PROJETO INTEGRADO DE GERENCIAMENTO DAS RODOVIAS ESTADUAIS DA BAHIA

ACORDO DE EMPRÉSTIMO Nº: IBRD 7411-BR

PROGRAMA DE RESTAURAÇÃO E MANUTENÇÃO DE RODOVIAS - PREMAR

Bahia
TERRA DE TODOS NÓS
GOVERNO DO ESTADO

Deracs

PLANO DIRETOR DE LOGÍSTICA DE TRANSPORTES DO ESTADO DA BAHIA

PDLT - BA



6º Relatório

Relatório Parcial do Portfólio de Projetos, Contendo os Aspectos Ambientais

WORLD BANK

transplan
planejamento e projetos s.a

CONCREMAT
engenharia

APPE
ASSESSORIA PARA PROJETOS ESPECIAIS

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA

Jaques Wagner
Governador

Otto Roberto Mendonça de Alencar
Vice-Governador

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DA BAHIA

Otto Roberto Mendonça de Alencar
Secretário

Marcus Benício Foltz Cavalcanti
Chefe de Gabinete

SUPET - SUPERINTENDÊNCIA DE TRANSPORTE

Ivan Carlos Alves Barbosa
Superintendente

Maria Amélia Pompeu do Amaral
Diretora de Intermodalismo

Mateus da Cunha Dias
Coordenador de Logística

DERBA - DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES DA BAHIA

Saulo Filinto Pontes de Souza
Diretor Geral

Luiz Sergio Cordeiro de Oliveira Martins
Diretor Adjunto

Siglas

CENTRAN - Centro de Ensino de Trânsito

AAE - Avaliação Ambiental Estratégica

ABARÁ - Associação Brasileira de Apoio aos Recursos Ambientais

ABEMA - Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Meio Ambiente

ADAC - Associação de Desenvolvimento e Ação Comunitária

ADI - Ação Direta de Inconstitucionalidade

AGERBA - Agência Estadual de Regulação de Serviços Públicos de Energia, Transportes e Comunicações da Bahia

AIA - Avaliação do Impacto Ambiental

ALA - Autoavaliação para o Licenciamento Ambiental

ANTAQ - Agência Nacional de Transportes Aquaviários

ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres

APA - Área de Proteção Ambiental

ARIE - Área de Relevante Interesse Ecológico

ASV - Autorização de Supressão de Vegetação

BAHIAGÁS - Companhia de Gás da Bahia

BAMIN - Bahia Mineração

BIOESTE - Instituto de Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável do Oeste da Bahia

CAE - Coordenação de Assuntos Estratégicos

CEMA - Conferência Estadual do Meio Ambiente

CEPEDES - Centro de Estudos e Pesquisas para o Desenvolvimento do Extremo Sul

CEPRAM - Conselho Estadual do Meio Ambiente

CGMAB - Coordenação Geral de Meio Ambiente

CIA - Centro Industrial de Aratu

CIM - Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima

CNUC - Cadastro Nacional de Unidades de Conservação

CODEBA - Companhia das Docas do Estado da Bahia

CODES - Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social do Estado da Bahia

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

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente

CONIT - Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte

CONSEMA - Conselho Estadual do Meio Ambiente

CRA - Centro de Recursos Ambientais

CTGA - Comissões Técnicas de Garantia Ambiental

DCM - Diretoria de Construção e Manutenção

DERBA - Departamento de Infraestrutura de Transportes da Bahia

DLO - Diretoria de Logística

DNER - Departamento Nacional de Estradas de Rodagem

DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes

DNPM - Departamento Nacional de Produção Mineral

DPE - Diretoria de Projetos e Programas Especiais

EIA - Estudo de Impacto Ambiental

EMI - Estudo Ambiental para Atividades de Médio Impacto

EPI - Estudo Ambiental para Atividades de Pequeno Impacto

EPL - Empresa de Planejamento e Logística

ETAV - Empresa de Transporte Ferroviário de Alta Velocidade S.A.

FAMI - Federação das Associações dos Moradores de Ilhéus

FCA - Ferrovia Centro-Atlântica S.A.

FCE - Formulário de Caracterização do Empreendimento

FICO - Ferrovia de Integração Centro Oeste

FIOL - Ferrovia de Integração Oeste-Leste

FNS - Ferrovia Norte-Sul

FUNAI - Fundação Nacional do Índio

GEPRE - Gerência de Programas Especiais

GERAM - Gerência de Garantia Ambiental

GERMEN - Grupo de Defesa e Promoção Socioambiental

GESET - Gerência de Segurança no Trânsito

GEx - Grupo Executivo

GI-GERCO - Grupo Integração do Gerenciamento Costeiro

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

ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

IDEIA - Instituto de Defesa, Estudo e Integração Ambiental

IESB - Instituto de Estudos Socioambientais do Sul da Bahia

IMA - Instituto do Meio Ambiente

IMBU - Instituto Bonfinense de Meio Ambiente e Educação Ambiental

INCRA - Instituto Nacional de Reforma Agrária

INEMA - Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos

INFRAERO - Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária

INGÁ - Instituto de Gestão das Águas e Clima

IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

LA - Licença de Alteração

LAC - Licença Ambiental por Adesão e Compromisso

LI - Licença de Implantação

LI - Licença de Instalação

LL - Licença de Localização

LO - Licença de Operação

LP - Licença Prévia

LR - Licença de Regulamentação

LS - Licença Simplificada

LU - Licença Unificada

MMA - Ministério do Meio Ambiente

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego

NEPA - National Environmental Policy Act

NMA - Núcleo de Meio Ambiente

OSCIP - Organização da Sociedade Civil de Interesse Público

PAC - Programa de Aceleração do Crescimento

PAM - Plano de Ajuda Mútua

PBA - Plano Básico Ambiental

PCA - Plano de Controle Ambiental

PCE - Plano de Controle de Emergência

PDLT - Plano Diretor de Logística de Transportes

PDLT-BA - Plano Diretor de Logística de Transportes da Bahia

PGO - Plano Geral de Outorgas

PGRS - Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes nos Portos Marítimos Brasileiros

PIL - Programa de Investimento em Logística

PNCAP - Programa Nacional de Capacitação Ambiental

PND - Programa Nacional de Dragagem

PNLP - Plano Nacional de Logística Portuária

PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais

PRAD - Plano de Recuperação de Área Degradada

PROFAS - Programa de Rodovias Federais Ambientalmente Sustentáveis

PSTM - Plano Setorial de Transporte e de Mobilidade Urbana para Mitigação da Mudança do Clima

PTDS - Plano Territorial de Desenvolvimento Sustentável

RCA - Relatório de Controle Ambiental

RCE - Relatório de Caracterização do Empreendimento

RIMA - Relatório de Impacto Ambiental

RTGA - Relatórios Técnicos de Garantia Ambiental

SAGARF - Sistema de Apoio à Gestão Ambiental Rodoviária Federal

SAM - Sul Americana de Metais

SEGREH - Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos

SEIA - Sistema Estadual de Informações Ambientais

SEINFRA - Secretaria de Infraestrutura

SEIRH - Sistema Estadual de Informações de Recursos Hídricos

SEMA - Secretaria do Meio Ambiente

SEP - Secretaria de Portos

SEP/PR - Secretaria de Portos da Presidência da República

SEPLAN - Secretaria de Planejamento

SESMT - Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho

SESSTP - Serviço Especializado em Segurança e Saúde do Trabalhador Portuário

SFV - Sistema Federal de Viação

SGA - Setor de Gestão Ambiental e de Segurança e Saúde no Trabalho

SIG - Sistema de Informação Geográfica

SISEMA - Sistema Estadual de Meio Ambiente

SISNAMA - Sistema Nacional de Meio Ambiente

SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza

SPA - Superintendência de Políticas e Planejamento Ambiental

SRH - Superintendência de Recursos Hídricos

SUEPE - Superintendência de Estudos e Pesquisas

TEMADRE - Terminal Aquaviário de Madre de Deus

TLSA - Transnordestina Logística S.A.

TPS - Terminal de Passageiros

TUP - Terminal de Uso Privado

UC - Unidade de Conservação

UNECE - Comissão Econômica das Nações Unidas

ZEE - Zoneamento Ecológico Econômico

ZTA - Zoneamento Territorial Ambiental

Quadros

Quadro 1 - Investimento no Modal Ferroviário 14
Quadro 2 - Investimento no Modal Portuário 15
Quadro 3 - Investimento no Modal Aeroviário 17
Quadro 4 - Investimento no Modal Dutoviário 18
Quadro 5 - Instituições Relevantes no Cenário Ambiental Segundo a Esfera de Atuação 26
Quadro 6 - Tipologia e Porte dos Empreendimentos e Atividades Sujeitos a Licença, Autorização Ambiental 63
Quadro 7 - Unidades de Conservação Estaduais e Federais na Bahia 96
Quadro 8 - Categoria das Unidades de Conservação por Ano de Criação (Bahia) 97
Quadro 9 - Áreas de Proteção Integral por Bioma 99
Quadro 10 - Unidades de Conservação de Uso Sustentável Estaduais na Bahia 102
Quadro 11 - Unidades de Conservação de Uso Sustentável Federais na Bahia 103
Quadro 12 - Unidades de Conservação na Categoria Proteção Integral (Federais) na Bahia 104
Quadro 13 - Unidades de Conservação na Categoria Proteção Integral (Estaduais) na Bahia 105
Quadro 14 - Resolução CONAMA nº 001/86 - Impactos Ambientais 107

Ilustrações

Ilustração 1 - Biomas Incidentes na Bahia 77
Ilustração 2 - A Malha Viária e os Biomas 78
Ilustração 3 - Corredor Central da Mata Atlântica 85
Ilustração 4 - Unidades de Conservação Estaduais e Federais na Bahia 97
Ilustração 5 - Área Total das Unidades de Conservação Estaduais e Federais na Bahia (ha) 98
Ilustração 6 - Áreas das Unidades de Conservação de Proteção Integral na Bahia (ha) 99
Ilustração 7 - Áreas das Unidades de Conservação de Uso Sustentável na Bahia (ha) 100

Sumário

1. APRESENTAÇÃO 11

2. IDENTIFICAÇÃO DOS PROJETOS PARA INVESTIMENTO 12

2.1. Modal Rodoviário 12

2.2. Modal Ferroviário 13

2.3. Modal Portuário 14

2.4. Modal Hidroviário 16

2.5. Modal Aeroviário 16

2.6. Modal Dutoviário 17

3. AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA PRELIMINAR 19

3.1. Introdução 19

3.1.1. Breve Evolução da Avaliação Ambiental Estratégica 19

3.1.2. Marco Conceitual e Objetivos 19

3.1.3. Justificativa 21

3.2. Arcabouço Institucional e Legal 22

3.2.1. Introdução 22

3.2.2. O SISNAMA 23

3.2.3. Cenário Geral no Estado da Bahia 25

3.2.4 Notas sobre o Terceiro Setor 55

3.2.5. Legislação Ambiental Aplicada ao Setor de Transportes 57

3.2.6. Considerações Finais sobre o Arcabouço Institucional e Legal 71

3.3. Panorama Ambiental do Estado 75

3.3.1. Introdução 75

3.3.2. Biomas Continentais na Bahia 76

3.3.3. Unidades de Conservação 95

3.4. Interferências do Setor de Transportes no Meio Ambiente 106

3.4.1. Impactos Cumulativos e Sinérgicos 109

3.4.2. Cronologia do Plano em Relação a Programas Ambientais 110

3.5. Caracterização das Questões Ambientais Relevantes 112

3.5.1. Macro Indicadores e Manualização 113

3.5.2. Coerência com a Legislação Ambiental 114

3.6. Grupos de Interesse e Participação nas Decisões 115

3.7. Conclusões e Recomendações 116

3.7.1. A AAE no Estado da Bahia 116

3.7.2. Recomendações para o Fortalecimento Institucional 118

1. APRESENTAÇÃO

Este Relatório Parcial apresenta a identificação dos projetos de investimento contemplados no Plano Diretor de Logística de Transportes do Estado da Bahia (PDLT-BA) e os condicionantes a serem observados na avaliação ambiental estratégica preliminar dos projetos.

Os projetos foram identificados por modalidade de transportes, tendo sido concebidos com o intuito de fortalecer a logística intermodal, fomentar o desenvolvimento econômico do Estado da Bahia, assegurar melhores condições de intercâmbio entre as regiões do Estado e com as demais regiões do país. Apresenta-se, assim, o resumo dos projetos rodoviários, ferroviários, portuários, hidroviários (o Rio São Francisco), aeroviários e dutoviários relevantes para o atendimento destes objetivos. Por oportuno, ressalta-se que, os projetos serão detalhados no Relatório Final da Carteira de Projetos.

A avaliação ambiental estratégica preliminar compreendeu a análise do arcabouço institucional e legal, o diagnóstico ambiental do Estado da Bahia, as interferências de cada modalidade de transporte no meio ambiente, a cronologia do PDLT em relação a programas ambientais, a caracterização das questões ambientais relevantes, os macroindicadores de controle ambiental, a identificação dos grupos de interesse, responsabilidades e processos de tomada de decisões e as recomendações para o fortalecimento institucional da questão ambiental.

2. IDENTIFICAÇÃO DOS PROJETOS PARA INVESTIMENTO

Os projetos de investimento propostos no Plano Diretor de Logística de Transportes do Estado da Bahia (PDLT-BA) objetivaram fortalecer a integração intermodal e os intercâmbios internos ao Estado, bem como com as demais regiões do país.

No eixo norte-sul, destacam-se as ligações rodoviárias constituídas pelas BR-101, BR-116, BR-122, BR-135 e BR-407, que promovem o intercâmbio com as Regiões Nordeste, Sudeste e Sul, bem como as ligações ferroviárias Belo Horizonte-Salvador e Salvador-Recife.

No eixo leste-oeste são relevantes as rodovias BR-242 e BR-030, bem como a ligação ferroviária Salvador-Juazeiro/Petrolina-Parnamirim, que fará conexão com a Ferrovia Transnordestina Logística S.A. (TLSA). No futuro, será particularmente importante a Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL), mediante a qual cargas da Região Centro-Oeste do Brasil chegarão ao Porto Sul, em Ilhéus, através da conexão com a Ferrovia Norte-Sul (FNS) e com a Ferrovia de Integração Centro-Oeste (FICO).

No modal portuário, destacam-se os portos da Baia de Todos os Santos – Porto de Salvador, Porto de Aratu e diversos Terminais Privados – por onde transitam as cargas de importação/exportação da Bahia, em particular as cargas do Polo Petroquímico de Camaçari e a área industrial de Aratu. O Porto Sul, por sua vez, completa a logística da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL), devendo exportar no futuro cerca de 25 milhões de toneladas de minério de ferro no Terminal de Uso Privado (TUP) da Bahia Mineração S.A. (BAMIN) e 20 milhões no porto público, além de soja (grãos e farelo) e produtos diversos.

Foram considerados, ainda, projetos na hidrovia do Rio São Francisco, como eixo a ser desenvolvido no médio prazo; no sistema aeroviário, voltado basicamente para o transporte de passageiros; na expansão da malha de gasodutos da Companhia de Gás da Bahia (BAHIAGÁS); e na construção do mineroduto da Cia Sul Americana de Metais, destinado a transportar minério de ferro do norte de Minas Gerais para exportação pelo Porto Sul.

2.1. Modal Rodoviário

Os projetos do modal rodoviário, que serão consolidados em relatório subsequente, foram classificados em duplicação, adequação de capacidade, melhoramento e pavimentação, pavimentação, implantação e restauração.

Preliminarmente, podem ser destacados alguns projetos relevantes de duplicação, conforme a seguir:

- BR-101 - trecho Entr. BR-324-Entr. BA-698 (para Mucuri) – no qual a duplicação será feita pelo DNIT da BA-698 até Eunápolis e pela futura concessionária no restante do trecho;
- BR-116 - trecho Entr. BR-349 (para Teofilândia) – Acesso ao Contorno de Feira de Santana;

- BR-415 - trecho Ilhéus-Itabuna – em andamento.

Da mesma forma, merece destaque no rol dos projetos de adequação de capacidade (implantação de 3ª faixa):

- BR-116 - trecho Divisa PE/BA - Entr. BR-349 (para Teofilândia).

Cabe ressaltar, ainda, que por melhoramento e pavimentação entende-se a adequação de uma rodovia implantada aos padrões da Classe 2, com correção da geometria, alargamento da pista para 9 m (7 m de pista de rolamento e acostamentos de 1 m) e sua pavimentação. Tal é o caso de diversos trechos rodoviários com obras programadas pelo DERBA.

O Plano contempla, ainda, a pavimentação de rodovias, visando a dar continuidade à rede pavimentada e assegurar acesso pavimentado às diversas localidades do Estado, bem como a implantação (e pavimentação) de novas rodovias.

Finalmente, o Plano apresenta um componente de restauração/recuperação de rodovias.

2.2. Modal Ferroviário

Os projetos de curto prazo contemplados no modal ferroviário referem-se à recuperação das linhas da Ferrovia Centro-Atlântica (FCA), que atendem atualmente o Estado da Bahia, bem como, à construção de variantes, ramais e acessos.

No médio prazo, destaca-se a construção da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL), que se desenvolve entre o Porto Sul (Ilhéus) e a Ferrovia Norte-Sul (FNS), com conexão com a Ferrovia de Integração Centro-Oeste (FICO). A FIOL possibilitará o transporte de grandes cargas, notadamente minérios e grãos, entre a Região Centro-Oeste e a Bahia, bem como o escoamento da produção agrícola do oeste baiano. O primeiro trecho, de Caetité a Ilhéus, está em obras e deverá estar operando em 2015. Este trecho atenderá, inicialmente, ao transporte de minério de ferro da BAMIN, da jazida em Caetité até o Porto Sul.

No longo prazo, está contemplada a construção da nova malha de bitola de 1,60 m, prevista no Programa de Integração Logística (PIL), composta das ferrovias Belo Horizonte-Salvador, Salvador-Recife e Salvador-Juazeiro/Petrolina-Parnamirim. Estas ferrovias, que substituirão a atual malha de 1,00 m da FCA, possibilitarão a conexão da malha baiana com a malha de 1,60 m do Centro-Sudeste e do Nordeste.

Os projetos de investimento no modal ferroviário totalizam R$ 28.481,3 milhão, conforme apresentado no Quadro 1, a seguir.

Quadro 1 - Investimento no Modal Ferroviário

PROJETO	EXTENSÃO (km)	INVESTIMENTO (R$ MILHÃO)
Recuperação das Linhas Sul, Norte e Centro da FCA	1.896,0	701,2
Construção de Variantes, Ramais e Acessos	125,4	671,7
Construção da FIOL	1.527,0	4.235,8
Construção da Ferrovia Belo Horizonte-Salvador	1.561,4	10.669,7
Construção da Ferrovia Salvador-Recife	943,2	7.470,4
Construção da Ferrovia Salvador-Juazeiro/Petrolina-Parnamirim	580,0	4.732,5
TOTAL	**6.633,0**	**28.481,3**

2.3. Modal Portuário

Os projetos contemplados no modal portuário referem-se à ampliação e recuperação dos Portos de Salvador e de Aratu, ambos na Baía de Todos os Santos, e à implantação do Porto Sul, a ser construído em Aritaguá, no município de Ilhéus.

No Porto de Salvador, os projetos de investimento referem-se a:

- Implantação do Terminal de Passageiros, mediante a adaptação do armazém do Cais Comercial;
- Expansão do Cais de Água de Meninos, em pelo menos 223 m;
- Ampliação do quebra-mar, em função da expansão do cais, inclusive o canal de acesso e a bacia de evolução, e objetivando ainda minimizar a agitação do plano d'água quando ondas de sudeste penetram na Baía de Todos os Santos;
- Reforma do Sistema de Descarga de Trigo, a ser efetuado pelos Moinhos que operam na região do porto;
- Ampliação dos Pátios de Estacionamento de Caminhões, localizados na retaguarda do porto.

No Porto de Aratu, os projetos são:

- Complementação da dragagem e derrocagem, trazendo o porto para uma profundidade de 15 m;
- Construção de berço adicional para granéis líquidos e ampliação das áreas de armazenagem na retaguarda, incluindo um aterro de 69.000 m²;
- Modernização do TGL atual, visando a permitir a atracação de navios de maior porte e aumentar a produtividade;
- Modernização e ampliação do Píer I do TGS e das áreas de retaguarda, visando a permitir a atracação de navios de 300 m de comprimento e calado mínimo de 15 m;
- Implantação de um terminal de carga geral e contêineres, no prolongamento do Píer II, e correspondente área de retaguarda, com armazéns de carga geral, áreas de estacionamento e instalações complementares;

- Implantação de áreas de estacionamento e triagem para caminhões, inicialmente com 30.000 m²;
- Recuperação da conexão ferroviária, em consonância com a recuperação da FCA e/ou a implantação das novas ferrovias do PIL.

O Porto Sul é um porto do tipo *offshore*, cuja implantação envolve um investimento total R$ 3.026,3 milhões, compreendendo:

- Implantação da infraestrutura offshore, com a construção do quebra-mar, balizamento e sinalização, inclusive dragagem;
- Implantação da ponte de acesso, com 3.500 m x 16,5 m;
- Implantação do Pier 1 – Minerais e granéis líquidos, com 930 m x 30 m;
- Implantação do Pier 2 – Porto público, com 300 m x 60 m;
- Implantação do Pier 3 – Minério de Ferro, com 470 m x 60 m;
- Implantação de Equipamentos e instalações offshore e Infraestrutura onshore;
- Implantação dos acessos rodoviários e ferroviário, inclusive uma ponte rodoviária..

O Quadro 2, a seguir, resume o investimento no modal portuário.

Quadro 2 - Investimento no Modal Portuário

Quadro 3
INVESTIMENTO NO MODAL PORTUÁRIO

PORTO	PROJETO	QUANT.	INVESTIMENTO (R$ MILHÃO)
Salvador	Implantação do Terminal de Passageiros	3.000 m²	36,0
Salvador	Expansão do Cais de Água de Meninos	223 m	350,0
Salvador	Ampliação do Quebra-Mar	a definir	140,0
Salvador	Reforma do Sistema de Descarga de Trigo	-	30,0
Salvador	Ampliação de Pátios de Estacionamento de Caminhões	a definir	5,0
	SUBTOTAL - PORTO DE SALVADOR		561,0
Aratu	Complementação da Dragagem e Derrocagem	-	6,0
Aratu	Construção de Berço para Granéis Líquidos	300 m	100,0
Aratu	Modernização do TGL Atual	-	50,0
Aratu	Modernização e Ampliação do Píer I do TGS	-	420,0
Aratu	Implantação de Terminal de Carga Geral e Contêineres	400 m	300,0
Aratu	Implantação de Áreas de Estacionamento e Triagem	30.000 m²	13,0
Aratu	Recuperação da Conexão Ferroviária		15,0
	SUBTOTAL - PORTO DE ARATU		904,0
Porto Sul	Implantação da Infraestrutura Offshore	-	907,7
Porto Sul	Instalações de Acostagem	-	1.191,6
Porto Sul	Equipamentos e Instalações Offshore	-	381,9
Porto Sul	Infraestrutura Onshore	-	423,0
Porto Sul	Serviços de Engenharia	-	122,1
	SUBTOTAL - PORTO SUL		3.026,3
	TOTAL		**4.491,3**

2.4. Modal Hidroviário

Os projetos de investimento na hidrovia do São Francisco referem-se basicamente a obras de dragagem e sinalização e montam cerca de R$ 11,3 milhões.

- Dragagem e Sinalização no Baixo e Médio São Francisco;
- Dragagem Meleiro, Limoeiro e Outros Pontos Críticos.

2.5. Modal Aeroviário

Os investimentos na infraestrutura aeroviária da Bahia compreendem a construção de aeroportos em localidades não providas atualmente de transporte aéreo; a construção de novos aeroportos em cidades nas quais a expansão do aeroporto atual não é possível em função de sua localização na área urbana e/ou devido a restrições de natureza ambiental; bem como a ampliação, restauração e melhorias em aeroportos existentes.

De modo geral, as obras em aeroportos existentes, consistem na ampliação da pista de pouso, implantação e/ou ampliação de pátios de estacionamento de aeronaves, sinalização e balizamento noturno, implantação de seção de combate a incêndio, aquisição de carro de combate a incêndio, serviço de telecomunicações e indicador de rampa de aproximação, ampliação ou reforma do terminal de passageiros e serviços (TPS).

