Chapada Diamantina e é formado por incontáveis afluentes que descem dos rochedos e serras, atravessa o semi-árido e amplas fazendas de gado, até desaguar no lago artificial de Pedra do Cavalo, também formado pelo rio Jacuípe. Este lago, principal manancial de abastecimento da Região Metropolitana de Salvador, abrange oito municípios e é decorrente da barragem de Pedra do Cavalo, situada nas proximidades dos municípios Cachoeira e São Félix.

Suas águas estão seriamente comprometidas devido ao lançamento de esgotos domésticos, sem tratamento, das muitas sedes municipais e distritos situados em suas margens e vizinhanças.

O rio Jaguaripe, principal curso d'água totalmente inserido na região do Recôncavo, nasce no município de Castro Alves e percorre uma extensão de 155 km até desembocar no mar, nas imediações da cidade de Jaguaripe. Ao longo do seu percurso, ele recebe pesadas contribuições de cargas poluidoras provenientes das diversas atividades antrópicas desenvolvidas na sua bacia. Os mesmos efeitos são vistos em seus afluentes, tais como no rio da Coréia, do Cuche, do Apaga fogo, Jacaré, onde praticamente a vida de organismos aeróbios já não ocorre.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

A situação das bacias⁸⁷ e do aquífero de toda a região é, aliás, preocupante, apresentando ocupações irregulares, poluição por dejetos domésticos e industriais, além de comprometimento de seus ecossistemas embora ainda apresentem forte potencial turístico.

Ressalta-se, por exemplo, o potencial turístico da Baía de Aratu, que configura um abrigo natural para barcos esportivos e equipamentos náuticos. Recomenda-se, aliás, estudo particular para a área em torno da Baía de Aratu frente às expectativas de exploração da Baía como recurso turístico-industrial. Outra área considerada sensível em termos de fragilidade do seu ecossistema e da sua beleza natural é a região da lagoa da antiga CCC.

Na Região do Litoral Norte

Na região do Litoral Norte, marcada pela presença de planícies e tabuleiros costeiros, os rios apresentam características especiais, com muitos meandros, áreas embrejadas, lagoas e afloramentos de aquíferos, formando verdadeiros complexos de zonas úmidas, como ocorre, por exemplo, em Imbassaí, Conde, Arembépe e Guarajuba. Estas zonas compõem cenários singulares, juntamente com os morros, outeiros e colinas cobertas por remanescentes de mata atlântica e coqueirais, além de dunas e restingas, conferindo alto potencial turístico. Por isso mesmo, há uma tendência de degradação ambiental decorrente de ocupações ao longo da costa.

Os principais rios desta região nascem no agreste de Alagoinhas e atravessam áreas de pecuária extensiva, cultivos diversos e silvicultura, até chegarem às planícies, sejam em amplos estuários com manguezais ou em fozes com dunas e restingas. A principal bacia hidrográfica, a do rio Itapicuru, nasce no semi-árido e faz divisa com a bacia do São Francisco, abrangendo muitos municípios tais como: Jacobina, Senhor do Bonfim, Monte Santo, Euclides da Cunha, Tucano e Nova Soure, até desaguar no oceano atlântico, no município de Conde (vila da Siribinha).

A boa disponibilidade hídrica da região favorece cultivos diversos, tanto para abastecer o mercado, como para subsistência das comunidades rurais, com potencial para a agricultura orgânica, de maior valor agregado, como acontece em algumas colônias rurais do município de Mata de São João.

No Litoral Sul

O Litoral Sul apresenta uma densa e diversificada rede hidrográfica, com rios que nascem e deságuam no mar, na própria região litorânea, até aqueles que nascem no interior do Estado ou até em outro Estado, como é o caso dos grandes rios do Extremo Sul. O clima úmido litorâneo confere alta disponibilidade hídrica.

⁸⁷ Três bacias são extremamente importantes para o abastecimento de Salvador: Cobre, Pedra do Cavalo (Rio Paraguaçu) e Joanes/ Ipitanga, para as quais já foram destinados R\$15 milhões para saneá-las e para criar áreas de desenvolvimento sustentável em suas margens. As doze restantes acham-se extremamente comprometidas por ocupações irregulares e poluição oriunda do lançamento de esgotos domésticos: Camurugipe, Centenário, Ondina, Lucaia, Rio das Pedras, Rio dos Seixos (recentemente encapsulado), Pituaçu, Passa Vaca, Jaguaribe, Ipitanga, Cobre, Paraguaçu, São Tomé de Paripe, ilhas de Maré e do Frade. Inserido na bacia hidrográfica do Joanes, o município de Simões Filho é beneficiado por três rios perenes: Rio Joanes, Córrego Muriqueira e Córrego Cantagalo, com seus múltiplos afluentes que lhe favorecem a drenagem e umidificam os solos, interferindo em seu clima e vegetação. Estes rios, riachos e lagoas viabilizam numerosas chácaras, sítios e pequenas fazendas agropecuárias. Tecnicamente, a importância relativa do aquífero é considerada "muito grande e grande", apresentando profundidade do nível estático entre 0 a 30 metros. Importância relativa dos aquíferos subterrâneos, indicando elevado potencial de recursos hídricos não só na superfície. Em Candeias, é emblemático o caso do rio São Paulo, extremamente poluído, que era utilizado no passado como canal de navegação. Rio que representava também papel de importância no passado, segundo relato históricos, era o Matoim. Este desapareceu completamente em decorrência do intenso assoreamento. A sede de Cruz das Almas é banhada pela sub-bacia do rio Capivari entre os bairros da COPLAN e INOCOOP, assim como pela bacia da nascente do riacho Rebouças entre os loteamentos, vilarejos e Vila Alzira. Registram-se, ainda, como recursos hídricos do Município, sub-bacias do riacho Rebouças na área da fonte do Doutor e a Lagoa Grande e seu entorno. No território municipal de Saubara existem rios e riachos que, em sua maioria, nascem no próprio município e possuem mata ciliar preservada, como por exemplo, o rio Saubara, o rio da Fazenda e o riacho do Bom Jesus. Os rios e córregos que cortam o centro urbano de Nazaré também se apresentam consideravelmente degradados. O rio da Lava ou Caquende é o que possui maior extensão na área urbana. Tem início na região acima do Areal, descendo ao longo do Caquende e Batatan até se interligar com o Jaguaripe, nas imediações do trevo da BA-001.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Destaca-se o rio de Contas, com cabeceiras situadas nas regiões da Chapada Diamantina e do Planalto de Caetité, fazendo divisa com o Estado de Minas Gerais, percorre o semi-árido de oeste para leste, atravessa extensas pastagens plantadas para pecuária, mares de morros com cultivos voltados ao mercado e para subsistência, com destaque para a cacaucultura, e amplas áreas remanescentes de mata atlântica, até desaguar no oceano, município de Itacaré.

A composição cênica natural da região, com praias intercaladas por morros e outeiros, tabuleiros e falésias, encobertos por mata atlântica e coqueirais, além das dunas e dos estuários com extensos manguezais, favorecem sobremaneira a atividade turística, o que também amplia a pressão ambiental devido à expansão das ocupações ao longo da costa.

Destacam-se: o arquipélago de Tinharé, com alta diversidade de ecossistemas; a Baía de Camamu e a Península de Maraú, com diversificada dinâmica das águas marinhas (águas calmas na baía e agitadas na costa oceânica) e, conseqüentemente, de praias; o litoral "recortado" de Itacaré e Serra Grande (município de Uruçuca), com importantes remanescentes florestais; o estuário do rio Colônia em Ilhéus, com alta pressão urbana e turística; os estuários de Una, Canavieiras e Belmonte, este último sofrendo processo de retrogradação, ao contrário da progradação dos últimos cem anos; os estuários de Santa Cruz Cabralia e Porto Seguro, com alta pressão da atividade turística; e os estuários de Prado, Alcobaça, Caravelas, Nova Viçosa e Mucuri.

No Semi-Árido

A região do Semi-Árido abrange a porção oriental do médio e baixo rio São Francisco (margem direita) e o alto de importantes bacias do Estado, tais como (de norte para sul): Vaza-Barris (nasce em Uauá e deságua no litoral do Estado de Sergipe), Itapicuru (nasce em Campo Formoso e deságua em Conde), Inhambupe (nasce em Serrinha e deságua em Esplanada), Jacuípe (nasce em Morro do Chapéu e deságua no lago artificial de Pedra do Cavalo em Feira de Santana), Paraguaçu (nasce em Ibicoara e deságua na Baía de Todos os Santos, passando antes pelo lago de Pedra do Cavalo e Baía do Iguape), Jequiriçá (nasce em Maracás e deságua entre Valença e Jaguaripe), Contas (nasce em Piatã e deságua em Itacaré), Colônia (nasce em Itororó e deságua em Ilhéus), Pardo, Jequitinhonha, Jucuruçu, Alcobaça e Mucuri (nascem no Estado de Minas Gerais e deságuam, respectivamente, em Canavieiras, Belmonte, Prado, Alcobaça e Mucuri).

De maneira geral, essas bacias atravessam áreas de agropecuária extensiva e áreas de extração vegetal e mineral, sendo que muitas delas encontram-se altamente degradadas, principalmente por desmatamento, erosão, assoreamento, sobrecarga e uso inadequado dos mananciais e poluição hídrica por esgotos domésticos, o que agrava a condição natural climática de baixa disponibilidade hídrica. A desertificação, efeito extremo da ausência de água para os ecossistemas se desenvolverem, é fato concreto em alguns lugares da região.

As cidades também são fontes consideráveis de poluição, sendo regra geral, a ausência de saneamento adequado. Destacam-se: Paulo Afonso, Juazeiro, Irecê, Bom Jesus da Lapa e Guanambi (bacia do Rio São Francisco), Jeremoabo e Cícero Dantas (bacia do Vaza-Barris), Senhor do Bonfim, Jacobina e Euclides da Cunha, Tucano (bacia do Itapicuru), Feira de Santana, Ipirá, Itaberaba e Seabra (bacia do Paraguaçu), Caetité, Brumado, Jequié e Poções (bacia do Contas), Maracás (bacia do Jequiriçá), Itororó (bacia do Colônia), e Vitória da Conquista, Itambé e Itapetinga (bacia do Pardo).

Na Região Oeste

A região Oeste do Estado da Bahia, está totalmente inserida na bacia hidrográfica do rio São Francisco, na porção ocidental de seus trechos médio e baixo, destacando-se como principais afluentes, os rios: Carinhanha, Correntina (Formoso, Arrojado e Guará) e Grande (de Ondas, de Janeiro e Preto).

As condições climáticas variam de úmido (no oeste, alto dos chapadões), a semi-árido (no leste, vale do rio São Francisco), sendo que o aquífero Urucuia (grande "caixa d'água" do médio e baixo São Francisco) favorece mais ainda a disponibilidade hídrica da porção oeste dessa região, onde está situada, por exemplo, a cidade de Luis Eduardo Magalhães.

Essas condições atraíram, nos últimos vinte anos, muitos empreendimentos ligados à agricultura mecanizada de irrigação, também propiciada pelas boas condições de relevo, o que vem sobrecarregando a capacidade de recarga do aquífero, mesmo com um alto potencial hídrico. Acontece que estas águas do Urucuia alimentam o médio e baixo São Francisco durante a estação seca, e sua superexploração pode levar, inclusive, à intermitência de trechos do nosso rio



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

da "Integração Nacional", além de privar milhares de famílias espalhadas pelo semi-árido de manterem seus cultivos de subsistência.

Além disso, há ainda a poluição hídrica via esgotos domésticos e da agroindústria concentrada principalmente em Barreiras, Luís Eduardo Magalhães e São Desidério.

Mangues e Brejos

Os manguezais são ambientes característicos de regiões tropicais, quase sempre localizados em áreas estuarinas, influenciadas pela ação das marés e protegidas da ação das ondas. A sua dinâmica sedimentar é controlada não só pelo fluxo das marés, como também pelo aporte de água doce continental que chega aos estuários através dos rios, trazendo uma gama variada de sedimentos e nutrientes.

Embora apresente baixa diversidade vegetal, o manguezal é um dos ecossistemas mais produtivos do mundo e atrai grande número de espécies aéreas, terrestres e aquáticas, o que se reflete no alto potencial para pesca. Pesquisas regionais mostram que a capacidade anual de biomassa por hectare nos solos do manguezal chega a 20 toneladas.

O manguezal apresenta substrato lamoso rico em minerais argilosos e grande quantidade de matéria orgânica decorrente da expressiva biomassa. Exerce papel estabilizador na dinâmica das barras fluviais, já que suas raízes fixam os sedimentos, contendo os processos erosivos decorrentes das ondas e correntes de maré que atuam nos estuários.

Os manguezais são considerados preciosidades da natureza pelo papel fundamental que exercem para o equilíbrio da vida marinha, e por isso gozam de uma legislação muito rigorosa para preservá-los. Por lei se estipula uma faixa de proteção mínima de 300m, que costumam se localizar de forma contígua. Discute-se a possibilidade de se alterar a faixa de proteção dos manguezais, tendo em vista que a margem existente para se estipular este afastamento nem sempre é mais a original, mas sim a linha de resultante de uma área já invadida.

Os manguezais têm sido intensa e predatoriamente explorados por atividades pesqueiras, através da utilização de bombas ou mariscagem na época da desova, as quais contribuem para o desequilíbrio biológico deste ecossistema. Além disso, a ocupação dos mangues pela população de baixa renda, gera pressões para extração de madeira da sua flora ora para a queima e ora para fazer estacas que servem de fundações das edificações.

As regiões de manguezais, que ocorrem em trechos ao longo de todo o litoral do Estado, especialmente em estuários de grandes rios, apesar de se sujeitarem ao ciclo das marés, não apresentam uma grande renovação de água, o que significa que os efluentes de esgotos domésticos lançados nestes locais se acumulam ao longo dos tempos. Isto ainda é mais dramático porque podem receber as águas já poluídas de diversos rios e riachos⁸⁸. Os mariscos que vivem nestes ambientes, consumidos pela população local e flutuante, possuem grande facilidade de acumular resíduos provenientes dos esgotos, tornando-se fontes de transmissão de doenças, principalmente se consumidos crus.

Pode-se deduzir que estes ecossistemas são de particular valor para a União e o Estado, e não apenas para os Municípios onde estão localizados. Entende-se que suas riquezas devem ser mantidas para o bem geral. Por esta razão, deve ser requisitada contrapartida financeira para conservação destas extensas áreas pelo poder público municipal, às instâncias competentes no âmbito estadual e federal.

Complementarmente deve ser buscado o apoio ou associação com entidades e grupos de pesquisa que se dedicam à defesa destes ecossistemas para formular políticas regionais e obter maior esclarecimento para a proteção destes ecossistemas⁸⁹.

⁸⁸ O manguezal de Maragojipe, por exemplo, encontra-se na Baía do Iguaçu, localizada a oeste da Baía de Todos os Santos e receptora dos rios Cachoeirinha, Sinunga e Quelembé, além do Paraguaçu, o principal deles.

⁸⁹ "Os manguezais perderão em pouco tempo suas potencialidades pela agressão sofrida; a colheita predatória pelos usuários destrói a biodiversidade; os despejos químicos e domiciliares são também responsáveis pela desertificação das partes mais próximas da comunidade: bairros que sem condições de esgotamento sanitário fazem seus despejos nas cercanias dos manguezais que circundam 180° do Município. A população que depende basicamente dos produtos do manguezal perderá sua capacidade de produção, o que tornará as pessoas mais miseráveis do que são. Aí vem a questão social, o aumento da criminalidade, as ruas com um contingente maior de infratores, já que eles não vão mais ao manguezal com seus pais, porque o mangue perdeu a capacidade de alimentá-los, e porque eles próprios o



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Os brejos representam as áreas inundáveis, distribuídas ao longo das margens dos rios ou em lagoas e baixadas entre terraços marinhos. Caracterizam uma importante zona de pouso, alimentação, reprodução, dormitório e rota migratória de aves florestais.

A vegetação existente entre os cordões arenosos e os brejos de restinga caracteriza-se como vegetação de primeira ocupação (Clímax Edáfico) e, portanto, não são considerados estágios sucessionais, sendo que alterações nessas formações podem levar ao desaparecimento das mesmas com ou sem substituição por outro tipo de formação.

Restingas

Define-se por restinga, a formação arenosa em geral estreita, paralela à linha de costa oceânica ou aluvial, formada pelos detritos carreados pelos rios e marés. Em geral as restingas ligam-se ao continente podendo formar área extensa ou mesmo evoluem para a formação de ilhas. A restinga em geral é um ecossistema frágil, devido a sua característica sucessional ecológica, para formação de ecossistemas continentais mais complexos.

Seu solo arenoso e salino, tem cobertura vegetal formada por plantas herbáceas e arbustivas típicas desses lugares. Quando próximas às dunas de areia e manguezais, sofrem influência ocupacional desses ecossistemas. As restingas podem ter parte de sua extensão coberta pelas águas das marés e/ou das cheias dos rios que as circundam, principalmente nas zonas estuarinas.

Em restingas litorâneas é comum encontrar-se representantes das famílias botânicas Melastomataceae, Myrtaceae, Bromeliaceae, Cactaceae, Poaceae (gramíneas) Clusiaceae entre outras, sendo que, desta última, quando o solo já comporta elementos arbóreos, estabelecendo assim a forma de transição para as matas de restinga.

O processo de ocupação por meio de invasões pelas populações de baixa renda, ampliação de áreas para depósitos e/ou empreendimentos imobiliários, constitui-se no principal e mais grave fator de degradação das restingas. Além disso, vêm sendo afetadas pela extração de areia para construção civil, para aterro de áreas terrestres ou do próprio mangue.

Também podem ser vistas áreas de restinga ocupadas com pastagens de animais e produção agrícola de subsistência (feijão, milho, mandioca, inhame, cana de açúcar, banana dentre outras, hortaliças diversas e cultivos de espécies perenes, tais como pinha, mamão, goiaba, manga, cacau, coco, dendê, cravo, piaçava), especialmente fruteiras, com destaque para os amplos coqueirais historicamente implantados sobre as áreas de restinga.

Em qualquer dos aspectos abordados, a ação do homem é acentuada, mesmo onde o nível de afloramento de água é raso. Estas ações provocam desmoronamento nas margens de restingas e promovem assoreamento de diversos trechos dos rios que permeiam entre elas e mangues.

Recifes de Corais

A faixa oceânica concentra amplos bancos de recifes coralíneos. No litoral sul, por exemplo, registram-se: o Recife da Ponta do Mutá, o Recife da Barra do Mutari, os Recifes Boqueirão, da Coroa Alta, de Arajipe e Angaba. A maior parte do litoral oceânico de Cairu, ilhas de Tinharé e Boipeba, apresenta recifes em franja, quase sempre associados aos baixios ou bancos de areia.

Especificamente na Baía de Todos os Santos, estudo elaborado por Igor Cruz, da UFBA, apontou a existência de 28 recifes na parte interior da Baía, entre a ilha dos Frades e a praia de Inema, assim como na parte externa, na costa de Itaparica. Destacam-se os recifes ao sul da ilha de Maré e os de Caramuanas, ao sul de Itaparica. Nestes últimos, resistem ainda 15 das 16 espécies encontradas.

Assim como os manguezais, os recifes possuem alto valor ecológico e importância estratégica para a pesca devido à alta concentração de matéria orgânica e, conseqüentemente, ao elevado potencial de alimentação para diversas espécies. Servem, ainda, para a proteção da linha de costa e para a pesquisa de substâncias farmacêuticas.

destruíram paulatinamente, aos poucos, sem sentir que eles estão morrendo coletivamente (os homens)." Nadilton Matos



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

A intensa visitação turística destas unidades vem gerando impactos ambientais que podem ser irreversíveis, portanto deve haver controle de visitação e projetos de preservação dos corais.

Os recifes, porém, apresentam alta fragilidade ambiental, o que reforça o status de área de preservação permanente, pois os corais são organismos sensíveis a alterações da qualidade da água, como, por exemplo, as alterações advindas da poluição do pólo industrial de Aratu. Vários estudos da década de 90 mostram que a região nordeste da BTS sofreu com o lançamento de metais pesados como cobre, cádmio, zinco, chumbo, agroquímicos e hidrocarbonetos policíclicos aromáticos derivados do petróleo. O resultado é que 20% dos recifes de corais foram destruídos nos últimos 50 anos, 24% estão em risco iminente de destruição e 26% estão ameaçados.

Algumas ações de preservação tem se mostrado positivas como a da Associação de Moradores e Pescadores de Aratuba (a 28 km de Bom Despacho e próxima a Cacha Pregó, na extremidade sul de Itaparica). A área foi protegida.

Encostas, Falésias e Colinas

Em geral são associadas às formações Sergi e Algodões, com solos pouco agregados sujeitos a erosão, com presença de ravinas e voçorocas em locais onde a cobertura vegetal tenha sido removida. Ocorre principalmente nas ilhas de Tinharé e Boipeba, nas áreas de maior altitude (em torno de 50m).

O risco potencial a erosão das falésias e colinas com declividade superior a 25°, principalmente no entorno de Morro de São Paulo, indica classe non aedificandi, devendo ser rigorosamente fiscalizadas e restritas quanto a uso e ocupação, condicionada à inspeção de um geólogo ou órgão/profissional competente.

Estas áreas apresentam alto valor paisagístico, devido à existência de mirantes, o que reforça o seu caráter de conservação.

Dunas

As dunas são importantes áreas de recarga dos aquíferos, devido à sua elevada permeabilidade, além disso, a sua estabilidade está diretamente associada à permanência da cobertura vegetal que impede o transporte eólico de areia.

Estas áreas são consideradas como non aedificandi de acordo com a legislação federal e devem ser integralmente preservadas e vetadas à ocupação urbana e à retirada de cobertura vegetal.

No município de Cairu ocorrem, principalmente, na Ilha de Boipeba, havendo pequenos trechos na ilha de Tinharé.

Grutas, Cavernas e Sítios Paleontológicos

Estes sítios estão localizados no sul da Ilha de Boipeba, situados nas proximidades de São Sebastião (Cova da Onça) e na Ilha do Rato.

Caracterizam-se pela presença de registros de atividade humana antiga, com ocorrência de sambaquis, além da existência de grutas associadas a rochas antigas – período Cretáceo – da Formação Algodões. As grutas e cavernas, no entanto, não trazem apenas informações sobre atividades humanas, mas informações nos vários campos da paleontologia, arqueologia e geologia. São verdadeiros livros do passado remoto.

Devem ser realizadas pesquisas no sentido de gerar conhecimento científico sobre estes sítios, com o objetivo de preservá-los e inseri-los em roteiros de visitação turística com caráter histórico.

Em princípio, muitos destes sítios estão localizados nas 7.300 grutas, protegidas por um decreto assinado em 1990. O principal problema é 70% das cavernas no Brasil estão ameaçadas, após dois anos de pressão das mineradoras e hidroelétricas que vêm nas mesmas um empecilho à expansão de seus empreendimentos. A sugestão é que um novo decreto autorize que as cavernas que não sejam de máxima prioridade sofram impactos negativos irreversíveis:

- Grutas com alta relevância, por exemplo, poderão ser destruídas desde que o empreendedor se comprometa a preservar duas similares;



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

- Grutas com média relevância poderão ser destruídas desde que o responsável pela obra financie ações que contribuam para conservação e uso adequado do patrimônio espeleológico brasileiro;
- E Grutas com baixo grau de relevância poderão ser implodidas sem qualquer contrapartida.

No caso das cavernas de uso turístico, o Centro Nacional de Estudo, Pesquisa e Manejo de Cavernas (CECAV) é responsável pelos planos de Manejo, como por exemplo, o das cavernas do Poço Azul e do Poço Encantado (localizadas nas proximidades de Andaraí), enquanto a SEMa é responsável por outras seis na APA que engloba o pantanal Maribus e Iraquara.

Vegetação Natural

Foram considerados, preliminarmente, os sítios de vegetação natural de terras úmidas e de terras secas.

Entre os sítios de terras úmidas, estão as áreas de brejos e mangues. São áreas cobertas temporariamente por água doce ou salgada, onde sobrevivem espécies vegetais exclusivamente características destes ambientes e muito importantes para a regulação do ciclo hidrológico responsável por grande parte da vida animal. São consideradas Áreas de Preservação Permanente.

Entre os sítios de vegetação de terras secas sobressaem as matas ciliares, formações vegetais que acompanham os cursos dos rios, desempenhando papel fundamental para a manutenção de sua dinâmica e sua salubridade, especialmente por fixar suas margens impedindo a erosão e o assoreamento. Ocorrem, também nas formações de ribanceiras. São as principais vítimas do desmatamento, já que se apresentam sempre com maior porte e densidade devido a uma maior umidade relativa do solo ao longo dos corpos hídricos. São consideradas como Áreas de Preservação Permanente, ou seja, onde não se pode edificar ou desmatar, mas apenas manejar com critérios, embora muitas cidades (pequenas, médias e grandes) estejam implantadas e continuem a crescer em áreas de mata ciliar.

Os mais importantes ecossistemas de vegetação natural são aqueles representados pela Mata Atlântica, pela Caatinga e pelo Cerrado.

Mata Atlântica⁹⁰

A vegetação de florestas torna-se marcante devido à sua estrutura estratificada, o que proporciona a formação de habitats para um diversificado número de espécies da flora e da fauna, que nelas se instalam. A floresta tropical pluvial ou chuvosa é constituída por cinco estratos acima do solo, sendo que os estratos, superior (ou dossel) e o imediatamente abaixo, não se separam nitidamente.

- No primeiro estrato encontram-se árvores que podem alcançar até aproximadamente 35 m de altura;
- No segundo, as árvores apresentam-se com variações que vão de 20 a 35 m;
- O terceiro é bem marcado por sua uniformidade de topo, podendo ser visto em linha, quando se observa à distância;
- O quarto estrato é formado por arvoretas e arbustos dispersos devido a pouca luz que chega a alturas mais próximas do solo. É freqüente se encontrar plantas epífitas, destacando-se entre essas as bromélias com suas folhagens e inflorescências exuberantes;
- O quinto é formado por herbáceas com diversas composições, especialmente em áreas mais iluminadas, além de orquídeas, bromélias e cactos.

O principal fator determinante da estratificação é a luz, em busca da qual as árvores se estendem e formam assim as copas elevadas. O clima é outro fator marcante para as florestas, pois a umidade e temperatura aí formadas são maiores responsáveis pelo ciclo de chuvas que normalmente banham as matas. A floresta tropical atlântica é definida como mata pluvial costeira, pois sofre influência das cadeias de montanha que anteparam os ventos úmidos emanados do oceano, promovendo assim a chuvas intensas e contínuas nessas formações vegetais.

Embora a Mata Atlântica conte atualmente apenas com 7,0 % de sua extensão original (1.000.000 km²), onde ela ocorre, pode-se perceber o significado de sua representatividade como bioma exuberante e complexo. Nela está abrigada a maior biodiversidade do mundo com cerca de 15% de todas as formas de vida animal e vegetal do mundo.

⁹⁰ Lei da Mata Atlântica, 11.428/ 2006.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Em relação ao Brasil, a Mata Atlântica reúne 75% dos representantes das espécies vegetais, contra 5% da Floresta Amazônica, sem referir a representação da fauna, e atentando-se para o fato de que um número significativo de espécies ainda é desconhecido. Assim sendo, é de vital importância que, onde a Mata Atlântica ocorra, com um mínimo de expressividade, seja preservada, valorizada e conhecida, principalmente por quem convive em suas proximidades.

De acordo com a Lei da Mata Atlântica⁹¹ e com resoluções do CONAMA referentes ao assunto, foram estabelecidos estágios de regeneração da Mata Atlântica para efeito de conservação do bioma e sua biodiversidade, especialmente daqueles remanescentes em estágios: primário, avançado e médio.

Em Simões Filho, os solos profundos eram cobertos originalmente com floresta semi-decidual, integrante do domínio da Mata Atlântica. Ainda predominam, contudo, solos com baixa e média fertilidade natural com aptidão regular para a lavoura e silvicultura.

A vegetação encontrada no município de Candeias classifica-se como floresta ombrófila densa, formações pioneiras com influência marinha (restinga) arbórea, formações pioneiras com influência fluviomarina (mangue) arbórea. A sede do município possui relação forte com a vegetação, estando cercada por grandes áreas verdes, muitas das quais objeto de reflorestamentos utilizando espécies exóticas como o eucalipto. Nos outros distritos, ainda se encontra parte da mata atlântica original de toda a região. Na sua malha urbana, a cidade ainda mantém grande parte da vegetação natural que substituiu a mata atlântica em seus morros. Há grande variedade de espécies de plantas rasteiras, arbustos e árvores (inclusive frutíferas).

A grande maioria da vegetação rasteira é composta por espécies naturais do sítio, ocupando parte dos morros e baixadas. A vegetação arbustiva também é nativa e ainda encontra-se muito presente. Espécies como a mamona são as mais freqüentes.

Há grande incidência de árvores na cidade, na sua maioria naturais da região, localizando-se em pequena quantidade nas vias urbanas e com maior intensidade nos quintais das casas, servindo inclusive para delimitação dos terrenos, já que os lotes não são bem definidos. Encontram-se árvores frutíferas como goiabeiras, coqueiros, bananeiras, mamoeiros, entre outras, que são aproveitadas para alimentação.

Onde o relevo é muito acidentado, com muitos morros e encostas de declividades muito acentuadas, a vegetação cumpre um papel importante na manutenção da estabilidade do terreno. As raízes protegem o solo da erosão provocada pelos ventos e principalmente pelas chuvas, evitando deslizamentos de terra. Algumas espécies plantadas são prejudiciais, como no caso da bananeira, pois suas folhas têm um formato que funciona como funil, captando e canalizando a água da chuva para um único ponto na base do seu caule, acentuando a infiltração neste local.

As árvores localizadas ao redor da cidade, principalmente no sul e sudoeste, têm funções diferenciadas. A principal função foi evitar, durante anos, a ocupação, por se tratar de área de exploração de poços de petróleo. Apesar de uma aparente função de melhoria da qualidade do ar, tendo em vista inclusive a existência de grandes indústrias próximas, isto não ocorre de forma substancial e pouco influencia na qualidade do ar na cidade, devido à proximidade com o mar. Na parte norte da cidade, onde há um grande lago e uma área de preservação ambiental, a vegetação evita o assoreamento dos rios e lagos e para o equilíbrio do ecossistema. Esta área faz parte da Bacia do Rio Joanes.

Na parte nordeste da cidade, prevista inicialmente como área de expansão urbana, a vegetação existente é arbustiva natural, mesclada com pastagens artificiais.

Cruz das Almas possui elementos naturais, testemunhos da flora original da região, inseridos no seu perímetro urbano:

- Mata do Cazuzinha - em pleno coração da Cidade, com remanescentes da mata -cobertura vegetal da época anterior à ocupação da região pelo ciclo da cana. Esta área, de grande extensão, é propriedade da Prefeitura Municipal. É de grande importância, seja como referência histórica para a população, seja como patrimônio natural e científico. Por tudo isso, ela deve ser integrada ao sistema de áreas verdes da cidade, dentro da categoria de Parque-Jardim Botânico.
- Fonte do Doutor - um grotão bastante devastado, situado na vizinhança do centro da cidade, com minadouro ainda existente. Área encravada entre ruas, servia antigamente para o abastecimento de água da cidade, devendo ser recuperada, do mesmo modo que as antigas instalações do chafariz, transformando-se em um Parque/Jardim dos bairros vizinhos, integrada, através do talvegue do vale, ao sistema de áreas verdes.

⁹¹ Resolução CONAMA n. 388/07.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

- Sumaúma - árvore centenária, que deu nome à praça onde está localizada: Parque Sumaúma. Medidas de preservação devem ser adotadas, por se tratar de um bem natural de interesse cultural, além da manutenção de toda a arborização dessa espécie local.

Os vales externos ao perímetro urbano são considerados como área rural, porém dentro de uma legislação específica ambiental (APA – Área de Proteção Ambiental Municipal) que objetiva a reconstituição da mata ciliar do sistema hidrográfico e sua proteção. Os Parques Urbanos fazem parte de um sistema maior de áreas verdes que incorpora, além das áreas arborizadas e já ajardinadas dos logradouros públicos, também áreas de proteção ambiental, externas ao perímetro urbano, constituídas pelos vales e sub-bacias do rio Capivari e do riacho Rebouças e da Lagoa Grande. Nestas áreas devem permanecer as atuais atividades agrícolas, porém com uma monitoração mais efetiva da legislação ambiental federal em vigor, como em relação à manutenção das matas ciliares e da proteção dos recursos hídricos em geral. O “cinturão verde” de vales compreende:

- vales externos, incluindo a mancha urbana do Complexo da Escola de Agronomia e Economia – EMBRAPA, que deverão permanecer com o atual uso agrícola/pecuário, estabelecendo-se, como condicionante, a recuperação das matas ciliares numa faixa mínima de 30 metros;
- vales envolvidos pela mancha urbana e seus diversos bairros que devem ser transformados em Parques Urbanos e integrados ao Sistema de Áreas Públicas de Cruz das Almas

A paisagem de Santo Antônio de Jesus é condicionada pelo seu sítio físico formado por morros e vales profundos, cuja vegetação original foi totalmente suprimida no processo de urbanização, na área consolidada, e pelas atividades agropecuárias, no entorno da cidade. Poucas são as áreas com arborização contínua, mesmo arbustiva, predominando extensivamente as gramíneas. Ainda assim esses vales constituem elementos paisagísticos e de regulação climática importantes.

Foram identificados em Maragogipe, segundo a classificação da Secretaria de Agricultura do Estado da Bahia, quatro estágios da Mata Atlântica:

- Existência de Floresta Ombrófila em Estágio primário localizado no sudoeste, próximo ao limite com o município de Nazaré;
- Existência de Floresta Ombrófila em Estágio Médio / Avançado de Regeneração concentrado na margem direita do Rio de Navio e em pontos do limite sudoeste com o município de Nazaré e sul com o município de Jaquaripe; A grande maioria das áreas situadas na porção nordeste, sudeste, sul e sudoeste são de Floresta Ombrófila em estágio inicial de regeneração, o que significa dizer que nessa área o processo de desmatamento foi mais acentuado e onde existe uma maior concentração dos distritos. Com exceção do Distrito de Guapira, todos os demais situam-se nessa faixa.
- Existência de Restinga no distrito de São Roque, próxima a localidade de Enseada, próximos a cidade de Maragogipe e nas proximidades da sede do distrito de Guai.
- Áreas cultiváveis, áreas de campo e vegetação arbustiva.

A extraordinária paisagem do entorno de Nazaré, constituída por cadeias de morros arredondados, cobertos pela relva muito verde dos pastos das fazendas de gado e alguns remanescentes da mata atlântica, emoldurando o casario da cidade torna esse ambiente singular e impõe sua consideração nas propostas de intervenção urbanística. A cidade se situa abaixo, no vale onde corre o rio, envolvida pelo perfil verde das linhas de relevo e recortado por palmeiras e outras árvores ou grupos de árvores, desenhado no alto dos morros que a circundam.

Existem áreas com **extrema prioridade para conservação da biodiversidade**⁹² ao longo do litoral (costa atlântica e da baía), especialmente no entorno da Baía do Iguape, em Saubara, no sul do município de Santo Amaro e nas ilhas da BTS; no município de Camaçari e no extremo oeste do município de Castro Alves; além de áreas com prioridade muito alta para conservação no município de Salinas da Margarida.

As principais áreas de remanescentes de floresta densa da mata atlântica, especialmente aqueles de mata primária ou em estágios médio e avançado de regeneração, encontram-se ao longo do litoral sul do Estado da Bahia.

⁹² Fonte: Ministério do Meio Ambiente.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Cerrado

Este bioma domina o Planalto Central do Brasil e as áreas associadas aos chapadões, situando-se entre o bioma amazônico e o semi-árido brasileiro. No território baiano, ocorre principalmente na região oeste e em áreas de transição situadas em locais menos secos da região semi-árida, a exemplo de locais da Chapada Diamantina e da Serra Geral.

Os ecossistemas são peculiares e há alta densidade de espécies endêmicas, ou seja, que só ocorrem em locais restritos deste bioma.

A região do cerrado representou a fronteira agrícola dos últimos vinte anos, fato que vem alterando consideravelmente a dinâmica dos seus ecossistemas, destacando a redução da disponibilidade hídrica como o principal efeito limitador para a produção agrícola.

Esta situação pode se tornar dramática para a cobertura vegetal representativa do bioma, já que as espécies arbóreas são adaptadas a “buscar” água do aquífero através de raízes já muito profundas e podem sofrer com um aprofundamento ainda maior do nível do aquífero, tornando-se perigosamente rarefeita.

Quando a degradação da cobertura vegetal atinge as matas ciliares, aí a situação se agrava, pois há redução da qualidade e da quantidade das águas para as populações de pequenos produtores que se vêm forçados a migrar para a periferia de médias cidades, pólos regionais.

Caatinga

Assim como no caso do cerrado, também na caatinga há dificuldades para regeneração da cobertura vegetal, neste caso ainda maiores devido a uma baixa disponibilidade hídrica.

O nível de degradação da região do semi-árido é historicamente alto, em decorrência de antigas fronteiras de ocupação do território, especialmente impulsionadas pela criação de gado e extração de madeira para os “vapores” e indústrias da Europa recém industrializada. Por exemplo, as matas ciliares do Rio São Francisco foram amplamente degradadas há pelo menos dois séculos e nunca voltaram a ser satisfatoriamente recuperadas, tornando o “rio da integração nacional” em um corpo d’água moribundo, assoreado e poluído, onde a navegação já não é possível, dificultando o desenvolvimento de atividades produtivas, apesar da boa fertilidade dos solos, especialmente ao longo da planície de inundação do rio.

Há remanescentes importantes de florestas de caatinga, principalmente no norte da região semi-árida e da região oeste do Estado da Bahia, a exemplo do Raso da Catarina, refúgio dos últimos representantes da espécie ararinha azul em liberdade.

Esta vegetação também está muito associada a sítios arqueológicos situados em afloramentos rochosos ou morros-testemunho (inselbergs) e cavernas relacionadas a bacias sedimentares de calcário, a exemplo dos municípios de Mundo Novo, Iraquara, Paulo Afonso, dentre outros.

Praias

Fenômeno recente vem chamando atenção no litoral sul: o do avanço do mar sobre suas praias. Uma equipe constituída por pesquisadores da UESC (Universidade Estadual de Santa Cruz) e da UFBA (Universidade Federal da Bahia) identificou diversas áreas de avanço do mar: em Vera Cruz, Barra Grande, Cacha Pregos, Valença, Velha Boipeba, Ponta do Muta, Maraú, Ilhéus, Belmonte, Cumuruxatiba, Prado, Alcobaça, Caravelas, Nova Viçosa e Mucuri. Não são avanços alarmantes, visto que a linha de costa se encontra em equilíbrio.

Muitos casos estão associados à “dinâmica de desembocaduras fluviais, migração lateral no caso de pequenos cursos d’água, mudanças na configuração das barras de desembocadura e variações naturais da vazão sólida e líquida”. Os casos mais severos de erosão podem, no entanto, ser categorizados como fenômenos naturais, tais como o de “redução de cargas líquidas e sólidas decorrentes de processos naturais” ou da “migração lateral de pequenas desembocaduras fluviais”.

Ainda assim, medidas preventivas tornam-se necessárias ora no sentido de conter intervenções antrópicas que acelerem tais processos (retirada da mata ciliar e da vegetação de restinga na foz do rio Mucuri, por exemplo), ora no sentido de conter avanços indesejáveis, tais como os que acontecem em Belmonte, onde o mar já avançou 50 metros



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

nos últimos dez anos, na praia de Guaratiba, no Prado, onde avançou outro tanto. Entre tais medidas mitigadoras, estão as propostas pelos geólogos da UFOP (Universidade Federal de Ouro Preto): colocação de espigões (espécie de barreiras feitas com pedras dentro de uma rede de arame) nas praias ameaçadas. Os espigões podem ser colocados a uma distância média de 200 metros entre um e outro.

Tragédias Ambientais

Secas

Ano a ano, a seca e a estiagem se tornam motivos para decretos de situação de emergência em Municípios baianos. Tais decretos são acompanhados de pedidos dos Prefeitos para instalação de cisternas de PVC, com capacidade para armazenamento de 8.000 litros de água, limpeza e reconstrução de aguadas e fornecimento de água através de carros-pipa. Só neste ano de 2008, já foram 126 Municípios do semi-árido que alegaram que as condições básicas de sobrevivência das famílias estariam saindo de controle.

O fato concreto é que muitos Municípios, como o de Uauá, p.e., necessitam muito mais que medidas pontuais ou esporádicas. Nem mesmo a intenção do governo de levar água a toda população do interior, com a construção de poços artesianos e barragens, será suficiente, sem que implante um Plano de Recuperação das Áreas em processo de desertificação.

Em outros, a dificuldade de obter água já aponta para situações críticas em futuro próximo, como na região de Irecê, que já foi uma das regiões mais promissoras para o plantio de feijão. Hoje, é preciso cavar um poço de 130 metros para atingir o lençol freático quando há cerca de quinze anos atrás, já se extraía água de um poço com 60 metros de profundidade.

Problema similar está começando a viver o litoral sul, pois a região do cacau está sendo castigada pela pior estiagem desde 1980.

Incêndios

Apesar dos desmatamentos por interesses escusos, ou por ignorância, quer para pastos quer para plantio ou simples extração de madeira, há que se prestar atenção, também, para as tragédias causadas por incêndios, em períodos de calor intenso.

A ausência de infra-estrutura adequada para fiscalização, prevenção e combate aos incêndios na Chapada e até mesmo de brigadas de combate é sempre lembrada em momentos de dramaticidade, mas repetem-se, ano a ano, as dificuldades de transporte aéreo e terrestre para as zonas de incêndio, assim como a carência de equipamentos de combate ao fogo, tais como abafadores, bombas de água portáteis, mangueiras, facões e foices.

Vinte focos já foram considerados de origem criminoso. Há agricultores, garimpeiros, pecuaristas e até incendiários que provocam tais ações. Comerciantes de sempre-vivas colocam fogo depois da colheita, para que as plantas rebrotem com mais rapidez. O problema é que as chamas se espalham com maior rapidez ainda, atingindo proporções dramáticas. Só para se ter uma idéia, entre 75 mil hectares (não há uma estimativa precisa), ou seja, a metade do Parque Nacional da Chapada Diamantina foi devastada, e vários dos seguintes Municípios se encontram em situação de emergência: Abaíra, Andaraí, Barra da Estiva, Barra do Mendes, Boninal, Bonito, Caturama, Dom Basílio, Erico Cardoso, Ibicoara, Iraquara, Itamaraju, Jussiapé, Lençóis, Livramento de N. Sra., Macaúbas, Morro do Chapéu, Mucugê, Mulungu do Morro, Palmeiras, Piatã, Rio de Contas, Rio do Pires, Santa Rita de Cássia, Seabra, Urandi, Utinga, Wanderley e Wagner. Onze registraram queimadas.

Cerca de 370 espécies de aves existiam no Parque antes do incêndio. Para piorar, o incêndio ocorre exatamente na época de reprodução, quando as aves fazem, seus ninhos no topo das árvores. Espécies de aves, como o beija-flor de gravata e o papa-formiga podem ter desaparecido. Isto sem falar nos répteis (suçuaranas, jibóias, sucuris) e mamíferos nativos, como preás, mocós e cotias, além de capivaras e veados. As antas são a espécies mais ameaçadas. No que diz respeito à flora, muitas espécies de orquídeas, bromélias e sempre-vivas podem ter desaparecido.

Em resumo, das 1.100 espécies existentes, 10% são exclusivas do local e não existem em outras regiões.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Impactos Ambientais

O solo, a água e o ar são geralmente comprometidos pelas diversas fontes geradoras de poluição. Tais fontes causam impacto direto em diversos níveis e intensidades, embora não se registrem informações e indicadores do grau de poluição existente, devido à ausência de monitoramento das condições ambientais. As condições de exploração dos recursos naturais, associadas às deficiências de infra-estrutura e à precariedade do controle ambiental, afetaram negativamente ecossistemas e vem causando prejuízos à qualidade ambiental.

Destacam-se os seguintes impactos⁹³ ambientais no Estado da Bahia no que se refere à qualidade das águas:

- Assoreamento de Recursos Hídricos por Desmatamento
- Deterioração por Falta de Esgotamento Sanitário
- Deterioração por Poluição Industrial
- Deterioração por Ausência de Drenagem Urbana
- Deterioração por Lixões
- Deterioração por Atividades Extrativistas

No que se refere à qualidade do solo, registram-se danos por:

- Erosão e Contaminação e Esgotamento do Solo por Atividades Extrativistas
- Contaminação do Solo por Atividades Agropecuárias
- Deterioração por Poluição Industrial
- Erosão do Solo por Ocupações Irregulares

Quanto à qualidade do ar os maiores danos são causados pela:

- Deterioração por Poluição Industrial

Quanto à sobrevivência de sistemas ambientais, os maiores impactos são nas coberturas vegetais e na biodiversidade. Tais impactos podem afetar não só o potencial para arranjos sócio-produtivos de uma região, como até mesmo devastar e arrasar o solo de toda esta região, sem deixar possibilidades para o mesmo gerar qualquer tipo de riqueza. Para que se possa iniciar uma visão mais ampla dos impactos ambientais em todo o Estado da Bahia, foram selecionados alguns exemplos emblemáticos, a maioria dos quais na região do Recôncavo e da RMS.

Qualidade das Águas

Assoreamento de Recursos Hídricos por Desmatamento

O desmatamento é decorrente de atividades antrópicas relacionadas à exploração da área desmatada, para utilização agrícola, para pastagens ou para exploração vegetal (para obtenção de madeira, lenha ou carvão). A exploração mineral praticada sem medidas de proteção ambiental, provoca alteração do relevo, poluição hídrica e assoreamento dos rios, com alteração do ciclo hidrológico e acentuação do déficit de umidade nos meses secos.

O desmatamento de manguezais e da Mata Atlântica tem sido feito através de queimadas e posterior roçagem da vegetação nativa. Com a terra nua, procede-se o plantio de culturas de mandioca, feijão, dentre outras, ou a implantação de pasto para criação de gado. Nas décadas de 70 e 80, este processo ocorreu de forma mais intensa, em função de programas de financiamentos específicos do governo federal para esta área, com juros reduzidos que estimulavam o desenvolvimento agrícola. As poucas ações que ocorrem atualmente, estão restritas a alguns profissionais liberais de poder aquisitivo mais elevado que a maioria dos agricultores.

Como a vegetação desempenha importante função na proteção dos mananciais enquanto reguladora dos fluxos de água, controlando o escoamento superficial e proporcionando a recarga natural dos aquíferos, o desmatamento resulta em maior escoamento superficial das águas, diminuição da infiltração da água para os mananciais subterrâneos, além de maior erosão e impermeabilização do solo.

⁹³ Há casos específicos de degradação da qualidade das águas que não têm a mesma dimensão dos que estão listados como, por exemplo, o causado por velhas tubulações de esgotos e de abastecimento de água. É o caso da poluição da água distribuída com partículas de ferro oxidado removido das paredes das tubulações de ferro fundido. Isto se observa principalmente nos inícios de operação das manobras em algumas localidades, quando a água chega às casas com uma cor avermelhada, acusando a presença desse material. De modo geral, os principais problemas ocorrem nos trechos onde a rede de distribuição é constituída por ferro fundido e cimento amianto.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Movimentos de terra, assim como aterros de áreas baixas e alagadas também contribuem nas alterações do escoamento natural das águas, causando problemas de drenagem e provocam, ainda, um maior carregamento de solo para os mananciais, resultando em alterações ecológicas e assoreamentos.

Os processos de desmatamento e queimadas localizados dentro da zona urbana dos municípios não são considerados significativos, quando comparados com áreas rurais e fronteiras agrícolas. Em Nazaré, por exemplo, o impacto causado pela Naísa está relacionado ao desmatamento, uma vez que ela utiliza madeira como combustível nos seus fornos adquiridos sem autorização do IBAMA. De acordo com a nova Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605 – de 12-02-98), em seu Artigo 46, quem “...receber ou adquirir, para fins comerciais ou industriais, madeira, lenha, carvão e outros produtos de origem vegetal, sem exigir a exibição de licença do vendedor, outorgada pela autoridade competente, e sem munir-se da via que deverá acompanhar o produto até final beneficiamento” incorre em pena de detenção, de seis meses a um ano, e multa. Além disso, o processo de assoreamento foi acelerado pelo desmatamento proveniente das ocupações antrópicas próximas à bacia hidráulica do rio Caraípe e pela redução de turbulência gerada pelo barramento do rio, o que reduziu sua turbulência, favorecendo a deposição de sólidos.

A água pode ainda ser contaminada pelos efluentes domésticos (carga orgânica de fossas e valas a céu aberto) e industriais que além disso, roubam o oxigênio dos rios, destruindo sua flora e fauna. As margens de diversos riachos apresentam pontos de lançamentos de esgotos in natura, lixo carreado pelas chuvas através dos talvegues, e invasão do leito secundário do rio.

Dois casos podem ser recentes considerados emblemáticos: os desmatamentos do rio das Ondas⁹⁴ e das cabeceiras do Paraguaçu. No primeiro caso, constata-se que, em cinco quilômetros entre a foz do rio das Ondas, no rio Grande, e o 4º Batalhão de Engenharia de Construção, já se constata 40 residências que não respeitam a Lei 4.771 do Código Florestal. Para equacionar o problema, será implantado um projeto piloto para o qual foi treinado um grupo de pessoas, dentre as quais estão acadêmicos da UFBA e da UNEB. É uma área de solos arenosos e baixa pluviosidade. No segundo caso, o rio Paraguaçu enfrenta problemas bem maiores em sua cabeceira. O projeto “Nascentes do Paraguaçu”, elaborado em 1998, não saiu do papel. Há nove anos espera-se que seja criada uma APA (Área de Proteção Ambiental) na região. Degradação da qualidade das águas, assoreamento, queimadas ameaçam, aliás, a preservação de toda bacia, pois ocasionam também a extinção de dezenas de nascentes e riachos que alimentam o Paraguaçu. Dois de seus afluentes – o Santo Antônio e o Baiano estão sendo assoreados há mais de dez anos. A degradação atinge bMaribus, pantanal formado na confluência do Santo Antônio com o Paraguaçu. Uma única reação se nota com a tentativa de implantação de um Plano de Recuperação de Áreas Degradadas, do IBAMA em parceria com a ONG Raízes do Paraguaçu e a Prefeitura de laçu.