Nos aeroportos da INFRAERO os projetos de investimento são:

- Aeroporto Internacional de Salvador – construção da nova torre de controle; ampliação e reforma dos pátios de aeronaves; modernização do TPS;
- Aeroporto de Ilhéus – face à impossibilidade de expandir o aeroporto atual, projeta-se a construção de novo aeroporto, para atender as aeronaves do tipo BOEING 767-300, com pista de 3.000 m x 45 m, dispondo de terminal de cargas alfandegado;
- Aeroporto de Paulo Afonso – melhoria do TPS e revitalização da pista de pouso.

Nos aeroportos estaduais os projetos compreendem:

- Construção de novos aeroportos (4), em Bom Jesus da Lapa, Esplanada, Jequié e Vitória da Conquista;
- Construção de aeroportos (2), em Santo Antônio de Jesus e Senhor do Bonfim;
- Restauração, ampliação e melhorias nos aeroportos (16) de Barreiras, Cipó, Feira de Santana, Guanambi, Ibotirama, Irecê, Itaberaba, Jacobina, Jequié, Lençóis, Maraú, Porto Seguro, Santa Maria da Vitória, Sento Sé, Teixeira de Freitas e Valença.

Nestas condições, o Quadro 3, a seguir, resume os projetos de investimento no modal aeroviário.

Quadro 3 - Investimento no Modal Aeroviário

AEROPORTO	PROJETO	INVESTIMENTO (R$ MILHÃO)
Salvador (Internacional)	Restauração, Ampliação e Melhorias	100,0
Ilhéus	Construção de um Novo Aeroporto	250,0
Paulo Affonso	Restauração e Melhorias	6,0
Bom Jesus da Lapa	Construção de um Novo Aeroporto	22,0
Esplanada	Construção de um Novo Aeroporto	22,0
Jequié	Construção de um Novo Aeroporto	22,0
Vitória da Conquista	Construção de um Novo Aeroporto	60,0
Santo Antônio de Jesus	Construção de Aeroporto	22,0
Senhor do Bonfim	Construção de Aeroporto	22,0
Diversos (16)	Restauração, Ampliação e Melhorias	79,7
	TOTAL	**605,7**

2.6. Modal Dutoviário

A distribuição do gás natural no Estado da Bahia é feita pela Companhia de Gás da Bahia (BAHIAGÁS), empresa de economia mista, que detém a concessão estadual dos serviços de distribuição de gás natural canalizado.

Segundo o Plano Plurianual de Investimento 2014-2018 da BAHIAGÁS, os principais projetos compreendem:

- Construção do Gasoduto Tronco Itabuna-Ilhéus;
- Construção do Gasoduto Loop Catú-Alagoinhas;
- Construção do Gasoduto Ipiaú-Brumado (em fase de projeto);
- Expansão da Rede Urbana e Industrial de Salvador, Região Metropolitana de Salvador e Portal do Sertão;
- Expansão da Rede Urbana e Industrial do Sudoeste, Sul e Extremo Sul.

No tocante a minerodutos, o único projeto em andamento refere-se ao mineroduto da Cia. Sul Americana de Metais (SAM) com 482 km de extensão, do município de Padre Carvalho/MG ao Porto Sul, em Ilhéus/BA. O projeto está em fase de licenciamento ambiental, com um investimento estimado de R$ 1.830 milhões. Dependendo da evolução do processo de licenciamento ambiental, o mineroduto estará em operação no segundo semestre de 2017.

O Quadro 4, a seguir, resume os principais projetos do modal dutoviário.

Quadro 4 - Investimento no Modal Dutoviário

PROJETO	EXTENSÃO (km)	INVESTIMENTO (R$ MILHÃO)
Gasodutos		
Construção do Gasoduto Tronco Itabuna-Ilhéus	36,0	45,0
Construção do Gasoduto Loop Catú-Alagoinhas	12,0	12,9
Construção do Gasoduto Ipiaú-Brumado	293,0	420,0
Expansão da Rede de Salvador, RMS e Portal do Sertão	176,8	106,2
Expansão da Rede do Sudoeste, Sul e Extremo Sul	47,0	40,6
Minerodutos		
Construção do Mineroduto da SAM	482,0	1.830,0
TOTAL	**1.046,8**	**2.454,7**

3. AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA PRELIMINAR

3.1. Introdução

3.1.1. Breve Evolução da Avaliação Ambiental Estratégica

Nos últimos trinta anos, diversos instrumentos de avaliação ambiental estratégica (AAE) vêm sendo continuamente aprimorados e adotados gradualmente por dezenas de países.

As primeiras linhas da Avaliação Ambiental Estratégica – AAE, foram criadas nos Estados Unidos, em 1969, com a implantação do NEPA – National Environmental Policy Act, a Política Nacional do Meio Ambiente norte americana, que impôs às agências e departamentos federais, considerar e avaliar os efeitos ambientais das propostas de legislação nos projetos de grande magnitude.

Em 1989, o Banco Mundial adotou uma Diretiva interna (D.O. 4.00) sobre Avaliação de Impacto Ambiental, e recomendou a preparação de avaliações ambientais setoriais e regionais para planos, políticas e programas.

Em 1990, a Comunidade Econômica Europeia lança uma primeira proposta de Diretiva sobre Avaliação Ambiental de PPPs (planos, políticas e programas).

O Protocolo de Kiev, de 2003, no âmbito da UNECE – Comissão Econômica das Nações Unidas para a Europa, estatuiu que a análise das consequências ambientais deve açambarcar os projetos oficiais de planos e programas, e estabeleceu que a AAE fosse feita antes das tomadas de decisões.

No Canadá, em 1990, foi formado o Conselho Diretivo de Avaliação Ambiental Estratégica, que orientou às autoridades federais que planejassem avaliações ambientais previamente ao início das obras e, quando concluídas, voltassem aquelas para o Conselho, para aprovação. Em 1999, foi feito um guia para implementação do AAE, analisado pela Agência de Avaliação Ambiental do Canadá, ainda muito pouco utilizado.

No Brasil, a AAE foi regulamentada pelo Estado de São Paulo, a partir da Deliberação do CONSEMA – Conselho Estadual do Meio Ambiente, de 29 de dezembro de 1994, que continha minutas de um Projeto de Lei e de um Decreto Estadual, a serem encaminhados ao Governador do Estado, e minutas de duas resoluções para o Secretário de Estado do Meio Ambiente, designando a Comissão de Avaliação Ambiental Estratégica e o procedimento de AAE no âmbito do sistema estadual de meio ambiente.

3.1.2. Marco Conceitual e Objetivos

A Avaliação Ambiental Estratégica, como instrumento da Política Ambiental, objetiva antecipar o cenário ambiental no nível de Planos e Programas Governamentais, de forma a abastecer os tomadores de decisão quanto às oportunidades de melhoria na sustentabilidade ambiental. Neste sentido, permite a identificação dos pontos críticos de decisão, envolvendo intersecções entre as esferas política, social, ambiental e econômica.

A Avaliação neste nível do planejamento tem caráter flexível em seus conteúdos e apresentam uma importante desvinculação com interesses setoriais, mostrando de forma sistemática, a articulação entre os níveis de decisão que influem nas intervenções, competências institucionais e capacidades dos agentes públicos locais e setoriais, frente às necessidades geradas pelo enfrentamento dos problemas ambientais.

Deve-se destacar que o presente relatório de AAE comporta a identificação dos diferentes atores envolvidos no processo de decisão, aponta os limites de manutenção e melhoria da qualidade ambiental por meio da observação das políticas multissetoriais fundamentadas na legislação, usa os critérios para o gerenciamento ambiental do portfólio de projetos do PDLT, conforme definidos na legislação ambiental, indica o cenário ambiental com fundamento no Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) e no Sistema Estadual de Informações Ambientais (SEIA). No que tange a ações estruturantes, estas são sugeridas com foco no fortalecimento institucional necessário para a continuidade da AAE no âmbito do PDLT.

A continuidade e o aprofundamento do processo de AAE terá como resultado a definição de um conjunto de objetivos estratégicos com alto grau de controle público, podendo melhorar significativamente a capacidade de implementação do PDLT, de uma maneira cooperativa e proativa, ao concentrar os pontos críticos de decisão, estabelecendo os fundamentos estratégicos dos empreendimentos estruturantes. A continuidade dos procedimentos da AAE poderá indicar os critérios de resolução dos conflitos e promover a despolitização do licenciamento ambiental, visto que as justificativas, requerimentos e impactos das políticas do setor de transportes serão mais bem compreendidos pelas comunidades afetadas e pela sociedade como um todo, antes da eventual análise de projetos em separado, pelo sistema de licenciamento ambiental.

Em resumo, a aplicação e continuidade do instrumento da Avaliação Ambiental Estratégica **insere** o vetor ambiental e **antecipa** conflitos, **identifica** os pontos críticos de decisão, e, com isso, **fundamenta** a decisão por empreender e como empreender o PDLT.

A AAE aplicada em sua plenitude, obviamente numa escala muitíssimo diferente de uma análise de licença ambiental, envolve: (i) o inventário integrado do território a ser abrangido pelas medidas estruturantes, representado pelo ZEE e SEIA; (ii) o cenário socioambiental, político e econômico, com e sem as medidas propostas; (iii) as políticas, programas e ações setoriais propostas (descritas neste relatório); (iv) o objetivo estratégico a ser alcançado; (v) meios e recursos para implementação; (vi) os fundamentos para a adoção da decisão; (vii) a indicação locacional dos projetos físicos a serem licenciados (conforme o PDLT); e (viii) fundamentos para as estratégias de execução, sugerindo os meios e métodos ou tecnologias a serem empregadas na sua implementação (como resultado da interação SEINFRA e SEMA).

Uma vez formulada pelo órgão ou organismos proponentes do PDLT, a AAE acompanhará o processo seguinte, relativo ao planejamento e realização dos empreendimentos vinculados à sua implementação, perfazendo o cenário e o escopo dos mesmos.

Subsidiariamente a AAE deve:

- Oferecer uma visão abrangente das implicações ambientais da implementação do Plano (PDLT-BA) alertando para a importância da identificação dos impactos ambientais cumulativos ou sinergéticos;
- Assegurar que, com a adoção das medidas de fortalecimento institucional indicadas e a execução de metodologia adequada, as questões ligadas ao uso racional e à conservação dos recursos naturais sejam consideradas em todas as etapas de concepção e implementação do PDLT-BA;
- Possibilitar o encadeamento de programas ambientais que possibilitem a gestão das variáveis ambientais no PDLT-BA, assim como, a aplicação de uma Política Ambiental ao setor de transportes com vistas a garantir a sua sustentabilidade;
- A adoção da metodologia sugerida neste relatório poderá, por um lado, antecipar e prevenir ou contornar os impedimentos e limitações relacionados às variáveis ambientais e, por outro lado, destacar estudos e análises críticas a serem consideradas nos projetos de empreendimentos componentes do PDLT-BA.

No presente relatório, a ênfase foi dada aos dois primeiros objetivos, ou seja, propor uma visão abrangente dos aspectos ambientais do PDLT, sugerir medidas de fortalecimento institucional em favor da aplicação da gestão ambiental no setor de transportes e demonstrar que o Estado da Bahia possui os elementos para a aplicação da AAE em sua plenitude, de forma a atingir toda a sua potencialidade.

3.1.3. Justificativa

A Avaliação Ambiental Estratégica se caracteriza por um esforço compatível com o que determina a política de meio ambiente (artigo 212, da Constituição do Estado e o item II, do artigo terceiro da Lei nº 10.431/2006), que visa a uma compreensão ampla das justificativas e consequências ambientais de uma política pública (Programas ou conjunto de projetos com um objetivo comum). Tendo por pano de fundo o Estado da Bahia e como tema específico o Plano Diretor de Logística de Transportes (PDLT), a AAE, neste caso, é uma importante ferramenta para a definição das estratégias ambientais para a formulação dos estudos dos projetos e para a negociação dos respectivos licenciamentos. Ao passo que considera os impactos ambientais das intervenções, possibilita a demonstração das vantagens estratégicas decorrentes da implantação da gestão ambiental integrada, considerando as vulnerabilidades dos recursos ambientais (água, solo, ar, cobertura vegetal e fauna) e da ocupação e uso do solo (áreas de risco) e das obras necessárias para a redução destes mesmos impactos.

A visão integrada de todas as intervenções revela um cenário de sinergias entre os objetivos das obras para a logística de transportes e sua integração pelo processo de gerenciamento e resposta proporcionais à vulnerabilidade dos ambientes atravessados, que será extremamente importante para orientar o grau de aprofundamento e amplitude dos estudos ambientais de cada intervenção. Mesmo os melhores estudos de impactos apresentam dificuldade de analisar com profundidade as alternativas tecnológicas e locacionais e, principalmente, de considerar satisfatoriamente os impactos cumulativos, os indiretos e as sinergias decorrentes, que podem ser mais bem dimensionados em uma AAE.

Uma visão sistemática desta natureza permite inferir sobre interações do Plano Diretor de Logística de Transportes com os níveis regionais e locais com outros elementos da política de proteção ambiental, levando em conta grandes programas conduzidos pelo Estado, tais como: (i) Gerenciamento Costeiro, (ii) Zoneamento Ecológico Econômico, (iii) Corredores Ecológicos, (iv) Inventário Florestal Nacional, (v) Política Estadual de Recursos Hídricos, (vi) Prevenção de Desastres Naturais e (vii) Plano e Programas SEMA/INEMA composto por diversos programas.

A visão panorâmica destas interações permitirá adequar a estratégia ambiental para a execução do Plano Diretor de Logística dos Transportes, evitando ou antecipando os eventuais conflitos de interesses. De um modo geral, tanto o aprofundamento de estudos ambientais nas fases de desenvolvimento dos projetos, quanto às estratégias para o licenciamento ambiental das respectivas intervenções, interferem nos cronogramas de desenvolvimento e nos custos das mesmas, sendo de fundamental importância que a viabilidade ambiental esteja definida para a composição do plano, implicando numa significativa redução de tempo e custo para a avaliação de impactos ambientais dos projetos.

De tal forma, estes argumentos são consistentes, que o próprio Ministério dos Transportes propõe em sua Política de Meio Ambiente, no Capítulo que trata das "Diretrizes Ambientais para a Atuação Ministerial", no item que trata do planejamento multimodal: "Implantar e manter um processo permanente de planejamento do transporte multimodal que assegure a viabilidade ambiental de suas proposições." Essa análise ambiental em nível de planos de transportes é denominada avaliação ambiental estratégica e sua metodologia já foi testada no âmbito do Ministério dos Transportes.

A Avaliação Ambiental estratégica do Plano Diretor de Logística de Transportes do Estado da Bahia (PDLT-BA) tem por objetivo oferecer os subsídios de apoio à decisão com base nos processos de identificação e avaliação de efeitos ambientais de forma que se considere a variável ambiental e a sustentabilidade nos usos e conservação dos recursos naturais no estabelecimento das diretrizes e prioridades do Plano.

3.2. Arcabouço Institucional e Legal

3.2.1. Introdução

O Arcabouço Institucional tem recebido contribuições de diferentes campos do conhecimento. Todavia, a amplitude e ambiguidade do termo "instituição", aliadas às distintas interpretações que lhe são conferidas pelas diferentes disciplinas, têm dado origem a várias abordagens.

Uma das mais recentes e promissoras toma como objeto as redes de políticas públicas, definidas como padrões relativamente estáveis de relações sociais entre atores interdependentes, organizados em torno de determinados problemas e dos seus correspondentes programas. A ideia geral é que as políticas públicas não são formuladas e muito menos implementadas, no contexto de uma única organização. Ao contrário, os intrincados processos decisórios em questão, envolvem um amplo e diversificado conjunto de organizações, além de um complexo sistema de relações formais e informais que se estabelece entre elas.

Como é facilmente perceptível e será reafirmado nos itens subsequentes, o contexto geral dentro do qual se desenvolvem os processos decisórios e as operações relativas às questões associadas ao meio ambiente pode se configurar como uma rede de política pública. Consequentemente, a análise institucional relacionada com a área de meio ambiente objeto do presente trabalho lançará mão de alguns conceitos adotados na abordagem das redes de políticas públicas (Schneider, 2005).

No presente relatório, a análise do cenário institucional da questão ambiental no Estado da Bahia buscou subsidiar a avaliação ambiental estratégica com o marco de orientação institucional, apontando todos os envolvidos no processo de planejamento, construção e operação das infraestruturas de transportes, de um lado, e os atores responsáveis pela garantia e manutenção da qualidade ambiental, de outro lado, descrevendo os mecanismos de negociação e ajustes entre os dois lados, conforme previsto na legislação e com a abrangência necessária para os estudos desta natureza.

As dificuldades observadas quanto ao ordenamento das instituições envolvidas, segundo a leitura de seus regulamentos, em relação à aplicação da legislação ambiental, justificaram a necessidade de sugestões (dentro do que preveem os dispositivos legais) para o fortalecimento institucional na adoção da gestão ambiental, de forma que possa fornecer subsídio ao nível mais amplo do planejamento dos empreendimentos de infraestrutura.

Para tanto foi necessário entender como a SEINFRA e o DERBA se posicionam no quadro geral das instituições que tratam de infraestruturas e suas relações com a questão meio ambiente no Estado da Bahia.

3.2.2. O SISNAMA

A Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que estabeleceu a Política Nacional de Meio Ambiente, constituiu o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), assim estruturado:

- ÓRGÃO SUPERIOR: o Conselho de Governo, com a função de assessorar o Presidente da República na formulação da política nacional e nas diretrizes governamentais para o meio ambiente e os recursos ambientais;
- ÓRGÃO CONSULTIVO E DELIBERATIVO: o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), com a finalidade de assessorar, estudar e propor ao Conselho de Governo, diretrizes de políticas governamentais para o meio ambiente;
- ÓRGÃO CENTRAL: o Ministério de Estado do Meio Ambiente, com a finalidade de planejar, coordenar, supervisionar e controlar, como órgão federal, a política nacional e as diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente;
- ÓRGÃO EXECUTOR: o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), com a finalidade de executar e fazer executar, como órgão federal, a política e as diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente;
- ÓRGÃOS SECCIONAIS: os órgãos ou entidades estaduais responsáveis pela execução de programas, projetos e pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar a degradação ambiental;

- ÓRGÃOS LOCAIS: os órgãos ou entidades municipais, responsáveis pelo controle e fiscalização dessas atividades, nas suas respectivas jurisdições.

Deve ser registrada a importância de constar da lei que estabeleceu a Política Nacional de Meio Ambiente a constituição do Sistema Nacional de Meio Ambiente. Com efeito, por se tratar, à época, da introdução de um conceito novo a ser implantado em todos os setores de atividade, públicos e privados, do Brasil, haveria necessidade do estabelecimento de mecanismos de desdobramento setorial e aplicação da nova política em todo o país.

Desde a Constituição Federal em seu Artigo 225 o destaque para a responsabilidade compartilhada para a conservação da qualidade ambiental recepcionou a Política Nacional de Meio Ambiente, reforçando a importância do princípio descrito no seu item I do Artigo Segundo, qual seja:

> "*ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo*;".

Daí a necessidade de se distinguir dois grupos distintos de políticas, o primeiro visando à intervenção do Estado no sentido de criar e operar as salvaguardas à manutenção da qualidade ambiental consolidada no próprio SISNAMA. O segundo grupo implica no surgimento de políticas setoriais (energia, transporte, agricultura etc.) de meio ambiente, onde a atividade fim determina limites e procedimentos em seu próprio campo de atuação, porém, em conformidade com a política nacional.

Decorridos quase trinta anos da promulgação da Lei nº 6.938/81 disseminou-se a existência de políticas setoriais, bem como de órgãos, dispositivos ou determinações relativas às questões ambientais. Pode-se afirmar que, hoje existe uma cultura de consideração dos aspectos ambientais, provocando ajustes em quase todos os setores de atividades econômicas, sob a orientação da política nacional, fazendo com que cada órgão especializado ajuste suas atribuições para contribuir com a conservação e melhoria da qualidade ambiental, a partir de suas prerrogativas e atividades. Dentre as áreas que internalizaram a visão, a política e a cultura ambiental podem ser incluídas a agricultura, a indústria, a energia, a urbana, a infraestrutura de transportes e o turismo.

A articulação institucional proposta pelo SISMANA comporta várias definições. Neste relatório, as instituições são consideradas como um conjunto de regras formais e informais (leis, contratos, códigos de conduta, normas de comportamento, normas técnicas, organizações, processos decisórios, costumes), que regulam as interações e limitam o elenco das escolhas dos indivíduos. Representam, assim, arranjos e estratégias socialmente construídos com o intuito de favorecer a obtenção de conquistas coletivas, reprimindo as racionalidades individuais.

Parece razoável verificar que, ao longo dos trinta anos de funcionamento, o SISNAMA vem se modificando em alguns de seus elos no sentido de incorporar conceitos e procedimentos de uma rede de políticas públicas, envolvendo o controle de poluição, proteção aos ecossistemas representativos, da biodiversidade, do controle de uso de recursos naturais, entre outras.

3.2.3. Cenário Geral no Estado da Bahia

Com apoio nessa compreensão do SISNAMA, foi desenvolvido o mapeamento da situação institucional vigente, sistema e rede pública, no que se refere ao tratamento das questões do meio ambiente no Estado da Bahia, visando à obtenção de subsídios para as análises e recomendações feitas posteriormente.

São identificadas e caracterizadas funcionalmente as organizações que desempenham papéis relevantes (política, planejamento, coordenação, articulação, operação, fiscalização) relacionados com a abordagem das questões que dizem respeito ao meio ambiente. São consideradas as entidades públicas federais e do Estado da Bahia com papel relevante no tratamento da matéria, com referência especial ao órgão público local, bem como as organizações não governamentais. A hipótese básica é que tais levantamentos apontariam lacunas, superposições e deficiências no quadro geral das funções necessárias ao adequado desempenho e eficiência da ação do Estado da Bahia nesse domínio.

Feita essa introdução, apresenta-se no Quadro 5 as instituições mais relevantes associadas à coordenação, planejamento e fiscalização da qualidade do meio ambiente, da proteção e conservação de recursos naturais, controle de poluição e disciplinamento de atividades produtivas, com atuação no Estado da Bahia, mostrando o pareamento de suas atribuições e áreas de abrangência (federal e estadual). O Quadro mostra também o nível de atuação, do geral para o particular, de execução direta de políticas públicas, das instituições setoriais de infraestrutura que, em cumprimento da legislação ambiental, e pela ética ambiental, dedicam-se a eliminar, mitigar ou compensar impactos ambientais indesejáveis no âmbito de suas atividades.

Quadro 5 - Instituições Relevantes no Cenário Ambiental Segundo a Esfera de Atuação

Política de Meio Ambiente	Órgão de Coordenação Política	Conselho Normativo Consultivo	Órgão Executor	Planejamento e Administração de Unidades de Conservação	Política de Infraestrutura	Órgão de Coordenação Política	Órgão de Orientação Técnica e Execução	Organismo Regulador das Participações Público Privadas
FEDERAL	Ministério do Meio Ambiente (MMA)	Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA)	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA)	Instituto Chico Mendes da Conservação da Biodiversidade (ICMBio)	FEDERAL	Ministério dos Transportes (MT) Secretaria de Portos da Residência da República (SEP/PR) Secretaria de Aviação Civil da Presidência da República (SAC/PR)	Companhia das Docas do Estado da Bahia - CODEBA Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT)	Empresa de Planejamento e Logística S.A. (EPL) Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ) Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (INFRAERO)
ESTADUAL	Secretaria Estadual do Meio Ambiente (SEMA)	Conselho Estadual do Meio Ambiente (CEPRAM)	O Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA)		ESTADUAL	Secretaria de Infraestrutura (SEINFRA)	Departarmento de Infraestrutura de Transportes da Bahia (DERBA)	Agência Estadual de Regulação de Serviços Públicos de Energia, Transportes e Comunicações da Bahia (AGERBA)

Nos níveis federal e estadual a composição do SISNAMA envolve uma condição semelhante de distribuição das instituições, sendo uma instância superior, de coordenação da política setorial, que funciona como instância administrativa superior de recurso da sua atuação, no âmbito do poder executivo (MMA e SEMA), a qual se subordina um órgão deliberativo e consultivo, com significativa representação da sociedade civil, que funciona em plenário para as deliberações e em câmaras técnicas para a atividade consultiva.

Estes órgãos (CONAMA e CEPRAM) orientam as políticas públicas de proteção da qualidade ambiental e assessoram diretamente o executivo nesta direção. A eles está atribuída a competência de instância superior de recurso técnico para as autuações administrativas, definem as regulamentações de procedimentos, entre outros, para as ações de fiscalização e licenciamento. Por fim, na terceira instância, encontram-se os órgãos executores da política de preservação, conservação e melhoria da qualidade ambiental (IBAMA e INEMA), que efetivamente fiscalizam e licenciam as atividades potencialmente causadoras de degradação ambiental.