Não há dúvida, no entanto, que os três biomas (mata atlântica, cerrado e caatinga) do Estado da Bahia sofrem impactos decorrentes do desmatamento, seja relacionado a pastagens e cultivos extensivos, como a soja na região oeste e o gado bovino em Guanambi, Itaberaba e Itapetinga, para a indústria madeireira propriamente dita, principalmente na região de domínio da mata atlântica, ou à extração mineral, por exemplo, em Caetité e Jacobina, ou ainda para fornos de olarias, carvoarias e padarias espalhados por todo o Estado, especialmente no semi-árido ou em municípios muito pobres, sem falar nos biocombustíveis, a mais recente investida de cultivos para o mercado.

Deterioração por Falta de Esgotamento Sanitário

A esmagadora maioria das cidades do Estado não dispõe de sistemas de esgotamento sanitário. Além desta inexistência, não conta com alternativas usualmente adotadas nas áreas urbanas, tais como fossas absorventes ou conjuntos fossa⁹⁵.

Sob o ponto de vista da saúde pública, a descarga dos esgotos na rede de drenagem ou no solo constitui-se em uma intensa fonte de transmissão de doenças veiculadas pela água, em função da disseminação, sem qualquer controle, de organismos patogênicos diversos nos corpos de água ou no solo. Esses esgotos representam intensa fonte de transmissão de doenças associadas à água.

⁹⁴ O rio das Ondas tem 144 quilômetros de extensão, mas sua capacidade estará esgotada em 2013. A bacia do rio de Ondas concentra 20% das terras do Oeste baiano e abastece a cidade de Barreiras e povoados próximos.

⁹⁵ No caso de Candeias, a utilização destas fossas é favorecida ainda pelo alto coeficiente de permeabilidade do seu solo (areno-argiloso), o que resulta em unidades com volumes reduzidos, além da redução da possibilidade de percolação dos sólidos dos esgotos nas paredes da fossa, o que poderia impedir a infiltração da parte líquida destes.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Entre estas estão: a cólera, diarreias bacterianas (como as causadas por shigelas e salmonelas), diarreias causadas por protozoários (como entamoeba e giardia), parasitoses diversas (como áscaris, ancilostomos e schistosomas). A ocorrência de casos de esquistossomose é grande em Nazaré, por exemplo⁹⁶. Além disso, já ocorreu na cidade um início de um surto de cólera, mas que, segundo relatos, foi controlado rapidamente. Os esgotos do próprio hospital são lançados sem qualquer tratamento no rio Caquende, o que torna as condições de controle de uma possível epidemia ainda mais frágeis. Logo após o ponto de lançamento desses esgotos, várias pessoas pescam nas imediações do trevo da BA-001. Fatores como a elevada declividade e o baixo coeficiente de permeabilidade do solo da cidade reduzem a infiltração dos esgotos no solo, fazendo com que grande parte escoe superficialmente e que sua carga poluidora atinja os rios, inclusive o Jaguaripe. A qualidade das águas dos rios que cortam as cidades é afetada pelos mesmos motivos⁹⁷.

No caso de Nazaré, não é apenas a ausência de esgotamento sanitário que provoca a poluição de seus rios, mas também a ausência de esgotamento em cidades que despejam seus resíduos no Jaguaripe. Presume-se, p.e., que a carga poluidora da cidade de Muniz Ferreira, pela sua proximidade com Nazaré (apenas 10 km), não chegue depurada à cidade.

Conforme pode ser observado, os resultados de DBO e coliformes fecais foram respectivamente 12 mg/l e $1,4 \times 10^4$ NMP/100 ml, a montante de Nazaré e de 2,7 e 8×10^6 NMP / 100 ml, a jusante desta cidade. Vejam-se, p. e., as análises físico-químicas e bacteriológicas do rio Jaguaripe:

Parâmetros	A montante de Nazaré	A jusante de Nazaré	Padrão Conama Classe 2
PH	7,2	7,3	6 a 9
DBO (mg/l)	12	2,7	5
OD (mg/l)	0*	8,4*	> 5
Condutividade (us/cm)	630	222	
Turbidez (NTU)			100
Cor (mg/LPE)			75
Sólidos Totais (mg/l)			
Ferro (mg/l)			0,3
Fósforo (mg/l)	0,438	0,179	0,025
Cloreto (mg/l)			250
N. Amoniacal (mg/l)			1,0 **
N. Total (mg/l)	2,96	0,98	
Coliformes fecais (NMP / 100 ml)	$1,4 \times 10^4$	8×10^6	1.000
Coliformes totais (NMP / 100 ml)	5×10^4	$1,1 \times 10^5$	5.000

* sem validade, em função da presença de algas na amostra

** estabelecido pelo Water quality criteria, associado ao pH < 8,0

Esses dados demonstram que, apesar do rio se apresentar com estes dois parâmetros fora dos padrões estabelecidos para Classe 2, de acordo com a Resolução Conama 20/86, à montante da cidade, sua capacidade de autodepuração no

⁹⁶ As áreas de maior incidência são as regiões do Areal e da Coréia, onde pessoas utilizam as águas do rio para lavagem de roupa.

⁹⁷ Inquérito realizado em 10 municípios localizados no entorno da Bahia de Todos os Santos, evidencia expressiva redução na prevalência (superioridade) de infecção por parasitas intestinais e schistosoma mansoni em todas as sedes dos municípios estudados. A intensidade da infecção parasitária entre os infectados reduziu-se na maioria das sedes, entre 1997 e 2003. Dentre os municípios avaliados, estão Cachoeira, Maragogipe, Santo Amaro e São Félix que compõem a sub-região do Recôncavo Sul. Para cada município e tipo de helminto (nome genérico de vermes intestinais) estudado, foram calculadas as taxas de prevalência e a intensidade da infecção. Em relação à prevalência das infecções, houve redução nos dois primeiros casos e quanto ao Schistosoma Mansoni, vale ressaltar que Cachoeira e São Félix foram consideradas áreas hiper-endêmicas. A carga parasitária está distribuída em leve, moderada e alta. A intensidade da infecção moderada por ascaris Lombricóide apresentou proporção mais elevada nos escolares dos municípios de Maragogipe. A proporção com intensidade leve, através da trichuris trichiura foi maior em Cachoeira e Madre de Deus. A maior proporção por infecção moderada através do schistosoma mansoni está entre aqueles que residem em Maragogipe e Cachoeira e à infecção alta, a maior proporção foi encontrada em Cachoeira.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

trecho em que ele corta a cidade é relativamente grande, o que permite uma redução considerável da carga orgânica, em termos de DBO⁹⁸. Esta capacidade de autodepuração pode ser verificada visualmente no centro da cidade, onde a grande presença de afloramentos rochosos no leito do rio possibilita uma excelente condição de agitação, o que propicia a transferência do oxigênio atmosférico para as águas do rio com maior intensidade.

A elevada carga orgânica não parece representar um problema muito grande ao ecossistema aquático do rio Jaguaripe, uma vez que se podem observar visualmente vários peixes ao longo do rio, como tilápia e robalo. Verifica-se, por outro lado, que o decaimento bacteriano não ocorre. Ao contrário, se agrava mais ainda quando a quantidade de coliformes a montante se soma aos produzidos pela cidade. Isso ocorre devido ao curto período de tempo que as águas do rio levam para cruzar a cidade.

Outro parâmetro que demonstra a influência das descargas dos esgotos sanitários é o fósforo, que nos dois pontos analisados acusou valores acima do limite para águas Classe 2, de acordo com o Conama 20/86. Apesar da possibilidade da ocorrência deste composto através de outras fontes, como as rochas fosfatadas presentes no solo, ou mesmo os fertilizantes usados na agricultura, pode-se afirmar com segurança que, neste caso, a origem de fósforo na águas são os esgotos sanitários, em função da compatibilidade deste com outros parâmetros que caracterizam poluição desta natureza, como DBO e coliformes⁹⁹. Desse modo, verifica-se que atualmente as águas do rio Jaguaripe, no trecho que corta a cidade de Nazaré, não podem ser usadas nem para fins de recreação, só podendo ser usadas para os usos menos exigentes.

Apesar da intensa carga orgânica, os ecossistemas aquáticos do Jaguaripe não sofrem danos consideráveis. Os maiores riscos que ocorrem são a possibilidade de transmissão de doenças associadas à água, em função da presença elevada de coliformes fecais.

O assoreamento das calhas dos rios é também provocado pela exploração intensa e desenfreada de arenoso ao longo de todo o período do elevado crescimento econômico da cidade. A intensidade deste processo é agravada por outros fatores, como o tipo de solo da região e a elevada declividade dos morros formados por este material, que acentua de forma significativa o processo de erosão. Exemplo típico é o do rio São Paulo, em Candeias, que era utilizado no passado como canal de navegação. Atualmente, o leito deste rio não permite mais a navegação, em função da redução da sua calha pelo processo de assoreamento sofrido.

Além do rio São Paulo, outro rio que representava um papel de importância no passado, segundo relatos históricos, era o Matoim, que desapareceu completamente em decorrência do intenso assoreamento. O rio São Paulo ainda tem condições de receber esgotos da Estação de Tratamento de Candeias, desde que haja tratamento secundário elevado e tratamento terciário para redução de coliformes fecais a níveis aceitáveis, em termos de balneabilidade. Verifica-se que, mesmo com um elevado nível de tratamento, o impacto causado no rio deverá ser elevado, em função da vazão e capacidade reduzidas de autodepuração.

Sendo este rio classificado atualmente como Classe III100, de acordo com a Resolução 20/86 do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), mesmo com a Estação de Tratamento de Esgotos de Candeias, é muito provável que o rio apresente parâmetros com valores acima dos estabelecidos para esta classe¹⁰¹. Existem duas análises disponíveis¹⁰².

⁹⁸ Infelizmente, inexistente qualquer sistema de biomonitoramento para detecção instantânea da presença de compostos tóxicos diversos na água a ser consumida, como metais pesados, pesticidas e fertilizantes. Esses sistemas se constituem em soluções simples mas importantes uma vez que a ETA convencional não tem condições de remover estes compostos.

⁹⁹ A caracterização da qualidade dos corpos d'água que são utilizados e/ou afetados pelo empreendimento exige laudos de análise físico-química e bacteriológica, considerando no mínimo os seguintes parâmetros: alcalinização total, pH, dureza total, turbidez, cor real, condutividade, cloreto, DQO, sólidos totais, OD, nitrogênio, nitrato, nitrogênio amoniacal, fósforo total, DBO, coliformes termotolerantes, coliformes totais, ferro total, N total (Kjeldahl), temperatura, mercúrio, cobre, cádmio, chumbo, zinco, cromo hexavalente, apresentando os respectivos laudos analíticos (Resolução CONAMA 357/2005)

¹⁰⁰ DBO < 10 mg/l; coliformes fecais < 4000 / NPM100ml; e OD > 4 mg/l.

¹⁰¹ Alguns destes valores podem representar riscos, tanto à saúde humana como ao ecossistema presente no rio. Isto poderá ocorrer em relação à DBO resultante, se ultrapassar 10 mg/l; ao oxigênio dissolvido, que poderá ficar abaixo de 4 mg/l, implicando na morte de espécies maiores, a exemplo de peixes; ou ao maior índice de coliformes fecais, que poderá ultrapassar o valor de 4.000 mg/l, aumentando o risco de transmissão de doenças.

¹⁰² Uma realizada pelo CRA em 1981/82 e outra pela UFC Engenharia em maio de 1993



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Um dos principais problemas verificados nessas análises foi a elevada concentração de coliformes fecais, confirmando o impacto causado pelos esgotos domésticos. Os níveis de oxigênio dissolvido (OD) detectados nessas análises, contudo, não estão tão baixos a ponto de por em risco a sobrevivência da maioria das espécies dos ecossistemas existentes nas águas deste rio.

O manancial que abastece Candeias é o rio Paraguaçu, através da captação feita no reservatório de acumulação formado pela barragem de Pedra do Cavalo.

O monitoramento da qualidade da água é realizado pelo laboratório central da EMBASA, onde periodicamente são analisados os vários parâmetros físico-químicos e bacteriológicos, a fim de atender às determinações da Portaria 36/GM, sendo efetuadas correções quando necessário. O laboratório realiza análises de cloro residual nos reservatórios de distribuição, na rede e dentro de residências, quando solicitados. Vale destacar que a Estação de Tratamento principal não possui sistemas de biomonitoramento, normalmente utilizados em estações mais modernas para detecção instantânea de poluição causada por compostos tóxicos, como metais pesados e pesticidas.

Isto seria necessário, pois é possível que estes compostos estejam presentes nas águas do rio Paraguaçu, em razão da existência de atividades extrativas minerais e agrícolas na área da sua bacia. Dentre os problemas operacionais, o mais comum é o de rompimento de trechos da rede de distribuição na zona média da cidade, em função da pressão excessiva, superior à máxima recomendada pela ABNT¹⁰³ de 40 mca. Os vazamentos assim ocasionados geram, por sua vez, infiltrações de água no solo, que aumentam o risco de desabamentos. Inexiste sistema de tratamento do lodo removido pelos decantadores e da água de lavagem dos filtros na estação de tratamento, o que resulta no seu descarte inadequado em córregos da região, configurando um aspecto ambiental negativo.

Outro risco iminente associado ao lançamento de esgotos e resíduos orgânicos in natura em corpos hídricos, especialmente na Baía de Todos os Santos onde as condições naturais favorecem a proliferação de micro-algas, é o da maré vermelha, decorrente da drástica ampliação do aporte matéria orgânica e, conseqüentemente, de superflorações de micro-algas, tóxicas ou não, que causam morte generalizada de animais aquáticos.

Deterioração por Poluição Industrial

Em Simões Filho, a instalação de indústrias pelo CIA provou sistemática poluição de lagoas e brejos e desmatamento acelerado das áreas de implantação industrial. A situação de indústrias próximas a núcleos urbanos, caso da SIBRA, contribui ao prejuízo da qualidade do ar pela emissão de densos poluentes. As medidas tomadas pelas indústrias, tais como barreiras de vegetação entre a planta industrial e a cidade, amenizam efeitos porém não impedem a poluição.

A desativação progressiva das indústrias do CIA não foi acompanhada por uma avaliação do passivo ambiental decorrente de sua atuação ao longo dos anos, com vistas à recomposição ambiental dos sítios degradados e a implementação de medidas mitigadoras sobre os ecossistemas, tendo como respaldo a nova Lei de Crimes Ambientais.

Fora do CIA, as indústrias têm gerado danos ambientais. O caso mais evidente é o da SIBRA, cuja proximidade o centro de Simões Filho tem implicações ambientais sérias.¹⁰⁴ O tipo de atributos de indústrias como as registradas de cerâmica e siderurgia são incompatíveis com o uso residencial, verificando-se que estas mesmas apresentam riscos à população, classificando-se como “perigosas ou nocivas”, quanto ao grau de poluição. Várias das indústrias presentes na área têm um elevado potencial poluidor¹⁰⁵.

Dentre estas, destacam-se diversas de grande porte como Metacril (produtora de metacrilato de metila e sulfato de amônia), Union Carbide (produtora de hidroxietil celulose, usado em tintas, têxteis, cosméticos e detergentes), Dow Química (soda cáustica, óxido de propileno, tetracloreto de carbono e outros), White Martins, Alcan, uma unidade de produção da Nitrofértil, e poços de Petróleo da Petrobrás. Além destas, estão presentes outras indústrias, destacando-se as de produção de fertilizantes, como Manah, Bafértil, Profértil e Usifértil e as de menor porte, como a Transbet, que processa óleo queimado. Algumas delas representam potenciais riscos de impactos ambientais ligados a poluição dos

¹⁰³ NBR 12218 - Projeto de Rede de Distribuição de Água para Abastecimento Público.*

¹⁰⁴ Não foi possível aprofundar aqui a distribuição espacial de outros tipos de indústrias, em especial devido à ausência de uma base em escala 1:5.000 pelo menos, onde poder identificar estabelecimentos de porte. Um levantamento de campo para elaborar tal quadro demandaria um trabalho demorado considerando a extensão e dispersão da área urbana e a disponibilidade apenas da base de 1989 em escala 1:10.000 como referência.

¹⁰⁵ de acordo com o regulamento da Lei Estadual de número 3.858, de 03 de novembro de 1980, que instituiu o Sistema Estadual de Administração dos Recursos Ambientais.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

corpos receptores, em função da descarga dos seus efluentes líquidos nestes. A Metacril e a Union Carbide geram efluentes com elevada carga orgânica, que, após terem suas cargas reduzidas em estações de tratamento próprias, são lançados no estuário do rio São Paulo. A Metacril, além da carga orgânica, apresenta um efluente rico em compostos nitrogenados, passíveis de causar problemas de eutrofização deste corpo d'água, ou de cianose¹⁰⁶ em crianças.

Foram feitas análises em locais próximos ao ponto de descarga dos efluentes da Metacril e Union Carbide, para se avaliar os efeitos destas no corpo receptor¹⁰⁷. No caso da Dow Química, os processos de fabricação de seus produtos geram efluentes com elevada carga orgânica que, após tratamento, são lançados na Baía de Aratu. Não se tem registro da eficiência do tratamento nem da composição do efluente final da Dow Química, mas reclamações de pescadores locais relatam a redução da presença de camarões na região de Caboto.

Outra fonte de poluição das águas são os poços de petróleo da Petrobrás, em função da intensa atuação do Departamento de Exploração desta empresa na região. Periodicamente, são despejados nos corpos receptores efluentes contendo elevados teores de óleos e graxas, provenientes de água de lavagem de poços.

Algumas regiões sensíveis afetadas por estas descargas são os manguezais da zona estuarina dos rios do Cunha e Mucunga, onde, moradores relatam ser muito comum se encontrar espécies como caranguejos cobertos com óleo. A poluição pode, ainda, ser provocada pelo vazamento de dutos de transporte de produtos.

O impacto causado pelo lançamento dos efluentes líquidos das empresas citadas não pode ser controlado de forma mais precisa pela comunidade em geral, em razão do monitoramento da qualidade das águas ficar a cargo da própria indústria geradora dos efluentes – apesar dos resultados das análises serem enviados periodicamente para o Centro de Recursos Ambientais (CRA) – e do resultado destas análises ficarem completamente inacessíveis ao público.

O Distrito Industrial de Santo Antônio de Jesus foi implantado para oferecer condições mais adequadas à expansão industrial e, também, devido à necessidade de deslocar atividades poluentes, do centro da cidade para fora do perímetro urbano. Entretanto, o DI não apresenta soluções para questões como a destinação dos rejeitos industriais e a circulação de veículos pesados, embora abrigue indústrias de café, embalagens plásticas, renovação de pneus, produtos alimentícios, metalurgia, brinquedos, refrigerantes, entre outras.

A cidade de Nazaré, por sua vez, possui indústrias enquadradas como de potencial poluidor alto, de acordo com o Anexo III do regulamento da Lei Estadual número 3.858, de 03 de novembro de 1980, que institui o Sistema Estadual de Administração dos Recursos Ambientais. Dentre estas indústrias estão algumas de grande porte, como duas de extração de pedras para construção, uma de fabricação de materiais cerâmicos, a Naísa e uma de óleos vegetais, a Oldesa.

A que mais apresenta riscos potenciais de impactos significativos ao meio ambiente é a Oldesa, empresa produtora de azeite de dendê, óleo de côco, torta de palmiche e saponáceos. Os principais riscos estão ligados aos efluentes líquidos e resíduos sólidos industriais. Até pouco tempo atrás, os efluentes líquidos de processo desta empresa eram descarregados sem qualquer tratamento no Jaguaripe, causando consideráveis danos à qualidade das águas deste rio. As principais características dos efluentes desta empresa são os elevados teores de carga orgânica, de sólidos em suspensão e de óleos e graxas.

Atualmente os impactos causados pela Oldesa no rio estão atenuados, uma vez que praticamente todos os resíduos e efluentes gerados são reaproveitados ou dispostos de forma adequada. A empresa usa, ainda que de forma empírica, os princípios básicos da minimização de resíduos ao longo de todo o seu processo produtivo, ou seja, eliminação ou redução na fonte, reciclagem ou reutilização (no processo, na planta ou externamente) e tratamento e disposição ao fim do processo. O lodo proveniente do decantador 2 (estágio 4a), se constitui em uma das principais correntes potencialmente poluidoras.

Estes resíduos são dispostos de forma adequada nas fazendas de plantação de azeite de dendê da própria indústria, para servirem de adubo. Esta corrente de resíduos, estimada em 64 toneladas por dia, era antigamente descartada bruta no rio Jaguaripe. Possivelmente, em função do Centro de Recursos Ambientais haver condicionado sua

¹⁰⁶ Doença que causa uma coloração azulada, difusa, da pele e membranas mucosas, devida à presença de alto teor de hemoglobina reduzida na pele.

¹⁰⁷ Estas análises deveriam ser feitas tanto a montante quanto a jusante destes pontos de descarga, uma vez que, pelo fato deles estarem localizados na região estuarina do rio, o sentido do fluxo se alterna ao longo do dia.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

regularização à renovação da Licença de Operação desta empresa, este procedimento foi mudado. Apesar disso, a Oldesa causa alguns impactos ambientais relevantes na cidade. O principal deles é a descarga dos seus esgotos sanitários in natura no rio Jaguaripe. Estes esgotos representam uma carga considerável (bacteriológica e de matéria orgânica), uma vez que a indústria possui em torno de 140 empregados na sua sede da área urbana. Outro impacto relevante ocorre devido ao depósito temporário das cascas de coco em uma área descoberta contígua à empresa, em função da lixiviação da matéria orgânica remanescente agregada a estas cascas pela água de chuva e o seu conseqüente carreamento para o rio e para o lençol freático.

Com relação à Naísa, o principal impacto é também a descarga dos esgotos sanitários dos seus 80 funcionários no rio Jaguaripe. Os impactos mais graves em uma indústria desse tipo encontram-se na área de extração do minério, pelo fato de que isto pode provocar uma série de impactos ambientais, como a alteração da topografia do terreno, o desagregamento do solo e o favorecimento às condições de erosão. Entretanto, a área de extração da Naísa não está localizada no município de Nazaré, e sim no de Jaguaripe.

Além da Oldesa e da Naísa, existem outras indústrias de menor porte, como duas de torrefação de café, café Nicuri e café Batatan, quatro pequenas indústrias de fabricação de aguardente de cana e uma Salgadeira de couro de boi.

Dentre as indústrias de fabricação de aguardente destacam-se o "Alambique Carioca", o "Mulata Boa" e o "Cigana Boa". Os principais impactos causados por estas destilarias estão ligados à descarga dos seus efluentes líquidos nos rios da cidade. Estes efluentes são compostos por várias correntes geradas ao longo do processo de fabricação de aguardente que apresentam elevados parâmetros físico-químicos. Entre essas correntes está o vinhoto, ou vinhaça, resíduo proveniente do estágio de destilação do vinho que, por sua vez, é obtido pela fermentação do melaço. O vinhoto representa uma grande ameaça ambiental pela sua elevada carga poluidora, que pode apresentar elevadíssimos valores de DBO (que pode ultrapassar até 50.000 mg/l) e de outros compostos como Nitrogênio e Fósforo, além de possuir um pH bastante ácido, oscilando em torno de 4. No caso de Nazaré os causados por estas indústrias são minimizados devido ao porte reduzido destas, e a conseqüente produção de efluentes com vazão reduzida.

A salgadeira está localizada na confluência do córrego Apaga Fogo com o rio Jaguaripe. Este estabelecimento tem o objetivo de receber o couro de bois da região, proveniente das áreas de abate clandestinas, e salgar, a fim de possibilitar o seu transporte para os curtumes localizados em outras cidades do país.

Apesar da elevada concentração de sal e sangue nos efluentes da salgadeira, os impactos ambientais são minimizados devido ao tipo de processo utilizado, a salga à seco, que resulta em reduzidas vazões dos despejos no Jaguaripe, o rio usado como receptor destes efluentes.

Além dessas indústrias existe ainda o matadouro da cidade, mas que se encontra atualmente desativado em função das condições precárias de higiene e saneamento. Atualmente o abate é realizado de maneira clandestina em áreas rurais.

Apesar dos inconvenientes e riscos sanitários e de saúde pública criados pelo consumo de carne proveniente destas áreas, a interdição do matadouro municipal representou a eliminação de um grande problema de ordem sanitária. Este problema era o despejo, no rio Jaguaripe dos efluentes líquidos gerados por este estabelecimento, que contêm elevada carga orgânica, sangue, vísceras, entranhas e pedaços de carne, tornando-se um foco de atração para urubús e degradação da qualidade da água do rio.

Dentre as cargas que atingem o trecho que corta a cidade de Nazaré estão, possivelmente, as cargas difusas tóxicas como os pesticidas e os compostos nitrogenados (principalmente os nitratos), provenientes das atividades agrícolas que são desenvolvidas em cidades como Santo Antônio, Castro Alves e outras, através dos cultivos de frutas como o maracujá e a laranja. Deve-se ressaltar que o grau de poluição causado por essas cargas seria maior se a agricultura irrigada fosse praticada de forma mais intensa nesta região.

Um fato extremamente preocupante com relação à poluição industrial se refere à contaminação crônica da BTS, principalmente por metais pesados, o que restringe sobremaneira o desenvolvimento de atividades produtivas ligadas à aquicultura e pesca.

Deterioração por Ausência de Drenagem Urbana

Além do lançamento indiscriminado de lixo nos córregos naturais e no sistema construído, o lançamento de esgotos domésticos no sistema de drenagem é decorrente da inexistência de soluções adequadas para a disposição final destes dejetos, tanto em termos públicos quanto privados. Essa situação se verifica com uma intensidade muito grande em



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

algumas áreas de Nazaré. Uma destas áreas é Coréia, onde, apesar da regularidade do serviço municipal de coleta de lixo, é muito comum os moradores atirarem sacos inteiros cheios de lixo nos córregos, demonstrando não possuir preocupações, nem mesmo rudimentares, com a preservação do espaço público.

A ocupação urbana realizada tende a provocar sérios danos no sistema de drenagem da cidade, como obstrução ao escoamento natural da água. Isto também se verifica na Coréia, onde parte das casas está construída sobre o rio, com seus pilares se constituindo em obstáculos ao escoamento natural das águas e do lixo lançado.

Problemas ambientais ocorrem ainda em trechos de córregos onde a declividade não é suficiente para um escoamento com velocidade satisfatória. Estes trechos normalmente estão ligados a um trecho de montante com elevada declividade, o que acaba resultando em remanso das águas e o conseqüente alagamento das casas próximas.

Este problema ocorre em diversos pontos, como no canal da Conceição, no Beco do Guará e na Ilha das Cobras. Tal problema pode se agravar com a presença intensa de lixo e a existência de vegetação excessiva nas paredes laterais dos córregos, que aumenta o coeficiente de rugosidade destes e reduz ainda mais a velocidade de escoamento das águas. O destino final é realizado em um lixão, localizado à 5 km da cidade, na região conhecida como Areia Branca, localizada após o Lácim. A área de disposição final de resíduos sólidos urbanos de Nazaré é completamente inadequada sob os pontos de vista sanitário e ambiental, propiciando diversos impactos relevantes, como: contaminação do lençol freático, proliferação de vetores mecânicos e biológicos de doenças transmissíveis, como ratos e baratas, e emissão de odores.

Deterioração por Lixões

Um estudo recente do Ministério Público em parceria com o CRA e a CONDER, denominado "Desafio do Lixo", registra que existem aproximadamente 500 lixões ou aterros sanitários irregulares no Estado da Bahia, muitos deles situados em Áreas de Preservação Permanente, contaminando solos, águas superficiais e subterrâneas, manguezais, dentre outros ambientes.

A prática irregular de disposição dos resíduos domésticos nas margens dos rios e riachos, principalmente embaixo das pontes, é bastante disseminada em toda a região. Gera poluição e mau-cheiro nas áreas urbanas vizinhas, representa riscos à saúde e degrada a qualidade das águas.

Associada ao desmatamento, provoca assoreamento e modificação nas calhas dos rios e riachos, causando desequilíbrios na vazão, tais como em Itaparica e Vera Cruz, onde trechos do rio Jacaré, do rio Ponta de Areia, no rio da Prata, no riacho da divisa Itaparica/Vera Cruz, no rio Mucambo encontram-se seriamente comprometidos.

Efeitos de assoreamento podem ser vistos claramente no rio Jaguaripe, no centro de Nazaré, onde depósitos de areia formam ilhas em grande parte da sua extensão. Verifica-se que, nessas ilhas, ocorre presença de densa vegetação, que tem o seu desenvolvimento favorecido pela abundância de nutrientes provenientes das descargas dos esgotos sanitários.

Pior ainda é a prática institucional dos Lixões. Nos Lixões, o lixo é apenas depositado sobre o solo, formando o chorume (caldo que se forma pela decomposição da matéria orgânica e mistura com diversos subprodutos do lixo, altamente tóxico e nem sempre biodegradável) o qual se infiltra, contaminando-o, e tornando-o inviável para utilização diversa. Além disso, o chorume por ser líquido, infiltra com facilidade no solo e é levado pela lixiviação de águas de chuvas para os mananciais hídricos em suas cabeceiras e/ou seus leitos, podendo assim contaminar as águas em proporções que causem a intoxicação de peixes e organismos aquáticos que servem à alimentação humana e de animais domésticos, podendo provocar um surto de doenças para a população. É necessário tratar o lixo com cuidado, sob pena de ocorrer em tempo próximo, colapso de abastecimento motivado pela contaminação das águas pelo lixo. É válido salientar que as chuvas freqüentes na região são facilitadoras do processo de difusão do chorume do Lixão e de resíduos diversos.

O comprometimento do solo de Simões Filho é certamente facilitado pela inexistência de aterro sanitário, após a desativação do aterro de Tiro Seguro, levando as indústrias a depositarem seus resíduos no lixão, em depósitos irregulares de resíduos, ou ainda, em estradas vicinais.

Em Candeias, a área utilizada para destino final era a de Ponta do Ferrolho, que se constituía, até pouco tempo, em uma área com poucos recursos técnicos para disposição de resíduos, semelhante a um "lixão". Além de receber os resíduos de Candeias, esta área recebia os das cidades de Madre de Deus e São Francisco do Conde e da Petrobrás. Dentre as medidas adotadas para melhoria do sistema de limpeza pública de Candeias estão a doação de



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

equipamentos como caminhões compactadores, a implantação de um projeto de educação sanitária e a operação do aterro de Ponta do Ferrolho. Este aterro sanitário foi construído pela Conder para atender, além de Candeias, os municípios de e São Francisco do Conde e Madre de Deus. Apesar de estar localizado no município de São Francisco do Conde, o aterro de Ponta do Ferrolho é gerenciado atualmente pela prefeitura de Candeias. O seu sistema de tratamento de chorume consta de duas lagoas anaeróbias em paralelo, seguidas de duas facultativas também em paralelo, operando, no momento, com uma eficiência de 99,9 %, em termos de remoção de carga orgânica.

Deve-se ressaltar que a elevadíssima eficiência de tratamento do chorume atualmente deve-se ainda ao fato do aterro ter iniciado sua operação recentemente, não havendo tempo ainda necessário para geração de um chorume com uma carga poluidora máxima. Atualmente, a carga orgânica afluente do chorume, em termos de DBO é de 20.000 mg/l.

Os gases gerados pelo aterro são drenados e queimados, antes de serem lançados no meio ambiente. O aterro tem células separadas, conforme descrito a seguir: depósito para produtos da coleta seletiva, célula sanitária para o lixo urbano, comercial e industrial ordinário e célula de confinamento para lixo hospitalar e industrial não patogênico. Além disso, existe uma área de disposição controlada (bota fora como entulho, poda e industrial não ordinário). Possui ainda sistema de tratamento com reciclagem e compostagem.

Deterioração da Qualidade das Águas por Atividades Extrativistas

Problema apontado recentemente pelo Greenpeace seria o da contaminação do lençol freático de Caitité provocado pela extração de urânio¹⁰⁸. Segundo as Indústrias Nucleares – INB - não há provas contundentes a respeito, pois como o urânio existe na região há 500 milhões de anos e que as atividades da Empresa São monitoradas por diversos órgãos federais e estaduais, como a Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA), Ministério do Trabalho, Ministério da Saúde, Secretaria de Meio Ambiente do Governo do Estado – SEMA, através de envio sistemático de dados e informações.

Entretanto, a Empresa tem recebido notificações e paralisações de suas atividades por acidentes, vazamentos e denúncias feitas ao MPF de que a água consumida pela população apresentaria sinais de contaminação, o que foi confirmado pelo exame da água do poço 68 pelo método EM 304 ESP (EPA 6010B/3010), apesar deste ser um poço de baixa vazão, tal como poço examinado pelo Greenpeace (fica na mesma região). No momento, eles servem apenas para dessantação de pequenos rebanhos, mas acendem sinais de alerta.

Qualidade do Solo

Erosão, Contaminação e Esgotamento do Solo por Atividades Extrativistas

Os impactos ambientais no processo de implantação de uma jazida mineral são inevitáveis. Vão desde a descaracterização da paisagem natural ao assoreamento dos rios; da poluição das águas por lama ao esgotamento das reservas hídricas onde estas já são escassas; desde a deterioração da qualidade do solo por explosões à destruição de grutas.

Minerações de ferro, calcário, granito e areia, assim como as de bauxita, manganês, cassiterita e diamante, causam poluição por lama. As de ouro, contaminação das águas por cianeto tóxico. E assim por diante.

Exemplo recente dos processos de devastação e desertificação provocados por atividades de mineração pode ser visto em Lapão, onde a Galvani, que extraiu fosfato para produção de fertilizantes, retira água de poços de agricultores sem licença ambiental.

Isto porque a Galvani só possui três poços para abastecimento industrial em sua propriedade e necessita de muito mais água, adquirindo quase 1.800 m³ por dia de outras três perfurações em propriedades rurais, cuja concessão deveria se restringir à agricultura.

¹⁰⁸ O urânio brasileiro é gaseificado no Canadá e enriquecido na Europa, embora a INB já possua uma pequena capacidade de enriquecimento. A expectativa do Ministério das Minas e Energia é de que a futura usina de Angra 3 e de outras oito usinas nucleares até 2030 operem com urânio extraído e enriquecido aqui, pois o Brasil possui a sexta maior reserva mundial de urânio, de aproximadamente 309.000 toneladas. A INB é empresa de economia mista (99% de capital sob controle do governo federal em decorrência do monopólio de exploração do urânio e produz urânio bruto, "yellow cake", pastilhas e o elemento combustível (varetas de aço carregadas de pastilhas).



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Segundo o Instituto de Gestão das Águas e Clima - Ingá, Lapão tem cerca de 60% de poços clandestinos, ou seja 2.000 irregulares em comparação com 1.060 legalizados. A situação de Lapão se assemelha ao de vários Municípios da região de Irecê.

Em tais condições de clima semi-árido e sem rios, com o consumo incontrolável dos recursos hídricos subterrâneos, o lençol freático rebaixa e contribui para que o solo se torne ainda mais ressecado. O processo de erosão, natural em solos calcários, se acelera e provoca rachaduras nas ruas, nas casas urbanas e propriedades rurais.

Pode não haver risco de colapso iminente, mas acordos entre as atividades de mineração e de agricultura irrigada precisam ser feitos e respeitados, para que não sejam interrompidas, e a população local, ainda mais prejudicada.

Outro caso de desencadeamento de processos erosivos pode ocorrer em áreas de exploração de argila como, por exemplo, na área da Naísa, em Nazaré. Nesse caso, o processo foi provocado pelo desagregamento do solo, que era arrastado para os córregos da região, como o rio do Curtume. Essa região já se encontra relativamente estabilizada, em função da mudança da área de exploração para outra cidade, apesar da recuperação da área não ter sido providenciada pela empresa que a degradou. As pedreiras de Nazaré também degradam a área de extração alterando a topografia, desagregando o solo e carreando resíduos para os córregos da região.

Em Candeias, por sua vez, um dos principais problemas ambientais é o elevado grau de erosão causado pela exploração mineral do arenoso. A exploração mineral de arenoso, além de desagregar o solo e remover a sua cobertura vegetal, favorecendo a erosão e o conseqüente assoreamento dos rios, também cria outros problemas, como a alteração estética da topografia e, o que é mais grave, a desestabilização de grandes maciços de terras, que se tornaram áreas de risco de desabamento de casas neles assentadas. Estes riscos são freqüentemente confirmados em épocas de chuvas intensas. Verifica-se que, apesar da grande relevância dos impactos ambientais causados pelas atividades extrativistas, nem sempre existe preocupação das Prefeituras em exercer controle ambiental, apesar da existência de Conselhos Municipais de Ambiente.

A participação da comunidade no controle da poluição dessa natureza, se torna ainda mais difícil, em função da falta de esclarecimento e pelo fato de que as informações do CRA sobre estas indústrias ficam, estranhamente, inacessíveis ao público e à comunidade técnica em geral.

Também na Baía do Iguape há degradação ambiental decorrente da extração de areia para a construção civil, o que gera assoreamento, alteração da dinâmica hídrica e perda de biodiversidade.

Contaminação do Solo por Atividades Agropecuárias

- Atividades produtivas no meio rural, assim como no urbano, podem desencadear processos devastadores de largas proporções, principalmente em relação aos recursos hídricos, dada a sua inter-relação entre si e com outros ambientes naturais, como o solo e a vegetação.

Em grande parte da região, o tipo de solo predominante varia de argiloso a argilo-arenoso, possuindo, portanto, elevada coesão e grande resistência ao seu desagregamento. Em algumas áreas de potencial risco, podem ser verificados ainda afloramentos rochosos, que conferem ao terreno considerável estabilidade e redução dos riscos de desmoronamento. Entretanto, a erosão acelerada, decorrente das atividades antrópicas relacionadas como o uso inadequado do solo e alteração das suas condições originais, é mais passível de ser verificada.

Verifica-se a inexistência de impactos relevantes e de intensidade elevada devido às atividades agropecuárias. A utilização de pesticidas, procedimento atualmente disseminado e descontrolado em todo o Estado, não representa grandes preocupações, em função da inexistência de práticas agrícolas em larga escala e também em função do baixo poder aquisitivo dos agricultores. Como fato relevante pode-se encontrar apenas a aplicação de formicidas na cultura da mandioca, ou em casos esporádicos na do maracujá.

Da mesma forma, a utilização de fertilizantes não é uma prática disseminada em níveis alarmantes na região. Além de ser incipiente, o uso de fertilizantes é realizado em concentrações bastante reduzidas, normalmente são aplicados NPK na concentração 10/10/10 não oferecendo riscos à bacia ou a qualidade das águas da região.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Não é possível, contudo, esquecer que uma análise feita pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), em 2007, mostrou que 40% do tomate, do morango e da alface vendidos em supermercados tinham agrotóxicos acima do recomendável¹⁰⁹.

Deterioração do Solo por Poluição Industrial

Exemplo claro desta forma de impacto é o do Frigorífico Indústria e Comércio Ltda, em Ilhéus. Acabou por ser fechada. Sem instalar estações de tratamento e câmara frigorífica, lançava seus resíduos diretamente no meio ambiente. Depois de diversas denúncias, passou a depositar os resíduos em área aberta. Conseguiu provocar danos à área de preservação permanente e à qualidade da água do rio Cachoeira.

Erosão do Solo por Ocupações Irregulares

Entre as diversas atividades antrópicas que podem contribuir para erosão do solo estão: remoção da cobertura vegetal, ocupação desordenada das encostas, disposição inadequada de lixo nas encostas, barramento indevido por construções dos córregos naturais e atividades extrativas minerais para materiais de construção.

O levantamento dos tipos de solos de Salvador e Candeias, na franja costeira à Baía indicou a existência de restrições à ocupação. Esta franja se assenta sobre dois tipos de solo: massapê e areno-argiloso. Um é expansivo e o outro se desagrega facilmente, características que, somadas às condições do relevo local, tornam a ocupação em muitos locais perigosa e, portanto, desaconselhável.

O processo de desestabilização do solo massapê tem início na sua expansão causada por encharcamento decorrente de alguma chuva mais forte, agravando-se na estiagem, quando o solo se retrai novamente ao secar, processo que causa rachaduras. Quando uma nova chuva acontece, a água penetra nestas rachaduras, provocando erosão e, conseqüentemente, deslizamento de terras.

O solo areno-argiloso é instável naturalmente, pois não há uma coesão forte entre os seus grãos. Nos períodos de chuvas, a erosão potencializa a sua desagregação, levando, similarmente ao massapê, a deslizamentos de terras.

Invasões, cortes e aterros ilegais, portanto, podem acelerar processos erosivos, assim como abertura de loteamentos sem infra-estrutura¹¹⁰. Apelando para o desmatamento na criação de exíguos lotes ou para intervenções nas características e morfologia dos terrenos, a construção de moradias e implantação de equipamentos de infra-estrutura provoca impactos sobre o ambiente natural de intensidade proporcional às formas de apropriação do solo e às condições em que se realizam as diversas atividades no meio urbano.

Com relação à erosão natural, decorrente das atividades geológicas e geomorfológicas, o potencial elevado só se registra em acentuadas declividades e altos índices pluviométricos, o que não ocorre na Região. São áreas com declividade maior do que 50%

Estas áreas de encostas e escarpas são consideradas impróprias para construir e/ou remoção das unidades habitacionais, com conseqüente plano de recuperação dos taludes.

Qualidade do Ar

Os maiores vilões de liberação de gás carbônico na atmosfera são:

- As queimadas das florestas;
- A intensa utilização de combustíveis fósseis
- Destruição das matas ciliares.

¹⁰⁹ O Brasil é o segundo mercado de defensivos agrícolas do mundo. Apesar das restrições, nove substâncias são amplamente usadas nas culturas da batata e do tomate: metamidofós, fosmete, tiran, triclorfom, parationa metílica, forato, endossulfam e paraquate. Triclorfom, parationa metílica, carbofurano, forato, endossulfam e paraquate foram proibidos na União Européia. Metamidofós tem uso restrito nos EUA e União Européia e foi proibido na China e Índia. Tifon teve registro cancelado pelo próprio fabricante. Entretanto, alguns deles ainda conseguem permissão de venda no Brasil, após ações judiciais.

¹¹⁰ Quando parte da carga de esgotos sanitários é lançada nos córregos e se infiltra no solo, pode contaminar também o aquífero freático. Esta contaminação bacteriológica e orgânica que é particularmente importante no caso de Nazaré.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Entre os demais poluentes da atmosfera estão principalmente aqueles resultantes de resíduos lançados pelas indústrias.

Contaminação do Ar pelas Queimadas

As queimadas não comprometem unicamente o ar, a vegetação e a biodiversidade, mas também o solo e os recursos hídricos, que fica empobrecido com a perda de nutrientes e sais minerais, aumentando as possibilidades de erosão e compactação da camada mais superficial, além de dificultar a penetração da água e a alimentação dos lençóis freáticos.

Contaminação do Ar pela Poluição Industrial

O ar é facilmente corrompido pelos fornos (cimento, ferro, recuperação de cobre, etc), pela queima de combustível em caldeiras, gases, odores e material particulado.

O caso de Candeias é emblemático: a Companhia de Carbonos Coloidais (CCC), já desativada, gerou enormes protestos da população devido aos problemas causados na época pela emissão de material particulado no ar, resultante do processo de fabricação do “negro de fumo”, resultando em casos de alergia e depósito deste material no interior das casas.

Uma das responsáveis por estes impactos é a Metacril, empresa que freqüentemente tem sido objeto de reportagens nos principais jornais de Salvador, devido aos problemas causados pela poluição atmosférica. Constantemente, os moradores da localidade de Passé e de bairros periféricos, como Urbis I e Matacavalo, reclamam do odor insuportável causado pelas emanações de gases desta empresa. Existem acusações de moradores de que estes gases contribuem para queimar a vegetação de uma vasta área dos arredores, composta por mata atlântica remanescente, e ainda afastar espécies de aves nativas que tinham ali o seu habitat, como o azulão e o aracuã. Os moradores de Caroba também se queixam do cheiro de enxofre causado por empresas de fertilizantes localizadas próximo a Metacril.

Os resultados dos impactos causados pela poluição atmosférica na região de Candeias são ainda mais agravados pelo fato de não existir um sistema de controle da qualidade do ar, como a rede de monitoramento dos compostos que causam este tipo de poluição, implantada no Polo Petroquímico de Camaçari.

Em Nazaré, o impacto relevante é provocado pela Oldesa, cujo odor desagradável pode ser sentido durante todo o dia nas ruas próximas. Possivelmente, alguns parâmetros estão acima dos níveis dos padrões estabelecidos pela Resolução 03/90 do Conama, como os Óxidos de enxofre e de Nitrogênio. Outro impacto pode ser registrado na ação das indústrias de torrefação de café. Isto ocorre principalmente no caso do Café Nicurí, cujos fortes odores emanados atingem todo o centro da cidade. Esta situação se agrava consideravelmente nas épocas chuvosas onde o fenômeno das inversões térmicas dificulta consideravelmente a dispersão desses gases na atmosfera.

Danos à Cobertura Vegetal

Recentemente (novembro de 2008), 700 hectares da cobertura vegetal do Parque Nacional “Nascentes do Rio Parnaíba”, no Município de Formosa do Rio Preto, foram devastados para implantação de soja, prática que tem se mostrado corriqueira entre plantadores da região. O proprietário da fazenda foi autuado em flagrante e devidamente multado. Em Riachão das Neves, outro fazendeiro foi autuado pela existência de 320 fornos de carvão.

Tão impressionante quanto a anterior, foi a atitude da carvoaria Citybusa, que se instalou em Pilão Arcado, entre os povoados de Lagoa do Serrote e Lagoa do Gruguxi. Já tendo devastado 3.000 hectares de caatinga, possui nada mais nada menos que 219 fornos.

Estas são atitudes disseminadas que se repetem há anos e em vários pontos do Estado, sob as mais diversas alegações: produção de lenha, replantio, necessidade de pastagens, improdutividade, etc. No povoado de Barrocas, em Vitória da Conquista, por exemplo, 400 hectares de floresta estacional, em estágio médio de recuperação (do bioma Mata Atlântica), foram recentemente devastados para plantio de mudas de eucalipto. Detalhe: grande parte das árvores eram baraúnas.

Danos à Biodiversidade

Considerando todo o território brasileiro, a Mata Atlântica é o bioma com maior quantidade de espécies vegetais ameaçadas, sendo que ainda o MME reconhece que não possui dados suficientes para apontar inúmeras outras que estão sendo consideradas na mesma condição por diverso especialistas.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

O fato concreto é que na Bahia, considerando-se também os biomas do cerrado e da caatinga, já foram registradas somente 93 espécies de flora ameaçadas, enquanto uma lista de espécies ameaçadas poderia atingir a casa das 1.500 espécies. A título de exemplo, estão a aroeira do sertão, catolé, jussara (palmito), amescla, sempre-viva de Mucugê, pau-brasil, jacarandá, baraúna, caiapó grande, mata-cacau, barbasco e diversas espécies de orquídeas.

Quanto à fauna, alguns projetos estão em andamento para proteção de espécies em andamento, tais como: projeto Tamar, para proteção das tartarugas-marinhas, projeto Instituto Mamíferos Aquáticos, para proteção de lontras e lobos-marinhos, embora pretenda estendê-la para baleias, golfinhos, peixes-bolas, focas e até pingüins; projeto Balei Jubarte, para proteção destas baleias.

Segundo o Ministério do Meio Ambiente, as áreas com **extrema prioridade para conservação da biodiversidade** estão distribuídas ao longo do litoral (costa atlântica e da baía), especialmente no entorno da Baía do Iguape, em Saubara, no sul do município de Santo Amaro e nas ilhas da BTS; no município de Camaçari e no extremo oeste do município de Castro Alves; além de áreas com prioridade muito alta para conservação no município de Salinas da Margarida.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Ações Preventivas

As principais ações preventivas dependem da eficácia da gestão das águas, de um excelente sistema de monitoramento, da exigência para elaboração de estudos de impacto ambiental e de impacto de vizinhança para novos empreendimentos, da indicação de áreas que devem ser ou são legalmente protegidas por conta de sua fragilidade ambiental.

Gestão das Águas

A gestão das águas no Estado e, principalmente no Oeste, onde é super-explorada, ainda deixa a desejar, apesar dos esforços do Ingá. É promissor o fato de que, em documento recente, é proposta a adoção de medidas de controles mais rigorosos para a concessão de outorgas de águas subterrâneas e superficiais nas bacias dos rios Grande e Corrente, assim como a exigência de tecnologias de uso e manejo eficientes para aprovação de projetos de irrigação.

Monitoramento

O Projeto Monitora, do Governo Estadual, tem como objetivo monitorar a qualidade das águas das bacias hidrográficas do Estado da Bahia de acordo com o Plano Estadual de Recursos Hídricos.

O Monitora abrange uma rede de 215 pontos amostrais situados em 77 Municípios baianos. As análises são feitas em laboratórios da equipe da Federação das Indústrias da Bahia (FIEB) através do Senai-Cetind.

Nove parâmetros compõem o Índice de Qualidade da Água (IQA), indicador adotado por instituições de pesquisa de todo o Brasil para verificar o grau de contaminação orgânica nos mananciais hídricos.