Por seu turno e decorrente da necessidade de atendimento a exigências da conservação ambiental, os órgãos setoriais respondem com adaptações de seus quadros e organogramas, ajustando competências e atribuições relativas à gestão ambiental de suas atividades específicas, de forma a cumprir, em suas atribuições com as exigências legais e requisitos técnicos, o que representa o alinhamento de políticas recomendado pela Lei nº 6.838/81 (art. 4º, objetivos item I), que trata da compatibilização do desenvolvimento econômico social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico.

Nesta mesma linha o Estado da Bahia, em sua Lei nº 7.799/2001, que trata da administração de recursos ambientais e dá outras providências, em seu artigo segundo, das diretrizes para a proteção e melhoria da qualidade ambiental, no item V, define: "*a incorporação da dimensão ambiental nas políticas, planos, programas, projetos e atos da administração pública*".

No Estado da Bahia foi instituído como instrumento da Política Estadual de Administração dos Recursos Ambientais, através da Lei nº 7.799, de 07 de fevereiro de 2001, e ratificado como instrumento da Política Estadual de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade na Lei nº 10.431, de 20 de dezembro de 2006, o Plano Estadual de Meio Ambiente – PEMA que é um dos instrumentos normativos de implementação da Política Estadual de Meio Ambiente e de Promoção do Desenvolvimento Sustentável no Estado.

O PEMA tem como objetivo estabelecer, priorizar e orientar os Planos, Programas, Projetos e Ações de gestão ambiental no âmbito do Governo Estadual, propostos e compartilhados com a sociedade civil, a serem executadas direta ou indiretamente pela Secretaria do Meio Ambiente – SEMA, ou seus órgãos e entidades, ou ainda por outras Secretarias de Estado e Órgãos de Administração Estadual. Constitui, portanto, uma "Agenda Ambiental Intersetorial Integrada para o Estado da Bahia", com o intuito de proporcionar a melhoria na qualidade de vida da sociedade dentro de parâmetros ambientais adequados, promovendo, assim, o desenvolvimento social e econômico com a proteção ambiental de forma sustentável e equilibrada.

Secretaria de Meio Ambiente - SEMA

A SEMA, que tem por finalidade assegurar a promoção do desenvolvimento sustentável do Estado, formulando e implementando as políticas públicas, voltadas para harmonizar a preservação, conservação e uso sustentável do meio ambiente, com respeito à diversidade étnico-racial-cultural e à justiça socioambiental no Estado da Bahia, por sua vez, preside e abriga o Conselho Estadual do Meio Ambiente – CEPRAM, que é o órgão superior do Sistema Estadual de Meio Ambiente (SISEMA).

Com funções de natureza consultiva, normativa, deliberativa e recursal, o CEPRAM tem por finalidade apoiar o planejamento e o acompanhamento da Política Estadual de Meio Ambiente e de Proteção da Biodiversidade e das diretrizes governamentais voltadas para o meio ambiente, a biodiversidade e a definição de normas e padrões relacionados à preservação e conservação dos recursos naturais.

A SEMA está estruturada de forma a atender às expectativas mais amplas em torno deste objetivo de compatibilizar planos e programas com as diretrizes de conservação ambiental e promoção do desenvolvimento sustentável. Neste sentido o Secretário da pasta tem ao seu dispor duas superintendências cujas atribuições concorrem para o nível mais amplo de articulação de políticas públicas, quais sejam:

- A Superintendência de Políticas e Planejamento Ambiental - SPA que tem por finalidade elaborar instrumentos de planejamento da Política Estadual de Meio Ambiente e ações que visem à consolidação e ao fortalecimento dos Sistemas Nacional e Estadual do Meio Ambiente, além de prestar apoio técnico ao CEPRAM, promove e incrementa a gestão participativa nas políticas ambientais, desenvolvendo ações para o aprimoramento de mecanismos de participação social na execução da gestão ambiental, articulando-os com as políticas municipais, estadual e federal; e
- A Superintendência de Estudos e Pesquisas Ambientais, que tem entre as suas atribuições: elaborar estudos para a proposição de diretrizes e formulação da política ambiental do Estado; participar da formulação da Política Estadual de Meio Ambiente e da Biodiversidade e da elaboração do Plano Estadual de Meio Ambiente; realizar estudos e levantamentos necessários à criação e à gestão de áreas protegidas, visando à identificação e determinação de áreas prioritárias para a conservação; implementar e coordenar projetos de proteção a espécies ameaçadas, coordenando os estudos para publicação e atualização da lista estadual de espécies da flora e da fauna ameaçadas de extinção; entre outras.

Zoneamento Ecológico Econômico

A SEMA vem desenvolvendo um trabalho de destaque na condução do Zoneamento Ecológico Econômico da Bahia (ZEE/BA), instrumento estratégico de ordenamento, planejamento e de gestão territorial fundamental para possibilitar a implementação do desenvolvimento em bases sustentáveis. Levando em consideração que para este fim, é necessária a utilização de mecanismos econômicos, fiscais, tributários e dos instrumentos de controle e fiscalização ambiental, a exemplo da Auditoria Ambiental, da Avaliação de Impactos Ambientais, do Licenciamento Ambiental, da Compensação Ambiental, da Outorga de Direito de Uso da Água, da Autorização de Supressão da Vegetação.

O PDLT-BA deve constituir-se num instrumento de gestão que, usando atualizadas informações ambientais, sirva de permanente orientação para a negociação entre os atores sociais, envolvendo o setor privado e a sociedade civil, considerando os diferentes níveis de governo, visando a identificar as oportunidades e as potencialidades para definir as prioridades de Logística de Transportes, respeitando as limitações para o uso sustentável dos recursos naturais e para a ocupação do território baiano, sem perdas do estoque de capital natural existente.

Assim, tendo como ponte a Avaliação Ambiental Estratégica, o PDLT, tal como outros instrumentos de gestão, são integrados ao ZEE e ao próprio Plano Estadual de Meio Ambiente, cuja concepção e elaboração visam ao estabelecimento de estratégias de atuação do Governo na área ambiental, na forma de uma "Agenda Ambiental Intersetorial Integrada para o Estado da Bahia". Seu principal objetivo é a melhoria na qualidade de vida da sociedade dentro de parâmetros ambientais adequados, promovendo, assim, o desenvolvimento socioeconômico com a proteção ambiental de forma sustentável e equilibrada.

Tendo em vista que a melhor oportunidade de evitar danos ao meio ambiente encontra-se na fase de planejamento e elaboração dos projetos dos empreendimentos de infraestrutura, considerados vitais para a manutenção da qualidade de vida da sociedade que os motiva, o zoneamento (ZEE) é de fundamental importância, em especial devido ao processo de análise para expedição de licenças e autorizações ambientais de implantação de empreendimentos. Constitui-se, assim, um instrumento de negociação entre as várias esferas do setor privado e da sociedade civil, facilitando a construção de pactos e parcerias, o que comprova o seu caráter político e seu processo dinâmico de planejamento, sempre em constante aperfeiçoamento, e que considera o processo construtivo tão importante quanto o resultado a ser obtido.

O ZEE, quando considerado na elaboração de planos e programas, também assume importância estratégica como mecanismo de apoio à construção de um projeto de desenvolvimento regional sustentável, favorecendo a formulação e implementação de políticas públicas eficazes e eficientes que atendam às reais necessidades regionais, de uma forma transparente e pública. Dessa forma, a sua elaboração participativa representa uma oportunidade sócio-pedagógica para exercitar a cidadania e implantar uma nova cultura de relacionamento democrático descentralizado.

Na Bahia o processo de construção do ZEE é norteado pelos princípios da Participação social, desde sua concepção até sua implementação e gestão, conciliando interesses públicos e privados; da Equidade, visando a garantir a igualdade de oportunidades para todos os grupos sociais; da Sustentabilidade objetivando a satisfação das necessidades presentes sem comprometer os recursos para as gerações futuras; da Interdisciplinaridade, de forma a observar e abordar o conjunto das dinâmicas ambientais e socioeconômicas; e da Articulação, visando à integração institucional entre as instâncias governamentais e a sociedade civil.

Do ponto de vista metodológico, o ZEE consiste em um conjunto de estudos e análises elaboradas sobre sistemas ambientais, sobre as relações e potencialidades sociais, culturais e econômicas da sociedade com o meio ambiente, seus recursos e patrimônio natural, necessários à formulação de uma proposta de desenvolvimento regional

sustentável e de ordenamento físico-territorial, negociada e pactuada com as sociedades locais.

Zoneamento de Potencialidades, Riscos e Restrições Socioambientais

Como parte do desafio de fazer convergir os esforços de planejamento, a SEMA, com atuação de sua Superintendência de Políticas e Planejamento Ambiental – SPA e em convênio com Ministério Público e participação da Secretaria da Indústria, Comércio e Mineração, está propondo uma inovação metodológica que se estrutura em articulação com a avaliação ambiental estratégica, visando ao zoneamento de potencialidades, riscos e restrições às atividades produtivas.

Este esforço técnico experimental visa a, inicialmente, caracterizar, do ponto de vista geográfico, as potencialidades, riscos e restrições socioambientais associados às atividades produtivas de geração de energia eólica e mineração, para orientar e garantir eficácia aos investimentos privados e públicos. A avaliação contempla uma gradação dos impactos e conflitos socioambientais potenciais destas atividades, associadas às unidades de paisagem onde se inserem (ZEE), que permita análises integradas para tomada de decisão, reduzindo impactos, custos e conflitos socioambientais.

Além disso, e com maior aderência à metodologia da AAE, tem o objetivo de aprimorar o módulo GEOBAHIA, incorporando ferramentas que possibilitem a realização de análises integradas para suporte à tomada de decisão, incluindo predição de impactos, conflitos e oportunidades socioambientais decorrentes da implantação de empreendimentos.

O GEOBAHIA é um grande sistema ancorado em gestão de banco de dados geográficos, que tem por objetivo sistematizar, integrar e possibilitar a análise de informações ambientais e socioeconômicas georreferenciadas para suporte à gestão ambiental e à tomada de decisão. Trata-se de um SIG (Sistema de Informação Geográfica) corporativo, que utiliza geotecnologias no planejamento, análise e monitoramento das dinâmicas espaciais e temporais relativas às interferências antrópicas, contribuindo também para o planejamento e execução de ações de fiscalização ambiental.

Este zoneamento permitirá, ainda, identificar e integrar informações geográficas estratégicas, visando à realização de análises dos efeitos cumulativos e sinérgicos dos empreendimentos, por região e por tipo de atividade econômica, e a incorporação de critérios e métricas ecológicos e da paisagem, tanto na elaboração de planos de desenvolvimento, como nas análises e tomadas de decisões nos processos autorizativos e de licenciamento.

Complementarmente permitirá indicar e selecionar fatores de compensação para subsidiar os processos de licenciamento e autorizações, bem como, orientar a compensação de reserva legal prevista na legislação, adotando critérios e indicadores para a recomendação de áreas de equivalência ecológica no Estado, com vistas a viabilizar estratégias e medidas compensatórias previstas nos licenciamentos e autorizações.

Uma vez obtidos os resultados consistentes nesta primeira etapa, dedicada à energia eólica e mineração, definida a sistematização e consolidação de informações georreferenciadas e elaborado o modelo de distribuição espacial dos principais impactos

socioambientais potenciais associados a estas atividades, ter-se-á, também, aprovada a fórmula para cálculo de fator de compensação por perda de sociobiodiversidade e comprovada a ferramenta para seleção de áreas equivalentes em importância para conservação ambiental. A metodologia poderá contribuir para a AAE de outras áreas, em especial ao Plano Diretor de Logística de Transportes.

Sistema Estadual de Informações Ambientais - SEIA

O Sistema Estadual de Informações Ambientais da Bahia (SEIA) foi criado pela Lei Estadual de Meio Ambiente nº 7.799/01, e foi reestruturado com base no Decreto nº 11.235/08, que regulamentou a Política de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade do Estado da Bahia, instituída pela Lei nº 10.431, de 20 de dezembro de 2006. Em 2011, esta foi reformulada pela Lei nº 12.212, que tratou da reforma administrativa, a partir da qual, o SEIA consolidou-se como Sistema Estadual de Informações Ambientais e de Recursos Hídricos, cujo objetivo primordial é viabilizar um canal de comunicação unificado e integrado aos seus usuários e a sociedade em geral, proporcionando agilidade no atendimento e gestão eficiente dos processos ambientais pelo governo no Estado da Bahia.

Sob a coordenação da SEMA e como previsto na Lei nº 12.212/11, o SEIA é a ferramenta única de informações que proporciona aos usuários agilidade no atendimento e gestão eficiente dos processos ambientais pelo governo no Estado da Bahia, integrando todos os órgãos do Sistema Estadual de Meio Ambiente (SISEMA). Nessa perspectiva, o Sistema Estadual de Informações Ambientais e de Recursos Hídricos absorve o Sistema Estadual de Informações Ambientais e o Sistema Estadual de Informações de Recursos Hídricos.

Para o cumprimento de seu objetivo, o SEIA disponibiliza serviços on-line ao cidadão e oferece recursos especiais aos gestores e especialistas ambientais em sua atuação na análise técnica do licenciamento ambiental integrado. Os processos ambientais podem ser formados via internet, a partir da prestação das informações solicitadas e upload dos documentos oficiais e obrigatórios. Os processos contemplam todos os atos necessários para a regularização ambiental do empreendimento, gerando apenas um número para que os interessados possam acompanhar on-line o andamento do processo, desde o requerimento até o parecer final.

Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - INEMA

O Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA), criado pela Lei nº 12.212, de 4 de maio de 2011, integrando os sistemas de meio ambiente e de recursos hídricos do Estado da Bahia, tem por finalidade executar as ações e programas relacionados à Política Estadual de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade, a Política Estadual de Recursos Hídricos e a Política Estadual sobre Mudança do Clima. Cabe também ao INEMA, atuar em articulação com os órgãos e entidades da Administração Pública Estadual e com a sociedade civil organizada, a fim de dar mais agilidade e qualidade aos processos ambientais.

O INEMA foi criado a partir da junção de duas autarquias da SEMA (o Instituto do Meio Ambiente – IMA e o Instituto de Gestão das Águas e Clima – INGÁ). Tanto o IMA

quanto o INGÁ haviam passado por alterações estruturais. O INGÁ foi instituído como órgão executor da Política Estadual de Recursos Hídricos, em substituição à Superintendência de Recursos Hídricos (SRH). A mudança introduziu uma abordagem mais ágil e sistêmica, apoiada na valorização do elemento humano, para o enfrentamento das questões dos recursos hídricos na Bahia, além de ter tido uma área de atuação significativamente ampliada.

Já o Centro de Recursos Ambientais (CRA) deu lugar ao IMA, cuja a finalidade foi executar a Política Estadual do Meio Ambiente, garantindo o equilíbrio entre a proteção do meio ambiente e o desenvolvimento para a sustentabilidade socioambiental.

A mesma Lei nº 12.212 que criou o INEMA determinou algumas outras alterações. O Sistema Estadual de Informações Ambientais da Bahia (SEIA) passou a ser a ferramenta única de informações que proporciona aos usuários comodidade, agilidade no atendimento e gestão eficiente dos processos ambientais pelo Governo no Estado da Bahia. Nessa perspectiva, o Sistema Estadual de Informações de Recursos Hídricos (SEIRH) é integrado ao SEIA.

O papel do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos – INEMA, cuja missão é defender e preservar o meio ambiente no Estado da Bahia, está ligado à estrutura do SISNAMA para atender à Política Nacional de Meio Ambiente. Por este motivo é uma autarquia dotada de personalidade jurídica de direito público, autonomia administrativa e financeira e patrimônio próprio com vinculação à Secretaria de Meio Ambiente - SEMA. Para isso, o Instituto tem a atribuição de analisar previamente toda e qualquer atividade, efetiva ou potencialmente poluidora, que pretenda ser instalada ou executada no Estado. Faz parte, também, do trabalho do Instituto, desenvolver projetos de incentivo ao controle de poluição e realizar programas de educação ambiental. Além disso, cabe-lhe a atribuição de monitorar e fiscalizar o meio ambiente, bem como prestar atendimento a denúncias e reclamações da comunidade.

O planejamento, a organização e a coordenação das ações necessárias para a emissão das licenças ambientais e dos atos autorizativos de meio ambiente e de recursos hídricos, na forma da lei, estão a cargo da Diretoria de Regulação. (art. 117, da Lei nº 12.212)

Considerações sobre os Órgãos Executores da Política Ambiental

Diante dos órgãos pesquisados, seu arranjo institucional e organogramas, vislumbra-se um setor ambiental bem consolidado, com excelente instrumental tecnológico, contando com controle de informações eficazes. Esta estrutura é fruto de um processo de evolução histórica e vem obtendo sucesso no funcionamento estruturado da rede de políticas na qual intervêm.

Refletindo a tendência do panorama nacional, a aplicação da Política Nacional do Meio Ambiente apresenta anomalias e tendências comuns. Uma delas se apresenta por excessiva centralização de atenções sobre o instrumento do licenciamento ambiental, como controle de atividades e aplicação e desenvolvimento fraco em instrumentos de fiscalização, como é o caso da auditoria ambiental.

Observa-se, sobretudo, uma distorção por parte de empreendedores públicos, que veem nas licenças atos liberativos em si mesmos, cuja permissão abrange a totalidade dos empreendimentos, embora a legislação assegure ao órgão ambiental a manutenção do controle sobre as fases de implantação e operação.

Da parte dos órgãos ambientais, um excessivo cuidado com procedimentos de observação, por vezes até tecnicamente infundados, multiplica o número de programas de monitoramento e controle de variáveis ambientais, por vezes inócuos nas circunstâncias de certos empreendimentos, aumentando custos financeiros sem necessariamente oferecer retorno proporcional na garantia da qualidade ambiental.

Este nível da problemática motivou a Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Meio Ambiente (ABEMA) a coordenar um movimento de nível nacional, visando a formular propostas para a modernização do sistema de licenciamento ambiental no Brasil, que será discutido nos itens finais deste tópico sobre as instituições e legislação.

O Cenário Setorial dos Transportes e a Gestão do Meio Ambiente

As dimensões e a complexidade geográfica do Estado da Bahia, bem como sua posição estratégica como área de passagem entre as regiões sudeste e nordeste, obrigam a abordar este cenário incluindo os agentes do nível federal, uma vez que grande parte dos empreendimentos estruturantes dos sistemas de transportes é de abrangência nacional, ou seja, interferem em mais de um estado da federação ou são empreendidos diretamente pela União, seja sob a responsabilidade do Ministério dos Transportes ou de uma de suas autarquias e empresas especializadas, ou, ainda, pela Secretaria de Portos da Presidência da República – SEP/PR.

No papel empreendedor das infraestruturas sob sua responsabilidade, tanto o DNIT quanto o DERBA possuem gerências especializadas para as atividades relativas a ações visando ao cumprimento da legislação ambiental em seus empreendimentos. Neste aspecto, a orientação no planejamento estratégico, a definição de projetos e obras, a definição e fiscalização de estudos ambientais para orientar ajustes e permitir os respectivos licenciamentos, as negociações envolvendo medidas de mitigação ou mesmo de compensação ambiental, são atribuições destas gerências.

Para a ampliação da visão estratégica no que concerne às atribuições e competências para tratar das obrigações ambientais no âmbito de seus empreendimentos, foram analisadas também as autarquias e empresas governamentais que atuam na interface público privada, buscando a participação da sociedade civil nos empreendimentos de interesse público que se submetem a regime de concessão. Como exemplos do setor de transportes terrestres, no cenário Nacional destacam-se a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) e a Empresa de Planejamento e Logística (EPL) e no Cenário Estadual a Agência Estadual de Regulação de Serviços Públicos de Energia, Transportes e Comunicações da Bahia (AGERBA).

Meio Ambiente no Setor de Transportes em Nível Federal

A Política Ambiental do Ministério dos Transportes tem como referência três princípios: (i) a viabilidade ambiental dos empreendimentos de transportes; (ii) o respeito às necessidades de preservação ambiental; e (iii) a sustentabilidade ambiental dos transportes. Esses princípios gerais adotados estão desdobrados em diretrizes ambientais que servem de orientação para o programa de gestão ambiental do Ministério dos Transportes.

Outrossim, a Lei nº 10.233, de 05 de junho de 2001, que dispõe sobre a reestruturação dos transportes aquaviário e terrestre, criou o Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte, a Agência Nacional de Transportes Terrestres, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários e o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, determinou que o gerenciamento da infraestrutura e a operação dos transportes aquaviário e terrestre fossem regidos pelos seguintes princípios, dentre outros: (a) compatibilizar os transportes com a preservação do meio ambiente, reduzindo os níveis de poluição sonora e de contaminação atmosférica, do solo e dos recursos hídricos; (b) promover a conservação de energia, por meio da redução do consumo de combustíveis automotivos; (c) reduzir os danos sociais e econômicos decorrentes dos congestionamentos de tráfegos; e (d) estimular a pesquisa e o desenvolvimento de tecnologias aplicáveis ao setor de transportes.

Ao tratar das concessões a ser outorgadas pela ANTT e pela ANTAQ para a exploração de infraestrutura, este mesmo instrumento legal definiu previamente obrigações aos futuros concessionários, que serão previstas nos contratos de concessão, que deverão refletir fielmente as condições do edital e da proposta vencedora em cláusulas essenciais, onde conste entre outras questões (art. 34), o modo, a forma e as condições de exploração da infraestrutura e da prestação dos serviços, inclusive quanto à segurança das populações e à preservação do meio ambiente. O contrato estabelecerá, ainda, que o concessionário estará obrigado a (Art. 37) adotar, em todas as suas operações, as medidas necessárias para a conservação dos recursos naturais, para a segurança das pessoas e dos equipamentos e para a preservação do meio ambiente.

A Assessoria Socioambiental do Ministério dos Transportes foi criada por meio do Decreto nº 7.717, de 04 de abril de 2012, que aprovou a estrutura regimental deste Ministério. Possui como finalidade exercer as atividades relacionadas aos assuntos socioambientais no âmbito deste Ministério, sendo suas competências definidas no regimento interno publicado na Portaria nº 250, de 31 de outubro de 2012:

I - planejar, coordenar, acompanhar e supervisionar as atividades socioambientais no âmbito do Ministério dos Transportes;
II - assessorar o Ministro de Estado e as demais autoridades do Ministério no que concerne aos assuntos socioambientais;
III - propor e implementar a Política Socioambiental do Ministério dos Transportes;
IV - integrar as atividades do Ministério dos Transportes e entidades vinculadas com o objetivo de subsidiar a formulação de políticas públicas, cumprir a legislação ambiental e promover a gestão socioambiental de seus empreendimentos; e
V - representar o Ministério dos Transportes perante órgãos do Governo e participar de Conselhos, Comissões, Câmaras Técnicas ou Grupos de Trabalhos que dizem respeito à temática socioambiental.

Em atendimento à Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, que trata da Política Nacional sobre Mudança do Clima, regulamentada pelo Decreto nº 7.390, de 09 de dezembro de 2010, os Ministérios dos Transportes e das Cidades elaboraram o Plano Setorial de Transporte e de Mobilidade Urbana para Mitigação da Mudança do Clima – PSTM, resultado do trabalho desenvolvido no âmbito do Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima – CIM, coordenado pela Casa Civil, e de seu Grupo Executivo – GEx, coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente.

Dessa forma, o PSTM reflete o esforço deste setor em contribuir para a mitigação das emissões por meio de iniciativas que levam à ampliação da infraestrutura de transporte, considerando as dimensões da utilização de modos mais eficientes energeticamente.

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT)

O Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), com sede em Brasília, DF, é uma autarquia federal vinculada ao Ministério dos Transportes, em substituição ao extinto Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER) (Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001), a mesma legislação que reestruturou o sistema de transportes rodoviário, aquaviário e ferroviário do Brasil. O DNIT tem por objetivo implementar a política de infraestrutura do Sistema Federal de Viação (SFV), compreendendo sua operação, manutenção, restauração ou reposição, adequação de capacidade e ampliação mediante construção de novas vias e terminais, dispondo para tanto de recursos da União. Portanto, é o órgão gestor e executor, das vias navegáveis, ferrovias e rodovias federais, instalações de vias de transbordo e de interface intermodal e instalações portuárias fluviais e lacustres, exercendo, ainda, as atribuições elencadas no art. 21, do Código de Trânsito Brasileiro: nas rodovias federais, ele é responsável pela aplicação de multas por excesso de peso e ou de velocidade.