Verificando os pontos mais comprometidos, será possível traçar metas progressivas para atualização da tecnologia adotada nos sistemas de saneamento.

Instrumentos Legais de Proteção

Os principais instrumentos legais para defesa ambiental de zonas e/ou ecossistemas frágeis submetidos a ações antrópicas agressivas são: os RIMAs (Relatórios de Impacto Ambiental) e os EPIVs (Estudos Prévios de Impacto de Vizinhança).

Relatório de Impacto Ambiental

O controle da poluição enquadra-se no poder de polícia administrativa de todas as entidades estatais, sendo seu principal instrumento, a licença prévia, exigida para a execução de obra ou o exercício de qualquer atividade efetiva ou potencialmente poluidora, a ser expedida pelo órgão estadual competente, integrante do SISNAMA, (que no caso do Estado da Bahia é o Centro de Recursos Ambientais – CRA) e, em caráter supletivo, pelo IBAMA.

Tais empreendimentos são relacionados na primeira resolução do CONAMA, que fixou o conceito de impacto ambiental e a obrigatoriedade de realização de Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, como elemento de instrução do pedido (Res., 1 do CONAMA, de 23.1.86, arts. 1º e 2º).

A exploração de recursos naturais é uma das atividades mais predatórias da natureza, merecendo destaque especial no texto constitucional, o art. 225, §2º e, ainda, um decreto específico (Decreto nº97.632 de 10.4.89) que exige, no RIMA, plano específico de recuperação dos danos causados.

No âmbito municipal, a **preservação dos recursos naturais** é restrita aos elementos que interessem preponderantemente à comunidade local, em especial à vida urbana, tais como as fontes e mananciais que abastecem a cidade, os recantos naturais de lazer, as áreas com vegetação nativa próprias para parques, ou reservas da flora e da fauna em extinção e outros sítios com peculiaridades locais. Na área urbana e suas adjacências, o Município pode impor, mediante lei, a restauração de elementos destruídos e a recomposição de áreas escavadas em atividades extrativas ou construtivas que desfigurem a paisagem natural. A exploração de recursos naturais é uma das atividades



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

mais predatórias da natureza, merecendo destaque especial no texto constitucional, o art. 225, §2º e, ainda, um decreto específico (Decreto nº97.632 de 10.4.89) que exige, no RIMA, plano específico de recuperação dos danos causados.

Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança

É o “estudo contemplando os efeitos positivos e negativos de empreendimentos ou atividades, quanto à qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades, considerando: o adensamento populacional, equipamentos urbanos e comunitários, uso e ocupação do solo, valorização imobiliária, paisagem urbana e patrimônio natural e cultural”.

Situações de aplicação:

- Licenciamento de empreendimentos ou atividades na área urbana que podem modificar as características socioeconômicas e o meio ambiente;
- Operações urbanas Consorciadas.

Proteção Legal de Áreas

Os principais tipos de áreas protegidas são as seguintes:

- Áreas de Preservação Permanente
- Unidades de Conservação e Corredores Ecológicos
- Reservas Extrativistas

Áreas de Preservação Permanente

Os seguintes tipos de vegetação caracterizam Áreas de Preservação Permanente (APP)¹¹¹:

- a vegetação ciliar ao longo dos rios, riachos e demais cursos d’água de qualquer porte, em faixa marginal estabelecida pela legislação federal, desde o seu nível mais alto;
- os manguezais;
- as matas de restinga;
- os remanescentes de floresta da Mata Atlântica;
- veredas;
- brejos litorâneos.

Destacam-se também, como APP, as encostas com declividade superior a 45° e os topos de morros, visando impedir deslizamentos de terra, erosão e assoreamento. Nas áreas de preservação permanente, consideradas como não edificáveis, o manejo deve limitar-se ao mínimo indispensável para atender às necessidades de manutenção da biodiversidade.

Unidades de Conservação¹¹² e Corredores Ecológicos

A lei que criou o Sistema Nacional de Unidades de Conservação- SNUC -regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III, e VII da Constituição Federal. Para os fins previstos nessa Lei, entende-se pôr unidade de conservação o espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídas pelo Poder Público com objetivos de conservação e definição de limites, sob regime especial de administração ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção¹¹³.

As Unidades de Conservação exigem:

- Plano de manejo: documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas fiscais necessárias à gestão da unidade;
- Zona de amortecimento: o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas as normas e restrições específicas.

¹¹¹ Resoluções CONAMA ns. 302, 303 e 369.

¹¹² Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), 9.985/ 2000.

¹¹³ Três situações principais deveriam estar sob jurisdição da Marinha: construção de pontes rodoviárias, cais, trapiches, molhes e similares; exploração de viveiros para aquicultura; construção de marinas.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Na Gestão das Unidades de Conservação estão assegurados os pressupostos definidos a seguir:

- Mecanismos e procedimentos necessários ao envolvimento da sociedade no estabelecimento e na revisão da política nacionais de unidades de conservação;
- Participação efetiva das populações locais na criação, implantação e gestão das unidades de conservação;
- O apoio e a cooperação de organizações não-governamentais, de organizações privadas e pessoas físicas para o desenvolvimento de estudos, pesquisas científicas, práticas de educação ambiental, atividades de lazer e turismo, ecológico, monitoramento e manutenção e outras atividades de gestão das unidades de conservação;
- O processo de criação e a gestão das unidades de conservação sejam feitos de forma integrada com as políticas de administração das terras e águas circundantes, considerando as condições e necessidades sociais e econômicas locais;
- Alocação adequada dos recursos financeiros necessários para que, uma vez criadas, as unidades de conservação possam ser geridas de forma eficaz e atender aos seus objetivos;

Para viabilizar a conservação mínima dos biomas representativos da biodiversidade do Brasil e do Estado da Bahia, através da conexão de grandes áreas remanescentes de cobertura vegetal natural, unidades de conservação e áreas de preservação permanente, foram criados os grandes corredores ecológicos: Corredor Central da Mata Atlântica (BTS e Litoral Sul) e Corredor Ecológico do Cerrado (Chapadão Ocidental).

Diversas ações governamentais vêm sendo desenvolvidas visando garantir a conectividade dos remanescentes representativos dos biomas, a partir da implantação de mini-corredores ecológicos tomando como referência os mosaicos de unidades de conservação e as matas ciliares.

Reservas Extrativistas

Os principais ecossistemas que envolvem água, como restingas e manguezais, dependem da preservação das matas ciliares. A maioria dos rios, por exemplo, que forma o sistema de irrigação dos manguezais nasce nas serras cobertas pela floresta, que protege as nascentes dos rios que deságuam no mar, impedindo assim, que as chuvas provoquem a erosão do solo e o conseqüente assoreamento dos estuários.

As áreas de maior fragilidade de um ecossistema estão diretamente relacionadas à sua diversidade, uma vez que esta permite um maior número de pontos possíveis de desequilíbrios. Com a criação de Reservas Extrativistas grande partes do ecossistema estão protegidas pela legislação que regulamenta as unidades de conservação. Entretanto, esforços devem ser concentrados para a elaboração do Plano de Manejo no prazo estabelecido por lei, além de se criar instrumentos de gestão na legislação ambiental do município que permita a articulação entre o Conselho Deliberativo da RESEX e o Conselho de Meio Ambiente.

As Reservas Extrativistas são definidas como espaços territoriais destinados à exploração auto-sustentável e conservação dos recursos naturais renováveis, por populações tradicionais, ou seja, populações capazes de utilizar e ao mesmo tempo conservar tais recursos. Em tais áreas é possível materializar o desenvolvimento sustentável, equilibrando os interesses ecológicos de conservação ambiental, com os interesses sociais de melhoria de vida das populações que ali habitam.

Tais Reservas (RESEX) são de domínio público, com uso concedido às populações extrativistas tradicionais e deve ser gerida por um Conselho Deliberativo presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes dos órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e das populações tradicionais residentes na área.

A Reserva Extrativista Marinha da Baía do Iguaçu, por exemplo, se caracteriza por ter 35% da sua área compostas por manguezais. É a terceira maior reserva extrativista do país. A região da Baía do Iguaçu possui o meio biótico extremamente rico e diversificado. São encontradas áreas de manguezais, florestas ombrófilas em vários estágios de recuperação. Parte de seu território, cerca de 80 Km², ou seja, 18 % da área total é parte integrante da Reserva Extrativista Marinha do Iguaçu, criada em 14 de agosto de 2000, regulamentada por Lei Federal, nº. 9985 de 18 de junho de 2000 que estabelece as Unidades de Conservação.

Outra reserva poderá ser formalizada na área de Cassurubá, de extensos manguezais envolvendo os Municípios de Caravelas e Nova Viçosa. É apropriada para uma reserva extrativista para proteger a vida marinha, com 100.600 hectares já estudados e mapeados.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Considerando as categorias das unidades de conservação definidas em lei, a Reserva Extrativista do Iguape esta inserida na Unidade de Uso Sustentável, cujo objetivo básico é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela de seus recursos naturais, onde a área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, e tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade.

Inclusive há recursos disponíveis para as comunidades tradicionais usuárias das RESEX, provenientes de fundos de agricultura familiar e de amparo ao trabalhador, que devem ser captados em obediência aos critérios definidos em seu Plano de Manejo, fundamental, assim como a criação do conselho gestor, para a implementação da reserva.

Medidas Mitigadoras

Entre as medidas que visam diminuir o impacto das ações antrópicas que degradaram ou degradam o meio ambiente, estão:

- O Plano de Recuperação de Áreas Degradadas;
- Os programas de Educação Ambiental;
- Os programas e projetos de Despoluição;
- Os projetos de Barragens de Retenção
- E os projetos de Reuso das Águas.

A defesa ambiental deve estar presente em todos os sistemas ambientais devidamente mapeados:

- Remanescentes de formações florestais descontínuas e esparsas;
- Nascentes e córregos;
- Vegetação de restinga arbustiva;
- Áreas rurais antropizadas;
- Pastagens e campos;
- Áreas de cultivo;
- Núcleos urbanos.

As principais medidas mitigadoras são:

- Educação Ambiental
- Programas e Projetos de Despoluição
- Projetos de Barragens de Retenção
- Projetos de Uso Racional das Águas
- Projetos de Reuso das Águas

As medidas a seguir indicadas se destinam a orientar a especificar as ações a serem levadas em conta nas obras e canteiros, visando evitar a/ou minimizar os impactos negativos associados à fase de implantação de Ações de Desenvolvimento.

Os procedimentos descritos a seguir deverao ser adotados pelos construtores e empreiteiras contratadas, a exigidos pela equipe de fiscalização a de supervisao nas diversas fases de obras, desde sua instalação ate a completa desmobilização.

Estas medidas visam permitir o correto controle ambiental das obras, de modo a:

- Controlar processos erosivos, carreamento de sedimentos e contaminação do solo e das águas;
- Evitar conflitos e acidentes com a população residente e usuária;
- Implantar programa de avaliação dos indicadores sociais das comunidades beneficiadas;
- Promover adequada inserção das áreas nos circuitos formais da cidade através da coleta regular dos resíduos sólidos a do transporte urbano regular;
- Promover ao término das obras a recomposição vegetal de taludes e o plantio de mudas de árvores a permitir a regeneração natural da vegetação;
- Recompôr o local usado para canteiro de obras e lançamento de bota-fora, locais estes previamente autorizados pelas Prefeituras Municipais;
- Priorizar a contratação do pessoal residente nos municípios, quando atenderem os requisitos de qualificação profissional;
- Conscientização dos empreiteiros e operários com relação à proteção ambiental durante as obras;



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

- Esclarecer a administração, a população e as lideranças comunitárias sobre obras e seus andamentos;
- Recomendar às administrações municipais a aplicação das leis de uso e ocupação do solo, em especial as normas relativas às áreas de preservação ambiental;
- Tomar cuidados especiais com a execução das obras em áreas de preservação ambiental, cultural ou de valor histórico, principalmente os relativos à proteção do canteiro de obras com tapume e adoção de solução de esgotamento sanitário nos canteiros;
- Manter os terrenos isentos de entulhos de qualquer material que ponha em risco a segurança da área e da coletividade, uso de maquinários, respeitando o horário noturno de funcionamento, controle na geração de poeira ou excesso de partículas através da aspersão periódica de água nas áreas onde o material gerador da poeira estiver ocorrendo;
- Adotar critérios ambientais no processo de reassentamento da população.

Educação Ambiental

Proposta

A Educação Ambiental é proposta para implantação de atividades educacionais formais e não formais, em todos os níveis de ensino, com o objetivo de informar e educar sobre a relação homem-meio ambiente, especialmente no que tange ao conhecimento dos recursos ambientais, seu potencial para exploração, assim como os meios para conservação e preservação.

A Educação Ambiental, através da utilização do conhecimento da realidade e das regras fundamentais da ecologia, permite ainda identificar problemas e suas diferentes implicações ambientais e socioeconômicas, transformando as pessoas envolvidas em co-gestoras de soluções duradouras, à medida que as mesmas compreendam seu papel sócio-ecológico. Suas estratégias objetivam melhor qualidade de vida das populações, estejam ou não no mangue, no centro urbano ou na periferia da cidade.

Princípios

Sendo a Educação Ambiental um processo por meio do qual a coletividade constrói valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para preservação do meio ambiente, seus princípios são:

- *Participação* - sensibilização e conscientização do cidadão, com estímulo à participação individual nos processos coletivos;
- *Abrangência* - as ações deverão extrapolar as atividades internas da escola tradicional, devendo ser oferecidas oportunamente em todas as fases do ensino formal, envolvendo escola, família e coletividade. A eficácia virá na medida em que sua abrangência for atingindo a totalidade dos grupos sociais;
- *Globalização* - o trabalho social deverá considerar o ambiente em seus múltiplos aspectos e atuar com visão ampla de alcance local, regional e global;
- *Permanência* - o projeto deverá ter um caráter permanente, pois a evolução do senso crítico e a compreensão da complexidade dos aspectos que envolvem as ações ambientais se dão de modo crescente e contínuo, justificando-se por si mesmas. Despertada a consciência, esta favorece melhoria das condições de vida do planeta;
- *Contextualização* - o trabalho social atuará na comunidade, principalmente na dos catadores de lixo, sendo um trabalho de Educação Ambiental no agir local sem perder de vista sua direção planetária.

Repasse das Noções

As noções de educação ambiental **personalizadas** são repassadas:

aos residentes de cada imóvel localizado na região trabalhada, tendo como enfoque principal a despoluição hídrica dos rios e córregos existentes na área de atuação, explicando os benefícios e a importância do trabalho, orientando e estimulando a comunidade para dele participar, por ser um dos pressupostos básicos para a preservação do ambiente.

As noções de educação ambiental **institucionalizadas** são repassadas:

em escolas, igrejas, associações, postos de saúde e clubes de serviços localizados na região trabalhada, através da realização de palestras, com apresentação de vídeos, slides, transparências e teatro de fantoches.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Neste último caso, as ações de Educação Ambiental devem envolver a comunidade através de processos de mobilização, identificando lideranças locais.

Atividades Possíveis

Dentre as atividades possíveis de realização, pelo seu caráter integrador, resolutivo e formativo, podem ser indicadas as seguintes (podem ser agrupadas por afinidades ou sequência de execução):

- Planejamento para melhoria de infra-estrutura sanitária;
- Planejamento para pavimentação de ruas e praças;
- Planejamento para demarcação das áreas de desocupação urbana nas zonas de mangue, restinga, encostas, baixadas aluvionares etc.;
- Planejamento para construção e instalação de equipamentos em áreas de lazer;
- Planejamento para proteção de nascentes e margens de rios e riachos perenes;
- Planejamento e execução da arborização urbana por zonas ou bairros;
- Planejamento e execução de visitas a áreas de preservação ecológica, pública ou particular.
- Produção de mudas de árvores e arbustos e plantas ornamentais para as praças, ruas e escolas da cidade;
- Arborização urbana com uso de espécies nativas ou exóticas adaptadas;
- Coleta seletiva de lixo, para reciclagem de papel, vidro e plásticos;
- Organização e/ou implantação de feiras livres por zonas ou bairros;
- Oficinas para produção de papel e artesanatos com material reciclável;
- Oficinas de treinamento para produção de azeites de dendê, e óleos de babaçu e coco;
- Oficinas de treinamento para produção, embalagem e aproveitamento de mariscos;
- Oficinas de treinamento para produção de artefatos de palha e de cerâmica com uso da argila do mangue;
- Oficinas para a municipalização do Turismo;
- Oficinas para qualificação de atendentes em serviços turísticos;
- Abertura e/ou melhoria de trilhas para caminhadas ecológicas;
- Levantamento dos elementos de infra-estrutura e operacionalização do turismo sustentável;
- Detalhamento dos projetos específicos para implementação da atividade.

Metodologia

A metodologia de educação pode ser desenvolvida através de Cursos de Capacitação para formação de multiplicadores em educação ambiental, que serão gestores ambientais locais, orientados a se organizar em Núcleos de Educação Ambiental – NEAs, que darão continuidade às ações da comunidade, respaldados na política dos 3 TRs (reduzir, reaproveitar ou reciclar) e no reconhecimento do seu patrimônio ambiental) através:

- de gincanas e feiras ambientais;
- da identificação dos problemas ambientais locais para favorecer o exercício da cidadania ambiental através do PENSAR GLOBAL E O AGIR LOCAL;
- do reaproveitamento de materiais descartáveis (sucata).

Serão utilizados os seguintes recursos didáticos:

- filmes e vídeos educativos (Lixo onde é que eu jogo?, Tá Limpo, Cooperativismo, Lixão, Água, Energia, História do Papel e Ilha das Flores);
- folhetos informativos e cartilhas;
- transparências sobre temas relativos aos princípios e práticas de Educação Ambiental, Saneamento Básico e Agenda 21.

Recursos Humanos e Financeiros

Os recursos humanos deverão ser relacionados, caracterizados e alocados de acordo com a atividade a ser empreendida e a disponibilidade de recursos financeiros.

Os recursos financeiros deverão ser alocados em maior parte pela Prefeitura Municipal e o complemento ou seu todo pelos parceiros ou financiadores de projetos relacionados com estudos, conservação, preservação e exploração sustentável dos recursos ambientais.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Indicadores para Avaliação Pós-Intervenção

Área de Atuação	Indicador	Problema	Objetivos
Ambiental Qualidade do Solo: Permeabilidade	Relação entre o total de áreas não pavimentadas e o total de áreas pavimentadas	Redução da quantidade disponível de solo permeável	Assegurar a permeabilidade dos solos
Ambiental Qualidade das águas superficiais: Poluição de rios, lagos e mananciais	Presença de coliformes fecais e metais pesados	Rios e córregos contaminados	Melhorar as condições de tratamento e reutilização das águas servidas
Ambiental Qualidade do Solo: Resíduos Sólidos			Implantar projeto de esgotamento sanitário e unidades sanitárias nas residências
Ambiental Saúde	Presença de organismos patogênicos ¹	Existência de doenças endêmicas em virtude da ausência de saneamento básico	
Ambiental Proteção Ambiental	Relação entre o total de áreas verdes e o total de área urbanizável	Diminuição gradativa das áreas verdes	Assegurar a permanência de áreas verdes e de seus ecossistemas
Físico-Urbanística Ocupação Irregular do Solo em Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS)	Relação entre o número de unidades existentes e o número de novas unidades em um assentamento em um dado período de tempo	Saturação de assentamentos consolidados por adensamento excessivo	Regularizar a situação fundiária e ordenar a ocupação do solo
Físico-Urbanística Transportes	Percentual de população residente trabalhando na área	Aumento de demanda por transportes coletivos	Reduzir necessidade de deslocamentos em transportes coletivos e veículos particulares
Econômica-Social Potencial turístico	Áreas de visitação turística	Comprometimento visual e paisagístico	Criar condições para atrair e possibilitar visitas turísticas
Econômica-Social Potencial de sustentabilidade econômica	Quantidade de pessoas desocupadas com qualificação para exercer atividades produtivas no mercado informal	Desemprego e condições inadequadas de vida	Gerar renda a partir de novas oportunidades de ocupação produtiva
Econômica-Social Permanência da população local	Pesquisa de mobilidade e substituição de moradias	Expulsão da população original	Manter e reforçar os laços da população com o local
Econômica-Social Exclusão	Renda média dos chefes de família na faixa dos 20% mais pobres	Exclusão social	Indicar a necessidade de programas de aumento de renda

Programas e Projetos de Despoluição

Tais Programas e Projetos objetivam contribuir para a melhoria do ambiente, da saúde pública e da qualidade de vida, promovendo a despoluição dos rios e córregos formadores das bacias hidrográficas, sensibilizando a comunidade através de ações de EA, em busca da adoção de atitudes apropriadas com respeito ao ambiente e da utilização adequada do Sistema de Coleta e Tratamento de Esgotos. Exemplo de um destes é o Projeto de Despoluição da bacia do Rio Subaé que integra o Programa de Saneamento Ambiental da Baía de Todos os Santos.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Projetos de Barragens de Retenção

As Barragens de Rejeitos são dispositivos largamente utilizados para proteger os corpos d'água de modo confiável, controlando-se o fluxo por meio de caminhos preferenciais e retraindo todo material que se afigure nocivo. Embora tenham estruturas e conceituações geotécnicas de dimensionamento também usuais nas Barragens de Reservação, as Barragens de Rejeito são diferentes quanto a alguns processos construtivos, como, por exemplo, o barramento em gabiões, suficientemente permeável para possibilitar a passagem da água, mas capaz de reter eficazmente os resíduos, mantendo o material adjacente estável.

Os barramentos deverão ser posicionados de acordo com o caminho preferencial das águas, em talvegues, de forma a assegurar o acesso para a retirada do lixo. As Barragens de Rejeitos são dispositivos largamente utilizados. Além de estarem sintonizados com a tendência mundial de conservação dos recursos hídricos, os projetos de reuso da água, visam basicamente a obtenção de benefícios econômicos, o que, em alguns casos, podem ser bastante significativos, mesmo quando se tornam necessários investimentos relevantes.

Projetos de Uso Racional das Águas

Os RIMAs e EPIVs são garantia para que diversas práticas de uso racional das águas sejam adotadas pelas Empresas, embora muitas tenham incorporado tais práticas em suas linhas de produção até mesmo por economia de custos.

No extremo sul da Bahia, a Veracel, por exemplo, tem seu próprio método de tratar a água para consumo produtivo e consumo humano. Esta água, que é retirada do rio Jequitinhonha a 6 km de distância, é bombeada para a fábrica. Tratada e utilizada em todo o processo produtivo, vai depois para uma estação de tratamento de efluentes primários e secundários, o que inclui tratamento biológico. Teoricamente, o efluente gerado retorna à natureza com melhores condições químicas. Todos os controles são feitos por computador e não existe contato humano com os fluidos: isto significa 70 milhões de litros tratados por dia.

Além disso, enquanto o consumo de água para produção de celulose é de 50 metros cúbicos de água por tonelada, as práticas adotadas reduzem tal consumo à metade.

Além de projetos de uso racional da água consumida por indústrias, é também importante o uso racional dos recursos hídricos pela agricultura e pela pecuária.

Os métodos de irrigação utilizados no Estado são variados. Nos perímetros estaduais predomina a irrigação localizada, ou seja, a microaspersão, a miniaspersão e o gotejamento. Em outras áreas, principalmente nos perímetros federais administrados pela Codevasf, predomina a aspersão convencional, além de grande quantidade de irrigação por superfície (sulcos). Esta forma está sendo substituída pela irrigação localizada visando maior eficiência do uso da água, assim como economia de energia.

Maior eficiência pode ser obtida, também, pela automatização dos sistemas hidráulicos, o que vem sendo feito em Tucano e Paulo Afonso. Outro caminho para a redução do consumo é a instalação de bancos capacitores nas estações de bombeamento, o reduz cerca de 25% no custo da energia. Tais alternativas são fundamentais na medida em que o consumo de água irrigada ultrapassa os 11 bilhões de litros e que o desperdício nas áreas agrícolas chega a 40%.

As principais áreas de agricultura irrigada estão localizadas no Oeste, no vale do São Francisco, na região de Bom Jesus da Lapa e na Chapada Diamantina. Duas destas regiões concentram pólos fruticultores, com predomínio de manga e uva no vale do São Francisco, e de banana, em Bom Jesus da Lapa, nas proximidades do rio Formoso. Na Chapada, a irrigação é utilizada para a produção de hortaliças, café e frutas de clima temperado, como maçã e ameixa. A cotonicultura também depende de irrigação. Em resumo, praticamente 85 % da água disponível é usada na irrigação.

Projetos de Reuso das Águas

Em projetos de reuso não há necessidade de se tratar águas servidas a ponto de que estas atendam a padrões de qualidade mais rigorosos, como os utilizados para a água fornecida pela concessionária deste serviço. Caso contrário, este procedimento poderia implicar em sistemas de tratamento mais complexos e onerosos. Normalmente, esses padrões de qualidade adotados pela concessionária do serviço são os de potabilidade, estabelecidos pela portaria 36 GM do Ministério da Saúde.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Os projetos de reuso baseiam-se na utilização da água de forma mais racional, considerando-se a qualidade apenas requerida para cada uso específico, que resulta na utilização apenas tratamentos simplificados. Em alguns casos, nem mesmo é necessário a adoção de quaisquer sistemas de tratamento, em função do baixo nível requerido, em termos de qualidade, para água a ser utilizada. Estes projetos visam o reaproveitamento total ou parcial da água proveniente da rede secundária de esgotos para usos menos nobres, como nas descargas de vasos sanitários e em jardins.

Criam-se redes independentes de coleta de todas as águas servidas de lavatórios, de lavagem de pisos, de chuveiros e transporte destas para um sistema de tratamento simplificado, seguindo as recomendações da Norma Técnica NBR 13969 (Tanques Sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação) da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. Após o tratamento, a água será bombeada de volta para reservatórios específicos que atenderão as unidades sanitárias previstas.

Ações Afirmativas de Recuperação de Áreas Degradadas

É possível avançar das ações de prevenção e defesa ambiental, assim como de medidas mitigadoras, para ações afirmativas de recuperação de áreas bastante degradadas. O PRAD, ou **Plano de Recuperação de Áreas Degradadas**, foi regulamentado em 2001. O seu objetivo, adequado à degradação causada por atividades extrativistas prevê devolver algum tipo de utilização, de acordo com projeto de uso do solo para estabilização do meio ambiente.

Este Plano deve atingir, também, as áreas ocupadas por matas ciliares. As matas ciliares absorvem e fixam o dióxido de carbono. Oferecem proteção para água e para o solo. Reduzem o assoreamento de rios, lagos e represas. Conservam a biodiversidade. São barreiras para pragas e doenças na agricultura.

Se for devidamente articulado com o PRAD, o **Programa Floresta Global**, da SEMA, pode promover ações de recuperação da cobertura vegetal de biomas baianos e a descarbonização das atividades humanas através do seqüestro de carbono. A metodologia utilizada é chamada de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL). Pretende-se, assim, diminuir a emissão de gases do efeito estufa. Outra ação afirmativa assumida pela SEMA é a da "emissão evitada".

Outro programa da mesma Secretaria de Meio Ambiente – SEMA, através do INGÁ, que se enquadra na mesma linha de ação afirmativa para áreas degradadas, é o **Programa Terras Sustentáveis**, que visa recuperação de nascentes e o reflorestamento de matas ciliares a partir da educação ambiental, além de promover condições para o crescimento econômico e social em harmonia com os princípios do desenvolvimento sustentável.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

17.2. CENÁRIO DOS ARRANJOS SÓCIO-PRODUTIVOS

Introdução

Cadeias Produtivas
"Clusters"
Arranjos Sócio-Produtivos
Cadeias de Sociobiodiversidade

Primeira Parte

Cadeias Produtivas Consolidadas
Petróleo, Gás e Energia
Química e Petroquímica
Metalurgia e Produção de Veículos Automotivos
Cadeia Produtiva Emergente: Biocombustíveis
Etanol
Biodiesel

Segunda Parte

Atividades de Produção de Grãos Favoráveis a Consolidação de Cadeias e Arranjos Sócio-Produtivos
Produção de Mamona e Dendê
Produção de Cana-de-Açúcar
Cafeicultura
Unidades de Beneficiamento

Atividades da Produção Pecuária com Potencial para Arranjos Sócio-Produtivos Regionais

Atividades Tradicionais em Estágio de Recuperação com Potencial para Arranjos Sócio-Produtivos Regionais
Cacaucultura e Herveicultura
Cultura Sisaleira
Cocoicultura

Atividades Tradicionais em Estágio de Renovação com Potencial para Novos Arranjos Sócio-Produtivos Locais
Fruticultura
Mandiocultura
Apicultura e Meliponicultura
Peixamento e Mariscagem

Terceira Parte

Um Setor Averso a Arranjos Locais: Mineração
Um Setor Versátil para Arranjos Locais: Turismo
Um Setor de Risco para a Sociobiodiversidade: Silvicultura
Um Setor Prioritário para Biofortificação: Produção de Alimentos

Quarta Parte

Cadeias de Sociobiodiversidade



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Introdução

Miséria¹¹⁴, Fome¹¹⁵, Ignorância¹¹⁶: palavras que deveriam ter sido banidas há muito tempo no dicionário de qualquer povo. Elas têm significados sombrios que não se resolvem simplesmente por políticas públicas ou por comportamentos assistencialistas. Exigem mudanças profundas na cultura do poder.

Políticas sociais tais como delimitação de “áreas sujeitas a regime especial” de uso (ASRE) nas metrópoles e grandes cidades – eufemismo para favelas e bairros populares - ou, ainda, delimitação de reservas indígenas e territórios quilombolas, assim como implantação de assentamentos rurais sem estruturas de apoio à produção, a pretexto de sua defesa legal -, apenas institucionalizam guetos nos quais inexistem perspectivas de desenvolvimento.

Por outro lado, políticas ambientais que não prejudiquem gerações futuras não são suficientes para o desenvolvimento sustentável de gerações presentes nos territórios ameaçados por devastações irresponsáveis. Créditos de carbono em áreas florestais, royalties oriundos da exploração de minérios e petróleo, proteção visual do patrimônio natural e construído, compensações ambientais trazem, sem dúvida, reforço à caixa do Estado, mas não têm sido eficientes em coibir queimadas, destruição da biodiversidade, esgotamento dos recursos não-renováveis, poluição do ar, solo, águas, além de não significar necessariamente justo retorno às populações locais afetadas pela degradação de seu “habitat”.

Por fim, ações de apoio ao setor primário, tais como projetos de eco-desenvolvimento, tentativas de melhorar o nível de nutrientes em alimentos largamente consumidos pela população (como a mandioca) para combater a fome “oculta”, difusão de técnicas para aumentar a produtividade da agricultura familiar, até mesmo em áreas secas e degradadas (como as “orgânicas” ou que usam a hidroponia e o gotejamento) não obtiveram grande sucesso, assim como as que visaram aos setores secundário e terciário da economia, como primeiro emprego, requalificação de trabalhadores, apoio a ocupações tradicionais ou fomento à economia solidária.

A tentativa de ações “afirmativas” de desenvolvimento sustentável baseadas em arranjos sócio-produtivos não foi, ainda, tentada em grande escala.

O resgate de arranjos destruídos pela formação irresponsável de Municípios sem condições de sustentabilidade econômica; ou pela ocupação de territórios nos quais a policultura e a produção de alimentos vem dando lugar às monoculturas da cana e da soja ou, ainda, pelos efeitos arrasadores do consumo globalizado sem qualquer contrapartida não receberam a devida atenção. Diversos arranjos sócio-produtivos, quer a nível local, quer a nível regional, não receberam, ainda, a atenção merecida para reforço de alguns elos de suas cadeias, apesar da existência de um mercado interno promissor.

Este é o desafio a ser enfrentado por este Plano, conjugado com a formulação de um Zoneamento Ecológico-Econômico, que visa criar barreiras para a destruição irresponsável do meio ambiente.

No que se refere tanto à economia quanto ao meio ambiente, tem-se observado na última década a tentativa de um processo gradativo de transferência de responsabilidades do governo federal para os estaduais e para os municipais, assim como para a iniciativa privada, sempre incluindo a sociedade organizada. Tal movimento significa que vem se dando uma importância cada vez maior ao desenvolvimento local, sob diversas formas, tais como participação de atividades econômicas locais em cadeias produtivas regionais e nacionais, clusters, arranjos sócio-produtivos, gestão de cadeias de sociobiodiversidade.

¹¹⁴ Apesar dos benefícios do Programa Bolsa Família, que só considera famílias cuja “renda” esteja abaixo de 50% do salário mínimo como miseráveis, é praticamente desumano acreditar que quatro ou cinco pessoas possam sobreviver com tais recursos sem apelar para itinerários informais de obtenção de alimentação, ou possam receber e assimilar alguma educação.

¹¹⁵ Pesquisa recente da Escola de Nutrição da UFBA apontou 1.700.000 pessoas na Bahia em estado de insegurança alimentar: 18% teriam grau leve de insegurança, 20,1%, moderada e 12,1%, grave.

¹¹⁶ Quase 20% da população economicamente ativa está formada por analfabetos.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Cadeias Produtivas

A participação de atividades econômicas locais em cadeias produtivas nacionais (ou até internacionais) não se resume à participação de empresas fornecedoras de mão-de-obra ou fornecedoras de serviços terceirizados de limpeza e segurança. Implica o engajamento efetivo no fornecimento de matérias-primas para a produção de componentes ou mesmo de componentes básicos para o processo produtivo. Um exemplo bem rudimentar deste modo de participação é a produção de bancos de automóveis com forros de sisal e cobertura de materiais não-sintéticos.

Somente atividades industriais - dinâmicas e de capital intensivo – apresentam cadeias produtivas consolidadas. Seu adensamento depende muito mais de investimentos maciços e de interesses do mercado do que de apoio do Estado, pois apresenta perspectivas excelentes tanto a montante, através do fornecimento de materiais e de serviços, quanto a jusante, através dos insumos que podem ser fornecidos a indústrias tradicionais e locais. Manter todos os elos interligados é, assim, desafio que depende da modernização industrial em sua abertura para o mundo.

“Clusters”

Os “clusters” foram definidos por Porter (1989) como “concentrações geográficas de empresas interligadas entre si que atuam em um mesmo setor com fornecedores espacializados, provedores de serviços e instituições associados”. Apresentam, assim, muito mais vantagens que os antigos distritos industriais com suas economias de aglomeração ou do que a participação verticalizada em uma determinada cadeia produtiva. As empresas de um “cluster” teriam, assim, o fato de contribuírem para um sistema que desenvolve produtos característicos de uma região, podendo assegurar maior eficiência e eficácia ao desenvolvimento sustentável. O “cluster” pretende ser, portanto, muito mais que um simples aglomerado de empresas, engendrando complementariedade e competição:

- competição entre as empresas das várias etapas de uma mesma cadeia para atingir objetivos e obter resultados em prazos cada vez mais curtos com menores custos;
- complementariedade entre agentes de cadeias distintas.

O “cluster” privilegiaria, deste modo inovação e sinergia necessárias ao dinamismo local, mesmo quando empresas rivais pertencem a cadeias distintas de arranjos produtivos complementares.

Apesar de seu papel como gerador de emprego e renda, propiciando melhorias na qualidade de vida, os “clusters” nem sempre são o melhor caminho para incorporar mão-de-obra ociosa à produção. Além disso, podem produzir efeitos negativos ao meio ambiente que exigem compensações claras.

Arranjos Sócio-Produtivos

A idéia de arranjos sócio-produtivos locais, embora não seja tão avançada em termos de vinculação a dinamismos de ponta parece, no entanto, mais adequada a contextos em que o capital humano é menos qualificado e há pouca disponibilidade de capital social.

Em resumo, parece oferecer melhores condições para alavancagem de desenvolvimento em locais em que este apresenta baixos índices (IDE, IDH e IDS). Em princípio, o modelo de arranjos sócio-produtivos pode ter maior envolvimento com atividades agrícolas e de pecuária, agricultura familiar e produção doméstica que apresentem, em seus momentos iniciais de desenvolvimento, baixo nível tecnológico e técnicas rudimentares. O principal papel destas atividades é suplementar a renda e reduzir o montante de trocas para suprir a demanda local. A agricultura comercial é pouco potente, a pecuária é extensiva, o aporte de capital e de tecnologia é pouco expressivo e a dependência dos ciclos naturais ainda é significativa.

Os espaços ocupados por estas atividades guardam traços de modos de vida vinculados a outros tempos e outros ciclos econômicos, testemunhos da história e das tradições, tais como hábitos alimentares ligados por exemplo à pesca artesanal, ou à cultura indígena e africana, como o consumo do dendê, o consumo de frutas, de mandioca, as festas religiosas, a música, a dança, a cerâmica. Essa combinação de cultura e tradição torna-se elemento estratégico para o desenvolvimento sustentável.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Os arranjos sócio-produtivos (ASP) são, em geral, regionais, mas há casos específicos que podem se limitar a arranjos locais ou que envolvem, apenas, dois ou três municípios, embora seu alcance, em termos de oferta, possa atingir até mesmo mercados nacionais. Tais arranjos incluem atividades produtivas e informais que aparentemente não fazem parte das mesmas cadeias mas que se beneficiam da criação de ocupações e de renda, tal como nos “clusters”. Neste sentido, podem ser consideradas aglomerações de empresas **num mesmo território** que mantêm articulação entre si e com outros atores locais. Os ASP’s possuem especializações produtivas e facilitam o escoamento da produção.

Na área sócio-ambiental, os resgates sócio-produtivos devem assegurar o equilíbrio ambiental, a estruturação dos serviços de Assistência Técnica e a Extensão Rural e a garantia de direitos humanos ao trabalhador rural. Não é possível esquecer a existência de pescadores ou aquicultores em sua maioria desassistidos.

Para montar um ASP, é preciso entender as demandas do empresariado ligado ao comércio e às indústrias de pequeno porte incrustadas nos tecidos urbanos e voltadas para mercados locais ou das regiões ligadas às respectivas cidades, por um lado, e as demandas do pequeno produtor ligado à pequena agricultura e ao artesanato, pelo outro.

São os segmentos mais importantes em termos de dinamização da vida econômica local, pois contribuem com seu trabalho e seu capital para geração de ocupações e de renda. Por conseguinte, são iniciativas desses segmentos que podem estabelecer perspectivas de sustentabilidade do desenvolvimento local, para o combate à pobreza e a melhoria das condições de vida.

O processo de construção de ASP’s passa pela recuperação econômica de muitos Municípios, cujas atividades extrativistas ou industriais não tem ligações diretas com insumos ou produtos de indústrias dinâmicas. Passa, também, pela identificação de atividades que mantenham interligações entre si, de modo que permitam economia de escala e aglomeração, assim como melhoria de renda dos seus munícipes.

Cadeias Produtivas de Sociobiodiversidade

Modelo mais recente que vem sendo defendido pelas correntes ambientalistas é o da formação de cadeias produtivas de sociobiodiversidade. Tais cadeias seriam “sistemas integrados e harmônicos, constituídos por atores interdependentes e por uma sucessão de processos de educação, pesquisas, manejo, produção, beneficiamento, distribuição, comercialização e consumo de produtos de sociobiodiversidade, com identidade cultural e incorporação de valores e saberes locais dos povos e comunidades tradicionais – PCTAF e que asseguram a distribuição justa dos seus benefícios”. Mais favorável à implantação da economia solidária que os arranjos sócio-produtivos é, contudo, modelo que exige longo tempo de maturação de pesquisas sobre produtos da terra, mudança de mentalidade gerencial e experiências inovadoras em termos de arranjos institucionais.

Prioridades

No atual nível de conhecimento das potencialidades e problemas, as experiências fora do Estado, as discussões, planos, programas e estudos existentes, apontaram direções para ações de desenvolvimento em cada macrorregião, considerando-se como critérios de prioridade:

- para os Municípios mais pobres, índices de desenvolvimento humano (IDH) muito baixos
- e para aqueles que já se encontram mais desenvolvidos, os que possuem, pelo menos, 80% dos elos de cadeias produtivas consolidadas ou emergentes.

Para o Semi-Árido, por exemplo, as ações de desenvolvimento devem priorizar

- quatro arranjos sócio-produtivos: **caprino-ovinocultura, bovinocultura, sisal, biocombustíveis**. Outros quatro arranjos não podem ser esquecidos, tanto do ponto de vista econômico quanto social: **mandioca, piscicultura e peixamento, apicultura e fruticultura**. Esta menção não é impeditiva para que possam ser indicados novos arranjos, desde que se mostrem promissores;

Para o Litoral,

- sobressaem arranjos que envolvem o **turismo náutico e ecológico, a piscicultura e o peixamento, a silvicultura e os biocombustíveis**;

Para o Recôncavo e a Região Metropolitana,

- as cadeias de **petróleo, gás e energia**, assim como as de atividades **químicas e petroquímicas, mecânicas e automobilísticas** são as que sobressaem. Devido ao potencial da Baía de Todos Santos e da área litorânea



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

dos Municípios Metropolitanos, arranjos similares aos que predominam no litoral são também merecedores de atenção, tais como os que envolvem **turismo náutico e ecológico, piscicultura e peixamento;**

Para o Cerrado,

- os arranjos para as **oleaginosas** e para a **pecuária** são os mais promissores.

Tal seleção pode e deve ser questionada a partir de indicadores de desempenho dos programas e projetos em curso, avaliando a eficiência, eficácia e equidade de suas ações. A prioridade poderá ser determinada por outros indicadores, tais como:

- no caso da cultura de caprinos, ovinos e bovinos, pelos níveis de produtividade e extensão das áreas de pastagem;
- no caso da cultura sisaleira, pelo volume e complexidade de produção em alguns Territórios de Identidade;
- ou no caso dos biocombustíveis, pela estratégia de diversificação da matriz energética nacional.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

PRIMEIRA PARTE

Cadeias Produtivas Consolidadas

Entre as cadeias produtivas mais importantes do Estado, três estão localizadas em Municípios da Região Metropolitana de Salvador. Seus elos básicos se configuram na RLAM, no COPEC e no CIA:

- a do petróleo, gás e energia;
- a da química e petroquímica;
- e da metalurgia e de montagem automotiva.

O elo mais frágil das cadeias de extração de petróleo e gás e de geração de energia se localiza na infra-estrutura logística voltada para:

- construção de plataformas e de petroleiros, o que implica em toda uma série de compensações ambientais e sociais;
- construção de gasodutos;
- implantação de termoeletricas.

Já os elos mais frágeis da cadeia química e petroquímica, por sua vez, estão na infra-estrutura de escoamento de produção: no porto de Aratu e nas vias de acesso ao Pólo. E os elos mais frágeis da cadeia metalúrgica e de montagem automotiva se encontram no fornecimento de insumos pela indústria siderúrgica.

Elos da Infra-Estrutura Logística da Cadeia de Petróleo, Gás e Energia

O Brasil tem quase metade de sua matriz energética representada por fontes renováveis de energia, número superior à média mundial. O maior peso da categoria de fontes renováveis vem da cana-de-açúcar, que responde por 16% da oferta interna, seguida pela biomassa (lenha e carvão vegetal) que responde por 15,6% e pela energia elétrica e hidráulica, com 14,7%.

O petróleo e seus derivados ainda participam com 36,4% do mercado, o gás natural com 9,3%, o carvão mineral com 6,2% e o urânio com 1,7%.

Há incentivos fiscais para o uso de fontes tais como a eólica e solar, mas dificilmente tais fontes terão representatividade na matriz energética, em médio prazo.

Por estas razões, ainda são importantes as perspectivas de produção de petróleo e a consideração de seus impactos ambientais. Elas afetam a infra-estrutura logística de todas as cadeias de energia. Referem-se às:

- Produção em terra (on-shore);
- Compensações sociais;
- Impactos Ambientais na Produção de Diesel;
- Impactos Ambientais na Construção e Operação de Plataformas;
- Impactos Ambientais na Construção de Petroleiros e Navios;
- Impactos Ambientais na Extração de Gás e Geração de Energia

1. Perspectivas de Exploração de Petróleo em Terra

Há perspectivas de exploração de petróleo e gás na bacia de Tucano Sul (STUC-S), onde são estimadas reservas de 300 milhões de barris de petróleo. Esta área teria 30.500 km², distribuídos entre 22 Municípios.

A exploração de blocos exploratórios em terra passou a ser estratégica para algumas empresas, como a Queiroz Galvão.

Outros blocos que contemplam objetivos profundos (produção de gás) ou exploração petrolífera em campos maduros (já explorados pelo Petrobrás), no Recôncavo, são adequados a empresas de médio e grande porte. Um dos grandes entraves à participação das médias empresas é a falta de tradição de estímulo à tecnologia e inovação.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

2. Compensações Sociais

Em suas origens, a cidade de Candeias se beneficiou, em parte, com a implantação do Pólo Petroquímico de Camaçari e do Porto de Aratu, construído para o escoamento da produção do Pólo. A degradação ambiental e a falta de infraestrutura urbana fizeram, contudo, com que os benefícios da implantação do pólo fossem transferidos para Salvador¹¹⁷. Consciente de que se tornava necessário fixar a mão-de-obra no local, a Petrobrás, em 2004, deu início à fase de recrutamento de mão-de-obra especializada e não especializada dos municípios de Nazaré e Maragogipe, com suporte técnico do SENAI e SEBRAE. Mais recentemente, a Empresa entrou em negociações com as Prefeituras Municipais de Maragogipe, Nazaré das Farinhas, Salinas da Margarida e Santo Antonio de Jesus para oferta de cursos gratuitos de qualificação no segmento naval e "off-shore". O programa foi iniciado também em parceria com o sistema S.

Com a perspectiva de investimentos da ordem de R\$ 3 bilhões até 2011 para obras de ampliação da Refinaria Landulpho Alves (RLAM), a Petrobrás também pretende, através do Projeto de Inserção de Pequenas e Micro-Empresas no adensamento da cadeia produtiva, envolver 60% de participação local, em torno de 50 empresas. Estas obras, no Município de São Francisco do Conde, dizem respeito à implantação de duas unidades que serão responsáveis pela produção de diesel e gasolina com menor teor de enxofre.

2. Impactos Ambientais na Produção de Diesel

A decisão nº 315 do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA - de produzir diesel menos poluente foi tomada em 2002 para vigorar em 2009. A omissão da Agência Nacional de Petróleo, a Petrobrás e os fabricantes de veículos a tornaram inócua, pelo menos até 2012. A resolução indicava que o diesel não poderia ter mais de 50 partes por milhão (ppm) de enxofre.

O diesel S-50 deveria substituir o S-500 (500 ppm), utilizado nas áreas metropolitanas. No restante do país, comercializa-se um diesel ainda mais sujo, o S-2000 (2.000 ppm). O padrão europeu é o do S-10.

3. Possíveis Impactos Ambientais na Construção e Operação de Plataformas

Nas décadas de 70 e 80, foram implantados cinco canteiros "off-shore" no Recôncavo e RMS: três em Aratu, um em São Joaquim e, o maior deles, em São Roque do Paraguaçu, onde foram construídas várias plataformas instaladas no Sudeste e no Nordeste. O canteiro de São Roque ocupa uma área de 450.000 m². Foi a base para as montagens de:

- Peroá-Cangoá, pela Setal em 2004;
- Manati, pela Queiroz Galvão, em 2006;
- e PRA-1, pelo consórcio Odebrecht-UTC, em 2005/07¹¹⁸.

Tais empreendimentos proporcionaram benefícios para a economia da região e o desenvolvimento social dos residentes, com elevação da oferta de emprego e geração de renda. Absorveu contingente expressivo de mão-de-obra¹¹⁹, pois cerca de 2000 empregos diretos deveriam ser gerados.

Atualmente, a Petrobrás licita mais duas plataformas: a P-59 e a P-60, do tipo "juck-up" (auto-elevatórias) para perfuração de águas rasas (até 100 metros). O empreendimento irá ocupar cerca de 80% da área de São Roque.

¹¹⁷ O petróleo destruiu quase que completamente a atividade agrícola em Candeias e o processo de ocupação industrial posterior conferiu ao município uma característica de mancha industrial, com uma série de empresas no seu entorno. Os reflexos para Candeias concentraram-se no aumento da arrecadação de impostos, com efeitos apenas marginais sobre sua economia.

¹¹⁸ Esta última visa o escoamento da produção de óleo e gás de plataformas marítimas como a P-52, P-53 e P-55.

¹¹⁹ O distrito de São Roque do Paraguaçu foi o principal beneficiário dos investimentos previstos na área industrial com construção de plataformas de petróleo. A negociação incluiu compromissos do Consórcio (execução de serviços de terraplenagem, de acesso à unidade industrial e de infraestrutura, assim como atendimento a todos os requisitos legais exigidos pelo CRA – Centro de Recursos Ambientais e pelo IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, de acordo com a legislação em vigor) e em contrapartida, o Estado da Bahia comprometeu-se a disponibilizar área que permita o acesso a canal de águas profundas com cais de suporte de, no mínimo 20mil toneladas de carga para load-out.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

A operação de plataformas poderá gerar impactos ambientais negativos nos Municípios onde estiverem localizadas, com repercussões para a pesca e o turismo. Alguns impactos são eminentes ao processo de instalação e operação da plataforma. Outros poderão ser acidentais. Entre estes impactos estão:

- poluição visual no espaço marítimo pela presença da plataforma;
- possíveis conflitos de uso no espaço marítimo causado pelo estabelecimento de zona de exclusão no entorno da plataforma;
- possíveis alterações da biota marinha causada pela presença da plataforma;
- convivência com o sentimento de insegurança com relação aos riscos de acidentes associados à produção e ao escoamento de gás;
- possíveis perturbações dos mamíferos marinhos devido à movimentação da embarcação de apoio;
- possível contaminação da água por condensado e perturbação do ecossistema aquático: blowout (grande vazamento de condensação da plataforma), uma das situações mais preocupantes.

4. Possíveis Impactos Ambientais na Construção de Petroleiros e Navios

Cerca de 700 metros da enseada formada pelo rio Paraguaçu estão à frente do canteiro de São Roque. A Petrobrás possui três cais na área e pretende construir estaleiro, com dique seco. A intenção é implantar um pólo naval que gere 10 a 13.000 empregos na fase de implantação e 22.000 na de operação. Para isto, será necessário desenvolver a indústria siderúrgica na Bahia.

As premissas do PROMEF (Programa de Modernização e Expansão da Frota de Estaleiros) são de que 26 novos petroleiros sejam construídos no Brasil, com garantia de 5% de nacionalização. Já a TWB (Trans World Business), especializada na construção de embarcações de cargas de alto valor, embarcações militares, ferry-boats e módulos para plataformas de alumínio, deseja instalar estaleiro na Baía de Aratu ou próximo à foz do Paraguaçu.

A OAS, por sua vez, pretende construir o segundo maior estaleiro do país na mesma região, ocupando um milhão de metros quadrados, dique seco de 130 por 250 metros, dois cais de atracação e uma área de preservação reservada para projetos ambientais. Sua intenção é construir navios, plataformas, equipamentos de sondagem, barcos de apoio e unidades FPSO (Floating, Production, Storage e Offloading). Também a GDK, especializada em construção de gasodutos e oleodutos, pretende desenvolver seu porto numa área plana de 120.000 m² na baía de Aratu.

Todo este conjunto de intenções indica a necessidade de Planos de Preservação Ambiental tanto da Baía de Aratu quanto da enseada do Paraguaçu.

5. Possíveis Impactos Ambientais na Extração de Gás e Geração de Energia

O principal insumo da petroquímica baiana continua sendo o gás natural, cujo fornecimento em médio prazo depende de um novo sistema de interligação entre o Pólo e o Manati¹²⁰. Cerca de US\$6 milhões são necessários. Mesmo retirando o que as indústrias precisam, ainda haveria saldo para geração de energia, pois o eteno, juntamente com o nitrogênio, representa 6% do volume de gás natural.

Além do gás natural, o etanol poderia ser utilizado em lugar dos derivados de petróleo nos processos produtivos. Tal fonte alternativa, assim como a glicerina, ainda é pouco competitiva.

Segundo os estudos realizados, os municípios costeiros confrontados com as áreas de exploração e produção de gás natural e petróleo são Valença, Cairu, Taperoá, Nilo Peçanha, Ituberá, Igrapiúna, Camamu, Maraú, e Itacaré. Podem ser considerados área de influência direta, ou seja, Municípios que serão afetados pelas atividades de exploração.

Nestas áreas, os impactos ambientais serão bem semelhantes aos considerados para construção e operação de plataformas, sendo ainda mais devastadores para o potencial turístico.

Elos da Cadeia Química e Petroquímica

Das 90 empresas do COPEC, pelo menos 35 são dos setores químico e petroquímico. A projeção para longo prazo, entretanto, é de que a fabricação de derivados de petróleo sofra gradual queda de participação na matriz produtiva do

¹²⁰ A produção de Manati pode chegar a oito milhões de metros cúbicos por dia. A produção atual é de seis milhões por dia.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

complexo, pois dois fenômenos afetam diretamente a petroquímica mundial: disparada do preço do petróleo e elevadas taxas asiáticas de crescimento. Além destes, registrem-se as sucessivas altas de preço para os insumos petroquímicos, como a nafta e o gás natural, sendo que este último prepondera sobre o primeiro. O crescimento da oferta de nafta é fator fundamental para o fortalecimento da cadeia petroquímica. Apenas 30% desta matéria-prima vêm da Refinaria Landulpho Alves. O restante é adquirido em São Paulo ou no mercado externo.

O COPEC é controlado pela Brasken. A Petrobrás é sócia minoritária, com participação acionária de 30%. Odebrecht e Unipar são os sócios majoritários da empresa, que segue a tendência de suas congêneres internacionais, tendo firmado parcerias com Venezuela e Peru para desenvolver projetos utilizando o gás natural daqueles países de modo a aumentar a competitividade de sua produção petroquímica. Tal situação pode apresentar riscos, na medida em que haja retração na demanda internacional ou que os sócios majoritários tenham prejuízos consideráveis em suas operações financeiras¹²¹.

Não se discute que o Pólo conviva com defasagem de plantas industriais, escassez de matérias primas, distância dos principais mercados consumidores e deterioração de sua infra-estrutura. Dispõe, porém, de vantagens competitivas consideráveis, como capital amortizado, escalas produtivas consideráveis e aprendizado operacional acumulado. Isto é reconhecido pela iniciativa privada que se propõe a investir US\$2,8 bilhões em curto e médio prazo.

INVESTIMENTOS PREVISTOS

SETOR	INDÚSTRIA	PROJETOS	INVESTIMENTO
Químico e Petroquímico	Fafen/Petrobrás		US\$132 milhões
	Brasken	Modernização das plantas	R\$1,0 bilhão
		Implantação da unidade de polipropileno	R\$700 milhões
	Oxiteno	Expansão dos projetos de aminas, óxido e etoxilação	
	Oleoquímica	Implantação de projetos de álcool e óleos graxos	US\$450 milhões
	Dow Brasil	Implantação de nova unidade	US\$300 milhões
	Unigel	Duplicação da planta de metacrilato de metila	US\$220 milhões
	ITF Chemical	Produção de fosfolipídios	US\$6,7 milhões
SUB-TOTAL			US\$2,3 bilhões Ou R\$2,8 bilhões

Para diversificação da cadeia, a Bahia Pulp, no setor de celulose, se propõe investir US\$425 milhões em sua linha de produção.

Elos da Cadeia de Metalurgia e Produção de Veículos Automotivos

Uma nascente indústria metalúrgica instalou-se em Salvador, para atender, principalmente, às necessidades de manutenção de equipamentos da RLAM e dos poços de petróleo. Seus efeitos são sentidos na própria Salvador, assim como os da instalação das fábricas de Aços do Brasil e da Alcan em Candeias, cuja mão-de-obra, em sua quase totalidade, residia na capital.

A chegada do complexo Ford, em 2000, alterou bastante este quadro, diversificando a matriz produtiva do COPEC. Com investimento inicial de R\$1,9 bilhões, gerando cerca de 5.000 empregos diretos, a Ford representou a atração de investimentos fora da cadeia petroquímica. Esta empresa teve, portanto, efeito multiplicador na economia baiana, atraindo diversas empresas do setor para o Estado.

No encalço da Ford, vieram 26 empresas que formam o pólo automotivo baiano. Destaca-se neste pólo, a Dow Automotiva, responsável pelo fornecimento de plásticos para pára-choques, painéis e consoles. Além da Dow, a Columbian Chemical, com investimentos da ordem de US\$75 milhões, por exemplo, produz 75 milhões de toneladas/ano de negro de fumo, produto utilizado na fabricação de pneus, além de e larga aplicação em artefatos de

¹²¹ Em novembro a Brasken começou a queimar eteno, insumo básico do prolipropileno (matéria-prima de plástico), já que não pode estocar o produto, pela retração de demanda. Em vez de expandir, portanto, existe a possibilidade, inclusive de que a Brasken possa paralisar as atividades de suas unidades de olefino, que produzem prolipropileno.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

borrachas, plásticos e tintas. A Bridgestone/Firestone, maior produtora mundial de pneus e artefatos de borracha, também se estabeleceu em Camaçari (2007), fortalecendo a cadeia automotiva. Segundo dados da Ford, 76% de todas as peças utilizadas na montagem de automóveis já são produzidas na Bahia.

Esta empresa tem efeitos tanto a jusante (cuidados que já estão sendo tomados pelo governo do Estado) quanto a montante. Entre os efeitos a montante, encontram-se unidades produtoras de peças e acessórios, matérias-primas, matérias auxiliares, etc.; e a jusante, as lojas distribuidoras, unidades produtoras de serviços de apoio e manutenção¹²². A Ford propõe investir US\$1 bilhão e meio em seu Centro de Desenvolvimento de Novos Produtos, o que pode incorporar dezenas de novas médias e pequenas empresas no processo automotivo. Conseguiu, ainda, captar R\$78 milhões do BNDES para o Programa de Apoio à Engenharia Automotiva, que conta atualmente com 1.050 engenheiros envolvidos no desenvolvimento de engenharia de produtos, inclusive com aqueles que visam a redução de emissões atmosféricas dos veículos.

No que se refere à metalurgia, a Caraíba Metais pretende investir US\$150 milhões na produção de cobre, vergalhões e fios trefilados.

Cadeia Produtiva Emergente: Biocombustíveis

A exportação de “commodities” tem sido o principal motivo dos saldos comerciais do Brasil no mercado internacional. Produtos primários, também chamados de “commodities”, sejam minerais¹²³ ou agrícolas¹²⁴ são, no entanto, atividades econômicas de alto impacto ambiental principalmente sobre os recursos hídricos disponíveis, que pouco retorno oferecem em termos sociais ou no desenvolvimento local.

O agronegócio brasileiro é responsável por cerca de 1/3 do produto interno bruto do Brasil, empregando 38% da mão-de-obra, e é responsável por 36% das nossas exportações, sendo o setor mais importante da economia. Na Bahia o agronegócio vem crescendo e se diversificando.

Segundo Pinto¹²⁵, nos últimos anos o setor vem esboçando movimentos que indicam mudanças relevantes quanto a:

- dinâmica do seu crescimento,
- reorganização dos segmentos com gradativa substituição de atividades tradicionais por novas explorações;
- deslocamento da fronteira agrícola com melhor aproveitamento de áreas
- e redefinição das vocações agrícolas nas distintas regiões econômicas do Estado, com introdução de inovações tecnológicas na produção primária.

Os agronegócios poderiam ser muito melhor sucedidos se além dos recursos alocados na produção e fornecimento de matéria-prima, houvesse também maior inversão de recursos em processamento e beneficiamento, agregando valor aos produtos a serem exportados.

A diversificação da produção nas áreas ora ocupadas pelas monoculturas, assim como as mudanças na matriz energética¹²⁶, podem se traduzir em projetos de baixo impacto ambiental e em melhorias sociais substantivas. É o caso da produção de biocombustíveis, se convenientemente ajustada à agricultura familiar, com melhores resultados sociais.

As matérias-primas para a produção de biocombustíveis são: soja, mamona (cujo óleo é conhecido como óleo de rícino e tem diversas aplicações na indústria de fármacos), palma (conhecida como palmeira de dendê), amendoim, girassol,

¹²² Algumas destas empresas deverão ser atraídas para Simões Filho, dentro e fora do perímetro do CIA. No caso de serem unidades a serem implantadas fora do CIA, vale dizer, em áreas do município ou mesmo dentro do perímetro urbano, far-se-á necessário fazer indicações de espaços qualificados para tais localizações, assim como uma classificação desses espaços por ramos.

¹²³ Baseadas na exploração de recursos minerais não-renováveis.

¹²⁴ Baseadas em monoculturas e agronegócios.

¹²⁵ Pinto, Leandro. O Agronegócio Baiano. <http://www.agroline.com.br>

¹²⁶ O Brasil é o país com a matriz energética mais renovável do mundo. Pressupõe-se que 47,5% das necessidades de energia do país são obtidas de fontes renováveis. É quantitativo bem superior aos 12,9% da média mundial e aos 6,7% da OCDE.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

algodão, babaçu e pinhão manso. Recentemente as microalgas¹²⁷ tem se mostrado como matéria prima capaz de produzir 20 vezes mais biodiesel que outras sementes oleaginosas.

Por enquanto, a cadeia de produção de cana-de-açúcar e das oleaginosas com utilização da biomassa tem se mostrado como o caminho mais promissor para que os biocombustíveis possam fortalecer o mercado interno. Neste caso, etanol e biodiesel são os dois principais protagonistas das cadeias de biocombustíveis.

As perspectivas internacionais para impulsão destas cadeias são também altamente promissoras, na medida em que, entre as normas para importação de combustíveis pela União Européia, por exemplo, há uma meta de adição de 10% combustíveis renováveis aos combustíveis fósseis a partir de 2020.

As áreas zoneadas para o plantio de cana-de-açúcar cobrem 870.000 hectares¹²⁸, segundo a Secretaria de Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária – SEAGRI. Estão distribuídas entre o cerrado, norte e sul do semi-árido e extremo sul do litoral baiano, sendo que somente o cerrado e o extremo sul somam 600 mil hectares. A produtividade aumentou de 3.200 litros de álcool por hectare (década de 70), para 6.600 litros de álcool por hectare.

Tal expansão e produtividade, no oeste, precisa ser devidamente confrontada com a disponibilidade de recursos hídricos. A maior parte destes recursos, no oeste, deriva do alto potencial oferecido pelas águas subterrâneas do domínio poroso¹²⁹ que, de certo modo, já vem sendo largamente exploradas para irrigação das plantações de soja e algodão. É oportuno ressaltar, segundo o Centro de Tecnologia Canavieira, de Piracicaba, que o consumo médio de água por metro cúbico de etanol pode ser reduzido de 20 metros para 12 metros cúbicos.

Etanol

A produção de cana para usinas de etanol deve receber certificação de critérios socioambientais cada vez mais rigorosos. Um destes é a não utilização de trabalho infantil ou escravo nas plantações, objeto de barreiras não tarifárias para o comércio exterior de etanol. Outro é a readequação das usinas a uma produção limpa¹³⁰. Outros são, ainda: a redução na emissão de CO₂, a mecanização da colheita, a conservação de matas nativas próximas às plantações¹³¹.

Há preocupação legítima pelos impactos sociais e ambientais da produção de etanol, mas é claro que a discussão destes impactos está contaminada pelos interesses políticos e protecionistas do Mercado Comum Europeu e americano.

Entre os investimentos para usinas de etanol, estão os que visam:

- implantação de uma usina de etanol em São Desidério, com recursos estrangeiros;
- implantação de cinco unidades de etanol no Extremo Sul.

¹²⁷ As microalgas apresentam, ainda, as seguintes vantagens: são reservatórios de CO₂ e auxiliam na redução da concentração de gás na atmosfera; possuem um variado leque de substâncias que podem gerar arranjos sócio-produtivos os mais diversos. O rendimento do óleo vegetal por hectare de microalgas pode chegar a 150 toneladas/ano, enquanto a mamona, por exemplo, gera 0,5 a 1 tonelada por ano, o girassol, 0,5 a 1,5 toneladas/ano, o pinhão manso, 2,0 a 3,0 toneladas/ano e óleo de palma (dendê), 3,0 a 6,0 toneladas/ano.

¹²⁸ Cerrados do Oeste (300 mil), Corrente (30 mil), Médio São Francisco (60 mil), baixio do Irecê (40 mil), Canal do Sertão (60 mil), Salitre (20 mil), Sudoeste (60 mil) e Extremo Sul (300 mil).

¹²⁹ São aquíferos livres ou confinados de extensão regional, formados por sedimentos clásticos consolidados, predominantemente arenosos de idade mesozóica. Sua área, na bacia do São Francisco, atinge 118.000 km². Os poços tubulares, cuja profundidade pode variar de 50 a 150 metros, apresentam vazão de 10 a 300 m³/hora.

¹³⁰ Para que isto seja possível, torna-se necessário reajustar processos internos de produção, alterar configurações estruturais e supervisionar procedimentos de fornecedores que, muitas vezes, atingem a casa das centenas em diversas regiões.

¹³¹ A adesão ao acordo entre várias usinas e a principal importadora do produto na Europa – a sueca Sekab, determina o ano de 2014 para o fim das queimadas nos canaviais antes da colheita.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

A intenção de investir U\$350 milhões em São Desidério, na região oeste, é do Grupo Agrícola Xingu, formada pelas empresas Mitsui, japonesa, e CHS, cooperativa americana. Seu projeto é produzir 270 mil m³ por ano, com faturamento de R\$400 milhões. Já ocupa uma área de 93 mil hectares, 70% no Município de São Desidério e 30% no de Correntina. Em três anos pretende ocupar 30.000 ha com o plantio de cana-de-açúcar, beneficiando 3 milhões de ton/ano de etanol.

Biodiesel

Para a Bahia, a mamona é a oleaginosa que melhor oferece condições de aproveitamento, pois concentra 80% da produção nacional, sendo que cada hectare de mamona pode oferecer 400 litros de biodiesel, enquanto a mesma área plantada de soja só produz 120 litros do combustível.

Há quatro usinas de biodiesel instaladas no Estado¹³² para atender ao processamento de mamona, cuja produção ainda é insuficiente para atender à demanda. Além disso, a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP, vem impondo restrições à mamona para a produção de biocombustíveis devido à alta viscosidade do vegetal¹³³.

Nada que não possa ser resolvido por inovações tecnológicas, mas estas demandam tempo de maturação para pesquisas e investimento em instalações.

Neste contexto, apesar do foco do programa de biocombustíveis ser a agricultura familiar, tais problemas de preço e apoio tecnológico afetam seriamente as expectativas de seu sucesso em curto prazo¹³⁴.

Existem, contudo, empresas interessadas na produção de biodiesel a partir do algodão e da soja no Oeste baiano, assim como de etanol, tal como a Multigrain, que possui 80 mil hectares para produção de soja, algodão e cana. A Bioclean Energy S. A., por sua vez, pretende implantar uma usina de biodiesel a partir da extração de óleos de soja, caroço de algodão, girassol e mamona.

De qualquer modo, R\$5,6 milhões é o montante de investimentos previstos para a produção de etanol e biodiesel. Entre outros investimentos para biodiesel estão os que se referem a:

- implantação da usina de biodiesel pela Petrobrás Biocombustível em Candeias, com a perspectiva de produção anual de 57 milhões de litros/ano, trouxe um novo elo na cadeia produtiva de petróleo, gás e energia;
- implantação de uma unidade de biodiesel em Barra, com dinheiro coreano;

Por enquanto, a produção de matérias-primas para biocombustíveis, seja de origem vegetal (soja, algodão, mamona, palma, girassol, dendê, pinhão manso) ou animal (sebo bovino, suíno e de frango) é realizada no Semi-árido e no Cerrado. Assim, os principais problemas de fornecimento de matérias-primas para unidades fora desta região, como no caso da usina de Candeias, estão nos gargalos de infra-estrutura de transportes e armazenamento e nas práticas de “atravessamento”. Assim mesmo, a usina da Brasil Ecodiesel, em Iraquara, projeta crescimento de quase 1000% da área plantada de dendê, 250% da área de girassol, 125% daquela de mamona, 100% no plantio de algodão e 15% no de soja.

¹³² Uma destas é a Brasil Ecodiesel, localizada em Iraquara, que não se entende com os produtores locais quanto ao preço da saca de oleaginosas.

¹³³ Seu aproveitamento exige mistura com outros óleos ou materiais gordurosos.

¹³⁴ Há expectativa de que a agricultura familiar forneça 36.600 toneladas de mamona, assim como 18.200 de girassol e 1.000 de óleo de dendê para a produção de biodiesel.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

SEGUNDA PARTE

Novas Cadeias e Arranjos Sócio-Produtivos na Produção de Grãos

O principal desafio para indicação de ações de desenvolvimento sustentável em qualquer área ou região no território estadual é consolidar ou criar novas vantagens competitivas setoriais, ampliando o grau de valor agregado local. Entre estas vantagens podem estar, por exemplo, os serviços agregados na venda de commodities. Estes serviços criam valor em todos os elos da cadeia produtiva, favorecendo relações de parceria com clientes e diálogos compromissados com a geração de riquezas.

As commodities vegetais se fortaleceram no Oeste com a produção de grãos, sendo que a sojicultura, a cotonicultura e até mesmo a cafeicultura se tornaram as culturas, com forte promessa de entrada da cana-de-açúcar neste circuito. A maior parte da produção é baseada em alta tecnologia, gestão e inserção no mercado internacional, por intermédio das bolsas de mercadorias e futuros.

As cotações da soja e do café sempre acompanham as cotações da Bolsa de Mercadorias de Chicago e da Bolsa de Nova York. Em vista disso, há uma grande preocupação dos produtores com os corredores de exportação. Atualmente, a soja é transportada até o porto de Ilhéus em caminhões que percorrem mais de 1000 quilômetros em estradas inseguras e de má qualidade.

Apesar deste gargalo, há recordes sucessivos na produção de grãos da Bahia como um todo, com destaque para a soja (expansão de quase 20% em um ano), seguida pelo milho. Taxa de crescimento acima de 50% foi registrada pela produção de mamona e de mais de 40% para a de arroz.

Desde 1997, quando o Sistema de Plantio Direto (SPD) e a Integração lavoura Pecuária (ILP) foram introduzidos no Cerrado, cerca de 800 mil hectares de plantação de soja adotaram práticas conservacionistas, assim como cerca de 80% da cultura do milho e 30% da de algodão. Ainda que se ampliem estas práticas, o estudo da EMBRAPA/UNICAMP prevê redução das áreas plantadas no Oeste, uma queda de mais de 10% em dez anos.

Diferentemente da cultura da cana-de-açúcar, cujas áreas de plantio apresentam baixo risco climático, as áreas aptas para plantação de soja tendem a diminuir. O estudo da EMBRAPA/UNICAMP prevê ampliação das áreas inaptas no semi-árido, pois deverão sofrer os impactos do aquecimento global. A tendência é de diminuição gradativa da área plantada até 30% da área plantada atual.

A experiência demonstrou, contudo, que, apesar dos recordes sucessivos na produção de grãos (cerca de 10% ao ano nas últimas colheitas do Oeste), tornou-se necessária a diversificação da produção, através de:

- plantações de milho em rotação com a soja
- plantações de feijão em unidades agrícolas de grande porte e em larga escala;
- produção de frutas.

Foi irrigação com pivôs autônomos que propiciou crescimento significativo da produção de grãos, frutas, café e atualmente algodão, sendo que a fruticultura irrigada foi iniciada nos perímetros irrigados da CODEVASF desde a década da SUVALE em 1960. Atualmente, existem mais de 4.000 hectares irrigados no município de Luís Eduardo Magalhães, ocupados com fruticultura, café, grãos e forragem para a pecuária intensiva, dentre outros.

Outras linhas dinâmicas de desenvolvimento são representadas pela chegada recente do cultivo do algodão, responsável pela elevação do estado à condição de terceiro maior produtor nacional.

A região que, há duas décadas tinha apenas 180.000 hectares de terra destinados à produção de grãos, já soma 1,7 milhão de hectares¹³⁵, dos quais 20% estão nas mãos de estrangeiros. O crescente interesse dos empresários do

¹³⁵ Supostamente ainda existem 5 milhões de terras disponíveis para grãos.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

agronegócio pelas terras da região Oeste já levou a uma alta de 2.000% do seu preço em menos de dois anos, sendo que entre estes, há muitos grupos internacionais que utilizam brasileiros como "laranjas" ¹³⁶.

Tal alta é impulsionada, também, pelo fato de que a maior parte destas terras já estão praticamente tomadas pelas produções de soja, algodão e eucalipto. Há, portanto, pouca disponibilidade de áreas acima de 40.000 hectares para plantio de cana-de-açúcar.

Tal área plantada representa 24,4% da área cultivada no estado, mas ocupa apenas 4,5% da mão-de-obra agrícola. A expansão da produção de grãos nunca se rebateu com a mesma intensidade nas condições e na qualidade de vida dos trabalhadores. Como a maior parte das operações agrícolas foi mecanizada, a esperança dos trabalhadores rurais foi, no final da década de 90, de conseguir se engajar na colheita, onde as chances de utilização de mão de obra deveriam ser mais elevadas, principalmente na colheita do café, pois as máquinas colheitadeiras não conseguiam separar grãos maduros dos verdes.

Tal ocorrência acarretava graves conseqüências para a qualidade, com conseqüente desvalorização do preço do produto. Por isso, a ocupação de mão-de-obra na cultura do café cresceu 22,3% de 1999 para 2000.

À medida que os preços do produto foram sendo deprimidos no mercado internacional a partir de 2001, os agricultores resolveram adotar sistema de colheita mecanizada em várias etapas, minimizando o problema da heterogeneidade da maturidade fisiológica dos grãos, contribuindo mais uma vez para a queda na ocupação da mão-de-obra.

Assim, na medida em que as fronteiras agrícolas foram se aproximando do seu limite de ocupação, as oportunidades de trabalho no setor agrícola foram se estreitando, embora a região ainda continue a exercer forte atração sobre trabalhadores de outras regiões.

Produção de Mamona e Dendê

A semente da mamona pode ser usada para produzir óleo para indústrias farmacêuticas e de fertilizantes, o farelo pode ser utilizado como adubo orgânico e ração de animais, a reação do óleo pode produzir glicerina para sabonetes, o caule a folha para processamento de celulose. O óleo serve também para fabricação de lubrificantes. Tal aproveitamento de subprodutos serve de forte estímulo à agricultura familiar.

O principal problema enfrentado pela formação da cadeia produtiva de biocombustíveis a partir da mamona é, por tais razões, além da tecnologia necessária para a viscosidade do óleo, o preço da saca de 60 kg de seu fruto.

Atravessadores conseguem repassar a saca por um preço quase 30% mais alto para os produtores de fármacos, que formam, também, forte elo em outra cadeia originada pela semente da mamona. Além disso, as relações entre atravessadores e agricultores familiares, protegidos em termos pelo Programa Nacional de Biodiesel, são pautadas pelo clientelismo, pois grande parte dos atravessadores é proprietária de estabelecimentos comerciais, nos quais a saca de mamona é trocada por alimentos.

A produção de dendê também apresenta boas perspectivas na formação de cadeias de biocombustíveis, com reflexos na agricultura familiar. Não é desprezível a expectativa de crescimento de dez vezes a área plantada de dendê na Costa dos Coqueiros, Litoral Sul, cuja produção pode ser carregada diretamente para a unidade de biocombustíveis de Candeias, assim como no Extremo Sul.

Produção de Cana-de-Açúcar

O futuro da produção cana-de-açúcar está, sem dúvida, na formação da cadeia de etanol. Entretanto, sua importância também é inegável para a produção de alimentos e outras utilidades. Pode ser empregada in natura, sob a forma de forragem, para alimentação animal, ou como matéria prima para a fabricação de rapadura, melado, aguardente, açúcar e álcool. Seus resíduos também têm grande importância econômica: o vinhoto é transformado em adubo e o bagaço em combustível.

¹³⁶ Segundo a legislação, 100 módulos (de 5 a 100 hectares) é o máximo que uma empresa estrangeira pode adquirir no país, a não ser que obtenha autorização do Congresso Nacional.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Estudo da EMBRAPA/UNICAMP avalia que, em 2020, existirão 17 bilhões de hectares cultivados com cana-de-açúcar em vez dos 6 bilhões atuais. Na Bahia, a Agrovale, no São Francisco, produz 1,4 milhões de toneladas em 15.900 hectares.

Apesar das “promessas” de cultivo no Cerrado, Juazeiro ainda concentra a produção canavieira, com 31% da produção estadual, seguida de Caravelas, com 7%, Mucuri, 6%, Terra Nova, 5%, Amélia Rodrigues, 4%. Medeiros Neto, Eunápolis, Santo Amaro e Cocos contribuem cada um com 1% da produção.

As atuais áreas de plantio apresentam baixo risco climático (a não ser no Litoral Sul). A grande maioria, distribuída pelos biomas do cerrado e do semi-árido apresentam baixo risco com forte irrigação de manutenção.

No Recôncavo, assim como no sul da Chapada (bacia do rio de Contas), por exemplo, em que a cultura da cana-de-açúcar vinha historicamente se reduzindo a pequenos engenhos que produzem aguardente e outros derivados, a exemplo de melaço e açúcar mascavo, permanece a possibilidade de envolver o pequeno produtor, elevar e distribuir a renda municipal para tais alternativas, mas é evidente que a produção de cana dirigida ao mercado de etanol é bem mais promissora que a do “caldo de cana” ou da cachaça.

Em Nazaré, dentre as indústrias de fabricação de aguardente, destacam-se o “Alambique Carioca”, o “Mulata Boa” e o “Cigana Boa”. Os principais impactos causados por estas destilarias estão ligados à descarga dos seus efluentes líquidos nos rios da cidade. Estes efluentes são compostos por várias correntes geradas ao longo do processo de fabricação do aguardente e apresentam elevados parâmetros físico-químicos. Entre essas correntes está o vinhoto, ou vinhaça, resíduo proveniente do estágio de destilação do vinho que, por sua vez, é obtido pela fermentação do melaço. O vinhoto representa uma grande ameaça ambiental pela sua elevada carga poluidora, que pode apresentar elevadíssimos valores de DBO (que pode ultrapassar até 50.000 mg/l) e de outros compostos como nitrogênio e fósforo, além de possuir um pH bastante ácido, oscilando em torno de 4. No caso de Nazaré os causados por estas indústrias são minimizados devido ao seu porte reduzido, e a conseqüente produção de efluentes com vazão reduzida¹³⁷.

Cafeicultura

A produção do café no Estado da Bahia tem aumentado e criado diversas oportunidades de investimentos. A distribuição espacial da atividade se dá em três pólos de produção: Planalto, Cerrado e Atlântico, caracterizados por cultivarem espécies distintas, demonstrarem níveis tecnológicos diferenciados e produzirem diferentes tipos de bebida¹³⁸.

A espécie mais cultivada é a Coffea Arábica, ou simplesmente “Arábica”, destinada à composição de bebidas finas e de valor comercial mais elevado. O café robusta, cuja variedade mais utilizada é a Conilon, destina-se à fabricação de solúveis e composição de blenders, por ter sabor neutro, sendo própria das zonas da mata litorânea, de baixa altitude, apresentando elevada produtividade e baixo custo de produção. No cerrado baiano são cultivados quase 14 mil hectares de café do tipo arábica. A florada é controlada através da irrigação¹³⁹.

Com uma diferença de produtores e qualidades, a cafeicultura da Bahia demonstra excelentes vantagens competitivas para conquista de mercados mais exigentes, destacando-se, a cada dia, a produção de cafés especiais, cada vez mais procurados em todo o mundo.

¹³⁷ Em resumo, as principais irregularidades atribuídas aos plantadores de cana são o desrespeito à reserva legal de 20%, a ocupação de áreas de preservação permanente, a falta de licenciamento ambiental e a queima ilegal, além da poluição por meio do tratamento inadequado de resíduos. Há ainda questões relativas aos efeitos nocivos do produto baiano para a saúde humana.

¹³⁸ Assim como outras plantas frutíferas, os cafeeiros apresentam bienalidade da produção, ou seja, em uma safra os pés produzem, mais, ou seja, em uma safra os pés produzem menos, enquanto na seguinte apresentam diminuição de produtividade.

¹³⁹ Tal método implica em estresse hídrico: os frutos, ainda verdes, não são homogêneos e se apresentam com diversos tamanhos.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Alternativa para a geração de emprego e renda é o cultivo do café em base familiar, sendo esta bastante rentável e competitiva. Estudos econômicos dos sistemas de produção de café no Estado de São Paulo comprovam a viabilidade da estruturação de propriedades familiares cultivando café em sistemas de adensamento, e obtendo alta produtividade e elevada qualidade. Os plantios superadensados são mais intensivos em mão-de-obra, ampliando oportunidades de trabalho.

Unidades de Beneficiamento

O interesse pela implantação de novas unidades de beneficiamento em todo o Estado demonstra que os agronegócios não estão se limitando a produzir “commodities” agrícolas sem qualquer tentativa de gerar novas cadeias produtivas. A soja, a cana-de-açúcar, a mamona e o algodão impulsionam tal interesse.

A implantação do CAI (Complexo Agro-industrial Integrado) da soja, em Luis Eduardo Magalhães foi uma das primeiras iniciativas neste sentido, ancorada em unidades industriais como a da Bunge Alimentos (ex-Ceval).

Sua planta industrial tem capacidade para processar diariamente 4.100 toneladas/dia de soja (a segunda maior unidade de soja da empresa no Brasil), além de produzir e envasar 750 toneladas/dia de óleo refinado, 12 toneladas/dia de lecitinas de soja e produzir uma grande quantidade de farelo.

O CAI, conhecido como Distrito Industrial do Cerrado, conta hoje com mais de 26 indústrias, as quais representam investimentos da ordem de R\$ 212 milhões. Em Barreiras, há outra planta esmagadora de soja: a Cargil (ex-Olivebasa).

Na esteira do processo agroindustrial e de produção significativa de soja, surgiram indústrias fornecedoras de insumos para a agricultura, como, por exemplo, a Galvani e a Serrana, que produzem corretivos e fertilizantes químicos, indispensáveis para a conquista de solos pobres e ácidos do cerrado.

Surgiram, também agroindústrias beneficiadoras de algodão, indústrias de óleo, unidades de fiação (com perspectiva de formação de pólos de pequenas confecções) e plantas de produção de equipamentos para a agricultura.

A produção de grãos criou também condições para o desenvolvimento dos complexos agro-industriais integrados de proteína animal.

O primeiro empreendimento a se instalar no município, a Mauricéa Alimentos do Nordeste irá produzir 50,4 mil toneladas de rações a cada ano, favorecendo a modernização da pecuária, a base original da economia regional. Em resumo, a expansão na produção de grãos tem facilitado o desempenho da pecuária pela abundância de alimentos para o gado. Apesar deste potencial, a pecuária ainda não respondeu satisfatoriamente, inclusive utilizando técnicas de semiconfinamento em áreas com pastagens irrigadas por pivôs, que garantem boa rentabilidade produtiva. Os produtores ainda preferem a produção de grãos, pois também não há abatedouros locais.

Atividades de Produção Pecuária com Potencial para Arranjos Sócio-Produtivos Regionais

O Brasil possui o segundo maior rebanho de bovinos e é o maior exportador de carne no mundo. Só perde para a Índia. Seja de carne, seja de produção de leite, o gado brasileiro apresenta uma variedade razoável de raças específicas: nelore (direcionada para a produção de carne)¹⁴⁰; guzerá (com dupla aptidão), tabapuã, girolando (responsável por 90% da produção de leite) e gir.

Apesar de sua importância para a dieta alimentar, a bovinocultura não se reduz à produção de carne e laticínios. É raiz de toda uma cadeia produtiva que inclui produção de embutidos, cortes especiais, transformação de produtos lácteos (queijo, manteiga e requeijão, principalmente), de couro e outros.

Para se ter uma idéia, somente da bovinocultura, além da carne, derivam, no mínimo, 11 produtos e 47 sub-produtos:

- Sangue: rações pet;

¹⁴⁰ De porte médio, ossatura fina e leve e porosa, menor proporção de cabeça, vísceras e patas, apresenta excelente aproveitamento industrial.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

- Casco e chifres: artesanatos, pó para extintores de incêndio, lubrificantes aeronáuticos;
- Sebo: sabão e detergente; sabonete e shampoo, tintas, explosivos, pneus, lápis, velas;
- Mocotó: óleo, graxa para couro e graxa para máquinas;
- Miúdos: Medicamentos, substâncias hormonais, cosméticos, reagentes para pesquisas;
- Couro: vestuário, arreamentos, gelatina, adesivos, chiclete, filmes fotográficos, cápsulas farmacêuticas, fósforos, cola, cosméticos;
- Bólis: remédios digestivos, pomada para contusões, reagentes para pesquisas;
- Mucosas e glândulas: anti-inflamatório, oxitocina, heparina, histamina, neurotransmissores, cerbrosídeos;
- Mucosa do estômago: coalho, laticíneos;
- Vassoura da cauda e pelos: pincéis, brocha de pintor, vassoura de pelo, filtro de ar, filtro de combustível, luvas de boxe.
- Tripas: fios cirúrgicos, cordas para raquetes;

São esses produtos e subprodutos que possibilitam arranjos sócio-produtivos mais favoráveis à pequena produção. Além disso, a fragmentação do setor pecuário determinou também:

- A especialização em reprodução em termos do que há de mais moderno em tecnologia de inseminação artificial e transferência de embriões;
- A introdução de novas técnicas de alimentação, incluindo sais minerais;
- A implantação de forrageiras de sequeiro, com tecnologia e certificação, que mais se ajustem a cada região, levando-se em conta a experiência local para fornecimento "in natura" ;
- O surgimento das técnicas de confinamento e semi-confinamento, ambas usufruindo da tecnologia de rações balanceadas.

Deve ficar claro, que apesar do rebanho, a produção de laticínios deixa a desejar porque a Bahia ainda importa 30% do leite que consome, o rebanho é de baixo nível genético, as pastagens tem baixa capacidade, as técnicas de manejo de pastos ainda são rudimentares, assim como os sistemas simples de conservação de alimentos para estação seca. O parque industrial de processamento está sub-utilizado (Extremo Sul, Litoral Sul, Médio Rio das Contas, Jiquiriça, Portal do Sertão, Irecê, Recôncavo) e há grandes vazios espaciais que dependem de leite importado (Oeste, Sisal, Nordeste II, Sertão Produtivo, etc). O potencial de produção fica por conta do fato de que 80% da produção de leite do Estado vem de agricultores pronafianos (pequenos agricultores), adapta-se bem à agricultura familiar (de bovinos e caprinos), as técnicas de manejo são de fácil informação, assimilação, adaptação, e pode ser consorciada com diversas atividades econômicas, reforçando a interseção de ganhos¹⁴¹. Um agricultor que queira, por exemplo, produzir 200 litros de leite por dia, com 15 animais, pode fazê-lo em 11 hectares no Semi-árido e, ainda, realizar atividades complementares de caprino de leite e galinha caipira.

Os principais problemas da bovinocultura, contudo, residem na produção extensiva. Esta forma de produção leva à utilização de vastas extensões de terra, concentração de propriedades rurais, alto consumo dos recursos hídricos, necessidade de pastagens, contínuos desmatamentos, destruição de ecossistemas, seja no Cerrado, na bacia do São Francisco, ou no Extremo Sul. Problemas paralelos que afetam os rebanhos são as doenças¹⁴², muito mais que a genética.

A expansão do consumo de carne de cabra (ou de bode) na alimentação humana diversificou um pouco a concentração de pecuaristas na bovinocultura. Cem gramas de carne caprina possui apenas 0,85 gramas de gordura saturada enquanto a mesma quantidade de carne bovina atinge 7,29 da mesma gordura. Além disso, a carne caprina possui alta quantidade de proteína, é rica em cálcio e tem ômega 3, excelentes no controle de batimentos cardíacos. O fato concreto é que, em 2006, se a produção de bovinos no Brasil ficou em 35 milhões de cabeças, a de caprinos atingiu a marca de 11 milhões. A cadeia da caprinocultura, contudo, é menos desenvolvida, necessitando de estudos, pesquisas e inovações, assim como a de ovinos, o que dificulta a montagem de arranjos sócio-produtivos que incluam novos itinerários de sobrevivência para o pequeno produtor.

¹⁴¹ Do consórcio pode fazer parte: florestas de palma, plantações de milho e sorgo entre as palmas, para silagem, cana e capim de corte.

¹⁴² Entre estas, podem ser consideradas as que afetam o gado pela ação de endo e ectoparasitas. Um bovino com verminose deixa de ganhar até 40 kg de peso. Já estão disponíveis produtos de ação prolongada contra parasitas externos e internos que propiciam a descontaminação dos pastos de vermes e carrapatos.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Um dos principais problemas da caprino e das ovinocultura é uma patologia conhecida como mal-de-carço (linfadenite caseosa).

A Bahia tem o maior rebanho brasileiro de caprinos, com 4 milhões de cabeças, e é o segundo produtor de ovinos, com cerca de dois milhões e meio de cabeças¹⁴³.

Já a bubalinocultura (criação de búfalos), pouco difundida no Estado e no país, apresenta condições excelentes para o comércio de exportação. Até 2010, o Brasil deve exportar 12.000 búfalos para a Venezuela.

A bubalinocultura pode ser praticada familiarmente em propriedades que se localizem em regiões úmidas e subúmidas. Búfalos da raça Murrah, voltados para a produção leiteira foram criados em São Sebastião do Passe e Alagoinhas. As fazendas de criação pertencem ao mesmo proprietário do Laticínio Natal, um dos maiores do Brasil na produção de leite de búfala.

O leite e a carne de búfalo apresentam vantagens em relação ao leite e a carne bovina. O leite de búfala tem 30% a mais de sólidos (proteínas, vitaminas e sais minerais) e a carne tem 12 vezes menos gordura, 56% menos calorias, 40% menos colesterol, 10% mais proteínas e 11% mais sais minerais.

Arranjos Sócio-Produtivos Tradicionais Em Estágio de Recuperação

Tanto a cacauicultura, quanto a herveicultura, já foram fortes componentes na pauta de exportações do comércio brasileiro. A cacauicultura era tradicional no litoral sul da Bahia até a crise da década de 70 do século passado. Já a herveicultura, ou cultura da borracha nunca foi forte na Bahia e sim na Amazônia, mas tem se revelado forte aliado da cacauicultura em estágio de recuperação.

A produção de sisal, por sua vez, teve seu período de declínio no mercado mundial devido aos sucedâneos sintéticos, mas ainda apresenta sinais de que pode se recuperar através de sua inserção em cadeias de atividades dinâmicas.

Cacauicultura e Herveicultura

"Na cacauicultura, a organização dos espaços se deu, a princípio, ao longo dos vales, em decorrência das dificuldades de acesso, expandindo-se nas áreas de melhor qualidade geo-ambiental, estando inserida nas sub-regiões dos patamares orientais, serras e planaltos interioranos do Litoral Sul"¹⁴⁴. (pg. 39 do Diagnóstico Ambiental do Litoral Sul da Bahia, Série Estudos e Pesquisas da SEI, 1999).

"A monocultura do cacau ocupa a parte central do Litoral Sul, estendendo-se em blocos contínuos no sentido norte-sul, limitando-se com a policultura e a pecuária respectivamente".

Apesar das perdas de competitividade no mercado externo e da vassoura de bruxa, "a cultura do cacau representa, ainda, o produto de maior participação na economia regional, consolidada como produto de exportação nacional".

Em resumo, "a problemática da região cacauera provém fundamentalmente de uma crise estrutural única, com a inadequação de um sistema primitivo, quase extrativista, que negocia seus produtos num mercado de commodities, acrescida da problemática fitossanitária" (Suarez, 1993). Para que a cultura do cacau readquira a sua rentabilidade é necessário que os cacaueros infectados com o fungo *Crinipellis Perniciosa* (vassoura-de-bruxa) sejam substituídos por plantas sistematicamente desenvolvidas pela pesquisa e experimentação agrícolas, resistentes ao fungo, resultantes de processos de melhoramento genético e clonagem. Entretanto, o clima propício e o mercado aquecido favorecem a diversificação agrícola da região.

¹⁴³ A produção de carne por hectare é bem maior que a dos demais ruminantes. Onde se cria um bovino, é possível a criação de oito cabras ou 10 carneiros em média.

¹⁴⁴ A plantação de cacau irrigado no semi-árido começou em 2003. Hoje, a região conta com 1.200 pés em área de 1,5 hectare. A principal inovação reside na produção de chocolate artesanal.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

A herveicultura (cultura da borracha), por exemplo, vem sendo considerada como um dos pilares da diversificação agrícola regional e opção para geração de emprego e renda para agricultores no litoral sul. A seringueira pode ser usada para sombreamento do cacau, agregando mais valor à produção e aumentando a renda do produtor. De acordo com informações da SEAGRI, 80% da borracha natural do mundo é produzida por micro e pequenos agricultores. O contexto internacional é favorável, na medida em que mais de 70% da borracha utilizada na indústria de pneus é importada da Malásia, onde os preços estão se elevando devido à substituição de parte dos seringais por dendezeais.

Foi assinado em 12/07/2004, um protocolo de convênio público-privado entre o grupo francês Michelin, o Banco do Nordeste e a Secretaria da Agricultura (SEAGRI), objetivando dar novo impulso à produção de borracha natural na Bahia. O projeto tem como meta o atendimento a micro e pequenos produtores da região sul do estado, que contarão com incentivos financeiros, capacitação e assistência técnica para cultivar a seringueira, de preferência em consórcio com outras culturas. Ainda segundo o acordo, a compra da produção será garantida pela Michelin.

O governo federal apóia tal iniciativa através do Programa de Aceleração e Diversificação da Região Cacaueira (PAC do Cacau) e o governo estadual através do Programa Mata Verde, da Superintendência da Agricultura Familiar (Suaf), destinado a agricultores com até 20 ha de terra.

Destinando R\$670 milhões ao financiamento de produtores que quiserem aderir ao Programa, a meta federal é cobrir 100.000 hectares com seringueiras, via substituição da eritrina, espécie exótica disseminada na Mata Atlântica e que nada rende ao produtor, além de competir em água, luz e nutrientes com o cacau¹⁴⁵. As mudas serão multiplicadas pelo Instituto Biofábrica do Cacau, em Itamaraju, com material geneticamente melhorado pela CEPLAC, da empresa Michelin.

Além de seringueiras, o Instituto pretende o consórcio da cacaucultura e da herveicultura com a fruticultura. O primeiro passo neste sentido é a produção de sementes geneticamente modificadas de pupunha, açaí, goiaba, cupuaçu, jenipapo e graviola para distribuição entre os produtores da região. Diga-se de passagem que o Instituto Biofábrica de Cacau possui mais 20 unidades em vários Municípios da Bahia¹⁴⁶.

A opção pelas seringueiras não causa, em princípio, impacto ambiental, e pode ainda se consorciar com cultivos de ciclo curto e intercalado (tais como banana, milho, feijão e cítrico), tornando-se alternativa para geração de renda até que as culturas principais comecem a produzir. A seringueira produz látex em dez dos doze meses do ano e seu maior pico é exatamente na entressafra do cacau. A meta do PAC é recuperar 150 mil hectares de cacau com mudas mais resistentes, implantar 92.000 hectares de seringueiras para a produção de borracha e 30.000 de dendê para a produção de biocombustíveis.

Outro consórcio promissor e bastante adequado à agricultura familiar é o consórcio com pimentadeiras. Sua produção vem se expandindo no Baixo Sul, pelos municípios de Ituberá, Camamu, Nilo Peçanha e Valença. Apresenta inúmeras variedades: americana, bode, cambuci, cheiro, cumari, dedo-de-moça, jalapenho, malagueta, murupi, red savina e scotch bonnet.

Cultura Sisaleira

A indústria de tapetes e derivados de sisal da APAEB¹⁴⁷, localizada no município de Valente, tem importância regional por incorporar a pequena produção agrícola a uma atividade de transformação, que agrega valor a um produto tradicional da região.

O sisal é o principal produto agrícola de Barrocas, sendo o município um dos principais produtores desta cultura na microrregião de Serrinha, participando com quase 7% da produção.

A dependência do sisal para Barrocas trouxe grandes prejuízos para a economia local frente à decadência do produto no mercado mundial devido aos sucedâneos sintéticos. Atualmente, a utilização do sisal tem se expandido para diversas utilizações: fabricação de estofados, fios embalagens, fios agrícolas, celulose, tapetes, cordas, artesanato,

¹⁴⁵ Dos 100.000 hectares previstos, 80 serão para substituir a eritrina e 20 mil para o plantio consorciado com o cacau em áreas degradadas.

¹⁴⁶ A de Itamaraju tem 400 m² e capacidade para 20 mil mudas. As demais têm 270 m² e podem acomodar 12.000 mudas.

¹⁴⁷ Associação dos Pequenos Produtores Agrícolas do Estado da Bahia



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

automóveis, reforço de matrizes à base de cimento, etc. De modo a inverter o processo de decadência do produto, apontando-o como um promissor e rentável mercado. Em 2003, as exportações do setor sisaleiro baiano aumentaram em quase 50%.

A crise da cultura do sisal afastou os grandes produtores, que passaram a ocupar as suas áreas com a pecuária, tornou-se anti-econômico a produção em grande escala. Todavia, com a retomada do crescimento da demanda mundial por sisal, verifica-se em Barrocas, que médios empreendimentos começam a surgir, juntamente com novas áreas de plantio.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Para a promoção do desenvolvimento do sisal em Barrocas, os produtores colocam que é preciso ampliar as ações da APAEB (e outras associações) junto aos produtores de sisal, para intensificar a organização dos produtores e a agregação de valor ao produto, que é tradicional na região e apresenta vantagens naturais que os produtos sintéticos não conseguiram superar. Os produtores reclamam também por uma unidade de beneficiamento do fio de sisal.

A Mineração Fazenda Brasileiro S/A., que atua na extração do ouro, encontrou o caminho para diversificação de suas atividades em uma grande área que produz sisal. Recentemente, estabeleceu parceria com os pequenos agricultores da região que fazem a coleta deste cultivo, deixando um percentual de 20% para a mineração.

Unidades de Beneficiamento

Para reforçar suas cadeias produtivas, tanto a cultura do sisal, quanto a cacauicultura e a herveicultura carecem da implantação de unidades de beneficiamento. A maior carência na área sisaleira está nas unidades de esmagamento. Já a região cacauera só dispõe de três usinas subutilizadas, com capacidade de 30 mil toneladas por ano¹⁴⁸. As perspectivas tanto do mercado interno (que importa US\$4 milhões) quanto no externo, cujo déficit de produção é de 3 milhões de toneladas, são boas, mas ainda insuficientes para atrair interessados.

Está praticamente pronta a primeira fábrica de massa de cacau fino do Brasil, em Itamaraju. Há previsão, ainda, de unidades fabris em Itapebi para beneficiamento do cacau, secagem e moagem dos grãos e para a fabricação de chocolates, doces caseiros e polpa da fruta para sucos, voltada tanto para os pequenos produtores, quanto para os pequenos investidores agroindustriais.

O PAC do Cacau possibilita, ainda o desenvolvimento da agroindústria com a construção de 20 novas unidades de processamento de líquido e chocolate. A produção de borracha, porém, não justifica o interesse por unidades fabris.

Cocoicultura

A Bahia é o maior produtor nacional de coco e é responsável por 34% da produção do país e o sul do Estado é a região que possui as condições climáticas mais favoráveis a esta produção. Destacam-se os Municípios de Camamu, Cairu, Canavieiras, Una e Ilhéus.

Os principais sub-produtos do coco, além da água, advém de suas fibras. A partir de compostos poliméricos, pode servir, inclusive, para a fabricação de gabinetes de computador, além de ser excelente isolante acústico.