Em cumprimento das diretrizes da Política Ambiental do Ministério dos Transportes, publicada em 2003, foi criada, a partir da edição da Resolução DNIT nº 06, de 10 março de 2004, a Coordenação Geral de Meio Ambiente - CGMAB, subordinada à Diretoria de Planejamento e Pesquisa no âmbito do DNIT, com a missão de: "Promover a gestão ambiental em todas as fases dos empreendimentos de infraestrutura de transportes, aliando desenvolvimento sócio econômico, segurança nacional e proteção à vida, como determinam as diretrizes da Política Nacional de Meio Ambiente, Política Ambiental do Ministério dos Transportes e Política Nacional de Transportes".

No cumprimento de suas atribuições a CGMAB desenvolve, implanta e coordena o sistema de gestão ambiental rodoviário, ferroviário e aquaviário do Plano Nacional de Viação de Transportes. Tem como referências critérios técnicos, econômicos e a viabilidade ambiental dos sistemas de transportes.

As atividades de gestão ambiental dos empreendimentos de infraestrutura e operação de transportes executadas pela CGMAB e por suas contratadas, visam à estrita observância à legislação ambiental, por meio da adoção de práticas sustentáveis de controle e mitigação de impactos ambientais, com vistas à preservação do meio ambiente, nos aspectos físicos, bióticos e socioeconômicos, realizando constantes levantamentos da situação ambiental da malha rodoviária federal pavimentada.

A gestão ambiental aplicada pela CGMAB é desenvolvida em três etapas, quais sejam: (i) a Supervisão Ambiental, que compreende o efetivo controle ambiental sistemático das obras e atividades de conformidade com a legislação ambiental aplicável e dentro dos parâmetros técnicos previstos nos estudos pertinentes, no projeto de engenharia e nos licenciamentos ambientais, inclusive quanto à execução dos programas ambientais para que os mesmos sejam desenvolvidos com a qualidade almejada; (ii) o Gerenciamento Ambiental que trata das atividades de avaliação e revisão, com ênfase ambiental, de toda a documentação técnica dos empreendimentos, no aspecto qualitativo, objetivando a atualização da elaboração dos programas ambientais, assim como, o apoio e gerenciamento de convênios a serem celebrados com empresas especializadas ou instituições visando à adequação e execução de programas ambientais, incluindo o apoio na montagem de editais a serem celebrados com empresas especializadas, gerenciamento junto aos órgãos ambientais e apoio institucional junto a outros atores (Ministério Público, DNPM, Órgão Ambiental Federal e Municipal, IPHAN, FUNAI, Defesa Civil, Prefeituras etc.) e a elaboração de um Sistema de Gestão Ambiental, bem como a alimentação de dados no Sistema de Apoio à Gestão Ambiental Rodoviária Federal – SAGARF; e por fim, (iii) a Execução de Programas Ambientais conforme descritos nas Licenças Ambientais e constantes nos Planos Básicos Ambientais – PBAs ou nos Planos de Controle Ambiental – PCAs, conforme cada caso, sempre atualizados e revistos.

Este procedimento de gestão abrange todos os empreendimentos passíveis de licenciamento ambiental.

Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT)

A Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) foi instituída pela Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001, regulamentada pelo Decreto nº 4.130, de 13 de fevereiro de 2002. É entidade integrante da Administração Federal indireta, submetida ao regime autárquico especial, com personalidade jurídica de direito público, independência administrativa, autonomia financeira e funcional, vinculada ao Ministério dos Transportes, com a qualidade de órgão regulador da atividade de exploração da infraestrutura ferroviária e rodoviária federal e da atividade de prestação de serviços de transporte terrestre, com sede e foro no Distrito Federal.

Segundo a Resolução nº 3.000, de 28 de janeiro de 2009, compete à Superintendência de Estudos e Pesquisas (SUEPE) dentre outras atribuições, duas que tratam diretamente das questões ambientais no âmbito da ANTT: (i) o desenvolvimento de estudos e promoção de pesquisas objetivando a definição de um modelo para análise permanente dos sistemas de transportes sujeitos a regulação da ANTT, envolvendo a qualidade dos serviços, seus custos, a integração física e operacional entre os modais, o desenvolvimento de tecnologias, a ***preservação do meio ambiente*** e a ampliação da competitividade do País no mercado internacional; e (ii) coordenar estudos para implantação e manutenção do Sistema de Gestão Ambiental da ANTT, objetivando compatibilizar os transportes terrestres com a preservação ambiental, com especial atenção à questão da preservação de energia.

Em atendimento à Política Ambiental do Ministério dos Transportes, que recomenda: "Estabelecer, implantar e manter um Sistema de Gestão Ambiental no Ministério dos Transportes, agências e órgãos vinculados" a ANTT estabeleceu pela Portaria

nº 254/2009, o Núcleo de Meio Ambiente (NMA) para, sob a coordenação da SUEPE, coordenar as ações relativas à questão ambiental no âmbito da Agência, destacando-se as atividades necessárias para: (i) o acompanhamento dos Processos de Licenciamento Ambiental; e (ii) a implantação do Sistema de Gestão Ambiental.

Segundo publicação na Revista da Agência (2010), a ANTT aprovou as linhas de ação para o acompanhamento e a gestão ambiental constando de: (a) Estabelecer, implementar e manter um Sistema de Acompanhamento e Gestão Ambiental na ANTT; (b) Acompanhar e monitorar a execução dos contratos quanto aos aspectos ambientais; (c) Estabelecer a articulação institucional interna para a gestão ambiental; (d) Estabelecer articulação institucional externa para a gestão ambiental; (e) Promover a capacitação de pessoal para a gestão ambiental; e (f) Executar o planejamento para a gestão ambiental. Este conjunto de ações aprovadas em Deliberação da ANTT de outubro de 2006 caracterizam a intenção de consolidar um SGA para as atividades da Agência.

A VALEC - Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.

A VALEC - Engenharia, Construções e Ferrovias S.A. é uma empresa pública, sob a forma de sociedade por ações, vinculada ao Ministério dos Transportes, nos termos previstos na Lei nº 11.772, de 17 de setembro de 2008, que tem a função social da construção e exploração de infraestrutura ferroviária. E, de acordo com o art. 8° da referida Lei, e em conformidade com as diretrizes do Ministério dos Transportes tem a competência para: (i) Administrar os programas de operação da infraestrutura ferroviária nas ferrovias a ela outorgadas; (ii) Coordenar, executar, controlar, revisar, fiscalizar e administrar obras de infraestrutura ferroviária, que lhes forem outorgadas; (iii) Desenvolver estudos e projetos de obras de infraestrutura ferroviária; (iv) Construir, operar e explorar estradas de ferro, sistemas acessórios de armazenagem, transferência e manuseio de produtos e bens a serem transportados e, ainda, instalações e sistemas de interligação de estradas de ferro com outras modalidades de transportes; (v) Promover o desenvolvimento dos sistemas de transportes de cargas sobre trilhos, objetivando seu aprimoramento e a absorção de novas tecnologias; (vi) Celebrar contratos e convênios com órgãos nacionais da administração direta ou indireta, empresas privadas e com órgãos internacionais para prestação de serviços técnicos especializados; e (vii) Exercer outras atividades inerentes as suas finalidades, conforme previsão em seu estatuto social.

Com a edição do Decreto nº 8.129, de 23/10/2013, que "institui a política de livre acesso ao Subsistema Ferroviário", as atribuições da VALEC foram ampliadas, incluindo ainda as atribuições de: (viii) gerenciar a capacidade de transporte do Subsistema Ferroviário Federal, inclusive mediante a comercialização da capacidade operacional de ferrovias, próprias ou de terceiros; e (ix) fomentar as operações ferroviárias mediante ações definidas no Decreto.

Para assegurar a implantação da política de livre acesso ao Subsistema Ferroviário Federal, a modicidade tarifária e a ampla e livre oferta da capacidade de transporte a todos os interessados, a VALEC adquirirá o direito de uso da capacidade de transporte das ferrovias que vierem a ser concedidas.

Para o contexto em análise neste relatório vale considerar que a VALEC tem concessão para a construção e operação da Ferrovia Norte-Sul, cujo traçado, com extensão de

3.100 km, é iniciado em Belém, no Pará, e segue até o município de Panorama, em São Paulo. Além disso, de acordo com a Lei nº 11.772, detém a concessão da Ferrovia EF 334 – Ferrovia da Integração Oeste-Leste, que, partindo de Ilhéus, na Bahia, chega a Figueirópolis, no Tocantins, onde se liga à Ferrovia Norte-Sul, num total de 1.527 km, entre outras.

A VALEC, no uso de suas atribuições, define políticas e diretrizes que visam a dar celeridade ao processo de melhoria da infraestrutura de transportes, considerando os aspectos social e ambiental. Na realização das desapropriações, não se limita ao respeito ao direito de propriedade, e, ao passo da justa indenização, procura mitigar os impactos tanto para as obras quanto para os proprietários atingidos, mantendo constante diálogo com comunidades frágeis atingidas pelo traçado das ferrovias, incluindo assentamentos frutos da reforma agrária, comunidades quilombolas e indígenas, buscando assim um equilíbrio entre as partes. Os aspectos relativos à conservação e melhoria da qualidade ambiental estão presentes em toda a atuação da empresa, visando sempre a eliminar e mitigar os impactos negativos de seus empreendimentos, inclusive quanto à preservação de sítios arqueológicos encontrados com a guarda e conservação de todo material encontrado.

A Gestão Ambiental, promovida pela VALEC, tem por objetivo a redução dos impactos ambientais sobre os recursos naturais, e ações de conscientização e educação ambiental. Para realizar as atividades mencionadas, a VALEC lança mão de programas ambientais, conforme definidos nos licenciamentos de seus empreendimentos, destacando-se: Programa de Resgate da Fauna, Programa de Resgate da Flora e Programa de Educação Ambiental e Comunicação Social.

A Empresa de Planejamento e Logística S.A. (EPL)

Vinculada ao Ministério dos Transportes, a Empresa de Planejamento e Logística S.A. (EPL) é uma empresa pública organizada sob a forma de sociedade anônima de capital fechado, com personalidade jurídica de direito privado, dotada de patrimônio próprio e de autonomia administrativa e financeira, que tem por finalidade estruturar e qualificar, por meio de estudos e pesquisas, o processo de planejamento integrado de logística no país, interligando rodovias, ferrovias, portos, aeroportos e hidrovias. Adicionalmente a EPL vai atuar como sócia na concessão do Trem de Alta Velocidade (TAV), com o objetivo de absorver e difundir novas tecnologias no setor.

Criada pela Lei nº 12.743, de 19 de dezembro de 2012 (que altera as Leis nº 10.233, de 5 de junho de 2001, e nº 12.404, de 4 de maio de 2011), foi inicialmente denominada Empresa de Transporte Ferroviário de Alta Velocidade S.A. (ETAV). Como EPL, ampliou as suas competências e hoje exerce a função de secretaria executiva do Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte (CONIT), recentemente reformulado pelo Decreto nº 7.789 (15/08/2012) para incorporar em sua composição representantes da iniciativa privada.

Quando demandada, e mediante contratação, a EPL irá planejar e estruturar projetos a serem executados pelos respectivos órgãos de cada setor e poderá celebrar contratos e convênios com instituições científicas e tecnológicas voltadas para atividades de pesquisa e desenvolvimento, absorção e transferência de tecnologias e licenciamento de patentes.

A empresa assumirá também a função de empreendedor, para efeito de licenciamento ambiental, nos projetos de rodovias e ferrovias.

A EPL é constituída pela Assembleia Geral de acionistas, convocada pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional e regida pelo seu Estatuto Social. É dirigida pela Diretoria Executiva, por um Conselho de Administração e um Conselho Fiscal, cujos membros são eleitos anualmente pela Assembleia Geral, com possibilidade de reeleição.

A Diretoria de Planejamento tem entre suas atribuições (Reg. Int. art. 20, item III) a de realizar a estruturação econômico-financeira e o licenciamento socioambiental de ações de desenvolvimento logístico. A esta diretoria subordina-se a Gerência de Meio Ambiente (Reg. Int. art. 20, item VI) com atribuições para: (a) realizar estudos de impactos socioambientais para empreendimentos e corredores logísticos estratégicos; (b) obter licenças ambientais para empreendimentos; (c) acompanhar o processo de obtenção das licenças ambientais de outros órgãos, quando solicitado; (d) realizar Avaliação Ambiental Estratégica – AAE em apoio aos planos de desenvolvimento da logística e da mobilidade; (e) elaborar e atualizar cadastro de áreas de risco socioambiental e de estudos técnicos socioambientais em apoio à identificação e análise de oportunidades de desenvolvimento da logística e da mobilidade; (f) analisar a viabilidade socioambiental de traçados referenciais de vias e de sítios de plataformas em apoio à avaliação de soluções logísticas; (g) monitorar e avaliar a implementação da política de clima do setor de transportes (Plano Setorial de Transporte e Mobilidade para Mitigação das Mudanças Climáticas - PSTM) e as políticas ambientais ligadas ao setor de transportes; (h) gerenciar e analisar cadastro de informações e indicadores da área ambiental na base de dados da EPL; (i) gerenciar o processo de licenciamento ambiental para projetos e empreendimentos da EPL e acompanhar o processo de obtenção das licenças ambientais de outros órgãos, quando solicitado; (j) planejar, contratar e gerenciar a entrega de estudos ambientais (EIA/RIMA, PBAs, PCA e relatórios) para projetos e empreendimentos; (k) monitorar condicionantes e parâmetros de operação e prazos de validade de licenças ambientais de empreendimentos; e (l) promover a articulação com os órgãos federais, estaduais e municipais relacionados com o setor ambiental.

Secretaria de Portos – SEP/PR

A nova Lei dos Portos (Lei nº 12.815/2013) estabeleceu um novo arranjo institucional para o setor portuário, com atribuições bem delineadas para cada um dos atores-chave. Cabe a Secretaria de Portos o planejamento, a elaboração do Plano Nacional de Logística Portuária – PNLP, dos *Master Plans* e do Plano Geral de Outorgas – PGO, além da aprovação dos Planos de Desenvolvimento e Zoneamento – PDZs de cada porto. Subordinada diretamente a Presidência da República, a SEP/PR também é a responsável pelas outorgas, concessões, autorizações, arrendamentos e delegações.

A SEP/PR tem como área de atuação a formulação de políticas e diretrizes para o desenvolvimento e o fomento do setor de portos e instalações portuárias marítimos, fluviais e lacustres e, especialmente, promover a execução e a avaliação de medidas, programas e projetos de apoio ao desenvolvimento da infraestrutura e da superestrutura dos portos e instalações portuárias marítimos, fluviais e lacustres.

De acordo com o Decreto nº 8.088, de 2 de setembro de 2013, que define a estrutura regimental da Secretaria de Portos da Presidência da República, uma das competências (artigo 1º, § 1º, item III) é promover a modernização, a eficiência, a competitividade e a qualidade das atividades portuárias por meio da integração das políticas portuárias a políticas locais, regionais e nacionais de desenvolvimento social, econômico e ambiental. Compete ao Departamento de Portos Fluviais e Lacustres (art. 11, item III) promover estudos socioeconômicos e ações voltadas à gestão ambiental, eficiência operacional, sustentabilidade, intermodalidade e logística, visando ao desenvolvimento do setor portuário fluvial e lacustre.

À Secretaria de Políticas Portuárias, entre outras competências, cabe coordenar as ações de responsabilidade social e de gestão ambiental, visando ao desenvolvimento sustentável no setor portuário. (art. 12, item IX)

Ao Departamento de Revitalização e Modernização Portuária cabe, também, propor e coordenar diretrizes e ações para: (i) promover a gestão ambiental para o setor portuário; (ii) promover a integração urbana e regional das atividades e áreas portuárias, por meio da revitalização e da modernização de áreas e de ações de harmonização intersetorial e interinstitucional de agentes, visando ao aperfeiçoamento e ao desenvolvimento do setor. (art. 14, item II e III)

Finalmente, ao Departamento de Outorgas Portuárias compete subsidiar a aprovação dos estudos de viabilidade técnica, econômica, ambiental e social de projetos relativos a outorgas. (art. 16, item IV)

Com esta estrutura, é que desde 2010, a Secretaria de Portos acompanha e coordena, por meio da Diretoria de Revitalização e Modernização Portuária, o licenciamento ambiental de 17 portos marítimos do Programa Nacional de Dragagem, entre estes, o de Salvador e o de Aratu. Além disso, acompanha licenciamento para 15 obras de dragagem de aprofundamento, das quais 06 foram licenciadas pelo IBAMA, inclusive Salvador e Aratu. Estas obras são realizadas com recursos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), no âmbito do Programa Nacional de Dragagem (PND). No âmbito do PAC Copa, a Secretaria de Portos acompanha as obras do Terminal Marítimo de Passageiros do porto de Salvador.

Acompanha, ainda, as obras de melhoria da infraestrutura portuária entre as quais: construção de píeres, cais, dólfins e obras de segurança portuária (guia corrente, molhes, quebra mar); recuperação de cais, armazéns, reforço de berços e de outras instalações; e obras de acesso terrestre. Este acompanhamento compreende desde a fase de contratação dos estudos ambientais, para obtenção de Licença Prévia até a implementação e gerenciamento dos programas ambientais, aprovados e exigidos no âmbito do licenciamento.

A Secretaria de Portos implementa mecanismos de gestão ambiental que visam promover a modernização do setor norteada pelos princípios da sustentabilidade e mantendo o foco no interesse público. A SEP acompanha e coordena processos de licenciamento ambiental para áreas no âmbito dos portos públicos, terminais de uso privado e obras de acesso terrestre e marítimo. Paralelamente ao acompanhamento das licenças ambientais dos portos, a SEP vem desenvolvendo parcerias com os diversos órgãos municipais, estaduais e organizações não-governamentais buscando a integração de políticas públicas capazes

de promover melhorias na relação porto-cidade, levando-se em conta os impactos social, ambiental e histórico cultural da atividade portuária. Esse planejamento integrado beneficia o porto, a cidade e a população.

Entre as ações em andamento estão o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes nos Portos Marítimos Brasileiros – PGRS e o Programa Federal de Apoio a Regularização e Gestão Ambiental Portuária.

Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ)

A ANTAQ, criada pela Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001, é entidade integrante da Administração Federal indireta, submetida ao regime autárquico especial, com personalidade jurídica de direito público, independência administrativa, autonomia financeira e funcional, vinculada à Secretaria de Portos da Presidência da República e ao Ministério dos Transportes, com sede e foro no Distrito Federal.

A ANTAQ atua de forma coordenada por sua Gerência de Meio Ambiente e das demais gerências, visando a conjugar ações voltadas para a aceleração do desenvolvimento econômico e social com a preservação do meio ambiente. Sendo este um dos principais desafios e uma preocupação institucional.

Segundo a Resolução nº 1.706 - ANTAQ, de 22 de maio de 2010, suas competências são: (i) acompanhar a elaboração, a implantação e o desenvolvimento do sistema integrado de gestão ambiental no setor aquaviário; (ii) acompanhar estudos e acordos internacionais nas áreas de gestão ambiental; (iii) desenvolver, em articulação com as Superintendências, as diretrizes para a ANTAQ no que diz respeito aos aspectos de gestão ambiental integrada, diretamente relacionados com as decisões e atuações da Agência; (iv) coordenar as ações de conscientização sobre os temas de gestão ambiental integrada, no âmbito do setor aquaviário e no âmbito interno da Agência; (v) participar, juntamente com os demais órgãos intervenientes, de discussões e da elaboração de procedimentos e normas afetas ao setor aquaviário; (vi) participar de foros com vistas a harmonizar as atividades das autoridades públicas atuantes nos portos, em relação às questões ambientais; e (vii) promover a implantação da Agenda Ambiental Portuária no setor aquaviário.

Agenda Ambiental Portuária

Considerada um marco do subsetor portuário, a Agenda Ambiental Portuária foi concebida em 1998 pelo Grupo Integração do Gerenciamento Costeiro (GI-GERCO). Essa Agenda tem como foco a inter-relação dos ambientes costeiro e marinho, e, por isso, incorpora as diretrizes da Política Nacional do Meio Ambiente e da Política Nacional para os Recursos do Mar, além daquelas constantes no Plano Nacional do Gerenciamento Costeiro e nas Convenções Internacionais pertinentes ao assunto.

A conciliação da atividade portuária com a preservação ambiental iniciada com a agenda aparece como peça fundamental para a atuação da Autoridade Portuária como executora, coordenadora e asseguradora dos compromissos da atividade portuária com o meio ambiente. A Agenda definiu treze ações para serem executadas a partir de seis objetivos

considerados estruturantes, visando à adequação do subsetor portuário aos adequados parâmetros ambientais vigentes à época. Os seis objetivos definidos são: (i) promover o controle ambiental da atividade portuária; (ii) inserir as atividades portuárias no âmbito do gerenciamento costeiro; (iii) implementar unidades de gerenciamento ambiental nos portos organizados; (iv) implementar os setores de gerenciamento ambiental nas instalações portuárias fora do porto organizado; (v) regulamentar os procedimentos da operação portuária, adequando-os aos padrões ambientais; e (vi) capacitar recursos humanos para a gestão ambiental portuária.

A Estrutura da Agenda Ambiental Local

A partir da estrutura da Agenda Nacional propõe-se a elaboração de uma proposta, com metas, ações e programas harmonizados com as demandas locais, a serem detalhadas pela autoridade portuária local, estruturada com as seguintes etapas:

I - Caracterização do porto e de sua atividade:

- Informações sobre a localização do sítio portuário, suas dimensões, o sistema de transportes e a caracterização do seu entorno;
- Informações sobre sua situação institucional;
- Linhas gerais do Plano de Desenvolvimento e Zoneamento (ZEE, Planos Diretores, Planos de Bacias, Projeto Orla etc.);
- Levantamento das condições da instalação em face da gestão portuária, informando as requisições legais já cumpridas e as lacunas identificadas;
- Dados sobre os documentos de licenciamento e sobre possíveis disputas e pendências judiciais de natureza ambiental e outras intervenientes;
- Levantamento dos programas e planos de ação existentes de interesse para a gestão ambiental integrada, apontando as medidas de controle de poluição e de acidentes praticadas, suas rotinas de atuação e simulação, identificando setores, agentes envolvidos, as obrigações e responsabilidades de cada ator listado;
- Informações sobre a estrutura do Setor de Gestão Ambiental e de Segurança e Saúde no Trabalho – SGA, conforme determina a Portaria nº 104, de 29 de abril de 2009, da Secretaria Especial de Portos.

II - Elaboração do diagnóstico ambiental:

- Caracterização do ambiente portuário, com informações sobre o meio natural, notadamente sobre a hidrodinâmica, os principais ecossistemas e as influências positivas e negativas sobre os ecossistemas;
- Identificação do passivo ambiental existente e suas causas;
- Identificação dos problemas ambientais atuais, relacionando os tipos e locais das principais fontes de poluição no porto e em sua área de influência, procurando informar os indicadores de sua existência;
- Apresentação do histórico de acidentes ambientais ocorridos nas instalações ou operações portuárias nas últimas décadas, indicando suas causas e a magnitude dos danos causados;

- Apresentação da listagem das substâncias nocivas ou perigosas manuseadas no espaço portuário, indicando quantidades e periodicidades de suas movimentações, locais e condições de armazenamento de tais produtos e suas áreas de trânsito no porto e especificação dos mecanismos de proteção adotados no seu manuseio.

III - Elaboração do diagnóstico de Segurança e Saúde Ocupacional:

Atendimento às Conformidades de Engenharia Ocupacional contempladas na Norma Regulamentadora nº 29 (NR-29), do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE, conforme a seguir:

- Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA;
- Avaliação do Núcleo Ocupacional de Engenharia de Segurança, formado pelo Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho - SESMT (NR-4) e/ou Serviço Especializado em Segurança e Saúde do Trabalhador Portuário - SESSTP (NR-29);
- Plano de Controle de Emergência e Plano de Ajuda Mútua – PCE/PAM;
- Apresentação do histórico de acidentes ocorridos nas instalações ou durante as operações portuárias, indicando suas causas e a magnitude dos danos causados;
- Avaliação dos Serviços de Apoio Portuário;
- Abastecimento de combustível;
- Manutenção, Raspa e Pintura em Casco de Embarcações;
- Avaliação das Facilidades;
- Suprimento de Água;
- Suprimento de Energia Elétrica;
- Comunicação e Telefonia;
- Demais Facilidades.