Diferentemente do plástico, a fibra tem maior facilidade de decomposição, ou seja, é biodegradável.

Atividades Tradicionais em Estágio de Renovação com Potencial para Novos Arranjos Sócio-Produtivos Locais

A fruticultura é um exemplo entre as atividades que se ampliaram com inovações tecnológicas, implantação de indústrias de processamento de suco e de fabricação de polpas. A mandiocultura também, por sua difusão no Estado e sua importância para atenuar a fome "oculta".

Fruticultura

A fruticultura na Bahia, desenvolvida de forma moderna e eficiente, representa uma boa alternativa de negócios com diversas oportunidades de investimentos para diferentes níveis da cadeia produtiva, da plantação à venda no varejo em supermercados e lojas de produtos alimentícios especiais e de alta qualidade. Pode ainda, além de contribuir para a geração de emprego e renda, ampliar a competitividade agroindustrial de alimentos ao gerar divisas que permitam o enfrentamento da competição internacional, pois a atividade já segue as normas requeridas especialmente, pelos mercados dos Estados Unidos e União Européia.

O Programa de Apoio à Fruticultura originou-se em 1989, no âmbito do Acordo de Empréstimo nº 2719/BR, firmado com o BIRD, visando apoiar os pequenos produtores. Financia, com crédito, os custos de produção, excluindo a mão-de-obra, que se caracteriza como contrapartida do produtor. O ressarcimento do financiamento se dá por equivalência/produto.

¹⁴⁸ Atualmente, a produção é de 12.000 toneladas.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Até o ano de 2000, o Programa de Apoio à Fruticultura já tinha beneficiado 2.008 irrigantes, que implantaram 1.778 hectares com fruticultura, apresentando inovações tecnológicas e diversificação de culturas, melhorando significativamente o resultado sócio-econômico dos irrigantes.

No exercício de 2000, foi concedido financiamento para 454 produtores, cobrindo uma área de 370 ha. As culturas objeto de financiamento foram atemóia, banana, coco, goiaba, graviola, limão, manga, pinha, entre outras. O financiamento também contemplou viveiro de mudas, campo de matrizes, packing house, conjunto de pulverização e sistema de microaspersão.

Só o vale do São Francisco é responsável por 42% das frutas do país. A atividade emprega cerca de 240.000 pessoas na região de Juazeiro-Petrolina, ocupando 120.000 hectares de terras irrigadas. Só as vinhas são produzidas por 2.200 fruticultores. O vale produz 97% das uvas e 95% das mangas exportadas pelo país.

Novas tecnologias, condições climáticas favoráveis e oferta de água para irrigação, têm propiciado a produção de frutas de excelente qualidade, com grande aceitação nos mercados interno e externo, gerando emprego e divisas, embora esteja sujeita às crises que afetem o mercado externo.

Nos negócios da fruticultura, podem ser identificadas duas vertentes com mercados distintos nas suas exigências: as frutas frescas e as matérias-primas para a agroindústria. A produção de frutas frescas tem se destacado na fruticultura baiana, para o atendimento dos mercados interno e externo.

As frutas secas têm se configurado também como excelente alternativa econômica para muitas comunidades rurais. A banana pode ser transformada em passa, com amplo mercado regional e nacional. Por ser um produto natural, sem adição de açúcar, a banana-passa tem grande aceitação por compradores de alimentos naturais.

O processo é bastante simples, para secagem ao sol só é preciso o uso de chapas metálicas, e cuidados especiais de higiene, com relação a insetos, chuvas e poeira.

Citricultura

Os Municípios de Inhambupe, Itapicuru, Alagoinhas, Jandaíra, Esplanada e, principalmente, parte do Recôncavo, representam pólos de produção de cítricos, com uma área plantada de 60 mil hectares e rendimento de 20 toneladas por hectare. A laranja pêra é responsável por 80% da produção. O restante se distribui entre outras variedades de laranja, tangerina e limão¹⁴⁹.

Rio Real (a 240 km de Salvador) é, entretanto, o pólo de produção por excelência. A citricultura é responsável por 80% da produção local, tendo a laranja na linha de frente. Tem área plantada em torno de 24 mil hectares, e uma produção de 480 mil toneladas por ano.

Cerca de 60% da produção de Rio Real é encaminhada para o mercado interno, e 40% para a produção de suco concentrado que abastece o mercado internacional. Além disso, o Município exporta suco orgânico, principalmente para a Holanda.

Unidades de Processamento

No município de Nova Soure, merece destaque a agroindústria CAJUBA, fabricante de suco de frutas para exportação, e a Mineração Fazenda Brasileiro S/A (antiga Companhia Vale do Rio Doce), que explora minas de ouro em Teofilândia, Santaluz e Barrocas.

No litoral norte e sul, a industrialização de frutas, como a laranja e o maracujá, é boa oportunidade de negócios. Indústrias de processamento de suco e de fabricação de polpas encontram em diversos Municípios a matéria-prima necessária, proporcionada pelas condições climáticas favoráveis, mão-de-obra disponível e facilidade de escoamento da produção. A implantação de pequenas e médias usinas de polpa de frutas aparece como boa, pois a conservação e beneficiamento de frutas, produzindo polpas, sucos, geléias, compotas, agrega valor aos produtos agrícolas.

¹⁴⁹ O principal problema é representado pelas pragas e doenças, tais como a leprose (que deixa a fruta sem serventia para o mercado), minadouro (laggarto que ataca a folha nova) e ortézia (colchonilha que dá na parte de trás da folha).



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

A participação das frutas na composição do Valor Bruto da Produção das lavouras é de 32%, com uma cifra de R\$ 1,8 bilhão. Até setembro de 2003, as exportações baianas de frutas estavam em 48,5 mil toneladas, contra 32 mil toneladas no mesmo período do ano anterior, de acordo com dados da Secretaria da Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária (SEAGRI).

Mandiocultura

A mandioca é cultura tipicamente explorada por pequenos produtores, por agricultores familiares e por aqueles que praticam a agricultura de subsistência. A produção na Região Nordeste, antes grande produtora de mandioca, hoje está bem abaixo da média nacional. A lavoura de mandioca existe em quase 5 milhões de propriedades rurais no Brasil, sendo extremamente importante pelo número de empregos que gera e pela evolução que vem tendo. Atinge micro e pequenos proprietários, de até dez hectares, gerando oportunidades de renda no campo. Havendo a produção de raiz, deve-se perseguir a produção do amido. Com a produção do amido, chega-se aos mercados internacionais. Normalmente, quem menos ganha é o produtor e quem mais ganha é quem industrializa o insumo. É extremamente importante, nesse sentido, a organização do segmento produtivo.

As raízes da mandioca têm grande aplicação em vários ramos industriais:

- Fécula;
- Farinha;
- raspa.

Os subprodutos mais conhecidos extraídos da mandioca são:

- Amido e amido modificado;
- Farinha;
- Polvilhos doce e azedo;
- Sagu.

A mandioca tem aplicações na área tradicional de alimentos¹⁵⁰. Sua fécula pode ser usada na confecção de muitos tipos de bolos, pães e massas, mas há uma grande possibilidade na indústria de xaropes para sorvetes; na indústria farmacêutica, na de celulose, cosméticos, têxtil e de embalagens com isopor biodegradável. Portanto, existe um grande gama de aplicações do amido. Na cerveja venezuelana, basicamente se substituiu a cevada pela mandioca. A folha da mandioca fornece um alimento com alto teor nutritivo que pode ser usado em merendas escolares. A mandioca ainda é utilizada para alimentação animal. E cabe ressaltar que as várias formas de farinha de mandioca – branca, fina, grossa, biju, torrada, amarela, copioba, tapioca —, dentro das características de consumo de todas as regiões, têm íntima ligação com a cultura nordestina, encontrando permanente mercado consumidor.

Na alimentação humana direta, a mandioca é consumida na forma de raiz e pode ser congelada para fritura instantânea, como a batata. Assim, uma cooperativa de pequenos agricultores poderia, por exemplo, cozinhá-la previamente, congelando-a e embalando-a para a sua comercialização em vários nichos de mercado.

Cabe lembrar que uma grande vantagem da cultura da mandioca é exatamente o pequeno uso de insumo químico e agrotóxico. A mandioca na Região Nordeste é praticamente orgânica, produzida sem nenhuma interferência tóxica.

Ou seja, é uma cultura capaz de responder às questões ambientais, como à questão hídrica – poluição dos rios, dos afluentes e açudes. Outra vantagem do plantio da mandioca é a menor mobilização do solo.

O programa de desenvolvimento da mandioca da SEAGRI visa aumentar a eficiência dos diversos segmentos da cadeia produtiva, visando o incremento de produção, produtividade e melhoria dos níveis de industrialização.

O primeiro passo para esta eficiência reside na técnica que potencializa a propagação de mudas em menor espaço de tempo (com indução à brotação e enraizamento dos brotos). A meta é produzir hastes (mini-estacas) sadias e livres de doenças e pragasfazenda Novo Horizonte, no município de Tancredo Neves, possui um Campo Demonstrativo de

¹⁵⁰ A elevação do teor de betacaroteno (precursor da vitamina A) é um dos resultados de projeto desenvolvido pela Embrapa Mandioca e Fruticultura. Raízes mais ricas podem colaborar para reduzir a fome oculta, ou seja, a alimentação pobre em nutrientes nas regiões em que o aipim é plantado.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Tecnologias para Cultivo da Mandioca. Este Campo conta com quatro câmaras de propagação para produzir miniestacas de mandioca, beneficiando 33 comunidades no Município.

A implantação da unidade de beneficiamento comunitária permite, ao final da colheita, o pequeno produtor de mandioca se associar e montar uma estrutura que aumenta a rentabilidade do comércio da mandioca e seus derivados, garantindo maior lucratividade. Uma forma de valorizar a produção de mandioca, em especial da farinha copioaba (tradicional produto de Nazaré), por exemplo, seria a implantação de controle de qualidade na produção que pudesse garantir uma denominação de origem de modo a conquistar mercados agregando valor ao produto.

Cabe alertar. Contudo, que, segundo o estudo da EMBRAPA/UNICAMP, o cultivo da mandioca no Recôncavo e no Semi-Árido pode migrar para o Sul do país e para Amazônia, em busca de melhores condições de plantio. O aumento do calor, mesmo para uma planta que resiste a altas temperaturas, trará prejuízos indubitáveis. A perda da área plantada, em aproximadamente dez anos, poderá ser superior a 3%.

Apicultura e Meliponicultura

A apicultura tem sido estimulada no Estado da Bahia, tendo experimentado expressivo crescimento ao longo de década de 90, com uma produção de mel atingindo ao patamar de 3.500 t, iniciando-se um processo de diversificação com a produção de pólen e cera e a organização para a produção de própolis. O número de produtores na Bahia hoje é de cerca de 5.000¹⁵¹. Essa substancial evolução reflete a adesão dos apicultores ao Programa de Desenvolvimento da Apicultura da Secretaria da Agricultura e a exuberância de floradas que compõem o espaço geográfico do território baiano aliado às condições favoráveis de clima, ou seja, quente e temperado e com baixa amplitude, insolação durante todo o ano e sem ventos cortantes.

Os caminhos que os apicultores devem trilhar para manter a atividade competitiva evitando declínio da produção são três:

- O primeiro, relaciona-se à atitude profissional que os apicultores terão que assumir na condução da atividade, ou seja, a busca constante de novas tecnologias que viabilize a melhoria da produtividade e a qualidade do produto;
- o segundo, está ligado à sua organização em torno de entidades fortes e capazes de estruturar o processo de comercialização, com agregação de valor aos produtos, com a preservação da qualidade e, finalmente, buscando queimar etapas entre o apicultor e o consumidor final;
- o terceiro, pouco explorado, apesar de gerar dez vezes mais renda que a meliponicultura, é o da polinização¹⁵².

Esta potencialidade deve ser desenvolvida a partir de novas tecnologias que viabilizem boa produtividade e qualidade do mel. A interação entre fornecedores de insumos e serviços, agentes de distribuição, apicultor e consumidor final, aumenta a chance de retorno seguro aos investimentos do governo e dos próprios apicultores.

O programa de desenvolvimento da Apicultura da SEAGRI em parceria com EBDA define duas linhas de atuação. A primeira, captação de recursos junto a agentes financeiros, a fim de financiar a produção, beneficiamento e comercialização dos produtos apícolas; a segunda, incrementar a pesquisa, assistência técnica, inspeção e apoio às entidades.

Um dos objetivos do SEBRAE/BA (Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) no trabalho com a cadeia produtiva da apicultura é resolver na Bahia a questão da comercialização do mel.

A meliponicultura se enquadra perfeitamente à necessidade de desenvolver práticas agropecuárias economicamente viáveis, ecologicamente sustentáveis e socialmente. A atividade contribui para a diversificação e melhor uso dos recursos naturais porque pode ser integrada à utilização florestal, ao plantio de fruteiras e ao desenvolvimento de culturas de ciclo curto, contribuindo para o aumento da produção agrícola.

¹⁵¹ O Brasil já é o 11^o produtor mundial de mel, gerando quase meio milhão de empregos.

¹⁵² Os serviços de polinização executados pelas abelhas amplia a produtividade agrícola a um custo bem menor que o de outros insumos. A colocação de quatro a seis colméias por hectare pode aumentar em até 30% a produção da fruta. Na cafeicultura, o aumento pode chegar a 25%.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Peixamento e Mariscagem

A Bahia possui a mais extensa costa do país, com 932 km de extensão, correspondendo a 14% da costa brasileira. Nela se encontra a Baía de Todos os Santos, com 1.052 quilômetros quadrados, a maior do Hemisfério Sul.

Fazem parte dela, 43 municípios, com aproximadamente 200 pontos de embarque e desembarque, 11 ecossistemas aquáticos de destaque, distribuídos em uma grande rede hidrográfica, propiciando as atividades de pesca e aquicultura.

O peixamento (ou seja, a pesca artesanal) e a mariscagem utilizam contingente expressivo de pessoas envolvidas, sendo cerca de 100.000 em todo o Estado. Apesar disto, não geram suficientes fluxos de renda que justifiquem posição de destaque.

Técnicas rudimentares e predatórias na realização dessas atividades de subsistência são praticadas pelos pescadores, que não tem acesso às técnicas atuais e nem a fontes de financiamento. Continuam trabalhando com embarcações e apetrechos rudimentares e ainda se sujeitando às interrupções de trabalho, em obediência ao período do defeso.

Falta, assim, substituir as precárias condições com que é tratada a produção atual por equipamentos e técnicas para fazer frente à competição do mercado. Embora a pesca resulte sempre em sucesso nas águas de todo o litoral da Bahia, há notícias que o maior banco de peixes finos da costa brasileira está na área do Arquipélago de Abrolhos.

No litoral e no extremo sul, a pesca tradicional, de canoa e remo e “calão”, espécie de grande rede para “arrastão”, predomina. Há muito camarão, siri e vários peixes, como a sardinha. Além disso, os manguezais são intensamente explorados por atividades pesqueiras em função da riqueza em crustáceos moluscos e peixes¹⁵³. Utilizam-se jegues para levar o pescado para a cidade, onde é secado pelas mulheres. Não há nenhuma estrutura de comercialização, vendendo-se a retalho o peixe seco ao sol e levado em transporte coletivo para feiras da região. Além do peixe (76% da produção regional), há também boa produção de camarão no município de Caravelas.

Na Costa das Baleias, a atividade pesqueira conta com aproximadamente 100 barcos, forma “cluster” sócio-econômico em destaque. Infelizmente, a atividade ainda é explorada de forma predatória. A atividade pesqueira garante o sustento das famílias de pescadores, gerando-lhes também algum excedente monetário. Segundo o PDITS¹⁵⁴ da Costa das Baleias tem apenas 5% dos estabelecimentos locais de pesca.

Uma Resex – a Reserva extrativa marinha de Corumbau – foi criada para proteger o pescador. É uma área com grande potencial de pescado e camarão e se estende da ponta de Corumbau até a praia do Tororão, onde é proibida a pesca de barcos de fora da reserva. A disponibilidade hídrica existente oferece boas oportunidades para empreendimentos que agreguem valor ao pescado (cabe lembrar, também, da pesca esportiva que pode ser uma grande oportunidade no setor turístico e de lazer).

Contudo, a queda na produção do pescado nos últimos anos aponta para a necessidade de reorientação dessa atividade, por um lado, no emprego de tecnologia pesqueira mais moderna e, por outro, no maior controle sobre a pesca predatória.

A implantação de “centros de pesca” (terminais pesqueiros) pode reunir de forma organizada, e com uma visão empresarial, os pescadores artesanais¹⁵⁵. Para o desenvolvimento destes Centros, faz-se necessário consolidar uma associação de pescadores buscando firmar convênios com a Bahia Pesca, no âmbito estadual, e com a Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca – SEAP do Governo Federal.

¹⁵³ A utilização de pesca com bombas ou mariscagem na época da desova podem contribuir para o desequilíbrio biológico de manguezais e de áreas de desova. A bomba, a rede em malha fina, a pesca com água sanitária são utilizados pelos pescadores. Matam-se peixes grandes, pequenos e corais, causando desequilíbrios na cadeia alimentar. Já deixou muitos mutilados e diversas mortes. Foi verificado que a pesca com bombas reduz em 10% a população do boto-tucuxi, que conta aproximadamente com 300 animais na BTS.

¹⁵⁴ PRODETUR II. Plano de Desenvolvimento Integrado do Turismo Sustentável
- PDITS – Costa das Baleias – Bahia – Brasil. Salvador 2003.

¹⁵⁵ No Brasil, 60% do pescado é fruto do trabalho de 613.000 artesãos, na sua maioria analfabetos e com pouca mobilização.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

O Centro deverá desenvolver a conscientização para o associativismo e instrumentos de gestão da associação e da cadeia produtiva do pescado, além de instrumentalizar a compra e/ou financiamento de redes e apetrechos, desde que de acordo com a legislação vigente; de infra-estrutura de armazenamento (construção de fábricas de gelo), de infra-estruturas de comercialização (balanças, caixas térmicas, bancas para feiras livres, etc). A viabilização da compra de apetrechos para os pescadores, em boa parte, poderá ser realizada por meio de um fundo rotativo da pesca municipal.

Os projetos da Bahia Pesca, "Pesca Artesanal" e "Oceânica de Pequena Escala", têm como meta a construção de três terminais pesqueiros, a requalificação de aproximadamente 20 pontos de desembarque, a estruturação de centros de comercialização do pescado a partir da infra-estrutura criada, bem como da logística de distribuição, a modernização da frota pesqueira, a capacitação e profissionalização da pesca e a melhoria da comercialização do pescado.

Há financiamentos, assim, para: processamento, congelamento, comercialização do pescado; capacitação do pescador e conscientização ambiental.

Frigoríficos

Na cidade do Prado existem dois frigoríficos de porte: o Bragança Comércio de Pescados e a empresa Gerisvaldo Pires do Nascimento. Os produtos como camarão, badejo, sarda e robalo são comercializados e enviados para Vitória e exportados para a Itália, Canadá e EUA.

Construção de Barcos

Para suprir as necessidades dos pescadores, é preciso que a construção de barcos faça também parte dos arranjos produtivos que envolvam a pesca artesanal. Para tanto, contribui a tradição da construção de barcos no Recôncavo. Esta pode ser aproveitada como embrião para o desenvolvimento de uma indústria competitiva que não esgote as reservas madeiras de boa qualidade, em processo de extinção, preservando o capital humano e social existente. A escassez da jaqueira, principal matéria-prima para o fabrico de embarcações, por exemplo, que encarece o produto e limita tecnicamente a indústria.

Apesar das dificuldades artesanais do setor, tem conseguido ainda adaptar-se às novas exigências do mercado e às tecnologias modernas, produzindo embarcações para pesca, lazer e para exibição (réplica de "nau" histórica) destinadas ao mercado nacional e internacional¹⁵⁶. Para isto, contam com a existência de indústrias dinâmicas que produzem resinas para cascos de lanchas, ora existentes no Pólo Petroquímico. Além disso, existe projeto de indústria de artigos náuticos para Simões Filho, a ser localizada na Baía de Aratu.

Aquicultura

A aquicultura é a atividade que realiza o cultivo de organismos aquáticos. É considerável a variedade de espécies de peixes e outros organismos existentes em rios, lagoas, barragens e represas, baías e enseadas.

Ao longo da costa atlântica, os arranjos da aquicultura envolvem indústrias vinculadas à "**economia do mar**". São os arranjos da produção industrial do cultivo em geral (piscicultura, maricultura, carcinocultura, ostreicultura), associados à produção de alimentos e ao turismo.

Em 2003, os empreendimentos de pesca e aquicultura já movimentavam cerca de US\$ 27 milhões, em exportações para Europa, Japão e Estados Unidos. De acordo com dados da Bahia Pesca¹⁵⁷, empresa vinculada à SEAGRI, a expectativa de crescimento desses dois setores era de 5% para o ano de 2004.

¹⁵⁶ A tradição da indústria naval de Valença, por exemplo, pode ser aproveitada como embrião para desenvolvimento de uma indústria naval moderna e competitiva. Moderna pelas tecnologias e processos de produção empregados e pela organização e relações de trabalho atuais. Existiam em Valença e Região em 1992, 18 estaleiros, com tempo médio de funcionamento de 15/17 anos.

¹⁵⁷ A Bahia Pesca acompanha a elaboração de projetos e presta serviços de assessoria técnica e organizacional



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

A Bahia ocupa hoje a terceira posição nacional em dois negócios bastante promissores: a piscicultura (criação de peixes) e carcinocultura (cultivo de camarões), sendo superada apenas pelos Estados do Rio Grande do Norte e do Ceará.

A Bahia pretende, ainda, investir R\$10 milhões em aquicultura familiar, com instalação de duas unidades na Baía de Todos os Santos (Itaparica e Pedra do Cavalo), pois esta atividade pode ser uma fonte de renda complementar, principalmente para pescadores artesanais.

Para incentivar ainda mais o caminho para o desenvolvimento sustentável da "economia do mar", a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação desenvolveu projeto de implantação de quatro Centros Vocacionais Tecnológicos Territoriais (CVIT), voltados para a tecnologia do pescado: um em Salvador, no complexo da Jequitiaia, e os demais no interior do Estado. O projeto também prevê a capacitação de mão-de-obra para a indústria náutica, através de cursos gratuitos de estofaria para embarcações, motores, elétrica e hidráulica.

A Bahia Pesca (órgão vinculado à SEAGRI – Secretaria de Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária) assinou convênio com a CPMVC-BA (Cooperativa dos Pescadores e Marisqueiros de Vera Cruz) para exploração dos recursos pesqueiros.

Piscicultura

A piscicultura permite o equilíbrio entre o interesse econômico e a exploração racional da natureza, porque apresenta elevada produtividade por hectare (entre 2.500 e 10.000 Kg/ha/ano), utilizando menos superfície de terra, em comparação com outras atividades. Esta modalidade de exploração econômica vem tendo êxito em outros Estados. Os principais produtores de peixe em cativeiro são os estados do Paraná, Minas Gerais e São Paulo. A Bahia é o 4º maior produtor, diversificando a sua produção, tanto em tanques escavados, gaiolas flutuantes, nas regiões estuarinas do Baixo Sul, e nos reservatórios construídos no rio São Francisco, onde se encontra implantada uma unidade de grande porte de produção e exportação de filés de tilápia (Paulo Afonso).

A piscicultura tem o mérito de ser ambientalmente segura. Vem se mostrando importante fonte de renda complementar para famílias, quer para populações da costa atlântica, quer para populações ribeirinhas. O retorno de investimento em médio prazo é garantido, pois além do peixe ser um produto de grande demanda no mercado consumidor, não há entressafra.

O programa de desenvolvimento da piscicultura/Propeixe, da SEAGRI é um programa que visa promover o desenvolvimento da piscicultura, junto a mini, pequeno e médio produtores rurais, por meio de organizações formais (associações, empresas rurais, colônias ou cooperativas). A criação de peixes em cativeiro é um negócio em plena expansão, que pode garantir bons lucros.

O crescimento da piscicultura está demandando uma grande produção de rações, na proporção de 2 kg para cada quilo de peixe produzido. O custo da ração chega a representar 80% dos custos de produção na piscicultura, o que compromete a viabilidade econômica da sua produção. No entanto, é possível utilizar grande parte dos rejeitos agrícolas como cascas de cacau, folhas de mandioca, resíduos de palmito, resíduos da fruticultura, dentre outros, para produção de rações, baixando significativamente o seu custo. A folha da mandioca desidratada e desintoxicada contém mais de 17% de proteína pura, sendo bastante nutritiva para a alimentação de animais. Estas plantas podem tornar possível a produção de ingredientes intermediários, como pellets nutritivos.

A ausência de fábricas de rações é um dos principais entraves ao desenvolvimento da piscicultura, da avicultura e da criação de pequenos animais. A demanda de rações em diversas áreas destinadas à piscicultura ainda não é suficiente para justificar a localização de plantas maiores, mas existem plantas com escalas de produção bastante pequenas para se ajustarem à oferta local de insumos e à demanda de rações.

Os equipamentos para esse processo são bastante simples e as indústrias de rações localizadas no Estado poderiam comprar toda a produção, pois estes insumos precisam, muitas vezes, ser transportados desde o oeste do estado até a região litorânea.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Piscicultura extensiva

É um tipo de piscicultura simples, com pouco controle sobre o meio ambiente e desenvolvimento dos peixes. Esse tipo de piscicultura requer pouco investimento e utiliza-se uma maior superfície de água para criar os peixes, que crescem em forma natural, não sendo necessário alimentá-los. Este tipo de piscicultura é utilizado principalmente para consumo familiar. O tanque é escavado e os peixes crescem livremente. Existem projetos em andamento para implantação de unidades produtivas de peixes de água doce e marinha, em especial o bijupirá.

Piscicultura Intensiva

A piscicultura intensiva resulta da criação de fazendas ou criatórios de alevinos, filhotes e peixes de engorda devidamente confinados em tanques de derivação, com boa circulação de água e em sistemas de tanque-rede (gaiola de tela suspensa na água).

Exige relativamente pouco capital, quando utilizadas tecnologias artesanais, especialmente as tecnologias familiares para escalas de produção pequenas. Os peixes são regularmente alimentados e monitorados.

Este tipo de piscicultura busca produzir o máximo de peixes de volume d'água, através do seu manejo. Necessita de:

- água com boa qualidade em quantidade suficiente;
- acompanhamento de um especialista em piscicultura, para monitorar a alimentação, crescimento, biomassa, taxas de conversão alimentar,
- parâmetros ambientais e rentabilidade do empreendimento.

A piscicultura intensiva permite produzir entre 6.000 e 10.000 Kg/Ha/ano. O nível de produção em gaiolas (tanque-rede) pode variar entre 20 e 50 quilos de peixe por cada metro cúbico.

Opção viável seria a realização de convênios entre as Prefeituras Municipais e Associações de Produtores para disponibilização de técnicas de construção de tanques-rede de peixe e técnicas de criação.

Carcinocultura

A carcinocultura, criação de camarões em cativeiro, é uma atividade com condições propícias no Brasil, com claros indicativos de expansão. A Bahia apresenta um quadro ideal de salinidade e temperatura (entre 24.º e 29.º) para o cultivo de camarão em fazendas.

A Bahia tem a maior criação de camarão de fazenda do Brasil, com uma produção avaliada em 5,4 mil toneladas e um movimento estimado de US\$ 22 milhões. A construção de viveiros de criação tem sido considerada impactante ao meio ambiente, uma vez que estes são tradicionalmente alocados em áreas adjacentes ao ecossistema manguezal.

Ostreicultura

Em Santiago do Iguape, na foz do Paraguaçu, por exemplo, 1.400 famílias vivem da pesca e da mariscagem, traçando rotas de sobrevivência em arranjos produtivos artesanais, nos quais predomina o trabalho das mulheres, emblemático de uma situação que se repete em diversas localidades ribeirinhas no interior do Estado.

Para tentar superar tal estágio de estagnação do desenvolvimento segundo as diretrizes do Plano de Fortalecimento da Pesca Artesanal, a Bahia Pesca iniciou a implantação de 30 módulos para cultivo de ostras, dos 150 previstos para a Baía de Todos os Santos. Já foram distribuídas em torno de 600.000 sementes (ostras de tamanho pequeno) e 48.000 estão em processo de engorda nos travesseiros. A manutenção não precisa de ração, apenas de fiscalização das estruturas.

Com apoio técnico para construção e manutenção dos cultivos, cada família pode cuidar de 160 travesseiros dispostos em quatro meses que, mensalmente podem ser reabastecidas com 2.000 sementes. O manejo implica em processos de biometria (medidas das ostras), repicagem (divisão da quantidade de ostras para novos travesseiros à medida que vão crescendo) e controle de predadores e competidores.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

O arranjo sócio-produtivo baseado na ostreicultura já favorece a introdução da ostra na merenda escolar. Em parceria com a Secretaria de Aquicultura e Pesca (SEAP), dois projetos podem facilitar a comercialização e sanidade dos moluscos: o de Controle Higiênico Sanitário de Moluscos Bivalves e o de Unidade depuradora de Moluscos Bivalves.

Além de Santiago do Iguape, fazem parte do Programa de apoio à ostreicultura: Madre de Deus, com 28 módulos, Jaguaripe, com 30, Nazaré, com 10, ilha da Banca, com sete, Jeripatuba, com nove, Maiacu e Ponta Grossa, com oito, e Manguinhos, com 10¹⁵⁸.

Siricultura

Os siris habitam os mares e os caranguejos, em geral, os manguezais. A criação de siri mole¹⁵⁹ é outra aquicultura auspiciosa, atualmente iniciando a segunda etapa de pesquisa. Nesta etapa já se pretende produzir larvas em laboratório, em escala comercial. As larvas são doadas ou vendidas pela Bahia Pesca.

Os trâmites para fazenda de siri são os mesmos exigidos para as fazendas de camarão.

¹⁵⁸ Informações de A Tarde de 20-10-2008.

¹⁵⁹ Siri Mole é a designação comum às espécies de siri no período em que trocam de carapaça. Há diversos tipos e espécies de siris. No Recôncavo encontram-se: o siri-demangue, o siri-nema, o siri-de-coroa, o siri-tinga e o siri-bóis. Existem, também, o siri azul e o siri-caxangá.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

TERCEIRA PARTE

Três segmentos econômicos tem particularidades que precisam ser cuidadosamente examinadas à luz das tensões que provocam entre o desenvolvimento econômico, a defesa do meio ambiente e a participação social nos arranjos que podem induzir. Em outras palavras: são três segmentos particularmente sensíveis quando se trata da implantação de diretrizes de desenvolvimento sustentável. São eles: mineração, silvicultura e turismo.

Um Setor Averso a Arranjos Locais: Mineração

A estratégia da Companhia Baiana de Pesquisa Mineral – CBPM, empresa vinculada à Secretaria da Indústria, Comércio e Mineração – SICM, é o enobrecimento da pauta de mineração do Estado, com maior representatividade dos itens metálicos, tendo em vista o aquecimento da demanda externa.

Atualmente, cerca de 330 empresas de mineração estão instaladas em, pelo menos, 100 Municípios baianos, com produção que gera aproximadamente R\$ 1.640 milhões, o equivalente a 1,7% do PIB do Estado, segundo a SEI.

A CBPM lançou 16 editais de licitação em junho deste ano, das quais quinze foram concluídas e transformadas em negócios com empresas privadas. A maior parte está concentrada na região do semi-árido, onde estão localizadas jazidas de ferro, ferro-titânio-vanádio, ouro, cobre, feldspato, quartzo, barita, areia silicosa e argilas cerâmicas, totalizando 280 mil hectares.

Ferro

Entre os itens mais ambicionados estão as jazidas de alto teor de ferro, localizadas no norte do Estado, estimadas em 15 milhões de toneladas. As reservas estão distribuídas entre os Municípios de Sento Sé, Pilão Arcado, Casa Nova, Remanso e Campo Alegre de Lourdes. Até companhias da China, Índia e Cazaquistão estão interessadas em participar das atividades de mineração do ferro – insumo básico para construção civil e siderurgia.

A Acelormital do Brasil venceu a licitação destas reservas, assim como a Bahia Mineração venceu a de Caitité. Neste caso, o Projeto Pedra de Ferro está em processo de implantação¹⁶⁰. As jazidas do norte contêm, contudo, a picos de 68% de concentração em minério de ferro, enquanto as de caitité oscila em torno de 42%.

Com tais iniciativas, a Bahia caminha para se tornar o terceiro maior produtor de ferro do país.

Barita

A empresa Provale Distribuidora de Carbonatos venceu a licitação de barita.

Zinco e Níquel

Outro contrato deve ter sido assinado entre a CBPM e a Votorantim Metais – VM, para extração de zinco em Irecê e Mundo Novo, além de níquel, em Ponto Novo e Itiúba, com investimentos da ordem de R\$150 milhões.

Jazidas de níquel, cujas aplicações se estendem da produção de óleos vegetais (como catalisador) até a robótica e cunhagem de moedas, interessam, por sua vez, aos australianos.

A Mirabela Mineração, subsidiária da Mirabela Nickel S/A, empresa australiana, por exemplo, pretende investir R\$700 milhões para exploração do níquel sulfetado em Itagiba¹⁶¹, que possui 90 milhões de toneladas do minério, com geração de 3.000 empregos diretos e 6.000 indiretos na fase de implantação e 500 na fase de operação¹⁶². Prevê-se uma

¹⁶⁰ Para escoamento da produção, a Bahia Mineração conta com a construção da ferrovia Oeste-Leste. Caso contrário, terá de implantar um mineroduto ligando Caetité a Ilhéus, com investimento de US\$ 1 bilhão.

¹⁶¹ Cerca de 67% do níquel consumido no mundo é utilizado na produção de aço inox e ligas, cujos produtos finais vão de utensílios domésticos a instrumentos cirúrgicos.

¹⁶² A qualificação de mão-de-obra, feita em parceria com SENAI, engloba cursos para mecânicos e eletricitas de equipamentos de mineração, cursos para equipes de manutenção de plantas elétricas e mecânicas.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

extração de 160 mil toneladas de níquel concentrado, com 13% de teor de níquel. A área de concessão atinge cerca de mil hectares.

Ouro

Uma das zonas promissoras se encontra em Arapuá, Jararaca, Mata-Burro e Olho d'Água, na qual a CBPM estima a existência de 21,6 toneladas contidas até a profundidade de 50 metros.

Outras jazidas de ouro podem ser encontradas em Cansanção, Monte Santo, Euclides da Cunha e Quijingue, próximas à fronteira com o litoral norte, com destaque para a jazida de Água Branca, com extensão de 2 km, largura útil de 30 metros. A CBPM calcula que existam 48 toneladas de ouro até a profundidade de 100 metros.

As duas licitações para exploração deste ouro foram vencidas pela Limerick Mineração do Brasil.

Há jazidas, ainda, em Jurema do Norte e Itapicuru do Norte, na porção nordeste do semi-árido. Já a extração do ouro na mina de Maria Preta, no município de Santa Cruz, foi arrematada pela canadense Yamana Desenvolvimento Mineral.

A extração de ouro é também desenvolvida em Barrocas pela Mineração Fazenda Brasileiro S/A., desde que adquiriu a mina da Cia. Vale do Rio Doce. Esta extração de ouro se dá a uma profundidade de 800 m, ou seja, é uma mina subterrânea, da qual se extrai material com coeficiente médio de concentração de 3,58g/ton.

A empresa emprega 930 pessoas (518 diretamente e 412 terceirizados). Embora o município de Barrocas seja o menos favorecido quanto à absorção de mão-de-obra do empreendimento, o município é o que tem atualmente a maior fatia dos royalties com 46%. Os demais são distribuídos da seguinte forma: Serrinha (18%), Teofilândia (18%) e Araci (18%). É transferido para os municípios 0,5% da receita da empresa, o que representa um valor total em torno de R\$ 80.000,00 por mês. A Mineração Fazenda Brasileiro herdou um grande passivo ambiental: lagoas de movimentação de material (água ácida), qualidade do ar (sulfato), e lixo. A empresa toma medidas a fim de reduzir estes impactos ambientais, pretendendo investir, no ano de 2004, US\$ 1 milhão, na preservação do meio ambiente.

Cobre

Jazidas de cobre podem ser encontradas no extremo norte do Estado, em Riacho Seco (Curaçá). A CBPM avalia a reserva em cinco milhões de toneladas, com teor médio de 0,8% do minério.

Titânio e Vanádio

A empresa canadense Largo Mineração obteve a concessão das minas de ferro, titânio e vanádio, localizadas em Campo Alegre de Lourdes, onde já foram identificadas 134 milhões de toneladas de minério.

Quartzo, Feldspato, Esmeralda, Cianita, Bentonita

Encontram-se quartzo e feldspato, em Castro Alves; de esmeralda, em Serrinha; de cianita, em Vitória da Conquista, sendo que a Companhia Brasileira de Bentonita já investiu cerca de R\$22 milhões neste último município para produção de bentonita.

Areia Silicosa

Os depósitos de areia silicosa se encontram no distrito de Santa Maria Eterna, a 200 km de Ilhéus. A reserva tem recursos de 69,5 milhões de toneladas, o que a coloca entre as maiores do mundo, senão a maior. Tais depósitos foram concedidos à Empresa Baiana de Tecnologia Mineral Ltda, de origem japonesa.

Fosfato Primário

Entre as concorrências do primeiro trimestre estava a da extração de fosfato primário, em Irecê, vencida pela Galvani, produtora de fertilizantes fosfatados, fundamentais para a cultura de soja. A perspectiva era de geração de 200 mil toneladas e 250 empregos, com investimentos de R\$120 milhões.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Argilas Cerâmicas

Os depósitos de argilas cerâmicas estão localizados em duas regiões. O primeiro, com cerca de 220 milhões de toneladas, cobre os municípios de Simões Filho, Mata de São João, Alagoinhas, Entre Rios, Esplanada e Itanagra. O segundo, com aproximadamente 632 milhões de toneladas, se situa entre os municípios de Santa Luzia e Mucuri. Os materiais argilosos podem ser utilizados na fabricação de louças sanitárias, porcelanato, cerâmica vermelha e branca. Tal fato pode consolidar o Pólo Cerâmico do Recôncavo e favorecer o surgimento de um novo Pólo na RMS.

Participação em Arranjos Sócio-Produtivos

Somente na construção civil a mineração encontra formas de participação em arranjos sócio-produtivos. Com tal objetivo, a demanda por minerais pode se tornar atividade promissora, na medida em que já contribui com calcário (para o cimento), ferro (para fundações e estruturas metálicas) e cobre (para fiações elétricas), além de areia, caulim e folhelho. Em vários Municípios pratica-se também a extração de pedras, utilizadas em alicerces e muros.

A argila, no entanto, continua sendo material básico para a fabricação artesanal de objetos de barro, desde que os problemas ambientais para sua extração possam ser prontamente equacionados numa perspectiva de assegurar sua sustentabilidade.

Esta questão pode ser observada no Recôncavo, pela demanda crescente de argila.

Fazendeiros colocaram restrições à exploração das jazidas localizadas em suas propriedades pelos impactos negativos causados ao ambiente e, em curto prazo, isto pode se tornar real problema tanto para os oleiros como para empresas de grande porte, como a Naisa (em Nazaré). No que se refere às olarias propriamente ditas (para produção de telhas e blocos), o principal problema ambiental está na sua proximidade com áreas habitacionais, tal como acontece em Simões Filho¹⁶³ e Mata de São João¹⁶⁴.

Há quem afirme que Maragogipinho, povoado pertencente ao vizinho município de Aratuípe, é o maior centro artesanal de cerâmica da América Latina. De fato, o conjunto de 55 olarias que funciona no local constitui extraordinário testemunho de dois séculos de tradição da qual Nazaré se tornou beneficiária e promotora do maior evento de sua comercialização e divulgação: a Feira de Caxixis. Embora os oleiros não a considerem atualmente uma grande oportunidade de negócios, acreditam no seu potencial econômico através do turismo¹⁶⁵. A revitalização empreendida pela administração municipal nos últimos anos confirma esta hipótese e sugere a adoção de medidas no sentido de torná-la um importante evento turístico do Estado a partir de uma organização conjunta governo/ setor privado¹⁶⁶.

Compensações Ambientais

Esta é apenas uma amostra das possibilidades para atividades de mineração no Estado, que rendem royalties, mas que, segundo o Ministério das Minas e Energia, geram poucos tributos. Afinal de contas, enquanto a tributação para extração do petróleo atinge 65%, a das demais atividades extrativistas não chega a 12%, dos quais apenas 2% correspondem à CFEM – Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais. Até o fechamento de novo marco regulatório, todas as concessões de lavras estão suspensas.

¹⁶³ É o caso da Cerâmica Sr. de Bonfim e da Cerâmica Ilhéus.

¹⁶⁴ Estes dois Municípios, assim como Alagoinhas, Santa Luzia e Mucuri, são consideradas as principais áreas de extração de argila do território estadual para confecção de produtos cerâmicos.

¹⁶⁵ Da Feira dos Caxixis os ceramistas não abrem mão. Não que tenham lucro, muito pelo contrário, têm o trabalho de transportar peças, muitas delas frágeis, para vender até mais barato. Mas é como explica Elísio Nazaré de Almeida, 61 anos, que desde os 10 trabalha no artesanato de cerâmica: “É uma tradição que não queremos que desapareça. Nem nós e nem o pessoal de Nazaré. Tem mais de 200 anos que ela se realiza e no que depende de nós fica para sempre”. Trecho de reportagem do jornal A TARDE, 07/04/2000.

¹⁶⁶ Iniciativa que pode consagrar Nazaré e região como centro produtor e formador de oleiros seria a implantação de um Centro de Formação de Ceramistas do Recôncavo com o objetivo de formar mão-de-obra especializada, aprimorar e introduzir novas técnicas, preservar a tradição da cerâmica artesanal com a implantação, por exemplo, de um “Museu do Caxixi” abrir mercados para novos produtos cerâmicos, em especial aqueles voltados para a decoração.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Outras formas de compensação econômica na área logística e/ou ambiental podem ser negociadas. A Mirabela, por exemplo, asfaltou 4,5 km de estradas de acesso e construiu uma ponte de 200 metros sobre o rio de Contas. Ao lado da mina, foi construído um açude para captação de água na extração do níquel. Foi negociado, ainda, um plano de recuperação e fechamento da mina, após extração do minério, que possibilite o uso futuro em outras atividades. Para isso, o solo fértil está sendo estocado para futura reutilização.

Não é possível esquecer, também, que a construção de um eixo ferroviário que corte a região do semi-árido de oeste a leste, permitindo um corredor logístico para o cerrado, envolve negociações para contratos de extração de minério.

Um Setor Versátil para Arranjos Locais: Turismo

O turismo serve de motivo para os mais diferentes discursos sobre o desenvolvimento. Deve, contudo, ser encarado com certa cautela, pois apesar de apresentar inúmeras vantagens para a formação de arranjos sócio-produtivos, apresenta, também, desvantagens, tais como riscos ao patrimônio ambiental. Além disso, nem sempre os recursos financeiros que promove são compatíveis com a elevação das condições e da qualidade de vida das populações que deveriam ser as primeiras a usufruir de suas vantagens.

Resumidamente, nem sempre há expansão em médio prazo de oportunidades de emprego, ocupação e renda através de investimentos em infra-estrutura turística. O estudo "Turismo e Diminuição da Pobreza", realizado por pesquisadores da UnB e Universidade de Nottingham, no Reino Unido, demonstra que os mais pobres não conseguem se engajar na indústria do turismo porque lhes falta qualificação. Exemplos destes pobres, cuja renda per capita por mês é de US\$34, são os vendedores de praia e quem atua em empresas não legalizadas.

Os gastos de estrangeiros sempre se concentram em locais que mão-de-obra qualificada, quer nos locais onde se hospedem, quer nos condomínios onde possuem casas para passar as férias¹⁶⁷. Por esta razão, quanto mais pobre o país, mais limitado é o efeito do turismo sobre a diminuição da pobreza.

De qualquer modo, boa parte dos Municípios da Bahia é candidata em potencial para criação e implantação de ASPs (Arranjos Sócio-Produtivos Locais) que incluam o turismo. Mesmo que este não venha a se constituir em carro-chefe para o desenvolvimento local, abre caminho para que este possa ser concretizado através de atividades paralelas ou correlatas, tais como esportes radicais, pesca, piscicultura e artesanato¹⁶⁸. Isto significa que as famílias de alta e média renda ainda podem ser as mais beneficiadas quando se dedicam ao empreendedorismo, mas as de mais baixa renda podem ser também beneficiadas, por exemplo, através da pesca artesanal, do artesanato mais qualificado, do apoio às caminhadas ecológicas.

O turismo pode apresentar os seguintes segmentos:

- De Lazer
- De Aventura
- De Negócios
- Ecológico
- Rural
- Religioso

O turismo de lazer, mais praticado, se alimenta das belezas naturais (patrimônio ambiental) e do patrimônio construído ao longo dos séculos. O potencial turístico é representado pela:

- localização privilegiada de mirantes naturais
- presença de animais e pássaros, ideal para o potencial turístico de observação¹⁶⁹
- existência de fragmentos amplos de mata atlântica, vales e bicas de água doce e cristalina, praias, rios e riachos
- existência de igrejas, sobrados, casarões e conjuntos de residências, associada à cultura, com danças, música, gastronomia, costumes e tradições.

¹⁶⁷ Dos 17% de turistas que contratam agências no país, 11% são estrangeiros.

¹⁶⁸ Hoje, apenas 10% do artesanato vendido é produzido pelos índios.

¹⁶⁹ Há agências que organizam expedições de ornitólogos na Mata Atlântica. O país atrai até 5.000 observadores por ano, pois há espécies que só existem aqui.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

O turismo de aventura promove a prática de atividades de esporte e de recreio em ambientes naturais e espaços urbanos ao ar livre. Envolvem emoções e riscos controlados, exigindo o uso de técnicas e equipamentos específicos, adoção de procedimentos para garantir a segurança pessoal e de terceiros e o respeito ao patrimônio ambiental e sócio-cultural¹⁷⁰. São exemplos de atividades de aventura: ciclismo, arborismo, rapel, escalada, dentre outros.

O turismo de negócios está entrelaçado com atividades de viagem, hospedagem, alimentação e lazer, praticados por quem viaja a negócios para conhecer mercados, estabelecer contatos, firmar convênios, treinar novas tecnologias, vender ou comprar bens ou serviços¹⁷¹.

O turismo ecológico incentiva a conservação do patrimônio natural e cultural. Busca a formação de uma consciência ambientalista através da interpretação do ambiente, promovendo o bem-estar das populações envolvidas. Algumas de suas atividades são: acampamentos, caminhadas, cavalgadas, observação da natureza (turismo contemplativo), visitação a edifícios com valor histórico e cultural. Para incentivar o ecoturismo, a Associação Brasileira das Empresas de Ecoturismo e Turismo de Aventura (ABETA) lançou o programa Aventura Segura (arvorismo, cavalgada, escalada, caminhada e outras) em parceria com o Ministério do Turismo e SEBRAE. Na Bahia, este Programa contempla a Chapada Diamantina.

O turismo rural é expresso pelo conjunto de atividades desenvolvidas no meio rural. É comprometido com a produção agropecuária, agregando valor a produtos e serviços, resgatando e promovendo o patrimônio cultural e natural da comunidade, ou seja, é comprometido com atividades internas às propriedades que gerem ocupações complementares às atividades agrícolas e continuam a fazer parte do cotidiano da propriedade, como por exemplo: lazer em hotéis-fazenda ou pousadas construídas em parques, atividades de pesque-pague, restaurantes típicos, produção caseira de doces e compotas. O turismo rural oferece aos visitantes a oportunidade de participar das atividades próprias da zona rural, como andar a cavalo, ordenhar vacas, passear de carroça, tomar banho de rio ou cachoeira, caminhar pelo campo, visitação às plantações, dentre outras.

O turismo religioso é praticado por fiéis em locais que se supõem sagrados, como por exemplo, em Candeias ou Bom Jesus da Lapa.

Potencial Turístico da Bahia

A Bahia conta com patrimônio ambiental considerável, grande parte dele já protegido institucional e legalmente. O acervo ecológico é de fundamental importância para guiar possibilidades contemporâneas de expansão da ocupação em todo o litoral, envolvendo cursos de água, praias, vegetação e espécies em extinção.

O problema relevante é que há sinais de ocupação excessiva e predatória que precisa ser controlada. É de suma importância, assim, o controle do crescimento quantitativo dos fluxos turísticos, devido à sensibilidade dos ecossistemas e dos monumentos históricos, que ficam comprometidos quando se ultrapassa limites de sua capacidade de carga. Isto não significa a ausência de perspectivas de desenvolvimento, pois muitos Municípios já são beneficiários do PRODETUR – Programa de Desenvolvimento Integrado do Turismo Sustentável.

Toda a extensão da costa atlântica, considerando suas baías e enseadas (Todos os Santos, Camamu, Iguape, Aratu), ilhas (59 apenas na Baía de Todos os Santos), e até arquipélago (Abrolhos) constitui, por exemplo, capital ambiental de enorme valia para o turismo náutico, apesar de Salvador ainda ser o grande emissor de turismo para o restante do Estado.

A Baía de Todos os Santos, objeto de programa de despoluição, atrai importantes investimentos em meios modernos de hospedagem, facilitando a expansão do ecoturismo, do turismo rural e do turismo náutico. Tal capital está associado à presença de outro rico e vasto patrimônio construído ao longo dos séculos, principalmente no Recôncavo, cuja prosperidade econômica trazida pelos ciclos da cana e do fumo proporcionou conjuntos arquitetônicos raros e significativos, conta ainda com a herança cultural de escravos africanos que, interagindo com a cultura indígena e portuguesa, permite sua aplicação em atividades correlatas, tais como as que se voltam para o artesanato, gastronomia e festas típicas.