Elaboração de propostas de ação:

- Elaboração de uma síntese dos diagnósticos realizados, organizando a matéria levantada em termos de demandas atuais e projetadas (situações negativas) a serem solucionadas pela Agenda;
- Definição dos objetivos geral e específico da Agenda;
- Elaboração de um quadro dos problemas identificados, metas parciais e finais almejadas (situações positivas), ações e atividades necessárias para atingi-las;
- Arrolamento dos recursos humanos, técnicos, materiais e logísticos necessários para a implantação das ações definidas;
- Identificação das deficiências estruturais existentes que criam obstáculos às ações planejadas e indicação dos meios para contorná-las a curto e médio prazos;
- Identificação de atores e agentes intervenientes ou mobilizáveis em face das ações programadas, especificando mecanismos de articulação disponíveis ou a serem criados;
- Elaboração de um quadro síntese compatibilizando metas, ações, mecanismos, meios e atores num sistema ordenado de planejamento.

Gerenciamento da Agenda

- Definição de parâmetros para avaliar o desempenho das ações da Agenda, com elaboração de um sistema para acompanhamento e monitoramento dos mesmos, considerando sempre a necessidade de ajustes periódicos;
- Definição da estratégia de implantação da Agenda, com a especificação de seu modelo institucional de operação, elaborando organogramas e fluxogramas de inter-relacionamentos;
- Definição do cronograma de implementação das ações previstas.

A estrutura proposta expõe o padrão geral almejado, oferecendo a referência genérica para a formulação de uma Agenda. Cada unidade portuária pode (e deve) acrescentar a este roteiro os pontos peculiares que emergem de sua situação singular (seja em termos locacionais de logística, de manuseio de cargas específicas, ou outros).

Agenda Ambiental Institucional

A Agenda Ambiental Institucional é uma ferramenta imprescindível para a Autoridade Portuária atuar na gestão ambiental. Sua elaboração e implantação possibilitam que todas as unidades organizacionais possam atuar de forma única na Companhia, comprometidas com as questões ambientais.

Para dar sustentação de uma Agenda dessa natureza, o empreendedor portuário, notadamente a Autoridade Portuária, deve possuir: (i) uma missão ambiental; (ii) uma política transparente e adequadamente difundida nesse assunto; (iii) objetivos estratégicos a serem alcançados; (iv) diretrizes para seu corpo organizacional e participação nos resultados; (v) planos e programas voltados para formação de uma imagem de sustentabilidade, incluindo metas a serem alcançadas, com responsabilidade partilhada entre todos na organização.

Para que a Agenda Ambiental Institucional seja eficiente e eficaz nos seus propósitos, ou seja, cumpra sua função de fixação de um produto com vínculo ambiental, a partir da integração das unidades organizacionais da empresa portuária, ela deve conter um conjunto de ações, cuja execução seja partilhada por todas as áreas da empresa. Quanto mais ações existirem e quanto mais diversas forem as áreas envolvidas, mais integrada será a atuação da Autoridade Portuária na defesa da qualidade ambiental.

Os conteúdos mínimos estão formulados de forma a facilitar e unificar as ações para cada área de atuação da Autoridade Portuária como segue:

a) Contratos: nestes devem conter o mínimo de compromisso com a proteção do meio ambiente, de forma clara e com as punições pertinentes pelo não atendimento. Os contratos de prestação de serviços portuários devem conter cláusulas de desempenho ambiental, cujas metas devem ser explicitadas;
b) A Autoridade Portuária deve disponibilizar os contratos de apoio à gestão ambiental das atividades do porto organizado, suprindo a carência de capacitação funcional, quando for o caso;

c) Fiscalização: a Autoridade Portuária deve atender às demandas do Setor de Meio Ambiente, numa ação complementar de ajuste dos procedimentos dos prestadores de serviços portuários, sejam arrendatários ou operadores portuários;

d) Orçamento: estabelecer um orçamento para a gestão ambiental que seja a expressão monetária do planejamento ambiental;

e) Desenvolvimento: o principal instrumento de planejamento da atividade deve considerar estudos de impactos ambientais e deve estabelecer um plano para redução dos passivos ambientais, tratando a redução de passivo como indicador de desenvolvimento ambiental da atividade;

f) Comercial e Marketing: é necessário implantar uma cultura ambiental na organização, de confecção de um produto ambientalmente adequado, ou seja, uma movimentação portuária compatível com o meio ambiente. Essa adequação deve inserir a relação com seu entorno e deve desenvolver uma política de marketing ambiental, criando uma imagem de protetora do meio ambiente junto à comunidade portuária, particularmente aos usuários de seus serviços e a sociedade em geral;

g) Capacitação: deve possuir um corpo técnico capaz de lidar com as demandas por um produto ambientalmente adequado. Significa ter técnicos formados nas áreas de gestão ambiental ou com formação complementada nessa área.

A elaboração e implantação de Agenda Ambiental Institucional requer uma mudança cultural na organização portuária, que implica em dificuldades adicionais, acrescentando rotinas de gerenciamento ambiental ao comprometimento com a movimentação das cargas portuárias, tendo que se adaptar aos poucos a uma nova realidade de demandas ambientais e ampliando a cultura portuária.

De modo a obter êxito na implantação da Agenda Ambiental Institucional, é necessário que a Autoridade Portuária promova algumas ações prévias, a começar pela adoção de uma missão ambiental pela Companhia, que comporte um amplo comprometimento da instituição e da comunidade portuária com a questão, dando início ao processo de sua internalização e consequente consolidação.

A segunda ação é estabelecer a política ambiental pela diretoria da Autoridade Portuária. Essa política determina como a missão será trabalhada na Companhia, sendo complementada pelas diretrizes para a sua consecução. Essas diretrizes devem ser dirigidas pelos diretores aos superintendentes, para que esses façam planos e programas para a execução das atividades demandadas. Cada superintendência deverá estabelecer as metas a serem cumpridas e, quando cabível, seus indicadores ambientais.

Essa Agenda deve ser elaborada envolvendo, ao máximo, o corpo funcional da Autoridade Portuária a partir das unidades que têm atribuições e atividades vinculadas à gestão ambiental, como a área de Fiscalização, de Contratos, entre outras.

Caso essa Agenda incorpore indicadores ambientais da atividade portuária, referentes à habilitação ambiental, a unidade responsável pelo seu controle deverá dar publicidade dos resultados obtidos, desde a comunidade portuária até a sociedade em geral.

Os principais agentes intervenientes nesse processo são: a Direção da Autoridade Portuária e suas unidades organizacionais, seu corpo funcional. Contudo, para

confeccionar essa Agenda, é recomendável que se recolha contribuições de outras instituições ou entidades que queiram e possam colaborar nesse processo.

Como instrumento de gestão constante da Agenda Ambiental Portuária, a capacitação contempla dotar os agentes portuários de conhecimento das questões ambientais, de aparelhos para efetuar a gestão e de um conjunto de instrumentos institucionais e organizacionais para tratamento das questões ambientais. Para este fim foi disponibilizado o Programa Nacional de Capacitação Ambiental – PNCAP.

Companhia das Docas do Estado da Bahia (CODEBA)

A CODEBA tem por objeto social, em harmonia com os planos e programas da Secretaria Especial de Portos da Presidência da República, exercer as funções de Autoridade Portuária, previstas na legislação específica, e realizar a administração e exploração comercial de portos organizados no Estado da Bahia, bem como da Hidrovia e Portos da Bacia do São Francisco. Portanto, é responsável pela administração dos Portos de Aratu, Ilhéus e Salvador.

Possui um complexo portuário moderno que consolidou a Bahia como um Estado estratégico e fundamental no mapa dos negócios mundiais. Além de administrar seus portos, a CODEBA atua na elaboração de planos e projetos, que têm contribuído para a consolidação dos portos como pontos fundamentais para o desenvolvimento da economia brasileira e destaques no mercado internacional.

Atualmente, as atividades relacionadas à gestão ambiental e de segurança do trabalho na CODEBA fazem parte das competências da Coordenação de Assuntos Estratégicos - CAE, subordinada diretamente ao Diretor Presidente.

O Núcleo de Gestão Ambiental, vinculado à CAE, foi criado em 23 de outubro de 2009, em caráter provisório, até que seja concluído o projeto de Reestruturação Organizacional da Companhia, no qual deverá ser contemplado um órgão específico para esta Gestão, que será encarregado de levar a cabo a aplicação das agendas positivas propostas pela ANTAQ.

A partir da obtenção da Licença de Operação dos Portos de Salvador, Aratu e Ilhéus, e do replanejamento da Companhia para cumprir as metas ambientais e implantar os respectivos Planos e Programas Ambientais, a CODEBA passará a exercer sua função de Autoridade Portuária com base no novo paradigma da sustentabilidade e da melhoria contínua dos seus processos de trabalho.

Agenda Ambiental Institucional (2012-2015)

A Agenda Ambiental Institucional foi estabelecida para cumprir o previsto na Política Ambiental desta Companhia, ratificada pela Diretoria Executiva da CODEBA em sua 408ª reunião ordinária, realizada em 27 de abril de 2010. Ela deve ser atualizada anualmente pelas Coordenações envolvidas, ter aderência à missão da Companhia e ser parte integrante do Sistema de Planejamento Estratégico da CODEBA.

Neste sentido, a Missão da Companhia está atualmente alinhada com a agenda institucional proposta pela ANTAQ, devendo: "Fomentar a atividade portuária, promovendo, controlando e disponibilizando infraestrutura com eficiência, de forma econômica e socioambientalmente sustentável".

Após aprovação pelo IBAMA do Plano de Controle Ambiental de cada Porto e respectivos Programas, a presente Agenda Ambiental Institucional deve ser rediscutida anualmente, de forma a envolver toda a Companhia e ter sua versão atualizada e ajustada aos novos Planos e Programas.

A seguir devem ser mobilizados os principais entes da Comunidade Portuária, bem como órgãos governamentais e fiscalizadores para discussão e aprovação da Agenda Ambiental Local para cada Porto.

A Agenda Ambiental Institucional da CODEBA tem suas atividades acompanhadas, mensalmente, pelos gestores, em reuniões de planejamento, através da atualização dos Planos de Ação que a integram.

Secretaria de Aviação Civil

O Conselho de Aviação Civil, criado na Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, é presidido pelo Ministro de Estado Chefe da Secretaria de Aviação Civil da Presidência da República, com composição e funcionamento estabelecidos pelo Poder Executivo, ao qual compete estabelecer as diretrizes da política relativa ao setor de aviação civil.

Na mesma Lei nº 12.462, o art. 24-D determina que a Secretaria de Aviação Civil tem as seguintes competências: (i) formular, coordenar e supervisionar as políticas para o desenvolvimento do setor de aviação civil e das infraestruturas aeroportuária e aeronáutica civil, em articulação, no que couber, com o Ministério da Defesa; (ii) elaborar estudos e projeções relativos aos assuntos de aviação civil e de infraestruturas aeroportuária e aeronáutica civil e sobre a logística do transporte aéreo e do transporte intermodal e multimodal, ao longo de eixos e fluxos de produção em articulação com os demais órgãos governamentais competentes, com atenção às exigências de mobilidade urbana e acessibilidade; (iii) formular e implementar o planejamento estratégico do setor, definindo prioridades dos programas de investimentos; (iv) elaborar e aprovar os planos de outorgas para exploração da infraestrutura aeroportuária, ouvida a Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC); (v) propor ao Presidente da República a declaração de utilidade pública, para fins de desapropriação ou instituição de servidão administrativa, dos bens necessários à construção, manutenção e expansão da infraestrutura aeronáutica e aeroportuária; (vi) administrar recursos e programas de desenvolvimento da infraestrutura de aviação civil; (vii) coordenar os órgãos e entidades do sistema de aviação civil, em articulação com o Ministério da Defesa, no que couber; e ainda (viii) transferir para Estados, Distrito Federal e Municípios a implantação, administração, operação, manutenção e exploração de aeródromos públicos, direta ou indiretamente.

Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC

A Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC, criada pela Lei nº 11.182, de 27 de setembro de 2005, é entidade integrante da Administração Pública Federal indireta, submetida a regime autárquico especial, vinculada ao Ministério da Defesa, com a finalidade de regular e fiscalizar as atividades de aviação civil e de infraestrutura aeronáutica e aeroportuária. É caracterizada por independência administrativa, autonomia financeira, ausência de subordinação hierárquica, tendo entre suas competências: (i) representação do Brasil em convenções, acordos, tratados e atos de transporte aéreo internacional com outros países ou organizações internacionais; (ii) o estabelecimento do modelo de concessão de infraestrutura aeroportuária, a ser submetido ao Presidente da República; (iii) a outorga de serviços aéreos; (iv) a suplementação de recursos para aeroportos de interesse estratégico, econômico ou turístico; e (v) a aplicabilidade do instituto da concessão ou da permissão na exploração comercial de serviços aéreos.

Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária – INFRAERO

A INFRAERO é uma empresa pública instituída nos termos da Lei nº 5.862, de 12 de dezembro de 1972, organizada sob a forma de sociedade anônima, com personalidade jurídica de direito privado, patrimônio próprio, autonomia administrativa e financeira, vinculada à Secretaria de Aviação Civil da Presidência da República (SAC-PR). Tem por finalidade implantar, administrar, operar e explorar, industrial e comercialmente, a infraestrutura aeroportuária e de apoio à navegação aérea, prestar consultoria e assessoramento em suas áreas de atuação e na construção de aeroportos, bem como realizar quaisquer atividades, correlatas ou afins, que lhe forem conferidas, observando sempre as normas emanadas dos órgãos que tratam das atividades de aviação civil e de controle do espaço aéreo.

Entre as competências da Diretoria de Engenharia com desdobramento na área ambiental estão: (i) o planejamento, organização e controle da execução dos estudos, projetos e programas de expansão e modernização da infraestrutura aeroportuária, sendo que toda decisão acerca da absorção ou reversão de aeroportos ou sua transferência a terceiros, é tomada a partir de estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental; e (ii) planejamento, organização e controle das ações voltadas para o licenciamento ambiental dos projetos e programas de expansão e modernização da infraestrutura aeroportuária.

Administra grandes e pequenos aeroportos. Ao todo são 61 aeroportos, 75 Estações Prestadoras de Serviços de Telecomunicações e de Tráfego Aéreo e 32 Terminais de Logística de Carga.

A INFRAERO tem como premissa assegurar o cumprimento de normas e padrões de proteção ao meio ambiente na implantação, operação e expansão dos seus aeroportos administrados, visando à minimização e prevenção dos impactos ambientais que possam ser provocados por suas atividades. Para isto dispõe de uma Política Ambiental que serve como norteadora para o estabelecimento de estratégias e objetivos da empresa ao planejar, construir e operar suas instalações aeroportuárias em conformidade com leis e regulamentos ambientais nacionais e internacionais. Para atender às diretrizes estabelecidas em conformidade com a Política Ambiental, foram instituídas estruturas

organizacionais na sede da empresa, nas Superintendências Regionais e em alguns aeroportos.

A Superintendência de Meio Ambiente, localizada na sede da INFRAERO, tem a missão de planejar, normatizar e gerir programas ambientais em âmbito nacional, além de acompanhar e apoiar as ações das Superintendências Regionais e aeroportos na gestão desses programas.

O Sistema de Gestão Ambiental é fundamentado em três linhas principais de trabalho, que norteiam os programas e ações ambientais: (i) atendimento à legislação com o constante acompanhamento dos processos de licenciamento dos aeroportos; (ii) ecoeficiência traduzida pelas ações voltadas para o uso eficiente dos recursos naturais, o aumento de produtividade e a redução de custos; e (iii) educação e comunicação: com ações de sensibilização relativas às questões ambientais para o público interno e externo da empresa.

A Política Ambiental da INFRAERO é materializada em ações e projetos compreendidos nos Programas Ambientais definidos pela Superintendência de Meio Ambiente, sendo colocados em prática pelas áreas de meio ambiente da Sede, das Superintendências Regionais e de seus aeroportos.

Meio Ambiente no Setor de Transportes em Nível Estadual

Embora esta temática institucional tenha sido tratada no Relatório 2 deste PDLT/BA, será necessária a abordagem sob os aspectos da responsabilidade ambiental e da compatibilização das políticas setoriais no sentido de dar-lhes sustentabilidade.

Secretaria de Infraestrutura (SEINFRA)

A Secretaria de Infraestrutura (SEINFRA), criada pela Lei nº 7.435, de 30 de dezembro de 1998, e alterada pela Lei nº 8.538, de 20 de dezembro de 2002, e pelo Decreto nº 14.485, de 21 de maio de 2013, tem por finalidade formular e executar as políticas relativas à energia, transportes, comunicações, assim como regular, controlar e fiscalizar a qualidade dos serviços públicos concedidos, permitidos e autorizados. Uma vez que, tem entre suas competências: a promoção, coordenação, execução e supervisão e a elaboração de planos, programas e projetos estaduais de energia, transportes e comunicações, compatibilizando-os com a política do Governo Federal.

Para a consecução de seus objetivos deve articular-se, permanentemente, com órgãos e entidades da administração pública federal, estadual e municipal, definindo em conjunto suas competências e nível de colaboração, podendo ainda promover a captação de recursos junto a instituições públicas e privadas, nacionais e internacionais para implementação de ações relativas aos seus objetivos.

Compete-lhe, também, estabelecer, promover e fiscalizar o cumprimento de diretrizes e normas na sua área de atuação, compatibilizando-os com os programas estaduais e com os dispositivos legais emanados do Governo Federal, o que inclui a Política Nacional de Meio Ambiente.

No cumprimento de suas atribuições a SEINFRA conta com a Superintendência de Transportes, que tem por finalidade planejar, coordenar, supervisionar, acompanhar e avaliar a política de transportes do Estado, promovendo a articulação e a integração dos diversos modais de transportes, envolvendo os setores públicos e privados, e compatibilizando-a com programas de proteção ambiental do Estado.

Assim, a Política de Transportes em sua concepção recebe a orientação de produzir seus efeitos com respeito ao meio ambiente e, utilizando-se dos princípios da responsabilidade ambiental, orienta seus projetos para a eficiência no uso dos recursos naturais e ao incentivo a práticas conservacionistas e de baixo impacto.

Para o cumprimento de suas atribuições e competências, a SEINFRA conta com três órgãos vinculados: o Departamento de Infraestrutura de Transportes (DERBA), a Agência Estadual de Regulação de Serviços Públicos de Energia, Transportes e Comunicações da Bahia (AGERBA) e a Companhia de Gás da Bahia (BAHIAGÁS), das quais as duas primeiras são tratadas neste relatório sob o enfoque de suas estruturas para o tratamento das questões ambientais.

Departamento de Infraestrutura de Transportes da Bahia (DERBA)

O Departamento de Infraestrutura de Transportes da Bahia (DERBA) é uma autarquia estadual criada pela Lei nº 7.314, de 19 de maio de 1998, vinculado à Secretaria de Infraestrutura (SEINFRA) com personalidade jurídica de direito público, autonomia administrativa e financeira e patrimônio próprio. Tem por finalidade básica a execução de programas relativos à sub função transporte, de competência do Estado, bem como a construção e a administração dos seus terminais rodoviários, hidroviários e aeroviários.

Em sua missão de "Implementar as políticas de infraestrutura de transportes do Estado, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico, proporcionando aos cidadãos conforto e segurança e respeitando o meio ambiente" está implícita a responsabilidade com o trato das questões ambientais em suas atividades. O que fica, ainda, mais reforçado com o descrito para sua Política de Qualidade, ou seja, "Implementar e manter o Sistema de Gestão da Qualidade nas ações de gerenciamento e operação do sistema de infraestrutura de transportes, proporcionando aos usuários conforto e segurança, preservando o meio ambiente".

Para o cumprimento de suas responsabilidades na área socioambiental, o DERBA definiu no Regimento Interno, aprovado pelo Decreto nº 8.271, de 19 de junho de 2002, os órgãos e suas competências de atuação conforme descritos a seguir.

A Diretoria de Construção e Manutenção (DCM), que tem por finalidade a construção, manutenção e conservação da infraestrutura de transportes, tem entre outras competências e com apoio de sua Coordenação de Construção, atuar através dos Escritórios de Fiscalização, para: (i) zelar pela fiel observância das especificações de serviços de proteção ambiental, de segurança viária e das normas de segurança operacional de obras; e (ii) acompanhar todas as etapas das obras, de acordo com o plano de monitoramento, de maneira a aferir o atendimento aos condicionantes estabelecidos pelo INEMA, juntamente com as Comissões Técnicas de Garantia Ambiental – CTGA. Por seu turno, as Gerências de Manutenção subordinadas à DCM devem fornecer à Coordenação de

Tecnologia da Diretoria de Projetos e Programas Especiais (DPE), as informações necessárias às atividades de gerenciamento ambiental.

A Diretoria de Projetos e Programas Especiais (DPE), que tem por finalidade promover estudos, realizar pesquisas, projetos e atividades de planejamento, programação, orçamento e acompanhamento de obras e serviços de engenharia, sob a responsabilidade do DERBA, bem como o acompanhamento e a avaliação do seu impacto ambiental, compete coordenar, entre outras, as atividades executadas: (i) Pela Gerência de Programas Especiais (GEPRE), em suas atribuições para coordenar a elaboração de projetos especiais voltados para a integração da malha viária, bem como de projetos relacionados com as ações de turismo e de preservação ambiental; e (ii) Pela Gerência de Garantia Ambiental (GERAM), em suas atribuições de: (a) promover a elaboração dos termos de referência e fornecer subsídios à elaboração dos editais para contratação de serviços relacionados à sua área de competência; (b) gerenciar os contratos de serviços prestados na sua área de competência, desde seu cadastramento até a sua medição; (c) assessorar a Diretoria Geral na definição de ações do DERBA relacionadas à política ambiental; (d) subsidiar a elaboração dos projetos de obras e serviços de engenharia, quanto aos requerimentos de proteção ambiental, de acordo com as especificações e legislações pertinentes; (e) monitorar os impactos ambientais, culturais e naturais, na execução dos projetos de construção, manutenção e conservação a cargo do DERBA; (f) orientar e coordenar a realização da Autoavaliação para o Licenciamento Ambiental (ALA), em conformidade com a legislação vigente; (g) exercer as funções de secretaria executiva das Comissões Técnicas de Garantia Ambiental – CTGA, coordenando o apoio técnico e administrativo necessário ao seu funcionamento; (h) promover e acompanhar a execução de obras e ações voltadas à proteção dos patrimônios natural e cultural das populações tradicionais e indígenas, monitorando seus efeitos e, se for o caso, elaborando novos projetos e minimizando impactos; (i) orientar as ações do DERBA, quanto ao cumprimento dos procedimentos necessários para minimizar os impactos negativos do meio ambiente; (j) elaborar os Relatórios Técnicos de Garantia Ambiental - RTGA; e (k) promover programas de educação ambiental nos empreendimentos de responsabilidade do DERBA, em articulação com organismos de proteção e defesa ambiental.

A Gerência de Segurança no Trânsito (GESET), subordinada à Diretoria de Logística (DLO), tem competência para promover, em colaboração com entidades de ensino, programas e campanhas de educação e segurança do trânsito nas rodovias estaduais, em articulação com a Gerência de Garantia Ambiental.

O artigo 37, do Regimento Interno constitui, no âmbito do DERBA, a Comissão Técnica de Garantia Ambiental – CTGA, com o objetivo de coordenar, executar, acompanhar, avaliar e pronunciar-se sobre os planos, programas, projetos e atividades potencialmente degradadoras, desenvolvidas pela Autarquia. A CTGA terá a seguinte composição: (i) um representante da Diretoria de Projetos e Programas Especiais, que a coordenará; (ii) um representante da Diretoria de Construção e Manutenção; (iii) um representante da Diretoria de Logística; e (iv) um representante da Gerência de Garantia Ambiental.

O DERBA disciplinará sobre o funcionamento da Comissão de que trata este artigo, com base na legislação pertinente à Política Estadual de Administração dos Recursos Ambientais, observadas as demais normas aplicáveis à espécie.

Por sua posição estratégica na execução da Política Ambiental do Setor de Transportes no Estado da BAHIA, os órgãos internos do DERBA que atendem às demandas ambientais e executam ações decisivas para a viabilidade ambiental dos empreendimentos previstos no PDLT/BA foram objeto de atenção especial nesta Avaliação Ambiental Estratégica exigindo uma discussão específica.

A verificação realizada por meio de entrevista com o pessoal técnico da Gerência de Garantia Ambiental (GERAM) demonstrou que, embora presentes os elementos de ordenamento institucional em seu Regimento Interno, para a efetivação de uma gestão ambiental, as práticas adotadas não estão, em diversos aspectos, atendendo de forma eficaz a este quesito. Necessário frisar que se trata de um diagnóstico institucional limitado e que, certamente, a adoção de uma metodologia mais aprofundada poderia resultar em indicativos mais sólidos dos problemas e das respectivas soluções da área ambiental do DERBA. A seguir são apontados alguns dos problemas identificados que serão descritos na mesma ordem das atribuições previstas no Regimento Interno.

a) promover a elaboração dos termos de referência e fornecer subsídios à elaboração dos editais para contratação de serviços relacionados à sua área de competência.

Tendo por referência um cenário ideal em que os estudos ambientais são realizados de forma integrada ao desenvolvimento do projeto, permitindo a assimilação e resolução dos problemas nas soluções de engenharia. Neste sentido, na fase de projeto é fundamental, que a empresa projetista a ser contratada conheça as exigências e requisitos, que resultem em estudo ambiental completo e objetivo, com sentido de orientar as soluções de projeto adequadas aos requisitos ambientais e, principalmente, atender às expectativas do órgão ambiental licenciador, possibilitando agilidade nos processos de licenciamento pela entrega de documentação das soluções técnicas, que eliminam ou mitigam impactos indesejáveis. No entanto, o que foi constatado é que os Termos de Referência utilizados nos editais são genéricos, e estão necessitando de revisão e inclusão de estudos ambientais, para atender às especificidades de cada projeto. Os editais são formulados sem a participação ou revisão crítica por parte da GERAM. Este fato aponta para a falta de visão ambiental na concepção do Projeto, com possibilidade de falhas de conteúdo ambiental, que se tornam insanáveis por falta de regras contratuais bem definidas. São, via de regra, sanadas pela contratação de estudos complementares e dificultam e atrasam a emissão de licenças ambientais.

O mesmo ocorre na fase de contratação das obras e serviços de construção e manutenção, ou seja, os editais deveriam receber a contribuição da GERAM no sentido de fazer constar as obrigações e restrições ambientais impostas, quer pelo projeto, quer pela legislação, ou mesmo pelas condicionantes do licenciamento ambiental, levando a um baixo comprometimento das construtoras contratadas com os resultados ambientais desejáveis.

b) gerenciar os contratos de serviços prestados na sua área de competência, desde seu cadastramento até a sua medição.

Sendo um órgão tipicamente dedicado a uma atividade meio, os contratos de serviços dificilmente serão em sua área exclusiva de atuação, salvo quando servirem para serviços de fortalecimento institucional, como apoio técnico ou transferência de tecnologia. Na maior parte dos casos, a GERAM atua subsidiariamente nos contratos de elaboração de projetos ou de execução de obras, em decorrência disto o corpo técnico tem dificuldade

de acompanhar e contribuir de forma positiva na elaboração de projetos, deixando de contribuir para o aperfeiçoamento ambiental do mesmo. Da mesma forma, o acompanhamento das obras não constitui, como deveria, uma rotina de inspeções regulares, e nem todas as obras são objeto de observação.

Frequentemente empresas construtoras deixam de atender à recomendação e exigências ambientais nas obras e serviços, uma vez que a GERAM não é consultada para a aprovação dos procedimentos de medição dos serviços, nem mesmo nos processos de preparação e realização de pagamento dos serviços.

c) assessorar a Diretoria Geral na definição de ações do DERBA relacionadas à política ambiental.

O serviço de assessoria especializada só pode ser realizado quando solicitado, o que não tem ocorrido neste caso. A espinha dorsal de uma política ambiental setorial é sua adequada documentação, ou seja, um conjunto de normas e manuais de orientação deve ser elaborado para que todos os atores compreendam sua participação no processo construtivo dos princípios, diretrizes e instrumentos, de um lado, e da sua utilização e verificação sistemática, de outro.

d) subsidiar a elaboração dos projetos de obras e serviços de engenharia, quanto aos requerimentos de proteção ambiental, de acordo com as especificações e legislações pertinentes.

Uma vez que, não constam como regra de procedimento contratual definida nos respectivos editais, esta atividade vem sendo prejudicada, sem atender a todas as etapas de elaboração dos projetos, e sem alcançar todas as obras em andamento. Mesmo que chamada a desempenhar este papel, seria necessário o fortalecimento institucional da área ambiental para dotá-la de recursos técnicos e humanos para o cumprimento desta atribuição em bom nível de eficiência. A ausência da GERAM nos projetos e obras, torna vulnerável toda linha de comando e responsabilidade do empreendedor pela aplicação do artigo segundo, da Lei nº 9.605/98, uma vez que, o diretor, o administrador, o membro de conselho e de órgão técnico, o auditor, o gerente, o preposto ou mandatário de pessoa jurídica, que, sabendo da conduta criminosa de outrem, deixar de impedir a sua prática, quando podia agir para evitá-la.

e) monitorar os impactos ambientais, culturais e naturais, na execução dos projetos de construção, manutenção e conservação a cargo do DERBA.

O monitoramento em tela tem sentido amplo de observação e análise e seu objetivo é o de garantir que as atividades contratadas sejam executadas dentro dos preceitos técnicos e legais, relativos à questão ambiental, estendendo as observações anteriores para o ambiente de manutenção e conservação das infraestruturas sob a responsabilidade do DERBA.

f) orientar e coordenar a realização da autoavaliação para o Licenciamento Ambiental (ALA), em conformidade com a legislação vigente.

O cumprimento deste dispositivo legal depende da disponibilidade de informações e da cooperação espontânea de outros setores técnicos e de empresas projetistas.

g) exercer as funções de secretaria executiva das Comissões Técnicas de Garantia Ambiental – CTGA, coordenando o apoio técnico e administrativo necessário ao seu funcionamento.

Nesta, como em outras atribuições, a GERAM se ressente de sua fragilidade institucional, na medida em que conta com equipe técnica muito reduzida, que não atende aos requisitos de multidisciplinaridade que são requeridos para atender a esta função.

h) promover e acompanhar a execução de obras e ações voltadas à proteção dos patrimônios natural e cultural das populações tradicionais e indígenas, monitorando seus efeitos e, se for o caso, elaborando novos projetos e minimizando impactos;

Cabem as mesmas observações dos elementos mencionados nos item "a", "b" e "d".

i) orientar as ações do DERBA, quanto ao cumprimento dos procedimentos necessários para minimizar os impactos negativos do meio ambiente.

Neste aspecto o DERBA conta com um Manual de Gestão Ambiental que, infelizmente, não está sendo utilizado, tanto por estar desatualizado quanto por ausência de divulgação de sua utilidade. Aplica-se também a mesma observação do item "c".

j) elaborar os Relatórios Técnicos de Garantia Ambiental - RTGA;

Esta atribuição está em relação direta com o item "g".

k) promover programas de educação ambiental nos empreendimentos de responsabilidade do DERBA, em articulação com organismos de proteção e defesa ambiental.

Aplicam-se neste caso as mesmas observações dos elementos mencionados nos item "a", "b" "c" e "d".

Como está demonstrado, o fato de contar com um Regimento Interno bem montado e completo, não garante por si só o seu cumprimento. As condições logísticas e funcionais, ou seja, o patrimônio técnico e humano deve estar em condições de atender às demandas na proporção em que são geradas.

Agência Estadual de Regulação de Serviços Públicos de Energia, Transportes e Comunicações da Bahia (AGERBA)

A AGERBA é autarquia, em regime especial, vinculada à Secretaria de Infraestrutura do Estado da Bahia, criada em 19 de maio de 1998, pela Lei nº 7.314, e regulamentada pelo Decreto nº 7.426, de 31 de agosto de 1998, que tem por Foco: a gestão dos serviços públicos delegados no Estado da Bahia, através da regulação e fiscalização; e, Por Missão: "Promover o equilíbrio nas relações entre o poder concedente, as entidades reguladas e os usuários, visando a excelência dos serviços públicos delegados."

Entre seus objetivos cabe destacar o de "conduzir a gestão da AGERBA em conformidade com a legislação emanada dos poderes federais e dos concedentes, respaldada por sua missão, diretrizes e princípios essenciais"; pois que trata indiretamente do cumprimento das políticas de meio ambiente tanto federal quanto estadual.

A estrutura organizacional da AGERBA não reflete ou indica outra contextualização da responsabilidade ambiental, contudo este fato não impossibilita que os contratos de concessão, ouvidos os poderes concedentes, carreguem o componente ambiental com a força endógena do ajuste entre as partes para acrescentar a consolidada pressão externa da legislação ambiental, pois que toda atividade concessionada está submetida ao rito de licenciamento e fiscalização.

3.2.4 Notas sobre o Terceiro Setor

Terceiro setor é termo sociológico de origem americana para distinguir, do setor governamental (primeiro) e do setor privado (segundo), aquele segmento da sociedade que é formado por associações e entidades sem fins lucrativos. Da forma como atualmente se apresenta, consiste na atuação da sociedade civil organizada, nas mais diversas áreas. Apoia-se na força do associativismo, da cooperação e do voluntariado para atuar de forma menos influenciada por interesses econômicos e comerciais. Acaba em muitas vezes utilizando-se de recursos de doações particulares, de entidades privadas e do próprio Estado, para o cumprimento de ações e o desenvolvimento de projetos que visem à melhoria das atividades de interesse comum, antes atribuídas apenas ao Estado.

Esta referência tem o objetivo de ressaltar a grande importância do movimento ambientalista na Bahia, destacando que qualquer análise institucional que não considere as forças atuantes neste setor estaria fadada ao fracasso. Porém, dada a especificidade do contexto (PDLT/BA), uma análise conjuntural é desnecessária, pois se conhecem bem o perfil e as formas de atuação, bem como os mecanismos de inserção destas organizações engajadas na defesa do meio ambiente.

No caso em tela, vale apontar alguns exemplos de instituições cuja atuação garante a primazia da aplicação dos instrumentos legais de salvaguardas da qualidade social e ambiental dos empreendimentos.

Os exemplos indicados, a seguir, foram obtidos dentre as organizações que assinaram o manifesto durante a 3ª CEMA – Conferência Estadual do Meio Ambiente, em Salvador/BA, expressando o desejo de ver a participação social ser encarada de forma mais séria e a necessidade de buscar uma integração de pautas na gestão ambiental.

Entre estas organizações estavam:

- O Instituto Viver da Mata, ONG Ambientalista com atuação em Educação Ambiental e Recursos Hídricos, compõe os conselhos gestores do Parque Estadual Serra do Conduru, e da APA Lagoa Encantada e Rio Almada, e está na suplência da APA Itacaré/Serra Grande. Em 2010 membros desta ONG participavam do Conselho Municipal de Meio Ambiente da cidade de Coaraci;
- O Grupo Ambientalista da Bahia (Gambá), uma organização sem fins lucrativos, constituída com a finalidade de promover a conservação do Meio Ambiente, o desenvolvimento sustentável e a formação da cidadania, baseada em princípios democráticos e de justiça social. Sua fundação ocorreu em 14 de abril de 1982, a partir da iniciativa de um grupo de técnicos e profissionais liberais preocupados com o avanço da degradação ambiental na Bahia. Reconhecida como uma organização de utilidade pública municipal (Lei nº 3.540/85) e estadual (Lei Estadual nº 7.750/00), o

Gambá conta com cerca de 300 associados. Em sua trajetória, denuncia irregularidades ambientais, discute a legislação, assume cargos de representação de ONGs ambientalistas nos espaços de controle público, desenvolve campanhas e ações de mobilização social, elabora e executa projetos, além de realizar trabalhos de pesquisa, monitoramento e recuperação da fauna e da flora;

- O Instituto de Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável do Oeste da Bahia (BIOESTE) consiste em uma Associação Civil sem fins lucrativos qualificada pelo Ministério da Justiça como OSCIP Organização da Sociedade Civil de Interesse Público. O instituto foi criado com a missão de atuar na preservação da biodiversidade e do patrimônio ambiental do oeste baiano, visando ao desenvolvimento sustentável da região e a qualidade de vida da população. Reconhecido pelo Anuário Análise - Gestão Ambiental 2007 como uma das 315 entidades ambientais mais atuantes do Brasil, o Instituto BIOESTE atua na conservação da biodiversidade e do patrimônio ambiental do cerrado do oeste da Bahia. A entidade atua desde 2004, com a parceria da Conservação Internacional Brasil para a implantação do Corredor de Biodiversidade Jalapão-Oeste da Bahia, como forma de assegurar a ampliação e consolidação das áreas protegidas nos municípios de Barreiras, Formosa do Rio Preto, Luis Eduardo Magalhães, Riachão das Neves e Santa Rita de Cássia;
- O Instituto Floresta Viva foi criado em 2003, a partir de um programa do Instituto de Estudos Socioambientais do Sul da Bahia (IESB), com base em uma pioneira tecnologia socioambiental que promoveu o desenvolvimento local através do ecoturismo, agroecologia e implementação de áreas protegidas no sul da Bahia. A evolução do programa, entre 2001 e 2003, justificou a fundação do instituto com a missão de "Aliar a conservação da natureza ao desenvolvimento humano", por meio de programas e projetos que promovem e integram áreas protegidas, ecoturismo, sistemas agroflorestais de baixo impacto, formação educacional e cultural, bem-estar familiar e o cuidado ambiental local e regional, visando à constituição de bases existenciais, culturais, sociais e econômicas duradouras, integradas à elevada qualidade dos ambientes naturais desta região e do Brasil.

Apenas para constar e sem significar destaque em relação a tantas que deixam de ser mencionadas, seguem mais alguns exemplos de ONGs com atuação na área de meio ambiente: (i) Centro de Estudos e Pesquisas para o Desenvolvimento do Extremo Sul (CEPEDES); (ii) Instituto Bonfinense de Meio Ambiente e Educação Ambiental (IMBU); (iii) Grupo de Defesa e Promoção Socioambiental (GERMEN); (iv) Instituto de Defesa, Estudo e Integração Ambiental (IDEIA); (v) Associação de Desenvolvimento e Ação Comunitária (ADAC); (vi) Centro de Desenvolvimento Agroecológico do Extremo Sul da Bahia (TERRA VIVA); (vii) Associação Brasileira de Apoio aos Recursos Ambientais (ABARÁ); e (viii) Federação das Associações dos Moradores de Ilhéus (FAMI).

A listagem de organizações de diversos matizes, desde as associações de bairros e comunidades, até as de âmbito internacional, muitas com destacada importância, é extensa e não seria útil estender além, bastando constar que, frente a qualquer resistência a adoção dos procedimentos haverá alguma reação ou intervenção por uma ampliada rede de observadores da aplicação da legislação de proteção e melhoria da qualidade ambiental.

Como exemplo recente de atuação das organizações na área de transportes, foi entregue para a ministra do Meio Ambiente, Izabella Teixeira, um manifesto contrário ao projeto Porto Sul. O documento aponta uma série de problemas no investimento, que faz parte do

Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). “É um projeto que coloca o sul da Bahia em um cenário de alto risco”, relata o representante do Instituto Floresta Viva, sediado em Ilhéus. (www.wwf.org.br/?25120/).

3.2.5. Legislação Ambiental Aplicada ao Setor de Transportes

O objetivo desta parte do Relatório Preliminar de AAE é expor de forma sistemática a legislação ambiental brasileira e baiana relacionada a projetos e obras de infraestrutura de transportes. Os aspectos da legislação ambiental que não têm relação direta com este tipo de empreendimento serão omitidos para simplificar o texto e permitir maior atenção nos tópicos de interesse direto dos técnicos do PDLT-BA.

Quando necessário, são apresentadas as definições de termos jurídicos sem os quais o texto da legislação não seria integralmente compreendido.

A presente abordagem sobre a legislação ambiental busca apontar de forma objetiva e sucinta os aspectos mais importantes da vinculação entre os empreendimentos ligados a infraestrutura de transportes e o meio ambiente, buscando esclarecer o seu enquadramento na legislação.

A metodologia adotada foi a de tratar a legislação por tópicos específicos, e não através da análise de uma lei de cada vez. Com isto, uma mesma lei pode aparecer em diversas seções, facilitando a compreensão por leitores não ligados à área jurídica. A ênfase, pois, foi no aspecto didático da compreensão da legislação ambiental e de facilitar a sua utilização.

Base Constitucional da Legislação Ambiental

Entre as questões jurídicas do meio ambiente que tiveram, a partir da Constituição de 1988, um avanço significativo permitindo uma maior fiscalização por parte da sociedade, destaca-se a que diz respeito à legitimidade de propositura de ação para a proteção do meio ambiente. Os interesses ditos difusos, nos termos da lei, se revelam sobremaneira nas ações que visam a proteger o meio ambiente.

Quando pessoas jurídicas de direito público e entidades a ela equiparadas causam, ou ameaçam causar, lesões patrimoniais, inclusive sobre bens e direitos de valor econômico, qualquer pessoa é parte legítima para pleitear a anulação ou declaração de nulidade de seus causadores, através da ação popular. (art. 5º, LXXIII da CF). Além dos danos patrimoniais, porém, com eles ou sem eles, o meio ambiente poderá ser afetado, os consumidores indiretamente atingidos e os bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico também ofendido. Em tais casos, sem prejuízo da ação popular, quando for o caso, é estabelecida também uma forma de proteção específica, a que se chamou de "Ação Civil Pública". (art. 129, III da CF). Para o exercício da Ação Civil Pública, não se legitima qualquer cidadão ou pessoa, como ocorre na ação popular, mas apenas pessoas de direito público, órgãos do Poder Público, e determinadas entidades a eles equiparadas. (art. 5°, da Lei nº 7347)

A defesa do meio ambiente foi inscrita entre os princípios a serem seguidos pela ordem econômica preconizada no texto da constituição. (art. 170, VI). A propriedade cumpre sua função social, entre outros requisitos, para proteger o meio ambiente. (art. 186, III). O Capítulo VI, do Título VIII, da Ordem Social, é inteiramente consagrado ao meio ambiente. (art. 225, incisos e parágrafos). Além destes aspectos, vale a pena considerar a atuação das entidades não governamentais (ONGs), na luta para preservação do meio ambiente.

Legislação Estadual de Meio Ambiente

A Lei nº 10.431, de 20 de dezembro de 2006, dispõe sobre a Política de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade do Estado da Bahia e dá outras providências. Ela foi alterada pela Lei nº 12.377, de 28 de dezembro de 2011 e regulamentada pelos Decretos nº 11.235, de 10 de outubro de 2008, pelo Decreto nº 14.024, de 06 de junho de 2012 e pelo Decreto nº 14.032, de 15 de junho de 2012, e visa a assegurar o desenvolvimento sustentável e a manutenção do ambiente propício à vida, em todas as suas formas, a ser implementada de forma descentralizada, integrada e participativa.

A Lei nº 12.377, alterou também a Lei nº 11.612, de 08 de outubro de 2009, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e alterou a Lei nº 11.051, de 06 de junho de 2008, que Reestrutura o Grupo Ocupacional Fiscalização e Regulação.

Onde houve uma mudança que afeta diretamente os projetos de transporte, isto será ressaltado no texto a seguir, uma vez que existe uma insegurança jurídica, que determina uma instabilidade no âmbito do planejamento e priorização de ações.

O Sistema Estadual do Meio Ambiente - SISEMA estabelecido pela Lei nº 12.377/11, e que funciona integrado ao Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos – SEGREH, a similaridade do SISNAMA anteriormente descrito, traz a estrutura institucional hierarquizada e distribuída por funções que tem por objetivo promover, integrar e implementar a gestão, a conservação, a preservação e a defesa do meio ambiente no âmbito da política de desenvolvimento do Estado. (art. 146)

São integrantes do SISEMA: (i) o Conselho Estadual de Meio Ambiente - CEPRAM; (ii) a Secretaria do Meio Ambiente - SEMA, órgão central; (iii) o Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - INEMA, o órgão executor da Política Estadual de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade e da Política Estadual de Recursos Hídricos; e (iv) os órgãos locais do Poder Público Municipal responsáveis pela formulação e execução da Política Municipal de Meio Ambiente, bem como pelo controle e fiscalização das atividades capazes de provocar a degradação ambiental.

Dois destaques na já descrita estrutura institucional são: Primeiro, o apoio da Secretaria da Segurança Pública às ações de fiscalização dos órgãos ambientais do Estado, através da prevenção e repressão das infrações contra o meio ambiente. Segundo, a colaboração das organizações não governamentais, as universidades, os centros de pesquisa, as entidades de profissionais, as empresas, os agentes financeiros, a sociedade civil e outros que desenvolvam ou possam desenvolver ações de apoio à gestão ambiental.

Dentre os numerosos objetivos da Lei, do ponto de vista de projetos relacionados a transporte, podem-se salientar os princípios que orientam a responsabilidade coletiva de defender, preservar, conservar e recuperar o meio ambiente, quais sejam, o da prevenção e da precaução; e o da adoção de práticas, tecnologias e mecanismos que contemplem o aumento da eficiência ambiental na produção de bens e serviços, no consumo e no uso dos recursos ambientais. Do ponto de vista da Proteção à Biodiversidade, destacam-se os objetivos que visam à melhoria da qualidade de vida, considerando as limitações e as vulnerabilidades dos ecossistemas, e a otimização do uso de energia, matérias-primas e insumos visando à economia dos recursos naturais, à redução da geração de resíduos líquidos, sólidos e gasosos.

Constituem, ainda, diretrizes gerais da Proteção à Biodiversidade, a já mencionada inserção da dimensão ambiental nas políticas, planos, programas, projetos e atos da Administração Pública e o incentivo à reciclagem e reuso dos recursos naturais, ao desenvolvimento de pesquisas, à utilização de tecnologias mais limpas, à busca da ecoeficiência e às ações orientadas para o uso sustentável dos recursos ambientais, e o desenvolvimento de pesquisas e a inovação tecnológica ambiental. (Lei nº 12.377/11)

Licenciamento Ambiental

O licenciamento ambiental é uma obrigação legal prévia, à instalação de qualquer empreendimento ou atividade potencialmente poluidora ou degradadora do meio ambiente, e possui como uma de suas mais expressivas características, a participação social na tomada de decisão, por meio da realização de Audiências Públicas como parte do processo, como veremos.

Essa obrigação é compartilhada pelos Órgãos Estaduais de Meio Ambiente e pelo IBAMA, como partes integrantes do SISNAMA (Sistema Nacional de Meio Ambiente). O IBAMA atua, principalmente, no licenciamento de grandes projetos de infraestrutura, que envolvam impactos em mais de um estado, e nas atividades do setor de petróleo e gás, na plataforma continental.

Do ponto de vista do empreendedor, o licenciamento ambiental é um instrumento capaz de garantir o reconhecimento público de que suas atividades estão sendo desenvolvidas em conformidade com a legislação ambiental, em observância à qualidade ambiental dos recursos naturais e à sua sustentabilidade, tendo o sentido de um aval do órgão ambiental afiançando a viabilidade ambiental da intervenção.

A Lei nº 6.938, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, no art. 10, com redação alterada pela Lei Complementar nº 140, de 2011, estabelece que: "A construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento ambiental".

A mesma Lei nº 6.938, no art. 9º, item III, inclui a avaliação de impactos ambientais, e no item IV, apresenta o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras, ambos como instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente.

A Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997, determina que: "O Poder Público, no exercício de sua competência de controle, expedirá as seguintes licenças:

I - Licença Prévia (LP) - concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação;
II - Licença de Instalação (LI) - autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, da qual constituem motivo determinante;
III - Licença de Operação (LO) - autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação."

Esta mesma Resolução, em seu art. 1º, inciso I, define o licenciamento ambiental, como o "procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso".

A obrigatoriedade da regularização ambiental da malha rodoviária federal decorreu da publicação do artigo 34, do Decreto nº 4.340/2002, que indicou a necessidade de obtenção de licenças ambientais de operação corretiva ou retificadora de todos os empreendimentos implantados em território nacional antes do ano de 2002.

Em 2004, o Ministério do Meio Ambiente e o Ministério dos Transportes assinaram a Portaria Interministerial nº 273/2004, visando à criação e ao estabelecimento de diretrizes para o Programa Nacional de Regularização Ambiental de Rodovias Federais.

No ano de 2010, o IBAMA publicou a Instrução Normativa nº 02, que trata das normas a serem aplicadas para a concessão de licença ambiental, necessária para a regularização da malha rodoviária federal. Em outras palavras, as atividades de ampliação da capacidade das estradas federais, seja integral ou parcial, a manutenção, restauração e, ainda, a substituição de obras de arte especiais passaram a obedecer exigências ambientais normatizadas.