¹⁷⁰ EMBRATUR.

¹⁷¹ ANDRADE, 1998, p.73/4.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Arranjos sócio-produtivos que aproveitem tal potencial oferecendo infra-estrutura (portos, atracadouros, cais), hospedagem e estabelecimentos para-hoteleiros (bares e restaurantes) são fundamentais, principalmente se vinculados ao potencial histórico-cultural.

Até mesmo a fragilidade de ecossistemas marítimos (restingas e mangues) apresenta potencialidades para o ecoturismo. As medidas preventivas, preconizadas pela existência de Unidades de Conservação (APAs)¹⁷², com a determinação, inclusive, de áreas de proteção visual e de reserva extrativista, têm potencial para atividades turísticas, desde que não sejam incompatíveis com a oferta de recursos hídricos e apresentem padrões de ocupação e de infra-estrutura adequada ao bioma.

Segundo a SETUR, de 1991 a 2008, só a Costa dos Coqueiros (Litoral Norte) recebeu mais de 1.500 empreendimentos turísticos e hoteleiros. Somente para os próximos três anos, estão previstos investimentos da ordem de R\$3 bilhões¹⁷³.

Dos projetos em instalação, três têm à frente empresários estrangeiros, e entre os 37 previstos, 26 têm origem em investimentos internacionais e dois são parcerias entre Brasil e Espanha. Só o grupo Iberostar, na Praia do Forte, que traz um aporte de U\$100 milhões, agrega um condomínio de 124 casas. Já o grupo espanhol Trusan pretende construir um complexo de hotéis, vila e campo de golfe no mesmo local.

Há casos que foram contestados pelo Ministério Público, como, por exemplo, o do projeto Reta Atlântico, que prevê a implantação de complexo hoteleiro com 180 unidades em plena APA e, ainda, por cima, em Zona de Proteção Visual¹⁷⁴. Nesta Zona, vigorava a resolução 3.813 do CEPRAM, de 20/12/2007¹⁷⁵, até abril deste ano, que não permitia edificações de três pavimentos em empreendimentos hoteleiros e de dois pavimentos em loteamentos e empreendimentos residenciais. Permitia-se, unicamente, o apoio a empreendimentos do turismo ecológico de baixo impacto, como quiosques, acampamentos temporários e trilhas e atividades como caminhadas, cavalgadas, mergulho fluvial e canoagem.

O Município de Jandaíra, a 200 km de Salvador, é outro alvo de interesses turísticos por parte de um grupo de 12 empresários brasileiros, portugueses, espanhóis e belgas, que pretendem implantar no local seis empreendimentos: cinco hotéis, restaurantes, três campos de golfe, haras, heliporto e um condomínio residencial, com investimentos da ordem de R\$540 milhões¹⁷⁶, ocupando, no máximo, cerca de 7% da área com edificações. Como contrapartida, gerariam 5.000 empregos diretos durante os oito anos de implantação, e criariam uma escola de hotelaria.

Em compensação, exigem do Estado: acesso viário, água encanada, coleta de esgoto, aterro sanitário, reforço no sistema de energia elétrica. Tal compensação contrariaria uma estratégia de desenvolvimento sustentável para toda a

¹⁷² Só a APA Litoral Norte se estende por 174 quilômetros de costa. Nesta Área, criada pelo decreto 9.985, de 18/07/2000, segundo o artigo 70 da Lei de Proteção Ambiental, devem ser evitadas modificações na morfologia dos terrenos, na cobertura vegetal e nos fluxos hídricos, superficiais e subterrâneos.

¹⁷³ Deste total, apenas R\$277 estão sendo investidos. Os empreendimentos previstos são os seguintes:

Complexo Sol Meliá – Genipabu/Camaçari – R\$250 milhões

Orissio Norte e Orissio Sul – Imbassai/Mata de São João – R\$165 milhões

Reserva Imbassai – Imbassai/Mata de São João – R\$80 milhões

Le Carlo/Les Terrasses – Itacimirim/Camaçari – R\$10,4 milhões

Bahia dos Coqueiros – Jacuípe/Camaçari – R\$220 milhões

Hotel Comfort Aeroport – Lauro de Freitas – R\$4 milhões

Iberostar – Praia do Forte/Mata de São João – R\$4120 milhões

Complexo Turístico em Praia do Forte – R\$1.350 milhões

Não pode ser esquecido, ainda, o megaempreendimento na ilha de Cajaíba, em frente a São Francisco do Conde, com investimentos de U\$650 milhões do grupo anglo-holandês Propert Logic.

¹⁷⁴ Estas zonas estão situadas logo após a linha de maré que mede entre 50 e 100 metros de largura, onde normalmente proliferam coqueirais, dunas e vegetação de restingas. No litoral Norte, elas se estendem por cerca de 50 quilômetros, entre Mata de São João e Conde, na divisa com Sergipe.

¹⁷⁵ Foi alterada pelo próprio CEPRAM pela Resolução 3.847, ora embargada pela Justiça, que passou a permitir lotes mínimos de 25 hectares (hotéis) e de 5.000 m² para residências, além de restaurantes temáticos e bangalôs.

¹⁷⁶ Somente o grupo Invisa seria responsável por R\$500 milhões, ocupando uma área de 8,6 milhões de m².



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

região, pois iria significar o ônus de implantação de uma infra-estrutura ociosa durante a maior parte do ano, com comprometimento nada desprezível de recursos ambientais.

Não é admissível, também, repetir o que aconteceu com Morro de São Paulo, "em que os forasteiros ocuparam as áreas nobres e os nativos deixaram o local ou foram empurrados para as favelas no entorno da ilha"¹⁷⁷.

No Litoral Sul, é significativo o projeto Nossa Senhora da Vitória Resort, a ser instalado em Ilhéus, com investimentos da ordem de U\$5,3 milhões. E, em Itacaré, um hotel está sendo instalado com investimentos de U\$40 milhões.

Um Setor de Risco para a Sociobiodiversidade: Silvicultura

A silvicultura é atividade de risco para a biodiversidade, pois é incapaz de reproduzir integralmente as condições ambientais das florestas nativas, ameaçando a sobrevivência de inúmeras espécies animais e vegetais. Seu uso, portanto, deve ser convenientemente manejado, de modo a minimizar seus efeitos sobre a sobrevivência de inúmeras espécies vegetais e animais.

É impossível atribuir, contudo, seus males unicamente aos interesses do segmento de papéis e celulose ou de geração de energia para termoeletricas. A destruição das florestas nativas e matas ciliares têm suas origens nas monoculturas agrícolas na formação de pastagens para a pecuária, assim como na produção de lenha. O uso intensivo do carvão causou inúmeros danos ao recobrimento vegetal em várias regiões do Estado, tanto na vegetação dos manguezais (por exemplo, no Recôncavo), quanto na Mata Atlântica, na caatinga e no cerrado¹⁷⁸. A produção de carvão para siderúrgicas¹⁷⁹ leva de roldão fauna, flora e nutrientes do solo. Há estimativas que chegam a registrar 12.000 unidades de fornos e carvoarias nas regiões oeste e sudoeste. Estima-se que a produção seja de 24.000 m³ de carvão por dia, o que representa o desmatamento de 400 hectares de mata nativa. A maior concentração do desmatamento para produção de carvão estão em Urandi, Riacho de Santana, Cândido Sales (Lagoa Grande) e Tremedal (Lagoa Preta)¹⁸⁰. Os Municípios de Guanambi, Caetitê, Candiba, Jacaraci, Morgutaba, Matina, Sebastião Laranjeira, Carinhanha, Feira da Mata, Encruzilhada e Cordeiros reforçam a lista de produtores ilegais.

Os defensores da silvicultura¹⁸¹ pregam que ela seria um dos meios para recomposição ambiental destas áreas devastadas: um meio eficiente, eficaz e barato. A silvicultura seria uma atividade facilmente adaptável a arranjos sócio-produtivos, principalmente quando associada a atividades artesanais ou industriais que demandam o consumo de lenha.

Além disso, segundo estudos da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), realizados em propriedades da VERACEL, o cultivo de eucalipto seria capaz de elevar os níveis de matéria orgânica no solo em até 74,52%, enriquecendo o solo, tornando-o mais produtivo inclusive para outras culturas.

Origens

A atividade da extração madeireira no Brasil, mais especificamente, na região da Costa do Descobrimento na Bahia, remonta à época do descobrimento e início da colonização do País. No entanto, principalmente durante o século XX, o extrativismo foi responsável por uma série de danos ambientais na região.

No início do século XX a cultura do cacau se expandiu em direção ao sul até Porto Seguro, mas o extremo sul permaneceu pouco ocupado até os anos 50 quando as frentes de exploração madeireira, provenientes do Espírito Santo, chegaram à região. A retirada de madeiras nobres (assim como de outras madeiras) foi feita numa velocidade tão espantosa que em 30 anos (1945 a 1974) só restaram pequenos núcleos isolados de Mata Atlântica.

¹⁷⁷ Declarações do próprio Secretário de Turismo para a Tarde de 08-08-2008.

¹⁷⁸ Cada hectare de madeira resulta em 100 m³ de carvão na Mata Atlântica e em 70 m³, na caatinga ou mata de cipó. O carvão resultante da devastação da Mata Atlântica é de melhor qualidade.

¹⁷⁹ A indústria siderúrgica consome 90% do carvão produzido no país.

¹⁸⁰ Nos Municípios de Cândido Sales e Tremedal, a degradação ambiental já se encontra nos piores estágios.

¹⁸¹ Entre as possibilidades de uso da silvicultura estão: a produção de celulose (papéis para impressão de cadernos e revistas, absorvente íntimo, papel higiênico, guardanapo, fralda descartável, acetato, cápsulas de remédio, papel celofane, dentro outros), materiais para construção (carvão vegetal para siderurgia, painéis aglomerados de madeira, MDF, HDF, chapas de fibra, compensados), fabricação de mobiliário e brinquedos, produção de fármacos, produtos de higiene e limpeza,



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

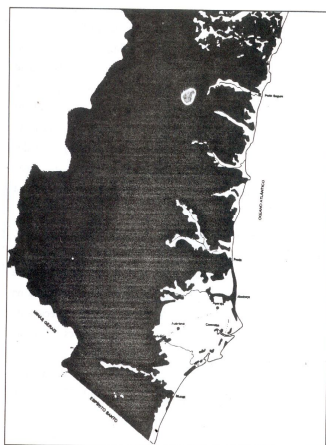
Em 1904, o eucalipto foi introduzido no Brasil, objetivando suprir as necessidades de lenha, postes e dormentes das estradas de ferro na região Sudeste. A partir de 1950, passou a ser utilizado como matéria prima para fábricas de papel e celulose.

O eucalipto apresentou-se como espécie de rápido crescimento e boa adaptação ao solo e clima brasileiros. A silvicultura só teve maior impulso, contudo, a partir do Programa de Zoneamento Florestal do Estado, por meio da criação do Fiset – 1972, do Plano Nacional de Papel e Celulose, do Governo Federal.

O fato concreto é que a destruição das florestas com a retirada de madeira nobre abriu espaço para que, na década de 70, ocorresse intensivo reflorestamento com eucalipto incentivado pelo Fundo 157. A posterior instalação do complexo agro industrial da fabricação de papel e celulose reforçou também a alteração da estrutura fundiária, iniciada na década de 70, concentrando ainda mais a propriedade agrícola.

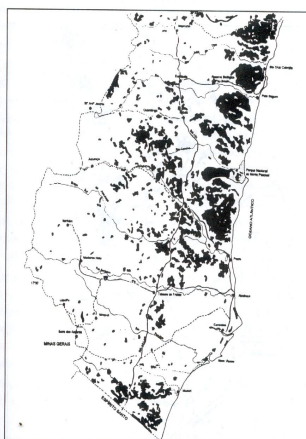
Os mapas a seguir ilustram a velocidade do desmatamento que se acentuou com a abertura da BR-101, que facilitou o escoamento da madeira. A abertura desta rodovia alterou profundamente a estrutura do extremo sul do Estado, pois a relação econômica e de escoamento de produtos que era feita no sentido interior – litoral passou a ser feita no sentido norte-sul. Toda uma rede de cidades se desenvolveu ao longo da rodovia, cidades estas que, em pouco tempo, ultrapassaram as cidades litorâneas em população e em atividade econômica.

MAPA 2
REMANESCENTES DA MATA ATLÂNTICA - 1945
SUL DA BAHIA



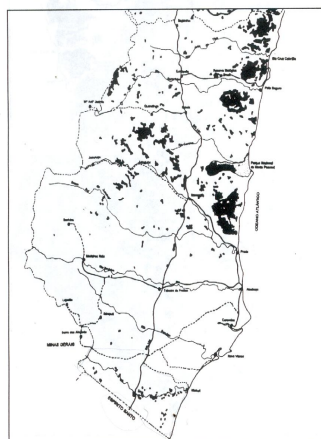
Fonte: PROJETO MATA ATLÂNTICA - CEPLAC/JARDIM BOTÂNICO DE NOVA IORQUE, 1993 - Elaboração: JOSÉ REZENDE MENDONÇA

MAPA 3
REMANESCENTES DA MATA ATLÂNTICA - 1974
SUL DA BAHIA



Fonte: PROJETO MATA ATLÂNTICA - CEPLAC/JARDIM BOTÂNICO DE NOVA IORQUE, 1993 - Elaboração: JOSÉ REZENDE MENDONÇA

MAPA 4
REMANESCENTES DA MATA ATLÂNTICA - 1990
SUL DA BAHIA



Fonte: PROJETO MATA ATLÂNTICA - CEPLAC/JARDIM BOTÂNICO DE NOVA IORQUE, 1993 - Elaboração: JOSÉ REZENDE MENDONÇA

Com as novas políticas que passaram a associar a destruição de florestas nativas com reflorestamento, o setor florestal passou a contar com aproximadamente, 4,8 milhões de hectares de florestas plantadas com pinus, eucalipto e acácia-negra, embora ainda conservassem 530 milhões de hectares de florestas nativas e 43,5 milhões de hectares em Unidades de Conservação.

A exploração das áreas de florestas nativas somadas à exploração das florestas plantadas gerou, à época, 2 milhões de empregos, contribuindo com mais de US\$ 20 bilhões para o PIB e com US\$ 4 bilhões para exportações.

As atividades de reflorestamento foram benéficas na medida em que passaram a ocupar terras antes destinadas a pecuária extensiva, ou incorporar áreas improdutivas.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Unidades de Plantio e Exploração do Eucalipto no Sul do Estado

A primeira empresa a explorar os maciços florestais existentes na sub-região de Teixeira de Freitas foi a CAF Florestal para a produção de carvão vegetal, acompanhada pela Aracruz Celulose, cuja unidade industrial estava implantada no estado do Espírito Santo, e pela Bahia Sul¹⁸².

No período 1988/92 foram executadas as obras civis para implantação de uma unidade industrial em Mucuri pela Bahia Celulose, com investimentos de US\$ 1,1 bilhão. Nesta época foram gerados 16,7 mil empregos em Teixeira de Freitas, segundo a Bahia Sul.

A empresa Veracel Celulose trouxe para dez municípios (Belmonte, Eunápolis, Canavieiras, Guaratinga, Itabela, Itagimirim, Itapebi, Mascote, Porto Seguro e Santa Cruz Cabralia) o programa de fomento ao cultivo de eucalipto, que permitiu a proprietários de terra na região atuarem como parceiros da empresa, visando o abastecimento de sua fábrica de celulose, em Eunápolis. A Veracel explorou o potencial de reflorestamento da região, propondo benefícios tais como geração de emprego e renda, implantação do Programa Mata Atlântica (em 1994), com produção de mais de 2 milhões de mudas de essências nativas utilizadas na recuperação ambiental de áreas degradadas ou em projetos de arborização urbana.

Então designada como Veracruz Florestal, tem sido acusada de ter destruído 47.000 de Mata Atlântica em Eunápolis, Belmonte e Santa Cruz Cabralia, com conviência do IBAMA e do CRA, para implantação de dez projetos: Liberdade (em Belmonte), Incuíba I e II, Peroba Jacarandá, Sucupira e Cedro (em Santa Cruz Cabralia), Alecrim II, Baraúna e Sapucaia (em Eunápolis). A empresa se defende com o argumento de que mantém área de mata nativa protegida, de 104.000 hectares, além de projeto de regeneração e plantio de 400 ha/ano de espécies nativas¹⁸³.

A área para reflorestamento de eucalipto e pinus apresentou crescimento desde 1990. O reflorestamento no extremo sul da Bahia vem apresentando grande produtividade, sendo grande parte da produção absorvida por empresas como a Bahia Sul Celulose, Veracruz Florestal, e mais recentemente Veracel Celulose¹⁸⁴.

Em 1993, os maciços florestais ocupavam 59.664 ha. das áreas de Alcobaça, Caravelas, Mucuri, Nova Viçosa, Teixeira de Freitas e Ibirapuã, ou seja, um total de 6,52 % do total das áreas desses municípios, segundo Série Cadernos CAR 3, 1993.

Na fase de implantação da Bahia Sul Celulose (1989/92) os trabalhadores ficaram concentrados em Nova Viçosa (Posto da Mata) e em Mucuri (Itabatã). A presença da massa trabalhadora acarretou expansão das atividades comerciais na região e foi responsável pela desorganização do espaço urbano, agravando o déficit na oferta de infraestrutura.

As atividades de florestamento e reflorestamento de eucalipto se consolidaram pela importância econômica representada pelo ICMS, com 28,4% no ano de 1994, arrecadado na categoria agropecuária e a Veracel se tornou a quinta empresa exportadora da Bahia. Junto com a sueco-holandesa Stora Enzovai, abriu a unidade em Eunápolis, com capacidade de produzir 1,5 milhões de toneladas de celulose por ano, com uma área de 150.000 m², ao lado da atual. Tal meta ampliaria sua participação de 10% para 20% (o dobro) na produção nacional. Recentemente, a Stora Enzo demonstrou interesse em comprar a unidade (\$4,1 bilhões), desde que possa ter mais de 70.000 hectares de área para plantação de eucaliptos, além dos 104.000 que já possui.

A complementação da cadeia, a jusante, implica na implantação de empresas que transformem a celulose em papel, ou de pólo de produção têxtil. A montante, na compra de insumos de fábricas do próprio Estado.

O principal problema conjuntural da cadeia de papel e celulose é a suspensão de encomendas da Europa (assim como da China) para esta indústria, em função da crise financeira global. A Suzano Papel e Celulose já anunciou que irá parar a produção da unidade de Mucuri, o que significa uma redução de 30 mil toneladas de celulose nas linhas de produção.

¹⁸² No início do milênio, além da Bahia Sul, a Aracruz Celulose e a CAF Florestal já mantinham maciços florestais na sub-região de Teixeira de Freitas, elevando para cerca de 200 mil ha o total de áreas reflorestadas.

¹⁸³ Segundo processo judicial a Veracel teria retirado 96.000 hectares de mata nativa, o equivalente a quatro vezes o Parque Nacional de Monte Pascoal.

¹⁸⁴ A Veracel Celulose é a unidade fabril da Aracruz Celulose S.A. e da Stora Enzovai, maior produtora mundial de celulose branqueada de eucalipto.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Impactos Ambientais

Além do desmatamento, as indústrias de papel podem causar sérios danos ao meio ambiente. É emblemático o caso da FKJ Indústrias de Papel, também denominada Danpel, instalada no Centro Industrial de Subaé, em Feira de Santana. Segundo denúncias, esta indústria lançava líquidos com resíduos que causavam alterações na vegetação atingida e exalavam forte mau cheiro, além de despejá-los em um riacho.

Contrapartidas

Em 2000, a UNESCO considerou parte da Mata Atlântica do Estado como "Sítio do Patrimônio Mundial Natural".

A estas alturas, a extensão da área recoberta pela Mata Atlântica na Bahia já estava em processo de rápida redução de 36% para menos de 6%. Hoje, ela se apresenta fragmentada, constituindo ilhas verdes espalhadas ao longo do litoral. "O desafio de conservar esta mata e reflorestar regiões destruídas com espécies originárias" originou a concepção do reflorestamento em mosaico, ou seja, áreas reflorestadas são alternadas com áreas em processo de recuperação da vegetação nativa. O reflorestamento em mosaico permite a formação de corredores ecológicos que podem interligar diversos fragmentos de Mata Atlântica entre si. Permite, ainda, associações com outras culturas, tais como as da mandioca, do feijão e do maracujá¹⁸⁵.

A Veracel, por exemplo, mantém o Programa Mata Atlântica desde 1994, através do qual defende que conserva 70.000 hectares de Mata Atlântica dentro de suas propriedades. Alega, ainda, que é capaz de produzir 250 mil mudas de 134 espécies diferentes por ano, conservando em câmaras frias. Em Eunápolis, por exemplo, são mantidas mudas de jacarandá-da-Bahia, oiticica, pau-brasil e outras espécies ameaçadas de extinção, assim como banha-de-galinha, jenipapeiros, roxinho, sucupira e embaúba.

Duas tendências tendem a se somar a estas para contrabalançar os efeitos nocivos da silvicultura no litoral e no extremo sul. A primeira refere-se à condição de alguns Municípios tentarem se posicionar no mercado de seqüestro de carbono e no processo de implantação do Corredor Central da Mata Atlântica, tal como Porto Seguro.

Tal projeto é financiado por recursos internacionais para promover a recuperação de florestas, integrar fragmentos isolados importantes e prioritários, aumentando a conexão entre eles, garantindo a preservação de recursos hídricos e a biodiversidade, restaurando a paisagem e facilitando o fluxo genético entre populações.

A segunda tendência pode ser definida pelas atividades do Programa Pólos Florestais Sustentáveis, da SEMA (Governo do Estado) visa exatamente o reflorestamento de áreas degradadas com espécies de rápido crescimento e relevante valor econômico, como eucalipto, nim indiano e guanandi. Santo Antonio de Jesus está inserido neste Programa.

A substituição do carvão de florestas nativas é outra contrapartida importante para a sobrevivência de arranjos sócio-produtivos específicos. É o caso do seu uso intensivo em atividades de produção de peças de barro. Cerca de 100 oleiros de Maragogipinho (Município de Aratuípe) queimam lenha durante 12 horas para produzir suas peças de barro. Poucos utilizam madeiras sem valor, tais como mucumbi, pau-bombo, canela-de-velho, pau-de-leite, murta e candeia, retirada por donos de roças, mas incapazes de suprir a demanda. Estima-se que 36 ha de vegetação nativa são dizimados por ano para suprir a demanda real por combustível.

A implantação da silvicultura na região, com a criação inicial de 10 ha de um bosque energético pode amenizar o problema e atender à solicitação de 600 famílias. Neste bosque pretende-se o plantio de eucalipto e outras plantas nativas, além de formação de um viveiro.

Movelaria

A indústria madeireira primária era importante na década de 80 no Extremo Sul, com muitas serrarias empregando mão-de-obra pouco qualificada, dadas as características do trabalho, que exigia muito mais força física para a movimentação

¹⁸⁵ O Crédito Pronaf Rural facilita o acesso de pequenos produtores a agentes financeiros desde que utilizem consórcios de reflorestamento com outras culturas como fontes de renda. Já há adeptos na região do Vale do Jiquiriçá, nas regiões de Jaguaquara, Ubatã, Wemceslau Guimarães e Ubaíra.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

da madeira que algum tipo de instrução formal. O declínio da atividade das serrarias e o fechamento de quase sua totalidade tiveram como resultado um aumento significativo no número de trabalhadores desempregados.

A transformação da madeira para móveis ficou ligada a pequenos empreendimentos localizados em Itamaraju e Teixeira de Freitas. As principais madeiras utilizadas eram, até pouco tempo atrás, jequitibá, vinhático, curubixá, louro e sucupira, além de madeiras agrestes do Extremo Sul. Cerca de 93% dos compradores da matéria-prima se abasteciam com fornecedores da própria região e 7% da região norte do país, mais precisamente do interior do estado do Pará. Hoje, o declínio da movelaria pode ser sentido em Salvador, onde dificilmente se encontram empresas que utilizem madeiras nobres.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Um Setor Prioritário para Biofortificação: Produção de Alimentos

“Os alimentos são direito de todo ser humano
e não simples mercadorias”

Sem dúvida, houve avanços sensíveis na produtividade por hectare e no combate às pragas e doenças¹⁸⁶, assim como na tecnologia de aproveitamento dos sub-produtos, o que pode facilitar a organização de arranjos sócio-produtivos mais favoráveis à melhoria das condições e da qualidade de vida das populações locais. O conhecimento mais aprofundado do potencial da sociobiodiversidade e da biofortificação dos alimentos¹⁸⁷ poderá facilitar ainda mais o surgimento de novos arranjos produtivos com os mesmos objetivos.

Para entender a importância da tecnologia de biofortificação na produção de alimentos, é preciso estar consciente que a insuficiência alimentar não é condicionada apenas pelo consumo “insuficiente” de alimentos para a supressão de necessidades básicas do ser humano. É preciso estar consciente, também, de que não somente a quantidade, mas a qualidade dos alimentos consumidos é fundamental para melhorar as condições de saúde das populações. Milhões de pessoas sofrem os efeitos traiçoeiros da deficiência de micronutrientes porque não têm condições de comprar frango, peixe, frutas, legumes e hortaliças.

Sistema de Produção com Adubos Químicos e Sistema Orgânico de Produção

Pari passu à insuficiência alimentar, muitos perdem saúde por maus hábitos, mesmo quando tem à mão condições de se alimentar adequadamente com micronutrientes essenciais, tais como vitamina A, ferro, iodo ou zinco, além de consumirem **produtos envenenados**¹⁸⁸.

O aumento do teor de nitrato nas plantas, por exemplo, é consequência do aporte de adubos químicos nitrogenados¹⁸⁹, usados para aumentar rapidamente a produtividade de hortaliças, como alface, couve, agrião¹⁹⁰. A prática de uso dos agrotóxicos na agropecuária, contudo, é difundida pela crença de que o combate às pragas e doenças é mais eficaz e que a produtividade obtida é maior do que o manejo orgânico.

Nos arranjos produtivos, o manejo orgânico é o modo mais eficiente de combater o envenenamento dos alimentos. O conceito orgânico de produção agropecuária é reconhecido pela lei 10.831, de 2003, do Ministério da Agricultura,

¹⁸⁶ O governo americano criou a “revolução verde” com o objetivo de modernizar a agricultura através do uso intensivo de máquinas, fertilizantes químicos e venenos. Em 50 anos, a produção global de alimentos quadruplicou, mas, atualmente, não mais que 30 conglomerados transnacionais controlam toda a produção e o comércio agrícolas, sem que isto tenha contribuído para diminuir a insuficiência alimentar no mundo. Pelo contrário: de 80 milhões que passavam fome em 1960, 880 milhões passam fome hoje em dia, segundo a FAO (Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação).

¹⁸⁷ Os alimentos orgânicos possuem mais micronutrientes que os convencionais: cerca de 65% mais cálcio, 73% mais ferro, 118% mais magnésio, 91% mais fósforo, 125% mais potássio e 60% mais zinco, segundo pesquisa realizada em Chicago, e publicada no Journal of Applied Nutrition, em 1998.

¹⁸⁸ Em 2007, a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) mostrou que 40% do tomate, do morango e da alface vendidos em supermercados tinham agrotóxicos acima do recomendável. Nove substâncias proibidas na Europa são usadas nas culturas da batata e do tomate: metamidofós, fosmete, tiran, triclorfom, parationa metílica, carbofurano, forato, endossulfam e paraquate. Muitos deles onseguem permissão de venda no Brasil, após ações judiciais. A ANVISA conseguiu realizar, por exemplo, a análise do cihexatina, agrotóxico utilizado nos laranjais. Recomendou que fosse proibido seu uso. Experiências com ratos, coelhos e camundongos detectaram que o agrotóxico causa má formação fetal, risco de aborto e danos à pele, visão e fígado. A empresa Sipcam Isagro recorreu e ganhou na Justiça comum.

¹⁸⁹ O uso excessivo deste adubo associado à irrigação freqüente faz com que ocorra acúmulo de nitrato (NO₃) e nitrito (NO₂) nos tecidos das plantas.

¹⁹⁰ A produção orgânica de legumes pode reduzir os nitratos de 93% para 69%, segundo o Instituto Pasteur de Lile.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Pecuária e Abastecimento. Tendo como objetivo a sustentabilidade econômica e ecológica e a maximização dos benefícios sociais, um sistema orgânico é todo aquele em que se adota:

- otimização dos usos dos recursos naturais e socioeconômicos;
- respeito à integridade cultural das comunidades rurais;
- minimização da dependência de energia não-renovável;
- emprego, sempre que possível, de métodos culturais, biológicos e mecânicos em contraposição ao uso de materiais sintéticos;
- eliminação do uso de organismos geneticamente modificados;
- eliminação de radiações ionizantes em qualquer fase do processo de produção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização.

Pesquisas da Embrapa comprovam o êxito do sistema em diferentes arranjos produtivos¹⁹¹. Na região de Juazeiro, por exemplo, o manejo orgânico da cebola obteve a média de 38 toneladas de bulbos comerciais por hectare em vez das 20 toneladas obtidas com métodos tradicionais de cultivo. Fato positivo, é que as taxas de produtos orgânicos estão crescendo entre 30 e 50% ao ano, além de obter melhores preços no mercado externo.

O cultivo do alho também já segue na mesma linha. As tecnologias simples já proporcionaram um aumento de dez vezes nos vales do Taquarendi e do Caatinga do Moura, região de Jacobina. A imunização contra vírus e a adaptação de sementes, por meio do processo conhecido como vernalização, transformou radicalmente a cultura de alho na região.

Em suma, é preciso derrubar a idéia de que produzir de forma orgânica é deixar a cultura sem cuidados. O manejo orgânico demanda práticas e conhecimento para cada etapa da cultura, desde o preparo do solo à variedade mais adequada da região onde estiver localizada, desde o controle de pragas e doenças à seleção da melhor de dispor dos recursos hídricos (gotejamento, aspersão, irrigação, lâminas de água, etc.)¹⁹².

Em outra linha de atuação, existe um programa internacional chamado HarvestPlus, no qual o Brasil está inserido através da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). O objetivo deste programa é melhorar a qualidade nutricional das principais plantas alimentares, adaptando-as às regiões onde são cultivadas¹⁹³.

No Brasil, variedades de mandioca, feijão, milho e batata-doce, avaliadas quanto aos seus teores de ferro, zinco, betacaroteno e carotenóides, já foram selecionadas e multiplicadas pela EMBRAPA. As variedades mais promissoras são usadas como matrizes em cruzamentos genéticos que dão origem a outras, cada vez mais ricas em nutrientes.

A elevação do teor de betacaroteno (precursor da vitamina A) na mandioca, por exemplo, é um dos resultados deste Programa. Raízes mais ricas podem colaborar para reduzir a fome oculta, ou seja, a alimentação pobre em nutrientes nas regiões em que o aipim é plantado.

O Instituto Biofábrica do Cacau coordena outra iniciativa de produzir sementes geneticamente modificadas de pupunha, açaí, goiaba, cupuaçu, jenipapo e graviola para distribuição entre os produtores da região.

¹⁹¹ Estudos realizados na Suíça comprovaram que frutas orgânicas apresentam melhor desempenho na produção de frutas frescas: 31,9% a mais de fósforo, 14,1% a mais de firmeza; tempo de armazenamento 12% superior; 8,5% de mais fibras; 18,6% a mais de compostos fenólicos (maior proteção natural ao organismo).

¹⁹² Nas fazendas orgânicas, a terra tem mais nutrientes e produz também mais plantas medicinais.

¹⁹³ Outro objetivo que comunga com este é o de aumentar a vida útil das frutas sem perda de qualidade. Neste caso, a Biofábrica da UESB já obteve resultados excelentes para o aumento da vida útil da goiaba, através da aplicação de fécula de mandioca sobre sua casca.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

QUARTA PARTE

Cadeias de Sociobiodiversidade

A formação de cadeias produtivas de sociobiodiversidade só pode ser pensada em longo prazo, com vistas à agregação de valor e consolidação de mercados sustentáveis. Exige pesquisas e geração de conhecimento científico.

A SEMA, em parceria com a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação, está firmando parceria com as Universidades Estaduais¹⁹⁴ para realização de pesquisas com espécies nativas dos biomas baianos, através do Subprograma Rede Baiana de Conservação e Restauração Florestal – RedeFlora.

Os objetivos das pesquisas são:

- Aprofundar o conhecimento para produção de fármacos (principalmente fitoterápicos) e alimentos nos biomas mata atlântica, caatinga e cerrado;
- Defender a biodiversidade;
- Fomentar projetos piloto de manejo de micro-bacias hidrográficas.

Os resultados destas pesquisas, a serem desenvolvidas em centros especialmente equipados para tal fim, poderão dar origem a diversos arranjos sócio-produtivos, até mesmo aqueles que poderão ser feitos a partir de culturas tradicionais.

Na Mata Atlântica, por exemplo, poderão ser geradas cadeias a partir da meliponicultura e da apicultura, da araucária-pinhão, de aromáticas nativas e fitoterápicos, do café orgânico, dos derivados de cana de produção familiar, do dendê de produção familiar, dos condimentos (pimentas, urucum), da silvicultura de nativas (angico, ipê, pau ferro, abajeru), da maricultura de espécies nativas, das frutas nativas (mangaba, abacaxi, cajá, jabuticaba) e frutas exóticas (manga, jaca), do sal de produção artesanal, além de diversos outros vegetais nativos, tais como: caixeta, cambuci, bambu nativo, aroeira, taioba, araruta, piaçava, candeia, taboa, bucha e sapê.

No bioma caatinga, oferecem excelentes oportunidades de arranjos: as frutas nativas (tamarindo, caju, umbu, maracujá do mato, mamãozinho de veado, babaçu, araçá, cajuí, faveleira, capa rosa, uvaia, trapiá, quixadera, gogóia, jurubeba, ingá, juazeiro, macaúba, catolé, pinha, genipapo, frutos dos cactos, inço, Brutus, araticum, coroa de frade, ananás, jatobá, araçazinho, budinho, fruta de cágado, buriti), a apicultura e a meliponicultura, a cana de açúcar artesanal, a carnaúba, o angico, a fava danta, o agave, a maniçoba, a oiticica, o licuri e outras.

17.3. CENÁRIO DE INFRA-ESTRUTURA PROBLEMAS RELEVANTES E PROPOSIÇÕES EXISTENTES

Introdução

Sistema Rodoviário

- Proposições Existentes para os Eixos Rodoviários Estruturantes
- Proposições de Recuperação da Trafegabilidade das Rodovias
- Proposições Existentes para Restauração e Manutenção de Rodovias e Obras de Arte
- Proposições de Privatização das Rodovias

Sistemas Ferroviários e Hidroviários

- Proposições para Eixos Ferroviários e Hidroviários Estruturantes

Complexos Logísticos e Equipamentos Estruturantes

- Proposições Existentes para os Equipamentos Estruturantes dos Sistemas de Transportes

¹⁹⁴ UNEB em Paulo Afonso e Barreiras, UESB em Jequié e Vitória da Conquista, UEFS em Feira de Santana e UESC em Ilhéus/Itabuna.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Introdução

As deficiências de infra-estrutura se constituem, efetivamente, no maior problema para o desenvolvimento econômico do Estado. A indefinição do volume de recursos que será destinado à Bahia com a criação do Fundo Nacional de Desenvolvimento Regional (FNDR) e do Fundo de Equalização de Receitas (FER), objeto do PEC 233/2008 dificulta ainda mais os caminhos para o equacionamento destas deficiências, na medida em que o governo do Estado dispõe de poucos recursos para enfrentá-las.

Por infra-estrutura básica para o desenvolvimento econômico, entendam-se:

- eixos viários estruturantes (rodo, ferro e hidroviários), incluindo obras de arte (pontes, túneis, passarelas);
- equipamentos estruturantes para os sistemas de transportes, tais como portos, aeroportos, estações intermodais e plataformas logísticas;
- geração de energia;
- instalações e equipamentos de infra-estrutura hídrica (barragens, adutoras, redes de distribuição).

É esta infra-estrutura que favorece o aproveitamento dos recursos naturais, a produção propriamente dita, o armazenamento e o transporte de mercadorias das áreas de produção às áreas de comercialização e consumo.

A infra-estrutura social, como saneamento ambiental e habitação, é fator importante no equacionamento de arranjos sócio-produtivos, pois significa melhoria da qualidade de vida das populações das áreas de produção, mas não é fator tão determinante para o arranque do desenvolvimento quanto a infra-estrutura básica acima referida.

Sistema Rodoviário

Sistema Existente

O sistema rodoviário federal que estruturou o território baiano foi praticamente construído no final da década de 50 e início da de 60. Compunha-se da BR-324 (que ligava Minas a Bahia pelo interior até Salvador e daí até a Sergipe) e da BR-101 que tinha praticamente o destino, mas cujo trajeto se aproximava mais do litoral. Com tal estrutura viária, a Bahia ficava bem servida em toda a faixa litorânea, facilitando a exploração da Mata Atlântica, permitindo o acesso fácil às zonas de produção de cacau no Sul, e as zonas de produção de frutas, no Norte, assim como a todas as zonas fumageiras de produção de cana-de-açúcar do Recôncavo.

O interior (o sertão), cuja principal porta era Feira de Santana, estava sendo alcançado por todo um conjunto de rodovias estaduais e estradas municipais que se dispunham em forma de teia de aranha a partir de Salvador (estrutura radiocêntrica). Entre as mais freqüentadas estava a BA-093, que atingia Juazeiro, e a que seguia em direção a Barreiras, pólos urbanos de regiões que apresentavam algum desenvolvimento.

As regiões administrativas ou regiões econômicas definidas pela Secretaria de Planejamento ofereciam as justificativas necessárias para esta abertura de estradas, mas dificilmente se levantava a possibilidade de que tal estrutura não era adequada ao desenvolvimento das macro-regiões do Estado, definidas por seus biomas.

Neste contexto, o desenvolvimento do cerrado, no Oeste Baiano, pode ser considerado um verdadeiro milagre, dados as dificuldades de acesso e circulação de veículos para escoamento dos grãos do nascente Município de Luís Eduardo Magalhães e Salvador.

O semi-árido, principalmente a noroeste e norte, região privilegiada pela produção de sisal e feijão, e pela existência de inúmeras lavras, ficou relegada a segundo plano.

Hoje, a questão se tornou bastante distinta. Os principais gargalos na infra-estrutura viária incidem exatamente sobre as áreas que abrigam arranjos sócio-produtivos produtivos relevantes, quer no cerrado, quer no semi-árido, quer no Recôncavo, ou no litoral (norte e sul). Resolvê-los isoladamente, sem uma proposta que estruture e estabeleça uma hierarquia viária básica para todo o território estadual e para cada uma das cinco macro-regiões que o compõem, pode dificultar ainda mais a possibilidade de um desenvolvimento sustentável que realmente beneficie não só o transporte de mercadorias, mas também o transporte de pessoas, será aprofundar ainda mais a anarquia de um sistema que já se encontrava à beira do colapso nos últimos dois anos.

Muitas proposições emergenciais foram feitas, a partir dos eixos de desenvolvimento traçados pelo governo federal.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Proposições Existentes para os Eixos Rodoviários Estruturantes

Há esforços sensíveis tanto do governo federal quanto do governo estadual para produzir tal infra-estrutura. Com relação aos **eixos estruturantes rodoviários**¹⁹⁵, por exemplo, que integram macro-regiões de Estado entre si e ao território nacional¹⁹⁶, as propostas são pertinentes.

Não há porque nem o que modificá-las, quer em termos de traçado, quer em termos de capacidade das vias, apesar da preocupação com as conexões que devem manter com as vias secundárias e/ou estradas vicinais. O mesmo acontece com os equipamentos estruturantes.

Duas propostas rodoviárias estaduais são também estratégicas: a do Complexo Viário Dois de Julho e a da Via Expressa Baía de Todos os Santos, vitais para a estruturação da macrorregião que engloba BTS e RMS¹⁹⁷.

Proposições de Recuperação da Trafegabilidade das Rodovias

¹⁹⁵ Ver sobre Conceito de Eixos Estruturantes de Circulação e Transportes. Tais eixos são fundamentais para as proposições dos Planos Mestres para o ordenamento territorial.

¹⁹⁶ Estes eixos correm no sentido leste-oeste e no sentido norte-sul. As propostas existentes para os eixos rodoviários que correm no sentido leste-oeste da região do semi-árido, inclusive com recursos reservados são as seguintes:

Primeiro Eixo Rodoviário – na Mediatriz do Semi-Árido

01. Restauração e construção de trechos da BR-242, incluindo adequação de capacidade entre BA 160 e Castro Alves, com investimento de R\$ 841 milhões

Início: 2008 - PNLT

02. Restauração e construção de trechos da divisa entre os Estados de Tocantins e Bahia e entroncamento com a BA 460, com investimento de R\$ 110 milhões

Início: 2008 - PNLT

03. Modelagem das Rodovias BR-116 e BR-324 com o objetivo de preparar trechos destas estradas para privatização. O trecho de 84 quilômetros da BR-116, que vai de Feira de Santana até o rio Paraguaçu será duplicado até o segundo ano da concessão. Cerca de 440 quilômetros de duplicação da BR-116, incluindo a duplicação do contorno rodoviário da cidade de Feira de Santana está previsto, assim como a recuperação e aumento de capacidade de tráfego da BR-324 entre Salvador e Feira de Santana. Prevê investimento inicial do governo federal da ordem de R\$ 100 milhões, mas o grosso dos investimentos, em torno de R\$1,4 bilhão, deverá ser feito pelas empresas que ganharem a licitação para exploração da rodovia por 25 anos

Início: 2008 – LDO FEDERAL.

Segundo Eixo Rodoviário - ao Norte do Semi-Árido

04. BR-234: construção do trecho entre Campo Alegre de Lourdes e Remanso; restauração de Remanso até Casa Nova, na divisa entre Bahia e Pernambuco; construção dos trechos entre Juazeiro e Juremal, Bedengó e Canudos, Canudos e divisa entre Bahia e Sergipe, com investimento: R\$ 100 milhões

Início 2008 – LDO FEDERAL

Terceiro Eixo Rodoviário - ao Sul

05. Construção e restauração da BR-030, com investimento de R\$ 200 milhões

Início 2008 – LDO FEDERAL ou LOA-PAC Bahia.

As propostas para os eixos rodoviários que correm no sentido norte-sul da região do semi-árido, também com recursos reservados são as seguintes:

Quarto Eixo Rodoviário a Leste do Semi-Árido

06. Construção da ponte Bahia/Pernambuco na BR-116;

07. Adequação de capacidade da BR-116, de Feira de Santana e entroncamento com a BA 504, entroncamento BA-233 e Tucano, do entroncamento com a BA-504 e BA-233;

08. Recuperação e aumento da capacidade de tráfego da BR-116 entre Conquista e a divisa entre Bahia e Minas Gerais, com investimento de R\$ 1,14 bilhão do PAC Bahia com PPP - 2008-2010.

09. Pavimentação da BR-122, entre Caetité /Seabra / Juazeiro, com investimento R\$ 213 milhões no PNLT - 2008-2010.

¹⁹⁷ O Complexo Viário Dois de Julho orçado em R\$33 milhões teve recursos do PAC.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

O Programa de Restauração e Manutenção de Rodovias – REMAR, a partir de um acordo com o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID para obter financiamento de U\$100 milhões com contrapartida de U\$85 milhões do Governo do Estado, visa atender, em sua primeira etapa, 1.200 km de rodovias de 49 Municípios, atingindo 1.200.000 pessoas. Na segunda etapa, visa atender 16 Municípios e 800 km de rodovias, atingindo 600.000 pessoas.

Somente a reestruturação do sistema viário da BA-093, com 195 quilômetros de extensão, abrangerá 17 Municípios. Seu projeto está sob coordenação de um grupo executivo formado por representantes de vários órgãos de governo em parceria com o BNDS e a IFC (International Finance Corporation), órgão do Banco Mundial com foco no setor privado. A implantação do sistema consolidará a integração dos principais pólos de atração e geração de cargas do Estado, ou seja o porto, o aeroporto, o CIA, o COPEC e as cidades de Salvador, Candeias, Camaçari e Lauro de Freitas.

Nem todas as rodovias que estão sendo ou serão recuperadas são estruturantes de Macro-Regiões, mas, sem dúvida, são importantes para estruturação de territórios de identidade e indispensáveis para o escoamento da produção agropecuária.

Proposições Existentes para Restauração e Manutenção de Rodovias e Obras de Arte

A situação das rodovias federais e estaduais exigiu que o governo tomasse medidas imediatas no sentido de resolver problemas emergenciais de recuperação de trafegabilidade¹⁹⁸ em curtíssimo prazo. Entre estas estão, por exemplo, as ações de melhoria e conservação de sete trechos de sete estradas do semi-árido, assim como a elaboração de projetos para recuperação e alargamento de cinco pontes na BA-220, no trecho entre Monte Santo e Euclides da Cunha. Os investimentos são da ordem de R\$387 milhões.

Proposições de Privatização das Rodovias

Os governos (federal e estadual) planejaram transferir para a iniciativa privada quase 9.000 quilômetros de estradas. Caberia à iniciativa privada investir R\$22 bilhões na melhoria, modernização e duplicação das vias. Vinte e quatro trechos serão contemplados nos leilões de concessão.

Os trechos das rodovias BR-324 e BR-116, entre Salvador e a fronteira de Minas, serão os primeiros a serem leiloados. Os investimentos previstos são da ordem de R\$1,9 bilhão.

Sistemas Ferroviários e Hidroviários

Proposições para Eixos Ferroviários e Hidroviários Estruturantes

A proposição de um **eixo ferroviário** que corte a região do semi-árido de oeste a leste¹⁹⁹, permitindo um corredor logístico para o cerrado (ferrovia Oeste-Leste) passa por considerações ainda mais importantes para decisões políticas. Derivam de propostas de linhas ferroviárias que passam ao largo do território baiano.

São elas:

- A proposta para a linha da ferrovia da Norte-Sul²⁰⁰ que pode direcionar toda soja produzida nos cerrados da Bahia para o porto de Itaqui, no Maranhão;
- A proposta para a Ferrovia Transnordestina que levará cargas para os portos de Ceará e Pernambuco.

¹⁹⁸ Estas ações foram realizadas em 10.793 km de rodovias. Novas obras em processo de licitação representarão um investimento de R\$387 milhões.

¹⁹⁹ Estudos de Viabilidade para Construção da Ferrovia de Luis Eduardo Magalhães até o Porto Sul (a ser construído entre Ilhéus e a baía de Camamu). Destinada ao escoamento de grãos do oeste e minérios do Semi-Árido baiano, pressupõe-se que o projeto executivo esteja pronto até o início de 2009, com o início das obras previsto para o início de 2009. O investimento total deverá ser R\$ 2,5 ou 2,8 bilhões, sendo a participação federal no investimento de R\$ 400 milhões e a da iniciativa privada, entre 2,1 e 2,4 bilhões. Início: LDO FEDERAL.

²⁰⁰ A Vale do Rio do Doce já pagou R\$ 1,5 bilhão pela concessão de um trecho de 720 quilômetros da Ferrovia Norte-Sul entre Açailândia e Palmas. Tal aporte de recursos garante a implantação de 1.100 quilômetros entre Estreito (Maranhão) e Anápolis (Goiás), com estabelecimento de um novo canal de escoamento de grãos do cerrado.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

A ferrovia de integração EF-334 (Oeste-Leste) deverá ter entre 1.200 km e 1.500 km de extensão para facilitar o escoamento de grãos (da região de Barreiras), minérios (urânio de Caitité) e biocombustíveis produzidos no cerrado. Poderá ser o primeiro passo para a ambiciosa ligação ferroviária entre o Atlântico e o Pacífico.

Os editais para realização de Estudos de Impacto Ambiental (EIA) e do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) já foram lançados. A entrega do trecho Ilhéus-Caitité está prevista para 2011 e a do trecho entre Caitité, Barreiras e Correntina, para 2012.

Se a ferrovia Norte-Sul for concluída antes da implantação do eixo ferroviário proposto para interligar o cerrado, a partir de Luis Eduardo Magalhães até Brumado, e daí até o porto de Ilhéus ou um novo porto no litoral sul, a Bahia estará definitivamente isolada do mapa logístico de escoamento de grãos, e a região do semi-árido extremamente prejudicada no que se refere às possibilidades de exploração de novos arranjos sócio-produtivos ao longo de seu traçado.

Na esteira desta proposição existem, ainda, sugestões para implantação de novas linhas e ramais ferroviários.

A proposta do eixo estruturante hidroviário (Hidrovia do São Francisco)²⁰¹ é um pouco mais problemática pois ainda deverá passar pela recuperação das nascentes e matas ciliares e pela possibilidade de implantação de um sistema de conservação e monitoramento do uso das bacias.

Complexos Logísticos e Equipamentos Estruturantes

Proposições Existentes para Equipamentos Estruturantes dos Sistemas de Transportes

Existem proposições para:

- expansão e melhoria das instalações portuárias, inclusive as fluviais, com prioridade para o projeto Megaporto Sul;
- implantação de plataformas logísticas multimodais em cidades-base para distribuição de mercadorias com logística e ocupação econômica.
- ampliação e recuperação de aeroportos, com recursos de PPA;

O projeto do Megaporto do Sul é considerado o mais significativo para o governo do Estado, pois materializará a estratégia de melhoria da logística de exportação. Deverá ser construído numa área de 1.771 hectares entre Ilhéus e Itacaré, ameaçando cerca de 680 hectares de Mata Atlântica (da qual 40% estão em estado de regeneração). A área de estocagem do minério de ferro, com 80 hectares, ficará longe da estrada e da praia, mas uma esteira de sete metros de altura atravessará toda a região preservada, a estrada e a praia, para chegar ao litoral. Os navios vão ficar a 2,5 km da costa. O minério será transportado em pó. A capacidade prevista para embarque é de 70 mil toneladas por dia.