Em 2011, por meio de outra Portaria Interministerial dos Ministérios do Meio Ambiente e dos Transportes (nº 423), foi instituído o Programa de Rodovias Federais Ambientalmente Sustentáveis (PROFAS), que tem por finalidade promover a elaboração e execução dos projetos e atividades necessários à regularização ambiental das rodovias federais pavimentadas que não possuam licença ambiental.

A referida Portaria delega ao DNIT a competência pelo planejamento, execução e articulação institucional do PROFAS e determina, em seu artigo 4º, o prazo de até 360 dias para que os responsáveis pelas rodovias federais pavimentadas e em operação, sem licenciamento ambiental, firmem Termo de Compromisso com o IBAMA para a apresentação de Relatórios de Controle Ambiental (RCAs), que subsidiarão as ações de regularização ambiental.

Competência para Licenciar

A Lei Complementar Federal nº 140, de 08/12/2011, fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23, da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora.

Segundo o artigo 13 desta Lei, os empreendimentos e atividades são licenciados ou autorizados ambientalmente, por um único ente federativo. Os demais entes podem se manifestar de modo não vinculante, respeitados os prazos e procedimentos do licenciamento ambiental.

Nos projetos de transporte, a mesma legislação reza que a competência para licenciar pertence à União quando: (a) localizados ou desenvolvidos no mar territorial, na plataforma continental ou na zona econômica exclusiva; (b) localizados ou desenvolvidos em terras indígenas; (c) localizados ou desenvolvidos em unidades de conservação instituídas pela União, exceto em Áreas de Proteção Ambiental (APAs); (d) localizados ou desenvolvidos em dois ou mais Estados; e (e) que atendam tipologia estabelecida por ato do Poder Executivo, a partir de proposição da Comissão Tripartite Nacional, assegurada a participação de um membro do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), e considerados os critérios de porte, potencial poluidor e natureza da atividade ou empreendimento.

Complementarmente a mesma legislação aponta que compete à União aprovar o manejo e a supressão de vegetação, de florestas e formações sucessoras em: (a) florestas públicas federais, terras devolutas federais ou unidades de conservação instituídas pela União, exceto em APAs; e (b) em atividades ou empreendimentos licenciados ou autorizados, ambientalmente, pela União. E compete também o exercício do controle ambiental sobre o transporte marítimo e interestadual, fluvial ou terrestre de produtos perigosos.

No caso de projetos de transporte integralmente localizados no território da Bahia, a Lei Complementar Federal nº 140/11, reza que a competência para licenciar pertence ao Estado da Bahia quando o projeto: (a) envolver atividades ou empreendimentos localizados ou desenvolvidos em unidades de conservação instituídas pelo Estado, exceto em Áreas de Proteção Ambiental (APAs); (b) tratar de atividades ou empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, ressalvadas as competências da União.

Compete ao Estado exercer a gestão dos recursos ambientais no âmbito de suas atribuições e formular, executar e fazer cumprir, em âmbito estadual, a Política Estadual de Meio Ambiente. Neste sentido, deve aprovar o manejo e a supressão de vegetação, de florestas e formações sucessoras em: (a) florestas públicas estaduais ou unidades de conservação do Estado, exceto em Áreas de Proteção Ambiental (APAs); e (b) atividades ou empreendimentos licenciados ou autorizados, ambientalmente, pelo Estado.

Sem prejuízo das competências da União, deve, ainda, exercer o controle ambiental do transporte fluvial e terrestre de produtos perigosos, em seu território.

O Licenciamento Ambiental Estadual

A nova legislação ambiental traz entre seus principais benefícios a simplificação do processo de licenciamento. Antes, o empreendedor precisava recorrer a três órgãos distintos na Secretaria de Meio Ambiente para obter uma licença. Agora, a nova lei fundiu e concentrou tudo em um só órgão, no Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA), e tirou do Conselho Estadual de Proteção Ambiental (CEPRAM) a competência de analisar os processos de concessão.

A aprovação da Lei nº 12.337/2011, criou, por exemplo, outras duas modalidades de licenciamento. Primeiro a Licença de Regulamentação (LR), concedida para regularizar atividades ou empreendimentos em instalação ou funcionamento, mediante recuperação ambiental. A segunda é a Licença Ambiental por Adesão e Compromisso (LAC), concedida eletronicamente para empreendimentos de pequeno e médio portes.

As alterações promovidas na legislação ambiental do Estado da Bahia permitiram a integração das políticas de meio ambiente, com a criação do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos – INEMA em abril de 2011, e tiveram como objetivo principal: a atualização das leis ambientais vigentes no Estado, modernização da gestão ambiental e de recursos hídricos, além do aperfeiçoamento dos instrumentos de planejamento territorial como condição para a estruturação das políticas ambientais.

No âmbito do Estado da Bahia, o Decreto Estadual BA nº 14.024/12, define o licenciamento ambiental como procedimento administrativo destinado a licenciar atividades ou empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental. E que a localização, implantação, operação e alteração de empreendimentos e atividades que utilizem recursos ambientais, bem como os capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento ambiental. (artigos 97 e 98)

O licenciamento ambiental, a ser realizado em processo único, compreende, além da avaliação de impactos ambientais, a outorga de direito de uso de recursos hídricos, a supressão de vegetação, a anuência do órgão gestor da unidade de conservação e demais atos associados, porém mantida a independência dos respectivos atos administrativos, mesmo sendo licenciados ou autorizados, ambientalmente, por um único ente federativo, ouvidos os demais interessados. (art. 99 e 100, Dec. 14.024/12)

Conforme definição do órgão licenciador, o licenciamento ambiental será processado segundo (i) empreendimento ou atividade; (ii) por conjunto de empreendimentos ou atividades, segmento produtivo ou recorte territorial, ou, ainda, (iii) por planos ou programas.

Segundo o mesmo Decreto, a análise que orienta a apreciação do mérito dos projetos submetidos ao licenciamento ambiental deverá considerar os seguintes critérios, simultaneamente: (i) a aplicação da melhor tecnologia disponível, adotando-se os princípios da produção mais limpa; (ii) a sustentabilidade socioambiental do empreendimento ou atividade; (iii) a eliminação ou mitigação dos impactos ambientais adversos, a potencialização dos impactos ambientais positivos, bem como medidas compensatórias para os impactos não mitigáveis; (iv) a clareza da informação e a

confiabilidade dos estudos ambientais; (v) a contextualização do empreendimento ou atividade na unidade territorial na qual se insere, a exemplo de Bacia Hidrográfica, Bioma, Território de Identidade, dentre outros; e (vi) o potencial de risco à segurança e à saúde humana. (art. 104, Dec. 14.024/12)

Ainda, neste mesmo dispositivo, está o quadro de atividades sujeitas a licenciamento, conforme reproduzido no Quadro 6, a seguir, que indica a "Tipologia e Porte dos Empreendimentos e Atividades Sujeitos a Licença, Autorização Ambiental" atendendo aos critérios conjugados de potencial poluidor e porte do empreendimento, sendo: Potencial "b" = baixo; "m" = médio; "a" = alto, e de onde se destaca, a seguir, as principais divisões e os grupos de interesse para a presente análise no âmbito do PDLT.

Quadro 6 - Tipologia e Porte dos Empreendimentos e Atividades Sujeitos a Licença, Autorização Ambiental

Divisão D: Transporte: Grupo D1: Bases Operacionais				
Código	Tipologia	Unidade	Porte	Potencial
D1.1	Bases operacionais de transporte ferroviários, aéreo de cargas, transportadora de passageiros e cargas não perigosas.	Área total (ha)	Pequeno < 50 Médio > 50 < 500 Grande > 500	b

Grupo E3: Estocagem e Distribuição de Produtos				
Código	Tipologia	Unidade	Porte	Potencial
E3.1	Terminais de minério Capacidade de armazenamento.	(t)	Pequeno < 5.000 Médio > 10.000 < 30.000 Grande > 30.000	a

Grupo F1: Infraestrutura de Transporte				
Código	Tipologia	Unidade	Porte	Potencial
F1.1	Rodovia (implantação ou ampliação)	Extensão (km)	Pequeno > 50 Médio > 50< 300 Grande > 300	m
F1.2	Ferrovias	Extensão (km)	Pequeno > 100 Médio > 100 < 300 Grande > 300	m
F1.3	Hidrovias	Extensão (km)	Pequeno > 100 Médio > 100 < 300 Grande > 300	a
F1.4	Portos	Área total (ha)	Pequeno< 100 Médio > 100 < 500 Grande > 500	a
F1.6	Aeroportos	Área total (ha)	Pequeno < 100 Médio: > 100 < 400 Grande > 400	a

A classificação de empreendimentos e atividades adotada obedece à correspondência de classes e, segundo tabela classificatória, mostradas a seguir: (art. 109, Dec. 14.024/12)

- Classe 1 - Pequeno porte e pequeno ou médio potencial poluidor;
- Classe 2 - Médio porte e pequeno potencial poluidor;
- Classe 3 - Pequeno porte e grande potencial poluidor ou médio porte e médio potencial poluidor;
- Classe 4 - Grande porte e pequeno potencial poluidor;
- Classe 5 - Grande porte e médio potencial poluidor ou médio porte e grande potencial poluidor;
- Classe 6 - Grande porte e grande potencial poluidor.

		Potencial Poluidor Geral		
		P	M	A
Porte do Empreendimento	P	1	1	3
	M	2	3	5
	G	4	5	6

Onde, P = pequeno, M = médio, G = grande, e os números indicam a respectiva classe

No art. 110, são definidas as regras adotadas no licenciamento de empreendimentos, segundo suas respectivas tipologias do Anexo IV e os critérios de porte pré-definidos, e antecedidos dos estudos ambientais definidos no art. 92, inciso II, do Decreto nº 14.024/12, quais sejam:

(i) Empreendimentos enquadrados nas classes 1 e 2 serão licenciados mediante a concessão de Licença Unificada - LU, antecedido do Estudo Ambiental para Atividades de Pequeno Impacto – EPI;
(ii) Empreendimentos enquadrados nas classes 3, 4 e 5 serão objeto de licenciamento obedecendo as etapas de LP, LI e LO, antecedido do Estudo Ambiental para Atividades de Médio Impacto – EMI;
(iii) Empreendimentos e atividades enquadrados na classe 6 serão objeto de licenciamento obedecendo as etapas de LP, LI e LO, antecedido do EIA/RIMA.

Uma vez de posse do Formulário de Caracterização do Empreendimento - FCE, o órgão ambiental competente pode solicitar ao empreendedor detalhamento descritivo do empreendimento ou atividade para arbitrar o porte e o potencial poluidor específico e, por conseguinte, promover a reclassificação do empreendimento, em função de suas peculiaridades. (art. 112)

O Licenciamento Ambiental Estadual de Rodovias

A Resolução CEPRAM nº 4.137, de 24 de setembro de 2010, aprovou a Norma Técnica NT-02/2010 e seus Anexos, que dispõe sobre o Licenciamento Ambiental de Rodovias, no Estado da Bahia.

A Resolução foi motivada pelos seguintes fatos: (i) significativa extensão da malha rodoviária estadual e federal foi implantada anteriormente à entrada em vigência da legislação ambiental existente; (ii) os impactos ambientais adversos mais significativos ocorreram durante o processo de implantação dessa malha rodoviária; (iii) que em determinadas situações urge a necessidade de implementar serviços e obras de manutenção e conservação, de restauração ou reabilitação, ou ainda de melhoria na malha rodoviária, com o objetivo de garantir, prioritariamente, a segurança e conforto dos usuários, além de melhoria nos níveis operacionais; e (iv) a necessidade de aperfeiçoar os procedimentos e os encaminhamentos dos processos de licenciamento ambiental para os serviços e obras rodoviárias.

Neste sentido a Resolução estabelece critérios e procedimentos para o controle ambiental de rodovias, visando à regularização ambiental da malha rodoviária pavimentada, existente ou a implantar, frente às normas ambientais, compatibilizando-a com a necessidade de construção, conservação, manutenção, restauração e melhoria permanente.

Esta norma aplica-se às atividades de planejamento, elaboração de projeto, localização, implantação, manutenção e restauração de rodovias, bem como, a execução de obras de caráter emergencial em trechos rodoviários, no Estado da Bahia.

Embora esta Resolução conceda uma anistia em relação a penalidades por falta de licenciamento no passado, a regularização das rodovias e obras segue um trâmite e contém exigências similares àquelas demandadas de outras atividades, que buscam o licenciamento ambiental inicial.

Tal como preconizado na legislação, o procedimento de licenciamento ambiental de rodovias considera a natureza e o porte dos empreendimentos e atividades, as características do ecossistema e a capacidade de suporte dos recursos ambientais envolvidos.

O INEMA exigirá do empreendedor o Estudo de Impacto Ambiental e o respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), elaborado conforme Termo de Referência específico, quando constatada a sua necessidade, nos termos da legislação.

O licenciamento ambiental se fará com base em análise técnica, devendo ser atendidas, simultaneamente, as seguintes exigências:

a) Ter o empreendimento ou atividade condições técnicas para adequar-se às normas e padrões ambientais vigentes;
b) Inexistência de impedimentos legais para a sua localização;
c) Capacidade do meio de suportar o impacto adicional, aplicadas as medidas mitigadoras cabíveis;
d) Inexistência de conflitos inconciliáveis de caráter socioeconômico entre o empreendimento e sua área de influência.

Assim sendo, a implantação de novas rodovias e a ampliação daquelas que não tenham sido objeto de licenciamento ambiental ficam sujeitas à Licença Simplificada (LS), para micro e pequeno porte, e Licença de Localização (LL), seguida da Licença de Implantação (LI), para médio, grande e excepcional porte.

A ampliação de rodovias regularmente licenciadas e a modificação de projeto de rodovias a serem implantadas serão objeto de Licença de Alteração (LA), para empreendimentos de médio, grande e excepcional porte, ou de nova Licença Simplificada, para micro e pequeno porte.

A Resolução lista os documentos e estudos necessários para a obtenção da regularização ambiental, incluindo Relatório de Caracterização do Empreendimento (RCE), Documento do Departamento Nacional de Pesquisa Mineral (DNPM) autorizando a extração mineral de materiais a serem utilizados na construção da rodovia, Autorização de Supressão de Vegetação (ASV), diagnóstico não interventivo dos aspectos arqueológico, histórico, cultural e paisagístico da área de influência do empreendimento, Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD) e Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), entre outros.

No Estado, o Decreto nº 11.235/2008, que regulamenta a Lei nº 10.431/2006, considera que estudos ambientais são aqueles exigidos pelos órgãos licenciadores como subsídio para análise ambiental para concessão ou renovação de licença ou autorização, ou para registro do Termo de Compromisso de Responsabilidade Ambiental, entre outros: (i) Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA); (ii) Autoavaliação para o Licenciamento Ambiental (ALA); (iii) Diagnóstico Ambiental; (iv) Plano de Manejo; (v) Plano de Controle Ambiental (PCA); (vi) Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD); (vii) Plano de Gestão Agroambiental (PGA); (viii) Análise de Risco; (ix) Relatório de Caracterização de Empreendimento (RCE); (x) Relatório de Controle Ambiental (RCA); (xi) Relatório Ambiental Preliminar; (xii) Relatório Técnico da Qualidade Ambiental; e (xiii) Balanço Ambiental.

O Estudo de Impacto Ambiental

A Constituição Brasileira preceitua que: "Para assegurar a efetividade do direito referido nesse Artigo, incumbe ao Poder Público: exigir, na forma da Lei, para instalação de obras ou de atividades potencialmente causadoras de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade". (art. 225, § 1º, IV)

O Decreto nº 99.274, de 06 de junho de 1990, que regulamenta a Lei nº 9.638, no art. 17, § 1º, reza que: "Caberá ao CONAMA, fixar os critérios básicos, segundo os quais serão exigidos estudos de impacto ambiental para fins de licenciamento".

Os critérios referidos no artigo anteriormente mencionado foram fixados pela Resolução CONAMA nº 001, de 23 de janeiro de 1986, que em seu art. 2º estabelece: "Dependerá da elaboração de estudo de impacto ambiental - EIA, e respectivo relatório de impacto ambiental - RIMA, a serem submetidos à aprovação do órgão estadual competente, e do IBAMA, em caráter supletivo, o licenciamento de atividades modificadoras do meio

ambiente". Dentre as atividades modificadoras listadas no artigo 2, no item I, consta: estradas de rodagem com duas ou mais faixas de rolamento.

A Resolução CONAMA nº 001/86 considera impacto ambiental como "qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente afetem: (i) a saúde, a segurança e o bem-estar da população; (ii) as atividades sociais e econômicas; (iii) a biota; (iv) as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; e (v) a qualidade dos recursos ambientais".

Tendo em vista que impactos são alterações, na forma da própria legislação, estes se classificam em positivos e negativos (Decreto nº 99.274/90, art. 17, § 1º, c) e o seu cotejamento é que permite à autoridade licenciadora, tendo em vista o bem comum, decidir pela concessão ou denegação da licença, assim como, no caso do deferimento, estabelecer as medidas mitigadoras e compensatórias ou restrições cabíveis de forma a reduzir ao mínimo os efeitos ambientais adversos e potencializar os benefícios.

Com relação à exigência de elaboração de EIA/RIMA, a Resolução nº 237, de 19 de dezembro de 1997, não altera e nem revoga o art. 2º, da Resolução nº 001/86, mas reforça (art. 3º) que "a licença ambiental para empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de significativa degradação do meio dependerá de prévio estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto sobre o meio ambiente (EIA e RIMA), ao qual dar-se-á publicidade, garantida a realização de audiências públicas, quando couber, de acordo com a regulamentação".

No § único, do mencionado art. 3º, da Resolução nº 237/97, fica claro o poder discricionário do órgão ambiental, cabendo a ele definir o tipo de estudo ambiental adequado a cada empreendimento, uma vez que: "o órgão ambiental competente, verificando que a atividade ou empreendimento não é potencialmente causador de significativa degradação do meio ambiente, definirá os estudos ambientais pertinentes ao respectivo processo de licenciamento".

Destaca-se que, nos termos do art. 1º, III, da Resolução nº 237/97, estudos ambientais são "todos e quaisquer estudos relativos aos aspectos ambientais relacionados à localização, instalação, operação e ampliação de uma atividade ou empreendimento, apresentado como subsídio para a análise da licença requerida".

Além do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e seu respectivo relatório (RIMA), previstos e regulamentados em legislação anterior, são estabelecidos outros tipos de estudos: relatório ambiental; plano e projeto de controle ambiental; relatório ambiental preliminar; diagnóstico ambiental; plano de manejo; plano de recuperação de área degradada e análise preliminar de risco.

Um requisito a ser observado é aquele estabelecido na Resolução CONAMA nº 237/97, em seu art. 11: "Os estudos necessários ao processo de licenciamento deverão ser realizados por profissionais legalmente habilitados, às expensas do empreendedor", e no parágrafo único: "O empreendedor e os profissionais que subscrevem os estudos previstos no caput deste artigo serão responsáveis pelas informações apresentadas, sujeitando-se às sanções administrativas, civis e penais".

No Estado da Bahia para licenciar uma atividade, o órgão ambiental deve avaliar o potencial de impacto do projeto, de acordo com o capítulo VI, do Decreto nº 14.024/12, que trata da Avaliação do Impacto Ambiental (AIA) e tal avaliação é feita às expensas do empreendedor e com base em critério que determina o nível de aprofundamento, segundo a classificação do empreendimento definindo uma espécie de AIA a que ele se aplica, como segue: (art. 92, do Decreto nº 14.024/12)

I - Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental - EIA/RIMA, a ser exigido das atividades ou empreendimentos efetiva ou potencialmente causadores de significativa degradação ambiental, definidos como classe 6;
II - Estudo Ambiental para Atividades de Médio Impacto - EMI, a ser exigido das atividades ou empreendimentos definidos como classes 3, 4 e 5; e
III - Estudo Ambiental para Atividades de Pequeno Impacto - EPI, a ser exigido das atividades ou empreendimentos definidos como classes 1 e 2.

Qualquer que seja o nível do estudo, este deve ser realizado por profissionais legalmente habilitados, sendo obrigatória apresentação das respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica - ART dos Conselhos de Classe ou equivalentes.

Para os empreendimentos sujeitos à Licença de Regularização, potencialmente causadores de significativa degradação ambiental, será exigido estudo ambiental equivalente ao EIA/RIMA, com as adequações necessárias, a serem definidas pelo órgão licenciador.

Para os empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental de regularização, efetiva ou potencialmente causadores de pequeno e médio impacto ambiental, será exigida avaliação de impacto ambiental equivalente ao EPI ou ao EMI, com os ajustes necessários a serem definidos pelo órgão licenciador.

O órgão licenciador poderá, justificadamente, solicitar a apresentação de novos estudos, projetos e planos ambientais, ou, ainda, determinar a adoção de medidas mitigadoras e compensatórias (art. 94). Sendo que, estes novos estudos, projetos e planos ambientais, oriundos da análise do empreendimento ou atividade, somente serão requeridos ao empreendedor uma única vez, ressalvadas aquelas decorrentes de fatos novos.

Responsabilidade Ambiental

Desde que a Constituição Federal estabeleceu em seu art. 225: “As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar o dano causado”, tornou-se necessária à distinção entre as espécies de infrações caracterizadas contra a ordem jurídica ambiental e suas diferentes consequências jurídicas.

O descumprimento de uma obrigação ou de um dever jurídico pode dar origem a diversos tipos de responsabilidade, conforme a natureza da sanção prevista no ordenamento jurídico para ser aplicada a cada caso. Assim, a responsabilidade poderá ser civil, penal e administrativa, conforme haja previsão de sanções de cada um desses tipos. Pode haver, também, a cumulação de responsabilidades de várias naturezas sempre que o descumprimento da obrigação ou do dever, ainda que por uma única infração, for passível

da aplicação de mais de um tipo de penalidade. Assim ocorre porque espécies diferentes de responsabilidades visam a finalidades distintas e são independentes.

A responsabilidade civil tem como função assegurar plena reparação ao titular, de bem ou de direito, que houver sofrido prejuízo em decorrência da conduta de outrem. A responsabilidade administrativa é aquela que resulta da transgressão de qualquer dever administrativo, que resulte em sanções administrativas e deva ser aplicada pela autoridade administrativa competente. A responsabilidade penal surge quando tem lugar uma conduta que viola uma norma de direito penal, consubstanciando a prática de crime ou de contravenção penal, sendo apurada pelo Poder Judiciário e cujo resultado poderá ser a aplicação de penalidade pecuniária, restritiva de direitos ou privativa de liberdade.

Destaca-se a complexidade dos empreendimentos de infraestrutura de transportes, que decorre, em parte, de sua distribuição espacial frequentemente atravessando diferentes ambientes, implicando no acatamento de uma multiplicidade de dispositivos legais de ordem ambiental. Além disso, o fato de tratar-se, via de regra, de empreendimento público, ou de interesse social, exige a aplicação de todos os dispositivos do direito administrativo aplicável, desde a administração do erário público até a responsabilidade técnica e os dispositivos regulamentadores das profissões relacionadas a obras civis desta natureza. Decorrem, ainda, de suas características físicas, a necessidade de regularização fundiária e a interferência com a propriedade privada, abrangendo, assim, a consequente responsabilidade civil.

Desde a publicação da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, a denominada Lei de Crimes Ambientais, que foi regulamentada pelo Decreto nº 3.179/99, foram definidos os crimes contra o meio ambiente, responsabilizadas as pessoas jurídicas e físicas, que de qualquer forma concorrem para as práticas desses crimes, e ficaram estabelecidas as penalidades a serem aplicadas.

Todos os que, de qualquer forma, concorrem para a prática dos crimes previstos nesta Lei, estão sujeitos às penas a estes cominadas, na medida da sua culpabilidade, bem como o diretor, o administrador, o membro de conselho e de órgão técnico, o auditor, o gerente, o preposto ou mandatário de pessoa jurídica, que, sabendo da conduta criminosa de outrem, deixar de impedir a sua prática quando podia agir para evitá-la. (art. 2º)

As pessoas jurídicas serão responsabilizadas administrativa, civil e penalmente, conforme o disposto nesta Lei, nos casos em que a infração seja cometida por decisão de seu representante legal ou contratual, ou de seu órgão colegiado, no interesse ou benefício de sua entidade. A responsabilidade das pessoas jurídicas não exclui a das pessoas físicas, autoras, coautoras ou partícipes do mesmo fato. (art. 3º)

Como exemplo de dispositivo da Lei nº 9.605/98, temos o art. 60, onde consta: "Construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar, em qualquer parte do território nacional, estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, ou contrariando as normas legais e regulamentares pertinentes: Pena – detenção, de um a seis meses, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente".