²⁰¹ Hidrovia do São Francisco

1ª Etapa:

01. Derrocamento de formações rochosas e aprofundamento/alargamento de canal com extensão de 40 km e investimento de R\$ 20 milhões;
02. Obras de infra-estrutura no trecho Ibotirama – Pilão Arcado, com investimento de R\$ 60 milhões do PNLT - 2008-2011, LOA-PAC Bahia.

2ª Etapa:

03. Recuperação entre Ibotirama e Carinhanha, com investimento de R\$ 50 milhões do Governo Estadual e/ou PPP
04. Recuperação do trecho Juazeiro/Ibotirama com extensão de 610 km; dragagem e derrocamento para implantação de canal com 3 m de profundidade, com investimento de R\$ 110 milhões do Governo Estadual, PAC - 2012-2015.
05. Integração da Hidrovia de São Francisco – da BR-242 ao Porto de Juazeiro
06. Dragagem e derrocamento da Hidrovia São Francisco e construção do Acesso Ferroviário ao Porto Juazeiro-BA e Petrolina-PE

3ª Etapa

07. Implantação do Sistema Multimodal, sendo o trecho rodoviário, com extensão de 295 km, de Luis Eduardo Magalhães a Ibotirama, e o hidroviário, com extensão de 610 km, de Ibotirama a Juazeiro, com investimentos do Governo Estadual e/ou PPP da ordem de R\$ 110 milhões do PAC.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

O Megaporto do Sul será o segundo maior porto da região norte, sob responsabilidade da empresa Bahia Mineração, que conta com capital brasileiro, indiano e cazaquistânês, da gigante ENRC.

O complexo logístico ou plataforma logística intermodal contará com terminal ferroviário, hidroviário, rodoviário e aeroportuário. A construção do porto está acoplada ao da ferrovia (de 1.500 km) e ao do novo aeroporto internacional. Está orçada em R\$6,5 bilhões. A Secretaria Especial de Portos do governo federal anunciou a intenção de realizar investimentos da ordem de R\$861,4 milhões nesta iniciativa.

Os ambientalistas estão contra o projeto por causa da Mata Atlântica. Está bem próximo da Lagoa Encantada. O principal argumento é de que existem outras áreas degradadas que podem receber o projeto.

A Associação de Turismo de Ilhéus está contra o projeto porque sua implantação significará a existência de navios de carga chegando e saindo, o que elimina a possibilidade de resorts e campos de golfe. Seis projetos turísticos, dos quais cinco engatilhados, estão ameaçados. O único em processo de construção, com investimentos de R\$215 milhões, está paralisado.

Em toda a micro-região vivem 1.000.000 de pessoas. No discurso oficial, o megaprojeto poderá gerar 200.000 empregos.

As proposições para implantação de equipamentos estruturantes não passa apenas pela possibilidade de obtenção de recursos federais ou financiamentos internacionais. Exige, também, o levantamento de alternativas logísticas que possam ser consideradas mais adequadas para o transporte de passageiros ou de cargas oriundas da otimização dos arranjos sócio-produtivos propostos.

17.4. CENÁRIO DAS CIDADES-BASE E DOS TERRITÓRIOS AUTÔNOMOS

A análise do desenvolvimento do interior aponta para o aumento da participação dos centros urbanos intermediários no processo de urbanização do Estado²⁰². Tais centros são as cidades-base.

Do ponto de vista econômico e social, as cidades-base constituem uma rede com alto potencial de desenvolvimento, cujo êxito pode gerar efeitos multiplicadores em suas regiões ou subespaços regionais. São cidades estratégicas para o desenvolvimento. No Estado da Bahia, as 28 cidades da rede básica concentram 80% dos fluxos econômicos e sociais, quase 50% da população, 100% das matrículas no ensino superior, cerca de 84% dos médicos e 70% dos dentistas, 80% das atividades de comércio e serviços²⁰³. A metrópole de Salvador²⁰⁴ e as cidades de Camaçari e Feira de Santana são as mais significativas desta rede, pois concentram mais de 60% das atividades econômicas e, por consequência, têm sido alvo de maior atenção do governo.

Alagoinhas	Feira de Santana	Itapetinga	Santo Amaro
Barreiras	Guanambi	Jacobina	Sto. Ant. de Jesus
B. Jesus da Lapa	Ilhéus	Jequié	Senhor do Bonfim
Brumado	Irecê	Juazeiro	Serrinha
Camaçari	Itamaraju	Paulo Afonso	Teixeira de Freitas
Cruz das Almas	Itaberaba	Porto Seguro	Valença
Eunápolis	Itabuna	Salvador	Vitória da Conquista

²⁰² Algumas cidades não estão caracterizadas como centros comerciais de porte interestadual ou de abrangência local, nem tampouco como turísticas por excelência. Mas a multiplicidade de funções comerciais e de serviços que abrigam, além de funções industriais, as colocam no rol das cidades estratégicas. São as cidades de Paulo Afonso, Jequié, Juazeiro e Vitória da Conquista.

²⁰³ Em trabalhos distintos sobre a rede estadual, com metodologias e objetivos diferenciados, chegou-se, em todos eles, à mesma constatação, tais como os de Ornelas, 1980, Cunha, 1991 e Porto et alli, 1997.

²⁰⁴ Considera-se a metrópole de Salvador como o conjunto que envolve a cidade de Salvador, Lauro de Freitas, Simões Filho, Vera Cruz e Itaparica.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Entre estas cidades estão **cidades comerciais de porte interestadual** (Teixeira de Freitas, Eunápolis, Itabuna, Santo Antonio de Jesus, Barreiras), **cidades comerciais de abrangência local** (Itapetinga, Jacobina, Serrinha, Senhor do Bonfim, Brumado, Guanambi, Bom Jesus da Lapa, Cruz das Almas, Itaberaba e Itamaraju) e **cidades turísticas** (Porto Seguro). Estas cidades apontam para o aumento da participação dos centros urbanos intermediários no processo de urbanização do Estado²⁰⁵.

Políticas que visem promover eixos de desenvolvimento no território do Estado Bahia (ver) podem exercer forte influência sobre a rede básica, pois, além de fortalecê-la, podem também complementá-la com o fortalecimento de cidades emergentes que apresentem vantagens competitivas.

Estas vantagens são ditadas pela capacidade das mesmas em atrair a produção dos espaços no seu entorno, escoando-a para a capital ou para grandes centros metropolitanos do país e do exterior ou pela sua importância para os novos fluxos turísticos. São consideradas emergentes, dentre outras, as cidades de Luís Eduardo Magalhães (eixo do São Francisco-Oeste), estratégica para o escoamento de grãos e de Conde (eixo Grande Recôncavo–Litoral Norte), estratégica para o turismo.

Apesar da concentração dos fluxos econômicos e sociais e da atenção que recebem de programas específicos de governo, as cidades da rede urbana básica apresentam problemas relevantes não só de qualidade ambiental e de vida, como de desenvolvimento institucional e de constituição de “chassis” que possam favorecer sua competitividade econômica e sua liderança nos processos de integração regional. Estes problemas se apresentam, assim, em três instâncias - interurbana, urbana e intra-urbana - e precisam ser equacionados para que as cidades estratégicas desempenhem suas funções e contribuam para a efetiva implantação de uma política de desenvolvimento urbano do Governo do Estado.

Dentre os problemas relevantes de caráter regional da rede básica estão os que dizem respeito ao atendimento de equipamentos sociais de porte regional, tais como universidades e centros de pesquisas, hospitais regionais, unidades de ensino de segundo grau, redes de telefonia, assim como os que dizem respeito às condições de acessibilidade e transportes²⁰⁶.

Apesar da concentração dos fluxos econômicos e sociais e da atenção que possam receber de programas específicos de governo, essas apresentam problemas relevantes não só de qualidade ambiental e de vida, como de desenvolvimento institucional e de constituição de “chassis” que favoreçam sua competitividade econômica e sua liderança nos processos de integração regional. Estes problemas se apresentam em três instâncias - interurbana, local e intra-urbana - e precisam ser equacionados para que as cidades estratégicas contribuam para a efetiva implantação de políticas de desenvolvimento urbano do Governo do Estado.

Dentre os problemas relevantes de caráter regional, estão os que dizem respeito ao atendimento de equipamentos sociais de porte regional, tais como universidades e centros de pesquisas, hospitais regionais, unidades de ensino de segundo grau, redes de telefonia de última geração, assim como os que dizem respeito às condições de acessibilidade e transportes. Dentre os problemas relevantes de caráter local, estão as debilidades da organização institucional, o ambiente de escassez de recursos e as tradições perversas nas modalidades de gestão. Dentre os problemas intra-urbanos, destacam-se os que dizem respeito às áreas de concentração de pobreza.

As redes de cidades-base que servem de referência para o desenvolvimento são de três tipos:

Com Potencial de Governança;

De Apoio às Cadeias e aos Arranjos e Resgates Sócio-Produtivos;

Ao longo dos Principais Corredores de Transportes.

²⁰⁵ Algumas cidades não estão caracterizadas como centros comerciais de porte interestadual ou de abrangência local, nem tampouco como turísticas por excelência. Mas a multiplicidade de funções comerciais e de serviços que abrigam, além de funções industriais, as colocam no rol das cidades estratégicas. São as cidades de Alagoinhas, Paulo Afonso, Ilhéus, Santo Amaro, Jequié, Valença, Juazeiro e Vitória da Conquista.

²⁰⁶ Exceção relativa pode ser dada para as cidades de Salvador, Camaçari e Feira de Santana, que têm condição privilegiada em relação às demais, tendo em vista que contam com um volume maior de recursos através de programas específicos.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Cidades-Base com Potencial de Governança

Ao longo do tempo, diferentes Secretarias do Governo Estadual regionalizaram ações administrativas, criando núcleos em 33 cidades da rede estadual²⁰⁷. Estas cidades, portanto, abrigam unidades administrativas tais como as DIRES, DIRECs ou CIRETRANS. Nestas cidades, existe, todo aparelhamento disponível para que sejam estimulados processos de consolidação da administração, ora através de planos, ora por atenção especial a pontos-chave que facilitem a alavancagem do desenvolvimento. Este aparelhamento disponível favorece processos de consolidação da administração, ora através de planos, ora por atenção especial a pontos-chave que facilitem o fortalecimento da rede urbana básica. Todas as cidades desta rede podem se tornar sedes de governança, desde que o Governo do Estado passe a adotar uma política de descentralização articulada entre as diferentes Secretarias que possuem suas divisões administrativas já implantadas nas mesmas.

Cidade	RB	AD	Cidade	RB	AD	Cidade	RB	AD	Cidade	RB	AD
Alagoinhas	S	S	Euclides Cunha	N	S	Itamaraju	S	S	Santo Amaro	S	N
Amargosa	N	S	Eunápolis	S	S	Itapetinga	S	S	S. Ant. Jesus	S	S
Barra	N	S	Guanambi	S	S	Jacobina	S	S	Seabra	N	S
Barreiras	S	S	Ibotirama	N	S	Jequié	S	S	Sr. do Bonfim	S	S
B.J. da Lapa	S	S	Ilhéus	S	S	Juazeiro	S	S	Serrinha	S	S
Boquira	N	S	Ipirá	N	S	Macaúbas	N	S	Rib. Pombal	N	S
Brumado	S	S	Irecê	N	S	Paulo Afonso	S	S	Teix. Freitas	S	S
Caetité	N	S	Itaberaba	S	S	Piritiba	N	S	Valença	S	S
Cruz d'Almas	S	N	Itabuna	S	S	Porto Seguro	S	N	Vit. Conquista	S	S

Destas cidades, apenas onze não fazem parte da rede básica. São as seguintes:

QUADRO II

Amargosa	Caetité	Ipirá	Seabra
Barra	Euclides Cunha	Macaúbas	Rib. Pombal
Boquira	Ibotirama	Piritiba	

Todas estas cidades têm potencial para se tornarem sedes de governança, desde que o Governo do Estado passe a adotar uma política de descentralizada articulada entre as diferentes Secretarias que possuem suas divisões administrativas já implantadas nas mesmas.

A estratégia de desenvolvimento visa criar melhores condições de governança pari passu ao desenvolvimento econômico e social e à melhoria de condições de acessibilidade (drenagem e pavimentação das vias urbanas que se interligam aos principais corredores de transporte) para escoamento da produção local.

Cidades-Base das Cadeias e aos Arranjos e Resgates Sócio-Produtivos

A indicação de cidades-base para arranjos sócio-produtivos é fundamental para o êxito dos Planos Mestres. Os critérios para indicação de cidades-base são:

- Localização estratégica e fácil acessibilidade para os Arranjos Sócio-Produtivos ou para os resgates sócio-produtivos, ou seja, localização nos eixos estruturantes (rodoviários, ferroviários ou hidroviário)²⁰⁸;
- Logística adequada, ou seja, existência de equipamentos estruturantes de circulação e transportes, existência de indústrias de beneficiamento e de outros usos que fortaleçam elos das cadeias produtivas selecionadas;
- Existência de capital ambiental, humano e social.

²⁰⁷ Existem outras que desempenham funções para uma outra Secretaria isoladamente

²⁰⁸ A localização estratégica de arranjos ou resgates sócio-produtivos em estradas vicinais que se vinculem a eixos estruturantes em nível regional é, em geral, estruturante apenas em relação ao Território de Identidade onde os mesmos se desenvolvem.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Não existem proposições para esta rede urbana nos estudos existentes, embora seja de conhecimento geral que existem várias cidades que são básicas para o apoio às cadeias, arranjos e resgates sócio-produtivos, tais como os arranjos da:

- Ovino-caprino-bovinocultura;
- Produção sisaleira;
- Produção de biocombustíveis;
- Piscicultura e Peixamento;
- Fruticultura;
- Apicultura;
- Turismo Náutico e Ecológico
- Produção de oleaginosas
- Silvicultura

A indicação desta rede de apoio leva em conta que o desempenho dos arranjos sócio-produtivos não depende unicamente da circulação e dos fluxos sociais e econômicos do Território de Identidade ao qual pertencem, mas também em todo o Estado. É importante desvendar o tipo de fluxos nos quais está inserido cada cidade-base em particular, tendo em vista a teia de interesses e demandas da produção regional ou daquela que opera em nível estadual, nacional e internacional.

A indicação das cidades-base deve levar em conta também o nível de sua polarização diante de outras cidades da mesma rede, tendo em vista que sempre existem interações definidas pelo critério de interdependência e interrelação dos centros urbanos que são diretamente proporcionais ao tamanho das populações urbanas e inversamente proporcionais à distância que as separam.

Pelo modelo nos limites das áreas de influência, há grandes possibilidades de aparecimento de atividades dependentes em cidades que não sejam cidades-base, sendo maiores na medida em que estas desenvolvam seu poder político e econômico.

Tais possibilidades permitem que algumas localidades possam ser importantes para determinados arranjos sócio-produtivos, embora não sejam necessariamente cidades-base, mas sim dependentes diretamente destas.

É o caso, por exemplo, de localidades com menos de 5.000 habitantes em Municípios muito pobres que venham integrar o Programa de Resgate de Arranjos Sócio-Produtivos. De qualquer modo, um novo tipo de cidades-base deverá surgir a partir do estudo dos arranjos e dos resgates sócio-produtivos.

Cidades-Base ao longo dos Corredores Principais de Transportes

O Território da Bahia é cortado por uma malha rodoviária básica, representada por rodovias federais e estaduais. Esta malha é complementada por estradas secundárias e vicinais que articulam as regiões baianas entre si e com o Centro-Sul, Centro Oeste e restante do Nordeste. Por estes corredores circulam capitais e mercadorias, propiciando o surgimento e o crescimento de localidades estratégicas, ora beneficiadas pela oferta de matérias-primas (minérios, p.e.) e alimentos (cereais e frutas, p.e.), ora pela circulação de capitais. Foi e é através destes corredores que escoam a produção baiana do interior para as cidades portuárias:

- BR-101 e a BR-116, que cortam a Bahia no sentido norte-sul, interligando o Estado às regiões sudeste e sul do país e aos demais estados nordestinos;
- hidrovia do São Francisco;
- rodovias federais e estaduais que interligam o oeste e o norte do Estado com as cidades portuárias do litoral.

Nem todas as cidades da rede de corredores são pólos de regiões econômicas.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Instrumentos de Planejamento das Cidades-Base

Cidades	Território de Identidade	Região	Adm	Plano Diretor	Cadastro
Alagoinhas	Agreste de Alagoinhas	Litoral Norte	Sim	Sim	Não
Valença	Baixo Sul	Litoral Sul	Sim	Sim	Sim
Ilhéus	Litoral Sul	Litoral Sul	Sim	Sim	Sim
Itabuna	Litoral Sul	Litoral Sul	Sim	Sim	Não
Eunápolis	Extremo Sul	Litoral Sul	Sim	Sim	Sim
Itamaraju	Extremo Sul	Litoral Sul	Sim	Sim	Sim
Teixeira de Freitas	Extremo Sul	Litoral Sul	Sim	Sim	Sim
Santo Ant. de Jesus		Recôncavo			
Bom Jesus da Lapa	Velho Chico	Semi-Árido	Sim	Sim	Sim
Brumado	Sertão Produtivo	Semi-Árido	Sim	Sim	Sim
Guanambi	Sertão Produtivo	Semi-Árido	Sim	Sim	Sim
Irecê	Irecê	Semi-Árido	Sim	Não	Não
Itaberaba	Piemonte do Paraguaçu	Semi-Árido	Sim	Sim	Não
Itapetinga	Itapetinga	Semi-Árido	Sim	Sim	Sim
Jacobina	Piemonte de Diamantina	Semi-Árido	Sim	Sim	Sim
Juazeiro	Sertão do São Francisco	Semi-Árido	Sim	Sim	Sim
Paulo Afonso	Itaparica (BA-PE)	Semi-Árido	Sim	Sim	Sim
Senhor do Bonfim	Piemonte Norte do Itapicuru	Semi-Árido	Sim	Sim	Sim
Serrinha	Sisal	Semi-Árido	Sim	Sim	Não
Vitória da Conquista	Vitória da Conquista	Semi-Árido	Sim	Não	Não
Jequié					
Barreiras	Oeste Baiano	Oeste	Sim	Sim	Não



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

População das Cidades-Base

Macro-Região	Cidades	Território de Identidade	População	
			Total	Urbana
Litoral Norte	Alagoinhas	Litoral Norte	129.617	112.339
Litoral Sul	Valença	Baixo Sul	77.453	55.580
	Ilhéus	Litoral Sul	221.883	161.898
	Itabuna	Litoral Sul	196.456	190.888
	Eunápolis	Extremo Sul	84.412	79.151
	Itamaraju	Extremo Sul	64.033	47.926
	Teixeira de Freitas	Extremo Sul	107.257	98.469
Recôncavo	Santo Antonio de Jesus		77.340	66.219
Semi-Árido	Bom Jesus da Lapa	Velho Chico	54.279	37.589
	Brumado	Sertão Produtivo	61.634	40.673
	Guanambi	Sertão Produtivo	71.726	53.995
	Irecê	Irecê	57.360	53.073
	Itaberaba	Piemonte do Paraguaçu	58.873	44.466
	Itapetinga	Itapetinga	57.800	55.052
	Jacobina	Piemonte de Diamantina	76.429	52.048
	Juazeiro	Sertão do São Francisco	174.101	132.796
	Paulo Afonso	Itaparica (BA-PE)	96.428	82.514
	Senhor do Bonfim	Piemonte Norte do Itapicuru	66.676	51.305
	Serrinha	Sisal	83.187	45.892
	Vitória da Conquista	Vitória da Conquista	262.585	225.430
	Jequié		147.115	130.207
Oeste	Barreiras	Oeste Baiano	131.335	115.331

Territórios Autônomos

De Quilombolas

Territórios quilombolas estão em processo de identificação e delimitação. Cada um deles deve ser objeto de um Relatório Técnico de Identificação e Delimitação (RTID).

A demarcação de territórios quilombolas, assim como de reservas indígenas, é quase sempre dificultada pela existência de posseiros que não aceitam retirar-se das terras que pleiteiam como suas, de boa ou má-fé. São áreas de alta vulnerabilidade social pelos conflitos de interesse, muitas vezes culminando em mortes, como nos casos do território de São Francisco do Paraguaçu.

Nota: Depois do reconhecimento oficial, vem a etapa de desintrusão, ou seja, a etapa de identificação dos imóveis rurais dentro do perímetro da comunidade. A terceira fase implica na desapropriação dos imóveis particulares, sendo que as famílias não quilombolas que se enquadrarem no Plano Nacional de Reforma Agrária, poderão ser reassentadas. A quarta fase é a titulação, na qual a comunidade recebe um único título.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Indígenas

A delimitação das terras indígenas tem encontrado inúmeras dificuldades diante das pressões de madeireiros, garimpeiros, lavradores. É o caso, por exemplo, da demarcação das terras dos pataxós hã-hã-hãe da reserva Caramuru-Paraguaçu, espalhadas pelos Municípios de Pau Brasil, Camacan e Itaju a Colônia. Gerou um conflito que perdura há 26 anos. Em 1926, a União estabeleceu 36 mil hectares, sendo 14 mil para a preservação da floresta e 22 mil para os tupinambás. A reserva foi demarcada entre 1936 e 38. Havia poucos índios e o SPI (Serviço de Proteção ao Índio) arrendou parte das terras a 3.000 posseiros. Em 1958, 20 mil hectares foram devolvidos à União. É possível que os índios só tenham vindo em quantidade para Pau Brasil em 1982, quando foi feita nova demarcação, com 54 mil hectares, sendo 19 mil ocupados pelos pataxós e 35 mil nas mãos de grandes latifundiários.

Em todo este período, conflitos entre índios e fazendeiros já resultaram na morte de 20 índios e 2 policiais militares.

Assentamentos Rurais

O MST tem 123 assentamentos na Bahia, com 9.100 famílias assentadas e 20.000 acampadas. Segundo o INCRA, há 450 projetos de assentamento no Estado, incluindo os que são administrados por outros movimentos. Totalizam 38.000 famílias assentadas e 27.000 acampadas.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

BIBLIOGRAFIA

Sumário

Referências Bibliográficas

Estudos Oficiais Existentes

Do Governo Federal

Do Governo Estadual

Das Secretarias de Planejamento, de Desenvolvimento Urbano e Integração Regional (SEPLAN, SEDUR e SEDIR)

Série Espacial Semi-Árido da CAR

Série Perfis Regionais da CAR

Série do Programa de Desenvolvimento Regional Sustentável da CAR

Estudos da SEI

Da Secretaria de Desenvolvimento e Integração Regional (SEDIR)

Da Secretaria de Recursos Hídricos (SRH)

Das Secretarias de Turismo (SETUR) e Cultura (SECULT)

Dos Governos Municipais

Estudos do SEBRAE/SENAC



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, J. S. F. et Dominguez, J. M. L. Geologia da Bahia: mapa geológico ao milionésimo. Salvador, 1995. Convênio SICM/UFBa.

BOLEA, M. T. Evaluación Del Impacto Ambiental. Madrid, 1975. MAPFRE.

CARDOSO, T. Metodologia dos Estudos Integrados para o Zoneamento Ecológico-Econômico. Salvador, 1991. IBGE/DIGEO. Datilografado.

CREPANI, Edison; Medeiros, S. e outros. Curso de Sensoriamento Remoto aplicado ao Zoneamento Ecológico-Econômico. INPE, 1996.

SANCHEZ, R. O. Bases para o Ordenamento Ecológico-Paisagístico do Meio Rural e Florestal. In: Zoneamento Agro-Ecológico. Cuiabá, Fundação Cândido Rondon, 1991.

SILVA, T.C., Elementos Básicos de uma Proposta Metodológica para o Estudo do Potencial Geoambiental. Projeto RADAMBRASIL, 1983. Datilografado.

TRICART, J., Ecodinâmica, IBGE-SUPREN, 1977, 91 páginas (Recursos Naturais e Meio Ambiente,1).

_____, Paisagem e Ecologia. Revista. Interfaciais Escritos e Documentosa. São José do Rio Preto: UNESP, 1982.

_____, Approche Systemique de la Degradation des Terres. Revue de Geomorphologie Dynamique. Sttrasbourg, v. 32, n.4, 1987.

UTRIA. La Incorporación de la Dimensión Ambiental en la Planificación del Desarorolo, una posible metodologia. In : Estilos de desarrollo y medio ambiente en la America Latina. México: Fundo dfe Cultura Econômica, 1980.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

ESTUDOS OFICIAIS EXISTENTES

Do Governo Federal

INPE – Estudos Climáticos e Hidrológicos

Ministério do Planejamento – IBGE. Macro ZEE Nordeste
Diagnóstico Ambiental do Nordeste
Indicadores de Desenvolvimento Sustentável 2004

Ministério do Planejamento – IBGE. Resolução 1 do IBGE, de 25/02/2005.

Ministério do Meio Ambiente. Decreto n. 4297 de 10 de julho de 2002, que regulamenta o artigo 9, inciso II da Lei n. 6.938, de 31-08-1981, que estabelece critérios para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil – ZEE, e dá outras providências.

Ministério do Meio Ambiente. Diretrizes Metodológicas para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil - 3ª edição Revisada. Programa ZEE, Consórcio ZZE Brasil. Brasília, 2006.

Ministério do Meio Ambiente. Agência Nacional de Águas – ANA. Atlas Nordeste – Abastecimento Urbano de Água. Alternativas de Oferta de Água para as Sedes Municipais da Região Nordeste do Brasil. Superintendência de Planejamento de Recursos Hídricos – PNRH, Brasília, 2006.

Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional de Produção Mineral. Carta Geológica ao Milionésimo: Folha Salvador. Brasília, 1976. 127 páginas.

Ministério das Minas e Energia. Lei nº 11.097 de 13 de janeiro de 2005, que dispõe sobre a introdução do biodiesel na matriz energética brasileira.

Ministério do Meio Ambiente, Ministério do Desenvolvimento Agrário e Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Seminário Nacional das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade. Brasília, 2008.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Do Governo Estadual

Governo da Bahia, Proposta de Plano Plurianual, PPA – 2009-2011.

Estudos das Secretarias do Governo Estadual

**Das Secretarias de Planejamento, de Desenvolvimento Urbano e Integração Regional
(SEPLAN, SEDUR e SEDIR)**

Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional – CAR. Cadastro de Unidades de Conservação do Estado da Bahia. Salvador, 1994, 78 páginas.

Série Especial Semi-Árido da CAR

Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional – CAR. Espaço e Turismo no Semi-Árido Baiano. Série Especial Semi-Árido, Caderno 10, SEPLAN – Secretaria do Planejamento, Ciência e Tecnologia, Governo do Estado da Bahia, Salvador, 1995.

Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional – CAR. Os Solos no Semi-Árido da Bahia. Série Especial Semi-Árido, Caderno 11, SEPLAN – Secretaria do Planejamento, Ciência e Tecnologia, Governo do Estado da Bahia, Salvador, 1995.

Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional – CAR. Recursos Florestais na Bahia – Ênfase no Semi-Árido da Bahia. Série Especial Semi-Árido, Caderno 12, SEPLAN – Secretaria do Planejamento, Ciência e Tecnologia, Governo do Estado da Bahia, Salvador, 1995.

Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional – CAR. Espaço e Indústria no Semi-Árido Baiano. Série Especial Semi-Árido, Caderno 13, SEPLAN – Secretaria do Planejamento, Ciência e Tecnologia, Governo do Estado da Bahia, Salvador, 1995.

Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional – CAR. A Biodiversidade no Semi-Árido da Bahia. Série Especial Semi-Árido, Caderno 14, SEPLAN – Secretaria do Planejamento, Ciência e Tecnologia, Governo do Estado da Bahia, Salvador, 1995.

Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional – CAR. Recursos Minerais no Semi-Árido da Bahia. Série Especial Semi-Árido, Caderno 15, SEPLAN – Secretaria do Planejamento, Ciência e Tecnologia, Governo do Estado da Bahia, Salvador, 1995.

Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional – CAR. Sistema de Energia Elétrica e Telecomunicações no Semi-Árido da Bahia. Série Especial Semi-Árido, Caderno 16, SEPLAN – Secretaria do Planejamento, Ciência e Tecnologia, Governo do Estado da Bahia, Salvador, 1995.

Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional – CAR. Qualidade Ambiental no Semi-Árido da Bahia. Série Especial Semi-Árido, Caderno 17, SEPLAN – Secretaria do Planejamento, Ciência e Tecnologia, Governo do Estado da Bahia, Salvador, 1995.

Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional – CAR. Recursos Hídricos no Estado da Bahia – Ênfase no Semi-Árido. Série Especial Semi-Árido, Caderno 18, SEPLAN – Secretaria do Planejamento, Ciência e Tecnologia, Governo do Estado da Bahia, Salvador, 1995.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional – CAR. A Agro-Pecuária no Semi-Árido Baiano. Série Especial Semi-Árido, Caderno 19, SEPLAN – Secretaria do Planejamento, Ciência e Tecnologia, Governo do Estado da Bahia, Salvador, 1995.

Série Perfis Regionais da CAR

Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional – CAR. Chapada Diamantina: Perfil Regional. PDRS – Programa de Desenvolvimento Regional Sustentável, Caderno 6, SEPLAN – Secretaria do Planejamento, Ciência e Tecnologia, Governo do Estado da Bahia, Salvador, 1995.

Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional – CAR. Sul da Bahia: Perfil Regional. PDRS – Programa de Desenvolvimento Regional Sustentável, Caderno Regional 7, SEPLAN – Secretaria do Planejamento, Ciência e Tecnologia, Governo do Estado da Bahia, Salvador, 2002.

Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional – CAR. Oeste da Bahia: Perfil Regional. PDRS – Programa de Desenvolvimento Regional Sustentável, Caderno Regional 8, SEPLAN – Secretaria do Planejamento, Ciência e Tecnologia, Governo do Estado da Bahia, Salvador, 2002.

Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional – CAR. Baixo Médio São Francisco: Perfil Regional. PDRS – Programa de Desenvolvimento Regional Sustentável, Caderno Regional 28, SEPLAN – Secretaria do Planejamento, Ciência e Tecnologia, Governo do Estado da Bahia, Salvador, 2002.

Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional – CAR. Irecê: Perfil Regional. PDRS – Programa de Desenvolvimento Regional Sustentável, Caderno Regional 29, SEPLAN – Secretaria do Planejamento, Ciência e Tecnologia, Governo do Estado da Bahia, Salvador, 2002.

Série Programa de Desenvolvimento Regional Sustentável da CAR

Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional – CAR. PDRS – Programa de Desenvolvimento Regional Sustentável. Modelo Teórico Metodológico, SEPLAN – Secretaria do Planejamento, Ciência e Tecnologia, Governo do Estado da Bahia, Salvador, 1995.

Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional – CAR. PDRS – Programa de Desenvolvimento Regional Sustentável: Oeste da Bahia, SEPLAN – Secretaria do Planejamento, Ciência e Tecnologia, Governo do Estado da Bahia, Salvador, 1998.

Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional – CAR. PDRS – Programa de Desenvolvimento Regional Sustentável: Chapada Diamantina, SEPLAN – Secretaria do Planejamento, Ciência e Tecnologia, Governo do Estado da Bahia, Salvador, 1997.

Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional – CAR. PDRS – Programa de Desenvolvimento Regional Sustentável: Baixo Médio São Francisco. SEPLAN – Secretaria do Planejamento, Ciência e Tecnologia, Governo do Estado da Bahia, Salvador, 2004.

Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional – CAR. PDRS – Programa de Desenvolvimento Regional Sustentável: Irecê, SEPLAN – Secretaria do Planejamento, Ciência e Tecnologia, Governo do Estado da Bahia, Salvador, 2004.

Governo do Estado da Bahia, Desenvolvimento Territorial - Territórios Prioritários: Semi-Árido Nordeste II, Sisal, Itaparica. Documento Preliminar para Discussão, Secretaria de Desenvolvimento e Integração Regional, Julho de 2007.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Estudos da SEI

SEI/CONDER. Informações Básicas dos Municípios Baianos. Salvador (BA). 1994.

SEI/CAR. Classificação dos Municípios Baianos: Informações básicas. Volume I, 174 páginas e Volume II, 424 páginas, Salvador, 1996 e 1997.

SEI/CAR. Classificação dos municípios baianos - indicadores selecionados, Salvador, 1996.

SEI. O Perfil Financeiro dos Municípios Baianos. Salvador, 1998.

Série Estudos e Pesquisas da SEI

SEI. Diagnóstico Ambiental do Litoral Sul da Bahia. Salvador, 1999. (Série Estudos e Pesquisas, 43)

SEI. Uso da Terra e Cobertura Vegetal do Litoral Sul da Bahia. Salvador, 1997. (Série Estudos e Pesquisas, 33).

SEI. Bahia: Crescimento populacional 1980-1996. Salvador, 1998. 244p. (Série Estudos e Pesquisas, 39).

SEI. Cidades da Bahia. Salvador, 1997. (Série Estudos e Pesquisas, nº 35).

SEI. Macroregião de Salvador. Salvador, 1995. (Série Estudos e Pesquisas, nº 26).

Da Secretaria de Desenvolvimento e Integração Regional (SEDIR)

Governo da Bahia, Secretaria de Desenvolvimento e Integração Regional. Desenvolvimento Territorial, Territórios Prioritários – Semi-Árido Nordeste II, Sisal e Itaparica. Documento Preliminar para Discussão, julho de 2007.

Programa de Apicultura do Estado da Bahia.

Secretaria de Meio Ambiente (SEMA)

Lei n. 10.431, de 20-12-2006, que dispõe sobre a Política de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade do Estado da Bahia e dá outras providências.

Resolução CONCAR de 1-10-2007.

Relatório Base de Informações IEE, elaborado pela SEMA-SPS e SFC-INGÁ e IMA.

INGÁ (Instituto de Gestão das Águas- Ex Superintendência de Recursos Hídricos (SRH))

Plano Estadual de Recursos Hídricos - PERH/Ba

BAHIA. Secretaria de Recursos Hídricos, Saneamento e Habitação - Superintendência de Recursos Hídricos, Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Recôncavo Sul, Volume I (Diagnóstico), Tomo III (Recursos Hídricos) - UFC - Fev/95



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

BAHIA. Secretaria de Recursos Hídricos, Saneamento e Habitação - Superintendência de Recursos Hídricos, Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Recôncavo Sul , Volume I (Diagnóstico), Tomo IV - Geo-Ambiental e Avaliação Ambiental - UFC - Fev/95

BAHIA. Secretaria de Recursos Hídricos, Saneamento e Habitação - Embasa, Estudos e Concepção Básica e Projetos Básicos e Executivos de Sistema de Abastecimento de Água (SAA) Potável e Coleta e Tratamento de Esgotos Sanitários (SES) em Municípios do Estado da Bahia, Programa de Ação Social em Saneamento PASS/BID, Consórcio Concremat / IHS - dez/98

SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS, SANEAMENTO E HABITAÇÃO - Relatório de Atividades. Salvador (BA). 1995/1998

Das Secretarias de Cultura e Turismo (SETUR e SECULT)

EMBRATUR, Diretrizes do PNMT. Programa Nacional de Municipalização do Turismo/III Versão. Brasília, 1997

SECRETARIA DE CULTURA E TURISMO – Inventário de Proteção do Acervo Cultural da Bahia, 1981.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Dos Governos Municipais²⁰⁹

Planos e Estudos da Prefeitura Municipal de Salvador

Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano
Estratégia de Desenvolvimento de Salvador
Máster Plan dos Subúrbios

Planos Diretores Urbanos e de Desenvolvimento Urbano de 10 Municípios do Recôncavo e da RMS

Prefeitura Municipal de Nazaré, Plano Diretor Urbano.
Prefeitura Municipal de Santo Antônio de Jesus, Plano Diretor Urbano.
Prefeitura Municipal de São Félix, Plano Diretor Urbano.
Prefeitura Municipal de Saubara, Plano Diretor Urbano.
Prefeitura Municipal de Candeias, Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano.
Prefeitura Municipal de Cruz das Almas, Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano.
Prefeitura Municipal de Santo Amaro, Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano.
Prefeitura Municipal de Simões Filho, Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano.
Prefeitura Municipal de Cachoeira Plano Diretor Urbano com Abrangência Municipal.
Prefeitura Municipal de Itaparica, Plano Diretor Urbano com Abrangência Municipal.
Prefeitura Municipal de Vera Cruz, Plano Diretor Urbano com Abrangência Municipal.

Planos Diretores Urbanos e de Desenvolvimento Urbano de Municípios do Litoral Norte

Planos Diretores Urbanos e de Desenvolvimento Urbano de 8 Municípios do Baixo Sul

Prefeitura Municipal de Cairu, Plano Diretor Urbano de Cairu, Coihidro. 2004
Prefeitura Municipal de Camamu, Plano Diretor de Camamu, TCI, 2001.
Prefeitura Municipal de Gandu, Plano Diretor Urbano de Gandu, Oeste, 2004.
Prefeitura Municipal de Itambé, Plano Diretor Urbano de Itambé, UFC, 2000.
Prefeitura Municipal de Piraí do Norte, Plano Diretor de Piraí do Norte, CTD 2003.
Prefeitura Municipal de Nilo Peçanha
Prefeitura Municipal de Taperoá
Prefeitura Municipal de Valença, Plano Diretor Urbano de Valença, Econtep, 2001.

²⁰⁹ Apesar de alguns Planos Diretores terem sido chamados simplesmente de Urbanos, outros de Desenvolvimento Urbano e outros, por fim, de Urbanos com Abrangência Municipal, todos tiveram abrangência municipal tendo em vista sua adequação ao Estatuto da Cidade. Todos apresentam, com maior ou menor grau de preocupação com as áreas de produção agro-pecuária ou mineral, propostas de zoneamento geoambiental ou municipal. Todos os Planos Diretores Urbanos e de Desenvolvimento Urbano com Abrangência Municipal encontram-se na biblioteca da CAR, Secretaria do Planejamento, Ciência e Tecnologia, Governo do Estado da Bahia, Salvador.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Planos Diretores Urbanos e de Desenvolvimento Urbano de 10 Municípios do Litoral Sul

Prefeitura Municipal de Camamu, Plano Diretor Urbano de Camamu, UFC, 2004.
Prefeitura Municipal de Canavieiras, Plano Diretor Urbano de Canavieiras, Teuba, 1999.
Prefeitura Municipal de Coaraci, Plano Diretor Urbano de Coaraci, PCL, 2004.
Prefeitura Municipal de Ibicaraí, Plano Diretor Urbano de Ibicaraí, PolisDesigner, 2004.
Prefeitura Municipal de Ibirapitanga, Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Ibirapitanga, Cohidro, 2004.
Prefeitura Municipal de Ilhéus, Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Ilhéus, TC/BR, 2000.
Prefeitura Municipal de Itabuna, Plano Diretor Urbano de Itabuna, Planarq, 2001.
Prefeitura Municipal de Jaguaripe, Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Jaguaripe, PCL, 2003.
Prefeitura Municipal de Itapetinga, Plano Diretor Urbano de Itapetinga, DCN, 2004.
Prefeitura Municipal de Maraú, Plano Diretor Urbano de Maraú, Cohidro, 2004.

Planos Diretores Urbanos e de Desenvolvimento Urbano de 10 Municípios do Extremo Sul

Prefeitura Municipal de Alcobaça, Plano Diretor Urbano de Alcobaça, Cohidro, 2004.
Prefeitura Municipal de Belmonte, Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Belmonte, AST, 2004.
Prefeitura Municipal de Caravelas, Plano Diretor Urbano de Caravelas, PCL, 2004.
Prefeitura Municipal de Eunápolis, Plano Estratégico de Desenvolvimento Ambiental Urbano de Eunápolis, Ba Consultoria, 2000.
Prefeitura Municipal de Itapebi, Plano Diretor Urbano de Itapebi, AST, 2004.
Prefeitura Municipal de Nova Viçosa, Plano Diretor Urbano de Nova Viçosa, Teuba, 2003.
Prefeitura Municipal de Porto Seguro, Plano Diretor Urbano de Porto Seguro, Oeste, 2004.
Prefeitura Municipal do Prado, Plano Diretor Urbano do Prado, AST, 2003.
Prefeitura Municipal de Santa Cruz Cabralia, Plano Diretor Urbano de Santa Cruz Cabralia, SDF, 2004.
Prefeitura Municipal de Teixeira de Freitas, Plano Diretor Urbano de Teixeira de Freitas,, 2001.

Planos Diretores Urbanos e de Desenvolvimento Urbano de 4 Municípios do Oeste

Prefeitura Municipal de Barreiras, Plano Diretor Urbano de Barreiras, Plannus, 2003.
Prefeitura Municipal de Luís Eduardo Magalhães, Plano Diretor Urbano de Luís Eduardo Magalhães, UFC, 2004.
Prefeitura Municipal de São Desidério, Plano Diretor Urbano de São Desidério, PCL, 2004.
Prefeitura Municipal de Santa Maria da Vitória, Plano Diretor Urbano de Santa Maria da Vitória, DCN, 2000.

Planos Diretores Urbanos e de Desenvolvimento Urbano de 5 Municípios do Sisal

Prefeitura Municipal de Araci, Plano Diretor Urbano de Araci, DCN, 2003.
Prefeitura Municipal de Barrocas, Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Barrocas, DCN, 2004.
Prefeitura Municipal de Conceição do Coité, Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Conceição do Coité, TCI, 2004.
Prefeitura Municipal de Serrinha, Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Serrinha, UFC, 2003.
Prefeitura Municipal de Tucano, Plano Diretor Urbano de Tucano, AST, 2002.

Planos Diretores Urbanos e de Desenvolvimento Urbano de 45 Municípios do Semi-Árido



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

ESTUDOS DO SEBRAE/SENAC

SEBRAE-BA. Perfil Empresarial de Santo Antonio de Jesus. Janeiro, 1998.

SEBRAE/SICM. Diagnóstico dos Municípios do Recôncavo Sul: Nazaré. Série Desenvolvimento Regional, 72. Salvador, 1996.

SENAC/Departamento Regional da Bahia – CEATEL/Centro de Estudos de Administração em Turismo e Hotelaria do SENAC/São Paulo. Plano de Desenvolvimento Turístico para o Município de Nazaré – Bahia. Salvador, 1998.

SENAC, CEATEL, Planejamento sustentável e marketing turístico do município de Valença(Bahia), Salvador, 1998.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

PARTE C – DISPOSIÇÕES GERAIS

1. OBJETO

1.1 O presente procedimento tem por escopo o objeto descrito na **PARTE A – PREÂMBULO**, no qual se encontram prescritas, entre outras informações: o órgão/entidade licitante, a modalidade licitatória, o tipo de licitação, os pressupostos de participação, o regime de execução ou forma de fornecimento, o prazo do contrato, o local, data e horário para início da sessão pública, a dotação orçamentária, os requisitos de habilitação.

1.2 As especificações, quantitativos e condições da licitação estão descritas na **PARTE B – DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS**, deste Instrumento.

1.3 São partes indissociáveis deste instrumento os anexos descritos na **PARTE A – PREÂMBULO**.

1.4 Os serviços objeto desta licitação deverão ser executados por empregados da contratada, sob a inteira responsabilidade funcional e operacional desta, mediante vínculo de subordinação dos trabalhadores para com a empresa contratante, sobre os quais manterá estrita e exclusiva fiscalização.

2. PRESSUPOSTOS PARA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1 Os pressupostos para participação nesta licitação estão indicados no **item VII do preâmbulo**.

2.2 O Certificado de Registro, quando exigível, deverá conter a codificação especificada no **item XIII do preâmbulo**.

2.3 Admitir-se-á a formação de consórcio de empresas, de acordo com o artigo 105, da Lei nº 9.433/05.

2.4 Não serão admitidas empresas que estejam suspensas temporariamente de participar e de licitar com a Administração Pública ou as declaradas inidôneas, na forma dos incisos II e III do art. 186 da Lei Estadual nº 9.433/05.

2.5 É vedada a cessão ou transferência total ou parcial do contrato, bem como a fusão, cisão, incorporação da contratada, admitindo-se a subcontratação dos serviços de obrigações acessórias, em percentual não superior a 30% (trinta por cento) do objeto do contrato, os quais deverão ser aprovados prévia e expressamente pelo Contratante, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais do Contratado, não se responsabilizando o Contratante, em todo caso, por nenhum compromisso assumido por aquele com terceiros.

2.6 Em consonância com o art. 200 da Lei Estadual nº 9.433/95, fica impedida de participar desta licitação e de contratar com a Administração Pública a pessoa jurídica constituída por membros de sociedade que, em data anterior à sua criação, haja sofrido penalidade de suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração ou tenha sido declarada inidônea para licitar e contratar e que tenha objeto similar ao da empresa punida.

2.7 É vedado ao agente político e ao servidor público de qualquer categoria, natureza ou condição, celebrar contratos com a Administração direta ou indireta, por si ou como representante de terceiro, sob pena de nulidade, ressalvadas as exceções legais, conforme o art. 125 da Lei Estadual nº 9.433/95.

2.8 É defeso ao servidor público transacionar com o Estado quando participar de gerência ou administração de empresa privada, de sociedade civil ou exercer comércio, na forma do inc. XI do art. 176 da Lei Estadual nº 6.677/94.

2.9 Consoante o art. 18 da Lei Estadual nº 9.433/05, não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação, da execução de obras ou serviços e do fornecimento de bens a eles necessários os demais agentes públicos, assim definidos no art. 207 do mesmo diploma, impedidos de contratar com a Administração Pública por vedação constitucional ou legal.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

3. REGÊNCIA LEGAL DA LICITAÇÃO

Esta licitação obedecerá, integralmente, as disposições da Lei Estadual nº 9.433/05, alterada pela Lei Estadual nº 9.658/05, a Lei Complementar nº 123/06 e a Lei Federal nº 8.666/93, no que for pertinente.

4. CREDENCIAMENTO

4.1 Reputa-se credenciada a pessoa física regularmente designada para representar a licitante no processo licitatório.

4.2 O credenciamento de sócios far-se-á através da apresentação do ato constitutivo, estatuto ou contrato social, e no caso das sociedades por ações, acompanhado do documento de eleição e posse dos administradores.

4.3 O credenciamento de mandatários far-se-á mediante a apresentação de procuração por instrumento público ou particular que contenha, preferencialmente, o conteúdo constante do modelo do **ANEXO II**, devendo ser exibida, no caso de procuração particular, a prova da legitimidade de quem outorgou os poderes.

4.4 Cada licitante poderá credenciar apenas um representante, ficando este adstrito a apenas uma representação.

4.5 Os documentos referidos nos itens anteriores poderão ser apresentados em original, cópia autenticada ou cópia simples acompanhada do original, para que possa ser autenticada.

5. PROPOSTAS TÉCNICAS, DE PREÇO E DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1 QUANTO À FORMA E VALIDADE

5.1.1 Os documentos da proposta técnica, de preços e da habilitação deverão estar dispostos ordenadamente, contidos em 03 (três) envelopes distintos, lacrados, indevassados, os quais deverão estar rubricados pelo representante legal da empresa, ou por seu mandatário, devendo ser identificados no anverso a razão social da empresa, os **Itens de II a VI do preâmbulo**, além da expressão, conforme o caso, **Envelope A – Proposta Técnica, Envelope B - Proposta de Preços, ou Envelope C – Habilitação**.

5.1.2 As propostas técnica e de preços deverão estar em original, datilografadas ou digitadas apenas no anverso, sem emendas, rasuras, ressalvas ou entrelinhas, rubricada em todas as folhas, datada e assinada pelo representante legal da licitante, ou por seu mandatário, sendo necessária, nesta última hipótese, a juntada da procuração que contemple expressamente este poder.

5.1.3 Os documentos relativos à habilitação deverão ser apresentados em original, cópia autenticada ou cópia simples acompanhada do original, para que possam ser autenticados.

5.1.4 As certidões extraídas pela *internet* somente terão validade se confirmada sua autenticidade.

5.2 CERTIFICADO DE REGISTRO

À opção do licitante, o Certificado de Registro Cadastral-CRC, expedido pela Secretaria da Administração do Estado da Bahia/SAEB, dentro do prazo de validade, poderá substituir os documentos relativos à **Habilitação Jurídica**, à **Regularidade Fiscal**, à **Qualificação Econômico-Financeira** e à **Declaração de Proteção ao Trabalho do Menor**, desde que colocado junto aos demais documentos de habilitação, ficando esclarecido que, caso exista algum documento vencido, o licitante deverá apresentar a versão atualizada do referido documento junto com os demais documentos de habilitação.

5.3 PROPOSTA DE PREÇOS

5.3.1 O proponente deverá elaborar a sua proposta de preços de acordo com as exigências constantes da **PARTE B – DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS**, em consonância com o modelo do **Anexo II**, expressando os valores em moeda nacional – reais e centavos, em duas casas decimais, ficando esclarecido que não serão admitidas propostas alternativas.

5.3.2 Ocorrendo divergência entre o preço por item em algarismo e o expresso por extenso, será levado em conta este último.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

5.3.3 A proposta apresentada deverá incluir todas e quaisquer despesas necessárias para o fiel cumprimento do objeto desta licitação, inclusive todos os custos com material de consumo, salários, encargos sociais, previdenciários e trabalhistas de todo o pessoal da contratada, como também fardamento, transporte de qualquer natureza, materiais empregados, inclusive ferramentas, utensílios e equipamentos utilizados, depreciação, aluguéis, administração, impostos, taxas, emolumentos e quaisquer outros custos que, direta ou indiretamente, se relacionem com o fiel cumprimento pela contratada das obrigações.

5.3.4 Os preços cotados deverão ser referidos à data de recebimento das propostas, considerando a condição de pagamento à vista, não devendo, por isso, computar qualquer custo financeiro para o período de processamento das faturas.

5.3.5 A proposta de preços terá prazo de validade de 60 (sessenta) dias, a contar da data fixada no **item X do preâmbulo** para início da sessão pública, facultado, porém, aos proponentes estender tal validade por prazo superior.

5.3.6 Não será permitida previsão de sinal, ou qualquer outra forma de antecipação de pagamento na formulação das propostas, devendo ser desclassificada, de imediato, a proponente que assim o fizer.

5.3.7 Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista neste instrumento, nem propostas com preço global ou unitário simbólico, irrisório ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos.

5.3.8 Serão desclassificadas as propostas que não atenderem às condições e exigências deste Instrumento ou que consignarem valor global superior aos praticados no mercado ou com preços manifestamente inexeqüíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato.

5.3.9 A formulação da proposta implica para o proponente a observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor, tornando-o responsável pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados.

5.4 HABILITAÇÃO

Para a habilitação dos interessados na licitação, exigir-se-ão, exclusivamente, os documentos mencionados no **item XII do preâmbulo**.

5.5 PROPOSTA TÉCNICA

O proponente deverá elaborar a sua proposta técnica de acordo com as exigências constantes da Parte B – Disposições Específicas deste Certame.

6. PROCEDIMENTO DA LICITAÇÃO

6.1 FASE INICIAL

6.1.1 A sessão pública de abertura das propostas terá início no dia, hora e local designados no **item X do preâmbulo**, devendo o representante da licitante efetuar o seu credenciamento, comprovando que possui os necessários poderes para a prática dos atos inerentes ao certame.

6.1.2 Concluída a fase de credenciamento, os licitantes entregarão **Envelope A - Propostas Técnica, o Envelope B – Proposta de Preços e o Envelope C – Habilitação, além da Declaração de Pleno Conhecimento e Enquadramento, conforme o modelo constante do Anexo VI.**

6.1.3 Iniciada a sessão de abertura das propostas, não mais cabe a desistência do licitante, salvo por motivo justo, decorrente de fato superveniente e aceito pela comissão.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

6.1.4 A abertura dos envelopes relativos aos documentos das propostas e de habilitação será realizada sempre em ato público, previamente designado, do qual se lavrará ata circunstanciada assinada pelos licitantes e pela comissão ou servidor responsável.

6.1.5 Todos os documentos contidos nos envelopes serão rubricados pelos licitantes presentes e pela Comissão.

6.2 ABERTURA DOS ENVELOPES

6.2.1 ABERTURA DOS ENVELOPES A – PROPOSTA TÉCNICA

6.2.1.1 O presidente da comissão fará, primeiramente, a abertura dos **Envelopes A – Proposta Técnica**, e verificará a conformidade e compatibilidade de cada proposta com os requisitos e especificações do instrumento convocatório.

6.2.1.2 A avaliação das propostas técnicas será efetuada por uma equipe técnica especialmente constituída para este fim, composta por, no mínimo, três técnicos de reconhecida competência na área, nomeados, a qual, de acordo com os critérios de avaliação constantes da Parte B – Disposições Específicas deste Certame, apurará o *Índice Técnico* de cada licitante e elaborará relatório sucinto e fundamentado do seu trabalho, devidamente assinado por todos os seus integrantes, justificando as notas atribuídas às Propostas Técnicas.

6.2.1.3 Divulgada a classificação das propostas técnicas, e não havendo registro de protesto ou impugnação e desde que haja declaração expressa consignada em ata de renúncia a recurso ou a apresentação do termo de renúncia de todos os participantes, a Comissão prosseguirá no andamento dos trabalhos, procedendo à devolução dos envelopes fechados aos concorrentes desclassificados tecnicamente, contendo a respectiva documentação de habilitação e propostas de preços.

6.2.1.4 Se houver impugnação ou protesto por recurso do julgamento realizado, permanecerão fechados os **Envelopes B e C**, sendo devidamente rubricados por todos os presentes, para serem, posteriormente recolhidos e guardados em poder da Comissão, até a designação de nova data para a sua abertura.

6.2.1.5 Não sendo possível a realização do julgamento das propostas técnicas na mesma sessão, a Comissão Técnica deverá fazê-lo no prazo de 3 (três) dias úteis, procedendo à publicação do resultado no Diário Oficial do Estado.

6.2.1.6 Decorridos os prazos recursais ou após o julgamento dos recursos interpostos, será designada data e hora para prosseguimento do certame.

6.2.2 ABERTURA DOS ENVELOPES B – PROPOSTA DE PREÇO

6.2.2.1 O presidente da comissão fará a abertura dos **Envelopes B – Proposta de Preço**, e verificará a conformidade e compatibilidade de cada proposta com os requisitos e especificações do instrumento convocatório, com os preços correntes no mercado ou fixados pela Administração ou por órgão oficial competente ou, ainda, com os constantes do sistema de registro de preços, quando houver, promovendo-se a desclassificação das propostas desconformes ou incompatíveis.

6.2.2.2 A Comissão de Licitação procederá ao cálculo do Índice de Preço das propostas e a Avaliação Final e procederá à respectiva classificação em ordem crescente, usando os critérios contidos na Parte B – Disposições Específicas deste Certame.

6.2.2.3 A Comissão julgará e classificará as propostas, de acordo com os critérios de avaliação constantes do ato convocatório, franqueando a palavra para que os licitantes registrem em ata seus protestos ou impugnações que entenderem cabíveis, podendo ser apreciados e decididos de imediato, salvo quando envolverem aspectos que exijam análise mais apurada.

6.2.2.4 Se houver impugnação ou protesto por recurso, permanecerão fechados os envelopes de Habilitação, sendo devidamente rubricados por todos os presentes, para serem, posteriormente recolhidos e guardados em poder da Comissão, até a designação de nova data para a abertura.

6.2.2.5 Não havendo registro de protesto ou impugnação e desde que haja declaração expressa consignada em ata de renúncia a recurso ou a apresentação do termo de renúncia de todos os participantes, a Comissão prosseguirá no



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

andamento dos trabalhos, procedendo à devolução dos envelopes fechados aos concorrentes desclassificados, contendo a respectiva documentação de habilitação, e procedendo à abertura dos envelopes "C" – HABILITAÇÃO - das empresas classificadas com os três menores preços.

6.2.3 ABERTURA DOS ENVELOPES C – HABILITAÇÃO

6.2.3.1 A Comissão de Licitação conferirá e examinará os documentos de habilitação bem como a autenticidade dos mesmos. Caso o procedimento se processe mediante a utilização do Sistema Integrado de Material, Patrimônio e Serviços – SIMPAS, a Comissão de Licitação emitirá, de logo, extrato do licitante possuidor do Certificado de Registro e conferirá a regularidade da documentação exigida neste instrumento.

6.2.3.2 A empresa que deixar de apresentar a documentação de Habilitação exigida será inabilitada.

6.2.3.2.1 A existência de restrição na comprovação da regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte sujeitas ao regime da Lei Complementar nº 123/06 não implica a inabilitação automática da licitante.

6.2.3.3 A Comissão deliberará sobre a habilitação dos três primeiros classificados, franqueando a palavra uma vez mais aos participantes para que registrem em ata os protestos ou impugnações que entenderem cabíveis, podendo ser apreciados e decididos de imediato, salvo quando envolverem aspectos que exijam análise mais apurada.

6.2.3.4 Não havendo registro de protesto ou impugnação e desde que haja declaração expressa consignada em ata de renúncia a recurso ou a apresentação do termo de renúncia de todos os participantes, a Comissão procederá à convocação, se for o caso, de tantos licitantes classificados quantos forem os inabilitados no julgamento previsto no item anterior.

6.2.3.5 Nos termos do § 3º do art. 97 da Lei Estadual nº 9.433/05, se todas as propostas forem desclassificadas ou todos os licitantes classificados forem inabilitados, poderá a Administração fixar um prazo de 08 (oito) dias úteis aos licitantes para apresentação de nova proposta ou nova documentação, após sanadas as causas que motivaram a desclassificação ou inabilitação.

6.3 CRITÉRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

6.3.1 Será adjudicado o objeto da licitação à empresa cuja proposta tenha a melhor avaliação final, à vista dos critérios contidos na Parte B – Disposições Específicas deste Certame, em conformidade com o tipo de licitação definido **no item IV do preâmbulo**, desde que atenda a todos os requisitos exigidos para o pleno atendimento às condições deste Instrumento.

6.3.2 No caso de empate entre duas ou mais propostas, será observado o disposto no §2º do art. 3º da Lei Estadual nº9.433/05, procedendo-se, sucessivamente, a sorteio, em ato público, para o qual os licitantes serão convocados, através de aviso publicado no D.O.E., vedado qualquer outro critério de desempate.

6.3.3 Em caso de Sorteio lavrar-se-á ata específica.

7. RECURSOS

O regramento dos recursos observará o disposto no Capítulo XII da Lei Estadual nº 9.433/05.

8. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

8.1 Após classificadas as propostas e concluída a fase de habilitação, a autoridade superior competente examinará as vantagens da proposta vencedora, em relação aos objetivos de interesse público colimados pela licitação, homologará o procedimento licitatório e adjudicará o objeto contratual ao licitante vencedor, em despacho circunstanciado.

8.2 Quando à licitação acudir apenas um interessado, poderá ser homologada a licitação e com este celebrado o contrato, desde que esteja comprovado nos autos que o preço proposto é compatível com o de mercado e sejam satisfeitas todas as exigências legais e regulamentares, bem como as especificações do ato convocatório.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

8.3 A homologação e a adjudicação do objeto desta licitação não implicará direito à contratação.

9. CONTRATAÇÃO

9.1 O adjudicatário será convocado a assinar o termo de contrato, ou instrumento equivalente, se for o caso, no prazo de até 10 (dez) dias corridos, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no inciso I do art. 192 da Lei Estadual 9.433/05, podendo solicitar sua prorrogação por igual período, por motivo justo e aceito pela Administração.

9.1.1 Às microempresas e empresas de pequeno porte beneficiárias do regime diferenciado e favorecido da Lei Complementar nº 123/06, que se sagrem vencedoras do certame e que contem com alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 2 (dois) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

9.1.2 A não-regularização da documentação no prazo previsto implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei Estadual nº 9.433/05, especialmente a definida no art. 192, inc. I, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, assegurando-se às microempresas e empresas de pequeno porte em situação de empate o exercício do direito de preferência.

9.1.3 Na hipótese da não-contratação da microempresas e empresas de pequeno porte, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

9.2 Como condição para celebração do contrato, o licitante vencedor deverá manter todas as condições de habilitação.

9.3 Se o licitante vencedor, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não celebrar o contrato, é facultado à Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas na legislação pertinente, examinar e verificar a aceitabilidade das propostas subseqüentes, na ordem de classificação, bem como o atendimento, pelo licitante, das condições de habilitação, procedendo à contratação.

9.4 A assinatura do contrato deverá ser realizada pelo representante legal da empresa ou mandatário com poderes expressos.

9.5 A contratada ficará obrigada a aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem no objeto, de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, na forma do §1º do art. 143 da Lei Estadual nº 9.433/05.

9.6 As supressões poderão ser superiores a 25%, desde que haja resultado de acordo entre os contratantes.

9.7 A variação do valor contratual para fazer face ao reajuste de preços previsto no próprio contrato, quando for o caso, as atualizações, compensações ou apenações financeiras decorrentes das condições de pagamento nele previstas, bem como o empenho de dotações orçamentárias suplementares até o limite do seu valor corrigido, não caracterizam alteração do mesmo, podendo ser registrados por simples apostila, dispensando a celebração de aditamento.

10. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

10.1 Em consonância com o §5º do art. 6º, combinado com a letra "a" do inc. XI do art. 79 da Lei 9.433/05, os pagamentos devidos à contratada serão efetuados através de ordem bancária ou crédito em conta corrente, no prazo não superior a 08 (oito) dias, contados da data de verificação do adimplemento de cada parcela, o que deverá ocorrer no prazo de 15 (quinze) dias.

10.1.1 O pagamento dos serviços será efetuado em 5 (cinco) parcelas, em percentuais do valor global do contrato, mediante entrega e após aprovação dos produtos pelas Contratantes, conforme apresentado no QUADRO I a seguir.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

QUADRO I: Prazos para Execução dos Serviços, Entrega de Produtos e Percentual de Desembolso

ATIVIDADES	PRAZO DE EXECUÇÃO/ ENTREGA	Percentual de Desembolso (%)
PRODUTO 1: Relatório Preliminar	Conforme cronograma de execução constante no Termo de Referência.	20
PRODUTO 2: Primeiro Relatório Básico	Conforme cronograma de execução constante no Termo de Referência.	10
PRODUTO 3: Relatório dos Eventos 1	Conforme cronograma de execução constante no Termo de Referência.	10
PRODUTO 4: Segundo Relatório Básico	Conforme cronograma de execução constante no Termo de Referência.	10
PRODUTO 5: Relatório dos Eventos 2	Conforme cronograma de execução constante no Termo de Referência.	10
PRODUTO 6: Terceiro Relatório Básico	Conforme cronograma de execução constante no Termo de Referência.	15
PRODUTO 7: Relatório Final	Conforme cronograma de execução constante no Termo de Referência.	25

10.1.2 As situações a que alude o art. 228-B do Regulamento do ICMS, aprovado pelo Decreto Estadual nº 6.284/97, sujeitar-se-ão, nas hipóteses previstas, à emissão de nota fiscal eletrônica.

10.2 Em havendo alguma pendência impeditiva do pagamento, o prazo fluirá a partir de sua regularização por parte da contratada.

10.3 A atualização monetária dos pagamentos devidos pela Administração, em caso de mora, será calculada considerando a data do vencimento da obrigação e do seu efetivo pagamento, de acordo com a variação do INPC do IBGE *pro rata tempore*.

11. MANUTENÇÃO DAS CONDIÇÕES DA PROPOSTA – REAJUSTAMENTO E REVISÃO

11.1 Os preços são fixos e irreajustáveis durante o transcurso do prazo de 12 meses da data de apresentação da proposta, após o que a concessão de reajustamento, nos termos do inc. XXV do art. 8º da Lei Estadual nº 9.433/05, será feita mediante a aplicação do INPC/IBGE.

11.2 A revisão de preços, nos termos do inc. XXVI do art. 8º da Lei Estadual nº 9.433/05, dependerá de requerimento do interessado quando visar recompor o preço que se tornou *insuficiente*, instruído com a documentação que comprove o desequilíbrio econômico-financeiro do contrato, devendo ser instaurada pela própria administração quando colimar recompor o preço que se tornou *excessivo*.

12. FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO E RECEBIMENTO DO OBJETO

12.1 Competirá ao Contratante proceder ao acompanhamento da execução do contrato, na forma do art. 154 da Lei Estadual 9.433/05, ficando esclarecido que a ação ou omissão, total ou parcial, da fiscalização do Contratante não eximirá à Contratada de total responsabilidade na execução do contrato.

12.2 O recebimento do objeto se dará segundo o disposto no art. 161 da Lei Estadual 9.433/05, sendo certo que, esgotado o prazo de vencimento do recebimento provisório sem qualquer manifestação do órgão ou entidade contratante, considerar-se-á definitivamente aceito pela Administração o objeto contratual, para todos os efeitos, salvo justificativa escrita fundamentada.

12.3 O recebimento definitivo de obras, compras ou serviços, cujo valor do objeto seja superior ao limite estabelecido para a modalidade de convite, deverá ser confiado a uma comissão de, no mínimo, 03 (três) membros.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

13. PENALIDADES

13.1 Constituem ilícitos administrativos as condutas previstas nos arts. 184 e 185 da Lei Estadual 9.433/05, sujeitando-se o infratores às cominações legais, especialmente as definidas no art. 186 do mesmo diploma, garantida a prévia e ampla defesa em processo administrativo.

13.2 A inexecução contratual, inclusive por atraso injustificado na execução do contrato, sujeitará o contratado à multa de mora, que será graduada de acordo com a gravidade da infração, obedecidos os seguintes limites máximos:

- I - 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato, em caso de descumprimento total da obrigação, inclusive no de recusa do adjudicatário em firmar o contrato, ou ainda na hipótese de negar-se a efetuar o reforço da caução, dentro de 10 (dez) dias contados da data de sua convocação;
- II - 0,3% (três décimos por cento) ao dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor da parte do fornecimento ou serviço não realizado;
- III - 0,7% (sete décimos por cento) sobre o valor da parte do fornecimento ou serviço não realizado, por cada dia subsequente ao trigésimo.

13.2.1 A multa a que se refere este item não impede que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique as demais sanções previstas na lei.

13.2.2 A multa, aplicada após regular processo administrativo, será descontada da garantia do contratado faltoso, sendo certo que, se o seu valor exceder ao da garantia prestada – quando exigida, além da perda desta, a contratada responderá pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela administração ou, ainda, se for o caso, cobrada judicialmente. Acaso não tenha sido exigida garantia, à Administração se reserva o direito de descontar diretamente do pagamento devido à contratada o valor de qualquer multa porventura imposta.

13.2.3 As multas previstas neste item não têm caráter compensatório e o seu pagamento não eximirá a contratada da responsabilidade por perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

13.3 Será advertido verbalmente o licitante cuja conduta vise perturbar o bom andamento da sessão, podendo essa autoridade determinar a sua retirada do recinto, caso persista na conduta faltosa.

13.4 Serão punidos com a pena de suspensão temporária do direito de licitar e impedimento de contratar com a Administração os que incorrerem nos ilícitos previstos nos incisos VI e VII do art. 184 e I, IV, VI e VII do art. 185 da Lei Estadual nº 9.433/05.

13.5 Serão punidos com a pena de declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a autoridade competente para aplicar a punição, os que incorram nos ilícitos previstos nos incisos I a V do art. 184 e II, III e V do art. 185 da Lei Estadual nº 9.433/05.

13.6 Para a aplicação das penalidades previstas serão levados em conta a natureza e a gravidade da falta, os prejuízos dela advindos para a Administração Pública e a reincidência na prática do ato.

14. RESCISÃO

14.1 A inexecução, total ou parcial do contrato ensejará a sua rescisão, com as consequências contratuais e as previstas na Lei Estadual nº 9.433/05.

14.2 A rescisão poderá ser determinada por ato unilateral e escrito do contratante nos casos enumerados nos incisos I a XV, XX e XXI do art. 167 da Lei Estadual nº 9.433/05.

14.3 Quando a rescisão ocorrer com base nos incisos I e XVI a XX do art. 167 da Lei Estadual nº 9.433/05, sem que haja culpa da contratada, será esta ressarcido dos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, na forma do § 2º do art. 168 do mesmo diploma.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

15. REVOGAÇÃO – ANULAÇÃO

A licitação poderá ser revogada ou anulada nos termos do art. 122 da Lei Estadual nº 9.433/05.

16. IMPUGNAÇÕES

16.1 Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar, perante a autoridade máxima do órgão ou entidade licitante, o instrumento convocatório por irregularidade na aplicação da Lei Estadual nº 9.433/05, devendo protocolar o pedido até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes das propostas, cabendo à Administração julgar a impugnação em até 03 (três) dias úteis, sem prejuízo da faculdade de representação ao Tribunal de Contas.

16.2 Decairá do direito de impugnar, perante a Administração, as falhas ou irregularidades do instrumento convocatório, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder à data prevista para recebimento dos envelopes e início da abertura dos envelopes das propostas, hipótese em que tal impugnação não terá efeito de recurso.

16.3 A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até que seja proferida decisão final na via administrativa.

16.4 A desclassificação do licitante importa a preclusão do seu direito de participar das fases subseqüentes.

16.5 Se reconhecida a procedência das impugnações ao instrumento convocatório, a Administração procederá a sua retificação e republicação, com devolução dos prazos.

17. DISPOSIÇÕES FINAIS

17.1 A qualquer tempo, antes da data fixada para apresentação das propostas, poderá a comissão, se necessário, modificar este instrumento, hipótese em que deverá proceder à divulgação, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

17.2 É facultado à comissão ou autoridade superior, em qualquer fase da licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo.

17.3 Nos termos do §6º do art. 78 da Lei Estadual nº 9.433/05, a comissão de licitação poderá conceder, se requerido pelo licitante, o prazo de 03 (três) dias úteis para apresentação de documento comprobatório da regularidade fiscal, previdenciária ou da inexistência de processo de falência ou recuperação judicial da requerente, desde que a documentação a ser apresentada retrate situação fática ou jurídica já existente na data da apresentação da proposta.

17.4 A concessão do prazo de que trata o item anterior ficará condicionada à apresentação, pelo licitante, por intermédio do seu representante legal ou mandatário, com poderes expressos, de declaração de que se encontrava, na data da entrega da proposta, em situação regular perante as fazendas públicas, a seguridade social ou o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, conforme o caso, ou que não se encontrava em processo de falência ou recuperação judicial, sendo certo que, expirado o prazo concedido pela comissão de licitação, sem que o licitante apresente o documento que se comprometeu a apresentar, além de ser inabilitado, ficará sujeito às penalidades previstas na Lei Estadual nº 9.433/05, observando-se o disposto nos artigos 187 a 191 do mesmo diploma legal.

17.5 Os erros materiais irrelevantes serão objeto de saneamento, mediante ato motivado da comissão de licitação.

17.6 A teor do §11 do art. 78 da Lei Estadual nº 9.433/05, poderá a autoridade competente, até a assinatura do contrato, excluir licitante, em despacho motivado, se tiver ciência de fato ou circunstância, anterior ou posterior ao julgamento da licitação, que revele inidoneidade ou falta de capacidade técnica ou financeira.

18.7 Os casos omissos serão dirimidos pela comissão, com observância da legislação em vigor.

17.8 Para quaisquer questões judiciais oriundas do presente Instrumento, prevalecerá o Foro da Comarca de Salvador, Estado da Bahia, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

18. INFORMAÇÕES E ESCLARECIMENTOS ADICIONAIS

As informações e esclarecimentos necessários ao perfeito conhecimento do objeto desta licitação poderão ser prestados no local e horário indicados no **item XVI do preâmbulo** e no portal www.seplan.ba.gov.br.

Salvador, ____ de _____ de 2009.

Comissão Especial de Licitação

Franklin da Silva Santos
Presidente

Taiane Clarissa Coutinho Dias
Membro

Mateus Oliveira Souza
Membro

Tetsuya Kamei
Membro

Maria Éster de Carvalho
Membro

Abimael Soares Dantas
Membro



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

ANEXO I

MODELO DA PROPOSTA TÉCNICA

MODELO DA PROPOSTA TÉCNICA

1. REFERÊNCIAS DA EMPRESA

Serviços Relevantes Prestados
Que Melhor Ilustram as Qualificações

Utilizando o modelo abaixo, fornecer informações a respeito de cada Serviço para o qual sua empresa ou entidade foi contratada, quer individualmente, quer como uma das principais empresas-membro de uma associação.

Nome do Serviço:		País:
Local no País:		Equipe de Profissionais fornecido por sua Empresa/entidade(perfil)
Endereço:		Nº de Pessoal/mês; duração do serviço:
Data de Início (Mês/ano):	Data de Conclusão (Mês/ano):	Valor aproximado dos Serviços
Nome da(s) Consultora(s) Associada(s), se for o caso:		Nº de Meses da Equipe Técnica Fornecida pelas Consultoras Associadas:
Nome do Responsável (Diretor do projeto/Coordenador, Líder da Equipe) e funções desempenhadas:		
Descrição Narrativa do Projeto:		
Descrição dos Serviços Efetivamente Prestados pela sua Equipe:		

Nome da empresa: _____
CNPJ



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

**2- DOCUMENTO DE ABORDAGEM SOBRE A METODOLOGIA E PLANO DE TRABALHO RELATIVOS À
EXECUÇÃO DO SERVIÇO A SER PRESTADO**



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

3- COMPOSIÇÃO DA EQUIPE E SERVIÇO(S) PARA CADA MEMBRO DA EQUIPE

1. EQUIPE TÉCNICA

NOME	CARGO	SERVIÇO

2. PESSOAL DE APOIO

NOME	CARGO	SERVIÇO



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

4- MODELO DE CURRICULUM VITAE (CV) PARA A EQUIPE TÉCNICA

INFORMAÇÕES CURRICULARES P/ EFEITO DE AVALIAÇÃO	
Nome: _____	Idade: _____
Profissão: _____	Função Proposta: _____
Título de mais alto grau: Graduado__ Especialista__ Mestre __ Doutor __	
Trabalhos similares:	
1. _____	
2. _____	
3. _____	
4. _____	
5. _____	
6. _____	
7. _____	
8. _____	
Eu, abaixo-assinado, declaro que as informações fornecidas constituem a verdade a respeito de minhas qualificações e experiência:	
Data: _____	Assinatura: _____
Acompanha cópia da titulação.	

Data: _____
[Assinatura do representante autorizado da Empresa]



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

5- CRONOGRAMA PARA A EQUIPE TÉCNICA

Nome	Cargo	Relatórios devidos Atividades	Meses (na forma de um diagrama de barra)																		Número de meses
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
																					Subtotal (1)
																					Subtotal (2)
																					Subtotal (3)
																					Subtotal (4)

Tempo integral: _____
Relatórios devidos: _____
Duração das atividades: _____

Tempo Parcial: _____

Assinatura: _____
(Representante autorizado)

Nome completo: _____

Título: _____
Endereço: _____



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

6- CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

A. Investigação de Campo e Itens de Estudo <i>[1o. 2o., etc. são meses a partir do início do Serviço]</i>																		
Atividade	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

B. Conclusão e Apresentação dos Relatórios

Relatórios	Data
1. Relatório Preliminar	
2. Primeiro Relatório Básico	
3. Relatório dos Eventos 1	
4. Segundo Relatório Básico	
5. Relatório dos Eventos 2	
6. Terceiro Relatório Básico	
7. Relatório Final	

* verificar formas de apresentação dos relatórios.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

ANEXO II

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇO

1- PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

Equipe Técnica*			
CÓDIGO	ESPECIFICAÇÕES	TOTAL HORAS	PREÇOS (em R\$)
			TOTAL
	CONSULTORIA		
C	Consultor		
	SUBTOTAL		
	EQUIPE PERMANENTE		
	EQUIPE NÍVEL SUPERIOR		
S-0	Coordenador Geral		
S-1	Coordenador Setorial		
S-2	Técnico Nível Superior Sênior		
S-3	Técnico Nível Superior Médio		
S-4	Técnico Nível Superior Junior		
	SUBTOTAL		
	EQUIPE NÍVEL TÉCNICO		
T-0	Técnico Nível Médio		
T-1	Desenhista Projetista		
	SUBTOTAL		
	EQUIPE NÍVEL ADMINISTRATIVO		
A-1	Secretaria média		
A-2	Digitador		
A-3	Motorista		
A-4	Contínuo		
	SUBTOTAL		
	TOTAL 1		
	TOTAL 1 C/ ENCARGOS SOCIAIS		
Outras Despesas			
0-1	VIAGENS E DESLOCAMENTOS		
0-2	SERVIÇOS ESPECIALIZADOS		
	SERVIÇOS GRAFICOS		
	MODELAGEM E IMPLEMENTAÇÃO DE BANCO DE DADOS		
0-3	DESPESAS GERAIS		
	TOTAL 2		
	TOTAL GERAL		
	TOTAL GERAL C/ IMPOSTOS (XX %)		

*Equipe de referência mínima necessária.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

ANEXO III

MODELO DE PROCURAÇÃO PARA A PRÁTICA DE ATOS CONCERNENTES AO CERTAME

Modalidade de Licitação	Número
Concorrência	001/09

Através do presente instrumento, nomeamos e constituímos o(a) Senhor(a), (nacionalidade, estado civil, profissão), portador do Registro de Identidade nº, expedido pela, devidamente inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda, sob o nº, residente à rua, nº como nosso mandatário, a quem outorgamos amplos poderes para praticar todos os atos relativos ao procedimento licitatório indicado acima, conferindo-lhe poderes para:

(apresentar proposta de preços, interpor recursos e desistir deles, contra-arrazoar, assinar contratos, negociar preços e demais condições, confessar, firmar compromissos ou acordos, receber e dar quitação e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame etc).

Salvador ____ de _____ de 2009

RAZÃO SOCIAL / CNPJ / NOME DO REPRESENTANTE LEGAL / ASSINATURA



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

ANEXO IV

MODELO DE DECLARAÇÃO DE PROTEÇÃO AO TRABALHO DO MENOR

Modalidade de Licitação	Número
Concorrência	001/09

Declaramos, sob as penas da lei, em atendimento ao quanto previsto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, para os fins do disposto no inciso V do art. 98 da Lei Estadual 9.433/05, que não empregamos menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre,

- () nem menor de 16 anos.
() nem menor de 16 anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos.

Salvador ____ de _____ de 2009

RAZÃO SOCIAL / CNPJ / NOME DO REPRESENTANTE LEGAL / ASSINATURA



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

ANEXO V

MINUTA DO CONTRATO

Modalidade de Licitação Concorrência	Número 001/09
--	------------------

**CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O ESTADO DA BAHIA,
ATRAVÉS DA E A EMPRESA...**

O **ESTADO DA BAHIA**, por intermédio da Secretaria _____, CNPJ nº _____, situada à _____, neste ato representada pelo seu titular _____, autorizado pelo Decreto nº _____, publicado no D.O.E. de ____/____/____, doravante denominado **CONTRATANTE**, e a Empresa _____ CNPJ nº _____, Inscrição Estadual/Municipal nº _____, situado à _____, adjudicatária vencedora da Concorrência nº _____, Processo Administrativo nº _____, neste ato representada pelo Sr(s). _____, portador(es) do(s) documento(s) de identidade nº _____, emitido(s) por _____, inscrito(s) no CPF/MF sob o nº _____, doravante denominada apenas **CONTRATADA**, celebram o presente contrato, que se regerá pela Lei Estadual nº 9.433/05, mediante as cláusulas e condições a seguir ajustadas:

CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

Constitui objeto do presente contrato a prestação de serviços de elaboração do **Plano de Desenvolvimento Sustentável do Estado da Bahia, constituído pelo Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado e pelos Planos Mestres das cinco macrorregiões (cerrado, semi-árido, litoral norte, litoral sul e recôncavo – RMS)**, de acordo com as especificações e obrigações constantes do Instrumento Convocatório, com as condições previstas neste contrato e na Proposta de Preços apresentada pela CONTRATADA.

§1º A CONTRATADA ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem no objeto, de até 25% do valor inicial atualizado do contrato, na forma dos §1º e 2º do art. 143 da Lei Estadual nº 9.433/05.

§2º As supressões poderão ser superiores a 25%, desde que haja resultado de acordo entre os contratantes.

§3º É vedada a associação da CONTRATADA com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial do contrato, bem como a fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA.

§4º Será permitida a subcontratação de serviços acessórios, em percentual não superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato, desde que analisada e aprovada, prévia e expressamente, por Comissão de Técnicos especialmente designados pela Secretarias de Planejamento - SEPLAN e Meio Ambiente – SEMA, ficando esclarecido que não será permitida a subcontratação de empresas que se encontrem suspensas ou impedidas de licitar ou contratar com o Estado da Bahia; que o CONTRATADO permanecerá sempre, em quaisquer circunstâncias, como responsável principal e direto por todas as obrigações assumidas no instrumento de contrato e que não se responsabiliza o CONTRATANTE por nenhum compromisso assumido pelo CONTRATADO com terceiros.

§5º Os serviços objeto deste contrato não podem sofrer solução de continuidade durante todo o prazo da sua vigência, devendo ser executados por empregados da CONTRATADA, sob a inteira responsabilidade funcional e operacional desta, mediante vínculo de subordinação dos trabalhadores para com a empresa contratada, sobre os quais manterá estrito e exclusivo controle.

CLÁUSULA SEGUNDA - PRAZO

O prazo de vigência do contrato, a contar da data da sua assinatura, será de **18 (dezoito)** meses, admitindo-se a sua prorrogação nos termos dos arts. 141 e 142 da Lei Estadual 9.433/05.

Parágrafo único. A variação do valor contratual para fazer face ao reajuste de preços previsto no próprio contrato, as atualizações, compensações ou apenações financeiras decorrentes das condições de pagamento nele previstas, bem como o empenho de dotações orçamentárias suplementares até o limite do seu valor corrigido, não caracterizam alteração do mesmo, podendo ser registrados por simples apostila, dispensando a celebração de aditamento.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

CLÁUSULA TERCEIRA - PREÇO

O CONTRATANTE pagará à CONTRATADA o valor global total de R\$ _____(_____), em 07 (sete) parcelas, pelos serviços efetivamente autorizados e prestados, mediante entrega e após a aprovação de cada produto pelo CONTRATANTE, observado o cronograma de execução de atividades constante do Termo de Referência do Instrumento Convocatório e o seguinte:

- a) a primeira parcela, relativa ao PRODUTO 1: Relatório Preliminar, correspondente a 20% (vinte por cento) do valor total;
- b) a segunda parcela, relativa ao PRODUTO 2: Primeiro Relatório Básico, correspondente a 10% (dez por cento) do valor total;
- c) a terceira parcela, relativa ao PRODUTO 3: Relatório dos Eventos 1, correspondente a 10% (dez por cento) do valor total;
- d) a quarta parcela, relativa ao PRODUTO 4: Segundo Relatório Básico, correspondente a 10% (dez por cento) do valor total;
- e) a quinta parcela, relativa ao PRODUTO 5: Relatório dos Eventos 2, correspondente a 10% (dez por cento) do valor total;
- f) à sexta parcela, relativa ao PRODUTO 6: Terceiro Relatório Básico, corresponde a 15% (quinze por cento) do valor total;
- g) à sétima parcela, relativa ao PRODUTO 7: Relatório Final, corresponde a 25% (vinte e cinco por cento) do valor total.

Parágrafo único. Nos preços contratados estão incluídos todos os custos com material de consumo, salários, encargos sociais, previdenciários e trabalhistas de todo o pessoal da CONTRATADA, como também fardamento, transporte de qualquer natureza, materiais empregados, inclusive ferramentas, utensílios e equipamentos utilizados, depreciação, aluguéis, administração, impostos, taxas, emolumentos e quaisquer outros custos que, direta ou indiretamente, se relacionem com o fiel cumprimento pela CONTRATADA das obrigações.

CLÁUSULA QUARTA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas para o pagamento deste contrato correrão por conta dos recursos da Dotação Orçamentária a seguir especificada:

UNIDADE GESTORA	FONTE	PROJETO/ ATIVIDADE	ELEMENTO DE DESPESA
SEPLAN	00	04.121.219.3460	33.90.35
SEMA	09 E 25	18.541.287.1343 18.544.282.3016 18.544.282.5077	

CLÁUSULA QUINTA - PAGAMENTO

Em consonância com o §5º do art. 6º, combinado com a letra “a” do inc. XI do art. 79 da Lei 9.433/05, os pagamentos devidos à CONTRATADA serão efetuados através de ordem bancária ou crédito em conta corrente, no prazo não superior a 08 (oito) dias, contados da data de verificação do adimplemento de cada parcela, o que deverá ocorrer no prazo de 15 (quinze) dias.

§1º As situações a que alude o art. 228-B do Regulamento do ICMS, aprovado pelo Decreto Estadual nº 6.284/97, sujeitar-se-ão, nas hipóteses previstas, à emissão de nota fiscal eletrônica.

§2º Em havendo alguma pendência impeditiva do pagamento, o prazo fluirá a partir de sua regularização por parte da CONTRATADA.

§3º A atualização monetária dos pagamentos devidos pela Administração, em caso de mora, será calculada considerando a data do vencimento da obrigação e do seu efetivo pagamento, de acordo com a variação do INPC do IBGE *pro rata tempore*.

§4º O CONTRATANTE descontará da fatura mensal o valor correspondente às faltas ou atrasos na execução dos serviços ocorridos no mês, com base no valor do preço vigente.

§5º As faturas far-se-ão acompanhar da documentação probatória relativa ao recolhimento dos impostos relacionados com a prestação do serviço, no mês anterior à realização dos serviços.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

CLÁUSULA SEXTA - MANUTENÇÃO DAS CONDIÇÕES DA PROPOSTA – REAJUSTAMENTO E REVISÃO

Os preços são fixos e irrevogáveis durante o transcurso do prazo de 12 meses da data de apresentação da proposta, após o que a concessão de reajustamento, nos termos do inc. XXV do art. 8º da Lei Estadual nº 9.433/05, será feita mediante a aplicação do INPC/IBGE.

Parágrafo Único - A revisão de preços, nos termos do inc. XXVI do art. 8º da Lei Estadual nº 9.433/05, dependerá de requerimento do interessado quando visar recompor o preço que se tornou *insuficiente*, instruído com a documentação que comprove o desequilíbrio econômico-financeiro do contrato, devendo ser instaurada pela própria administração quando colimar recompor o preço que se tornou *excessivo*.

CLÁUSULA SÉTIMA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A **CONTRATADA**, além das determinações contidas na **PARTE B – DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS** do instrumento convocatório, que aqui se consideram literalmente transcritas, bem como daquelas decorrentes de lei, obriga-se a:

- a) executar os serviços objeto deste Contrato de acordo com as especificações e/ou normas exigidas, utilizando equipamentos e materiais apropriados;
- b) disponibilizar todo o material de consumo necessário à realização dos serviços;
- c) promover por sua conta e risco o transporte dos equipamentos, materiais e utensílios necessários à execução dos serviços objeto deste Contrato;
- d) arcar com todo e qualquer dano ou prejuízo material causado ao CONTRATANTE e/ou a terceiros, inclusive por seus empregados;
- e) reparar ou repor, em caso de danos ou extravios, os móveis e equipamentos do CONTRATANTE que lhe forem entregues;
- f) comunicar ao CONTRATANTE qualquer anormalidade que interfira no bom andamento dos serviços objeto do presente Contrato;
- g) zelar pela boa e completa execução dos serviços contratados e permitir a servidor credenciado pelo CONTRATANTE fiscalizar, recusar, mandar fazer ou desfazer qualquer serviço ou fornecimento de material que não atendam às especificações do objeto do presente contrato, observando sempre as exigências que lhe forem solicitadas por escrito;
- h) observar e respeitar as Legislações Federal, Estadual e Municipal relativas à prestação dos seus serviços;
- i) manter atualizadas todas as licenças e alvarás junto às repartições competentes, necessários à execução dos serviços objeto do presente Contrato;
- j) honrar os encargos trabalhistas, previdenciários, sociais e outras obrigações previstas em Lei, ficando registrado que o pessoal empregado pela CONTRATADA não terá nenhum vínculo jurídico com o CONTRATANTE;
- k) efetuar pontualmente o pagamento de todas as taxas e impostos que incidam ou venham a incidir sobre as suas atividades e/ou sobre a execução do objeto do presente contrato;
- l) acatar apenas com as solicitações de serviços dos servidores autorizados formalmente pelo CONTRATANTE;
- m) manter, durante a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- n) executar os serviços, pessoal e diretamente, com os profissionais integrantes de seu corpo técnico e que foram indicados na proposta apresentada na licitação;
- o) ceder os direitos patrimoniais relativos aos serviços contratados para que o CONTRATANTE possa utilizá-los;
- p) fornecer ao CONTRATANTE toda a metodologia e todos os dados, documentos e elementos de informação pertinentes aos serviços prestados, nos termos do art. 23, §§ 3º e 4º da Lei nº 9.433/05;
- q) manter sigilo sobre os dados e informações adquiridos na execução do presente contrato, sendo vedado o fornecimento de cópias, relatórios e documentos a terceiros sem prévia autorização escrita do CONTRATANTE.

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

O **CONTRATANTE**, além das obrigações contidas neste contrato por determinação legal, obriga-se a:

- a) fornecer ao contratado os elementos indispensáveis ao cumprimento do contrato, dentro de, no máximo, 10 (dez) dias da assinatura;
- b) realizar o pagamento pela execução do contrato;
- c) proceder à publicação resumida do instrumento de contrato e de seus aditamentos na imprensa oficial no prazo legal.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

CLÁUSULA NONA - REGIME DE EXECUÇÃO

O regime de execução do presente contrato será o de **empreitada por preço global**

CLÁUSULA DÉCIMA - FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO E RECEBIMENTO DO OBJETO

Competirá ao CONTRATANTE proceder ao acompanhamento da execução do contrato, na forma do art. 154 da Lei Estadual 9.433/05, ficando esclarecido que a ação ou omissão, total ou parcial, da fiscalização do CONTRATANTE não eximirá à CONTRATADA de total responsabilidade na execução do contrato.

§1º. O recebimento do objeto se dará segundo o disposto no art. 161 da Lei Estadual 9.433/05, sendo certo que, esgotado o prazo de vencimento do recebimento provisório sem qualquer manifestação do órgão ou entidade CONTRATANTE, considerar-se-á definitivamente aceito pela Administração o objeto contratual, para todos os efeitos, salvo justificativa escrita fundamentada.

§2º O recebimento definitivo de obras, compras ou serviços, cujo valor do objeto seja superior ao limite estabelecido para a modalidade de convite, deverá ser confiado a uma comissão de, no mínimo, 03 (três) membros.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – PENALIDADES

Sem prejuízo da caracterização dos ilícitos administrativos previstos no art. 185 da Lei Estadual 9.433/05, com as cominações inerentes, a inexecução contratual, inclusive por atraso injustificado na execução do contrato, sujeitará o contratado à multa de mora, que será graduada de acordo com a gravidade da infração, obedecidos os seguintes limites máximos:

I - 10% (dez por cento) sobre o valor deste contrato, em caso de descumprimento total da obrigação, ou ainda na hipótese de negar-se a CONTRATADA a efetuar o reforço da caução, dentro de 10 (dez) dias contados da data de sua convocação;

II - 0,3% (três décimos por cento) ao dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor da parte do fornecimento ou serviço não realizado;

III - 0,7% (sete décimos por cento) sobre o valor da parte do fornecimento ou serviço não realizado, por cada dia subsequente ao trigésimo.

§ 1º. A multa a que se refere este item não impede que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique as demais sanções previstas na lei.

§ 2º. A multa, aplicada após regular processo administrativo, será descontada da garantia do contratado faltoso, sendo certo que, se o seu valor exceder ao da garantia prestada - quando exigida, além da perda desta, a CONTRATADA responderá pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela administração ou, ainda, se for o caso, cobrada judicialmente. Acaso não tenha sido exigida garantia, à Administração se reserva o direito de descontar diretamente do pagamento devido à CONTRATADA o valor de qualquer multa porventura imposta.

§ 3º. As multas previstas neste item não têm caráter compensatório e o seu pagamento não eximirá o Contratado da responsabilidade por perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - RESCISÃO

A inexecução, total ou parcial, do contrato ensejará a sua rescisão, com as conseqüências contratuais e as previstas na Lei Estadual nº 9.433/05.

§ 1º. A rescisão poderá ser determinada por ato unilateral e escrito do CONTRATANTE nos casos enumerados nos incisos I a XV, XX e XXI do art. 167 da Lei Estadual nº 9.433/05.

§ 2º. Quando a rescisão ocorrer com base nos incisos I e XVI a XX do art. 167 da Lei Estadual nº 9.433/05, sem que haja culpa do contratado, será este ressarcido dos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, na forma do § 2º do art. 168 do mesmo diploma.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – VINCULAÇÃO AO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO

Integra o presente contrato, como se nele estivessem transcritas, as cláusulas e condições estabelecidas no processo licitatório referido no preâmbulo deste instrumento, no convocatório e seus anexos e na proposta do licitante vencedor, apresentada na referida licitação.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - GARANTIA

Para o fiel cumprimento das obrigações do presente contrato, a CONTRATADA, no ato da assinatura, apresentará garantia correspondente a 5% (cinco por cento) do valor estimado do contrato em favor do CONTRATANTE, podendo optar por uma das modalidades previstas no §1º do art. 136 da Lei Estadual nº 9.433/05.

§1º A CONTRATADA fica obrigada a repor o valor da garantia quando esta for utilizada para cobertura de multas, desde que não tenha havido rescisão do contrato.

§2º Havendo revisões ou reajustes de preços a CONTRATADA atualizará o valor da garantia.

§3º Para devolução da garantia após o término do contrato, a CONTRATADA não poderá estar inadimplente com as obrigações trabalhistas e previdenciárias dos seus empregados.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – FORO

As partes elegem o Foro da Cidade do Salvador, Estado da Bahia, que prevalecerá sobre qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente contrato.

E, por estarem assim justos e contratados, firmam o presente contrato em 02 (duas) vias de igual teor e forma na presença das testemunhas que subscrevem depois de lido e achado conforme.

Salvador, ____ de _____ de 2009

CONTRATANTE

CONTRATADA

Testemunhas

Testemunhas



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

ANEXO VI

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO E ENQUADRAMENTO

Modalidade de Licitação	Número
Concorrência	001/09

Em cumprimento ao Instrumento Convocatório acima identificado, declaramos, para os fins da parte final do inciso IV do art. 101 da Lei Estadual nº 9.433/05, termos conhecimento de todas as informações e das condições para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, e ainda:

Para os fins do tratamento diferenciado e favorecido de que cogita a Lei Complementar nº 123/06, declaramos:

- () Que não possuímos a condição de microempresa, nem a de empresa de pequeno porte.
- () Que estamos enquadrados, na data designada para o início da sessão pública, na condição **de microempresa** e **que não estamos incursos nas vedações a que se reporta o §4º do art. 3º da Lei complementar nº 123/06.**
- () Que estamos enquadrados, na data designada para o início da sessão pública, na condição **de empresa de pequeno porte** e **que não estamos incursos nas vedações a que se reporta o §4º do art. 3º da Lei complementar nº 123/06.**

No que concerne ao conhecimento e atendimento às exigências de habilitação, declaramos:

- () o **pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação**, cientes das sanções factíveis de serem aplicadas a teor do art. 186 do mesmo diploma.
- () para os efeitos do §1º do art. 43 da Lei complementar nº 123/06, **haver restrição na comprovação da nossa regularidade fiscal**, a cuja regularização procederemos no prazo de 2 (dois) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento da declaração do vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, cientes de que a não-regularização da documentação, no prazo previsto implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei Estadual nº 9.433/05, especialmente a definida no art. 192, inc. I.

Salvador ____ de _____ de 2009

RAZÃO SOCIAL / CNPJ / NOME DO REPRESENTANTE LEGAL / ASSINATURA



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

ANEXO VII

MODELO DE INDICAÇÃO DAS INSTALAÇÕES, DO APARELHAMENTO E DO PESSOAL TÉCNICO

Modalidade de Licitação	Número
Concorrência	001/09

Indicamos, para os fins do inciso III do art. 101 da Lei Estadual nº 9.433/05, as instalações, o aparelhamento e pessoal técnico adequados e disponíveis para realização do objeto da licitação, como sendo:

Salvador ____ de _____ de 2009

RAZÃO SOCIAL / CNPJ / NOME DO REPRESENTANTE LEGAL / ASSINATURA



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

ANEXO VIII

ORÇAMENTO ESTIMADO E PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS UNITÁRIOS

Modalidade de Licitação Concorrência	Número 001/09
--	------------------

CÓDIGO	ESPECIFICAÇÕES	QTDE. DE PROFISSIO NAIS	HORAS UNIT.	TOTAL HORAS	PREÇOS (em R\$)	
					UNIT.	TOTAL
Equipe Técnica (A)						
	CONSULTORIA					
C	Consultor	5	300	1.500	150	225.000,00
	SUBTOTAL					225.000,00
	EQUIPE NÍVEL SUPERIOR					
S-0	Coordenador Geral	1	2.880	2.880	70	201.600,00
S-1	Coordenador Setorial	3	1.440	4.320	60	259.200,00
S-2	Técnico Nível Superior Senior	16	2.160	34.560	42	1.451.520,00
S-3	Técnico Nível Superior Médio	5	2.880	14.400	29	417.600,00
S-4	Técnico Nível Superior Junior	5	2.880	14.400	24	345.600,00
	SUBTOTAL					2.675.520,00
	EQUIPE NÍVEL TÉCNICO					
T-0	Técnico Nível Médio	1	2.880	2.880	25	72.000,00
T-1	Desenhista Projetista	2	1.440	2.880	17	48.960,00
	SUBTOTAL					120.960,00
	EQUIPE NÍVEL ADMINISTRATIVO					
A-1	Secretaria média	1	2.880	2.880	10	28.800,00
A-2	Digitador	1	2.880	2.880	7	20.160,00
A-3	Motorista	1	2.880	2.880	6	17.280,00
A-4	Contínuo	1	2.880	2.880	3	8.640,00
	SUBTOTAL					74.880,00
	TOTAL (A)					3.096.360,00
	ENCARGOS SOCIAIS = 90,00 %					2.786.724,00
	TOTAL (A) C/ ENCARGOS SOCIAIS					5.883.084,00
Outras Despesas (B)						
O-1	VIAGENS E DESLOCAMENTOS					
	Passagem aérea			48		60.000,00



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

	Diárias			2.000	200	400.000,00
	Deslocamento					400.000,00
	SUBTOTAL					860.000,00
O-2	SERVIÇOS ESPECIALIZADOS					
	Serviços gráficos					100.000,00
	Modelagem e Implementação de Banco de Dados					300.000,00
	SUBTOTAL					400.000,00
O-3	DESPESAS GERAIS					
	Manutenção de escritório					131.999,94
	Despesas Administrativas					70.000,00
	SUBTOTAL					201.999,00
	TOTAL (B)					1.461.999,94
	TOTAL (A+B)					7.345.083,94
	BDI = 15,00% (C)					1.101.762,59
	TOTAL (A+B+C)					8.446.846,53
	IMPOSTOS E CONTRIBUIÇÕES = 18,00% (D)					1.520.432,37
	TOTAL GERAL C/ IMPOSTOS (A+B+C+D)					9.967.278,90

VALOR TOTAL ESTIMADO DESTA LICITAÇÃO

R\$ 9.967.278,90 (NOVE MILHÕES, NOVECENTOS E SESSENTA E SETE MIL, DUZENTOS E SETENTA E OITO REAIS E NOVENTA CENTAVOS).



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

ANEXO IX

CRONOFLUXOGRAMA

Modalidade de Licitação Concorrência	Número 001/09
---	------------------