Ainda em relação à Lei de Crimes Ambientais, em 02 de março de 2006 foi sancionada a Lei nº 11.284, que alterou, dentre outras disposições, a referida Lei, destacando e agravando dois conteúdos inseridos em seu corpo normativo. Tal modificação se deu, primeiramente, com a inserção do artigo 50-A, que faz referência ao desmatamento em áreas públicas (faixa de domínio) e, por último, com a introdução do artigo 69-A, que amplia a responsabilidade pela informação que orienta o licenciamento ambiental.

Competência para Fiscalizar

Compete ao órgão responsável pelo licenciamento ou autorização, lavrar auto de infração ambiental e instaurar processo administrativo para a apuração de infrações à legislação ambiental, cometidas pelo empreendimento ou atividade licenciada ou autorizada. (art. 17, da Lei Complementar Federal nº 140/11)

Adicionalmente, qualquer pessoa legalmente identificada, ao constatar infração ambiental decorrente de empreendimento ou atividade utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores, pode dirigir representação ao órgão licenciador, para provocar efeito do exercício de seu poder de polícia.

Pelo principio da responsabilidade ambiental compartilhada e aplicado o dispositivo legal específico (parágrafo segundo do art. 17, da Lei Complementar Federal nº 140/11), nos casos de iminência ou ocorrência de degradação da qualidade ambiental, o ente federativo que tiver conhecimento do fato deverá determinar medidas para evitá-la, fazer cessá-la ou mitigá-la, comunicando imediatamente ao órgão competente para as providências cabíveis.

Outros Temas de Legislação de Interesse para a AAE

Todo empreendimento de infraestrutura de transportes desde a sua fase de planejamento está sujeito a um número crescente de elementos jurídicos que deverão ser considerados para permitir a conformidade ambiental necessária a sua efetivação. Tendo em mente a importância estratégica para a definição de viabilidade ambiental, foram elencados alguns elementos considerados importantes para o escopo deste relatório, sem a pretensão de esgotar o tema, que é extremamente dinâmico em função, tanto da complexidade dos projetos, quanto das peculiaridades geográficas das regiões atravessadas ou abrangida por eles.

Considera-se o imperativo de continuidade ao longo do processo de Avaliação Ambiental Estratégica de acompanhar as atualizações introduzidas na legislação ambiental, nas três esferas administrativas (Federal, Estadual e Municipal), para os empreendimentos inseridos no PDLT.

Dentre os aspectos jurídicos a serem constantemente analisados destacam-se aqueles relativos a: (i) Formações vegetais (mata atlântica, cerrado, caatinga, e recursos florestais); (ii) áreas de preservação permanente; (iii) unidades de conservação; (iv) compensação do dano ambiental; (v) uso do solo, gerenciamento costeiro e planos de desenvolvimento regional; (vi) desapropriações; (vii) proteção das águas; (viii) proteção da fauna; (ix) extração mineral e movimentação de solos; (x) transporte de produtos

perigosos e zonas de perigo ambiental; (xi) proteção da qualidade do ar; (xii) manejo de substâncias perigosas e de resíduos sólidos; (xiii) poluição sonora; e (xiv) patrimônio histórico e cultural.

Destaque deve ser dado a algumas controvérsias jurídicas que apontam fragilidades na aplicação dos instrumentos legais da legislação baiana, quais sejam:

Os juristas ainda debatem se o ato concedido pelas autoridades ambientais na Bahia é uma Licença ou uma Autorização Ambiental. A licença ambiental é um ato administrativo vinculado, de concessão obrigatória se preenchidos os requisitos legais, de caráter definitivo, que não pode ser suspensa por simples discricionariedade. A Autorização é um ato administrativo discricionário, condicionado ao interesse público, de caráter precário, sujeita à renovação e revisão. A dúvida jurídica surge do artigo 157, § único, do Decreto Estadual BA nº 14.024/2012.

A Procuradoria Geral da República (PGR) ajuizou, no Supremo Tribunal Federal (STF), a Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) 5014, em que questiona alterações efetuadas pela Lei Estadual nº 12.377/2011, em dispositivos da Lei nº 10.431/2006, do Estado da Bahia, que dispõe sobre Política Estadual de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade. Os principais questionamentos dizem respeito ao acréscimo de dois incisos ao artigo 45 da lei alterada, que introduziram duas modalidades de licenças ambientais não previstas na legislação federal: a "Licença de Regularização" (LR) e a "Licença Ambiental por Adesão e Compromisso" (LAC).

3.2.6. Considerações Finais sobre o Arcabouço Institucional e Legal

Os levantamentos realizados nos sites oficiais e na legislação institucional correspondente resultaram nesta compilação das informações institucionais, cujo objetivo é demonstrar a profunda interferência da questão ambiental na concepção das instituições que conformam os mecanismos de governo. Em especial, verifica-se que o ordenamento jurídico, que determina a estrutura institucional, não fica limitado a demarcação de princípios, mas consolida nas instituições estruturas com atribuições e responsabilidades que operacionalizam e materializam as diretrizes legais, resultando no fortalecimento na aplicação da gestão ambiental setorial.

No interesse de um desenvolvimento sustentável, formou-se no cenário institucional uma divisão mais ou menos definida entre os que desejam fazer, mesmo o Estado em seu papel empreendedor (desenvolvimento), e os que têm a obrigação de avaliar as circunstâncias e consequências do que se deseja fazer, o Estado e a sociedade civil no papel de guardião da integridade ambiental, necessária para a garantia dos proventos das futuras gerações (preservação ambiental).

Presentes no enunciado do primeiro objetivo da Política Nacional de Meio Ambiente, ambos os lados do balcão de negociações, com interesses por vezes antagônicos são levados a formular seus procedimentos, mecanismos e critérios para decidir fazer ou modificar o que precisa ser feito, buscar modos de fazer menos agressivos aos recursos limitados, ofertados no território em questão. Isto foi o que ocorreu na intrincada rede de políticas públicas do setor de transportes em decorrência da aplicação da

compatibilização do desenvolvimento com a preservação ambiental, em parte, pela força da atuação do próprio SISNAMA.

O Brasil possui uma das mais modernas e completas legislações ambientais do planeta. Esta é uma afirmativa frequente nos trabalhos institucionais e corresponde tecnicamente à realidade, pois ela oferece um conjunto consolidado de princípios, instrumentos e parâmetros, para a gestão ambiental. Desde o amparo da Constituição Federal, que recepcionou a Política Nacional de Meio Ambiente, que, por sua vez, foi complementada pela Lei de Crimes Ambientais, e todos os dispositivos setoriais atuantes na regulação (florestas, biodiversidade, unidades de conservação, recursos hídricos etc.), e com reflexos nos mais diversos ramos das atividades utilizadoras de recursos naturais, na forma de Leis, Decretos e Resoluções, além de Portarias e Resoluções Conjuntas, enfim, um grande número de dispositivos legais abrangendo o universo de recursos e de atividades, para produzir um acordo social em torno do objetivo central que é o desenvolvimento sustentável.

Recebe ainda o reforço de estados e municípios por tratar-se de matéria concorrente em que os entes federativos atuam de forma complementar e mais restritiva em seus próprio territórios e nos seus respectivos níveis de interesse.

Do ponto de vista da AAE, o arcabouço legal forma o pressuposto restritivo e orienta o grau de risco de empreendimentos de infraestrutura. Neste sentido, é que todos os empreendedores públicos e privados, adaptaram suas linhas de produção para a verificação preliminar da viabilidade ambiental, atribuindo o mesmo nível de importância que as restrições financeiras e socioeconômicas. E constituíram estratégias de elaboração de planos e projetos que internalizam a variável ambiental em sua elaboração, levando em consideração o esforço técnico e os custos financeiros das soluções ambientalmente sustentáveis, documentando as soluções de engenharia segundo suas potenciais utilidades do ponto de vista da eliminação e mitigação de impactos ambientais indesejáveis.

Quando isto não é realizado de forma eficaz, por falta de qualidade da documentação, ou pela ausência ou deficiência nos estudos ambientais que devem revelar os contornos das restrições e os limites das intervenções, o resultado é prolongado, atraso na análise de processos de licenciamento, elevados custos adicionais para estudos complementares e retrabalho de ajuste e adaptação nos projetos de engenharia, agravados nos casos em que as obras são conduzidas concomitantemente às discussões e aperfeiçoamento dos respectivos projetos.

A Legislação Ambiental Estadual carece de uma revisão técnica que consolide os instrumentos e lhe de concisão e clareza, as sucessivas modificações estruturais introduzidas, embora com sentido de aperfeiçoamento claro e justificável, deixaram controvérsias como a interseção entre a autorização (ato discricionário) e o licenciamento (ato vinculado). Está indicada a oportunidade para uma revisão e consolidação na forma de um Código Estadual de Meio Ambiente a exemplo de outros estados. (MT, RS e SC)

Estes comentários tem o sentido de alertar para certa insegurança jurídica sobre alguns dos empreendimentos do Plano, que em razão de suas características estejam sem enquadramento ou com dubiedade quanto ao seu processo de licenciamento.

Cenário Institucional Federal

Como resultado do ordenamento constitucional (artigo 225) recepcionando a Política Nacional de Meio Ambiente, o cenário federal do setor de transportes refle a articulação das políticas setoriais em atendimento ao objetivo especificado no Item I, Artigo 4°, da Lei nº 6.938/81, ou seja: "à compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico". Objetivo que tem reflexo em todas as instituições pesquisadas. Desde o Ministério dos Transportes com sua Política Ambiental e sua Assessoria Socioambiental, suas autarquias e empresas públicas vinculadas apresentam sólidas evidências da aplicação de dispositivos que caracterizam a gestão ambiental de seus empreendimentos, o mesmo ocorre com as Secretarias de Portos e da Aviação Civil da Presidência da República e suas respectivas entidades vinculadas.

A gestão ambiental aqui é vista como um amplo processo de tomada de decisão que envolve documentação, o acompanhamento e a intervenção nos empreendimentos de forma a garantir requisitos mínimos de qualidade ambiental, pelo cumprimento da legislação ambiental, pela eliminação de impactos ambientais indesejáveis, pela redução de resíduos, pela redução no consumo de energia, enfim, por qualquer outra matéria que resulte em melhoria na eficácia do uso de recursos naturais e na preservação ambiental.

Em geral, a gestão ambiental deve atuar em todo ciclo de vida do empreendimento, desde a etapa de planejamento e projeto até a operação, passando pelo controle nas diferentes etapas de construção. Exemplo disto está materializado no DNIT, onde há um órgão de gestão, instrumentos normativos e sistema de acompanhamento e documentação. Os instrumentos normativos interferem em todas as etapas dos empreendimentos, uma vez que orientam e garantem, por meio de dispositivos contratuais, a verificação de viabilidade ambiental, e a elaboração de projetos de forma compatibilizada com o licenciamento ambiental. Posteriormente, diante do licenciamento, orientam a contratação de obras e obrigam o cumprimento dos dispositivos mínimos de proteção ambiental ou mesmo a elaboração e A execução de Plano Básico Ambiental durante a obra. Incluem normas e procedimentos para a regularização ambiental de empreendimento em operação e também para os contratos de manutenção.

As instituições federais de todos os modais apresentam algum nível de implantação progressiva de gestão ambiental, com destaque para a ANTAQ, cuja Gerência de Meio Ambiente apresenta uma atuação bastante abrangente, com objetivos tecnicamente consistentes e bem fundamentados em relação a sua área de atuação, demonstrando a aplicação de visão estratégica que considera cenários internos e externos. Atuando de forma a orientar as bases operacionais de atividade finalística ao cumprimento de agendas positivas na área ambiental, prevê um esforço conjugado de mudança de cultura com a participação de cada unidade gestora (Autoridades Portuária) pela criação de unidades de gerenciamento ambiental e aplicação de avaliação de desempenho aos resultados.

Cenário Institucional Estadual

No Estado da Bahia, tal como em outros estados, ocorre profunda interferência normativa da União, tanto em decorrência do regime federativo como pela centralização de decisões no plano federal. Em vários aspectos que tocam ao PDLT, os interesses da União

determinam o alcance e limites ao empreendedorismo do Estado, uma vez que, a exploração ou permissão para: (i) a instalação de infraestrutura aeroportuária; (ii) os serviços de transporte ferroviário e aquaviário entre portos brasileiros e fronteiras nacionais, ou que transponham os limites do Estado; (iii) os serviços de transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros; e (iv) os portos marítimos, fluviais e lacustres, são competência exclusiva da União.

No campo do licenciamento ambiental as entidades que mais fortemente intervém nos processos de licenciamento são federais, tais como: a Fundação Nacional do Índio (FUNAI), o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Este aspecto exige maior atenção nos preparativos dos estudos ambientais em cujos termos de referência devem estar considerados eventuais contatos em planos e programas colocalizados, ou na identificação de conflitos sobre áreas, patrimônios, e outros interesses.

Do ponto de vista da legislação e sua aplicação, observa-se frequentes dissintonias entre as expectativas de projetos e as condicionantes de seus licenciamentos. Nas observações dos documentos de licenças recebidos pelos técnicos de meio ambiente do DERBA, emerge a constatação de que programas ambientais são requisitados em número e frequência acima do limite do bom senso. Deve existir um moderador para o balcão ambiental do licenciamento, para minimizar os efeitos de tais exigências descabidas, tanto na forma de estudos e monitoramentos adicionais nas etapas de projetos, como em dispositivos, monitoramentos e relatórios nas fases de obras. Deveria prevalecer a responsabilidade ambiental fundamentada em razões técnicas e fatos levantados em estudos consistentes, acima das exigências de rotina que só geram custos e não resultam em melhoria efetiva da qualidade ambiental.

As organizações não governamentais têm um destacado papel na representação da coletividade em relação a interesses difusos em geral, e da qualidade do meio ambiente em particular. Neste particular estão capacitadas e bem estruturadas para atuar, inclusive com representações jurídicas pelos instrumentos das ações populares ou das ações civis públicas. Constituem-se em importantes interessados no processo de planejamento e, em particular, exigem a consistência e segurança técnica de bons projetos para que se justifiquem intervenções sobre ecossistemas vulneráveis, mesmo considerados os interesses públicos dos empreendimentos.

Nos aspectos institucionais da aplicação da Política de Meio Ambiente ocorre que, onde não há normativa setorial para gestão ambiental, como no caso da AGERBA, esta decorre da aplicação das normas setoriais federais e da aplicação da regulamentação do órgão concedente em cada caso. Por outro lado, o DERBA embora apresente um Regimento Interno bastante completo em termos do cumprimento de requisitos ambientais, mostra deficiências estruturais para o atendimento das mesmas.

Do ponto de vista estratégico, o volume de licenças que importa controlar, incluindo as renovações de licenças de operação para uma malha rodoviária de mais de 26.000 km (vinte e seis mil quilômetros), aplicados os dispositivos de estudos e documentação exigidos para o licenciamento segundo o ordenamento atual (CEPRAM nº 4137), vão gerar uma demanda de serviços para o DERBA e para o INEMA com implicações sobre os custos e prazo dos empreendimentos. Fica indicada a conveniência de estudar uma

solução alternativa para o processo de licenciamento de empreendimentos de infraestrutura de transportes que, sem perder as garantias necessárias a sua sustentabilidade ambiental e legalidade, acelere e simplifique os processos de licenciamento.

O mesmo enfoque serve para justificar a urgente melhoria da gestão ambiental nos empreendimentos pelo fortalecimento institucional da GERAM/DERBA, de forma a melhorar a capacitação e oferecer instrumental moderno e ágil para o atendimento das atribuições fundamentais para o atendimento da legislação ambiental vigente.

A Lei de Crimes Ambientais imputa responsabilidade em toda a linha decisória que, de alguma maneira, obtenha vantagem da atividade ou empreendimento. E mais, este tipo de crime é imputado a quem o comente e também a aquele que sabendo de sua prática, nada fez para impedi-lo. Consequentemente, a responsabilidade pela garantia de qualidade ambiental, que é do estado e da coletividade, impõe-se ao administrador público com mais rigor, indicando que este deve estar amparado por mecanismos eficazes de monitoramento e gestão, de forma a garantir uma atuação rápida no sentido de impedir ou fazer cessar o dano ambiental, tomando as providências para a sua reversão. Este é um dos papeis desempenhados pela GERAM como órgão de assessoramento técnico do DERBA.

Por fim, cabe lembrar que as diretrizes para a inserção da variável ambiental no universo do planejamento são da Política Nacional de Meio Ambiente e tem amparo constitucional e que são recepcionadas amplamente pela legislação estadual. Estão definidos os limites de ocupação e uso, seja por instrumentos técnicos (ZEE, GEOBAHIA) seja pela legislação estadual e mesmo pelas legislações municipais que tem competência para tratar das questões locais.

Vale ressaltar, ainda, que do ponto de vista estratégico para a logística de transportes evidencia-se desequilíbrio entre os dois lados do balcão de licenciamentos, de um lado, o órgão ambiental bem estruturado e equipado com modernos instrumentos de gerenciamento de informações, capacitado a fornecer subsídios sobre as restrições ambientais, de outro lado, o órgão de assessoramento técnico do empreendedor da logística de transportes, com dificuldades de recursos para a orientação ao planejamento e a elaboração de projetos, e com pequena interferência no acompanhamento de obras.

3.3. Panorama Ambiental do Estado

3.3.1. Introdução

A realização da AAE difere sobremaneira da avaliação de impactos ambientais pelo seu nível de aplicação e escala de observação. No caso em tela, não interessa o dimensionamento qualitativo e quantitativo dos impactos ambientais das intervenções, pois que estes devem surgir no detalhamento de cada empreendimento e serão discutidos no âmbito dos respectivos projetos submetidos ao crivo do licenciamento ambiental. A avaliação no grau estratégico de um plano setorial deve proporcionar uma visão macro que corresponda a uma leitura de vulnerabilidades e consequentes restrições sobre o território de abrangência da atividade.

A diversidade de paisagens no Estado da Bahia deriva das relações integradas e interdependentes de sistemas ambientais, cuja distribuição espacial, nomenclatura e contornos refletem complexos processos de construção da paisagem, inclusive decorrentes da atuação da sociedade. A construção das paisagens resulta da ação de processos ecológicos essenciais na dimensão dos ciclos biogeoquímicos, englobando os aspectos geológicos, geomorfológicos, climáticos, hidrológicos e fitogeográficos e também das transformações tecnogênicas, entendidas como antrópicas, sobretudo o uso e a ocupação dos solos, que no seu conjunto, formam as Unidades de Paisagem.

Assim, ao invés de tentar reunir toda a informação necessária para a sustentação da AAE neste relatório, optou-se por apresentar uma síntese meramente ilustrativa e remeter o centro da avaliação à base disponibilizada pelo Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) da Bahia elaborado para este fim. É fundamental para a obtenção das condições de sustentabilidade do PDLT que se considere as vulnerabilidades sociais, do solo, da biodiversidade, das águas superficiais e subterrâneas, identificadas e armazenadas na base de dados georreferenciadas, pela adoção de metodologias tal como sugerido pela SEMA no Zoneamento de Potencialidades, Riscos e Restrições Socioambientais.

No presente relatório interessa demonstrar os aspectos mais amplos da distribuição das características ambientais no Estado. Para isto, optou-se pelo nível dos biomas como forma de proceder a uma descrição das características de maior significado em sua relação com a infraestrutura de transportes. Também foi incluído o enfoque das Unidades de Conservação, tanto as de proteção integral, quanto as de uso sustentável, como forma de demarcar um importante sistema que impõe restrição territorial e de localização ao planejamento da malha viária.

Bioma, que etimologicamente significa um conjunto de vida, neste caso deve ser entendido como a unidade biótica de maior extensão geográfica, compreendendo várias comunidades em diferentes estágios de evolução, porém denominada de acordo certa homogeneidade da vegetação dominante e sua fauna associada (biodiversidade), combinando aspectos comuns quanto ao substrato físico, em seus compartimentos, litológicos, pedológicos, geomorfológicos, e climáticos, assim como uma história evolutiva compartilhada.

3.3.2. Biomas Continentais na Bahia

No território baiano estão presentes três dos seis biomas continentais brasileiros, que são: Amazônia, Cerrado, Caatinga, Mata Atlântica, Pantanal e Pampa. Na Bahia a Mata Atlântica, a Caatinga e o Cerrado registram diferentes condições ambientais que, sendo determinantes para a atuação da sociedade, segundo as restrições ou disponibilidades de recursos naturais, também determinam o seu grau de vulnerabilidade aos impactos ambientais decorrentes da ocupação humana e das atividades que neles ocorrem. A Ilustração 1, a seguir, registra a distribuição desses biomas no Estado.



Fonte: Mapa de Biomas da Bahia do INEMA, 2013.

Ilustração 1 - Biomas Incidentes na Bahia

O Bioma de maior abrangência é a Caatinga, com quase a metade do território do Estado, aproximadamente 46%, depois o Cerrado com algo em torno de 20% e, em complemento a Mata Atlântica, onde se inclui os aspectos costeiros e de influência marítima.

Quando se confronta a distribuição geográfica desses biomas e a rede de infraestruturas de transportes, considerando-se que a mesma constitui um importante indicador do nível de atividades humanas, pois a malha viária só existe para atender a estas atividades, é possível observar algumas características interessantes. Como visualizado na Ilustração 2 a seguir.



Fonte: Sobreposição do mapa rodoviário (DERBA) no Mapa de Biomas (INEMA).

Ilustração 2 - A Malha Viária e os Biomas

Observada a densidade da malha viária se verifica que o bioma da Mata Atlântica é o mais sujeito às pressões antrópicas. As Caatingas também registram uma densidade alta na malha viária, porém menor, e é nos Cerrados, que a malha viária é mais esparsa, talvez como decorrência da exploração mais recente e pelas atividades agropecuárias, baseadas em grandes propriedades e com baixa utilização de mão de obra.

Mata Atlântica

O Bioma da Floresta Atlântica que inclui as Áreas Costeiras emersas, sob a influência das marés, é formado por um conjunto de formações florestais (Florestas: Ombrófila Densa, Ombrófila Mista, Estacional Semidecidual, Estacional Decidual e Ombrófila Aberta) e ecossistemas associados como as restingas, manguezais e áreas alagáveis, ou ainda, as

áreas alteradas em diferentes estágios de regeneração, incluindo as cabrucas (áreas cultivo de cacau sombreado por espécies arbóreas).

Depois de vários ciclos de exploração econômica, desde o pau brasil, a cana-de-açúcar, até o cacau, e mais recentemente o eucalipto, os remanescentes de vegetação nativa estão reduzidos a menos de 22% de sua cobertura original, e mesmo assim, apresenta uma biodiversidade maior do que toda a Europa. Apesar de reduzida e fragmentada a Mata Atlântica abriga mais de 33% das espécies vegetais existentes no Brasil, sendo muitas delas endêmicas ou ameaçadas de extinção.

A área costeira ao Oceano Atlântico é a de maior extensão entre todos os estados litorâneos, com mais de 1.100 km, com praias, costões rochosos e encostas com distintas topografias, incluindo os ecossistemas estuarinos, e os bancos de corais. Nesta área se destaca a Baia de Todos os Santos, que ainda conserva muitos dos atributos ambientais, embora apresente focos pontuais de risco, tais como: os complexos petrolífero e industrial, que despejam quantidades expressivas de efluentes industriais diversos e os lançamentos de efluentes urbanos, sem tratamento.

Litoral Norte

Desde as margens do Rio Real (divisa BA/SE) no município de Jandaíra até a bacia do Rio Pojuca, no território de Mata de São João, a região do litoral norte se apresenta como zona de média cobertura vegetal remanescente (22,1%), sendo que 15,5% da zona possui elevada vulnerabilidade da biodiversidade, com 22,1% da zona com prioridade extremamente alta para conservação (ZEE, 2012).

A situação mais crítica desta região, que inclui os limites da APA Litoral Norte, decorre da pressão sobre os ecossistemas frágeis pelas comunidades costeiras. Estas se encontram em contínua ampliação para atendimento das demandas de serviços motivadas pelo elevado potencial turístico. Apesar disto, os núcleos urbanos possuem níveis baixos de saneamento, coleta de lixo com destino adequado e de abastecimento de água. Mangue Seco é o ponto mais crítico, sendo despejado tudo no mar e no rio Real.

Tem como o grande centro turístico a Praia do Forte, com infraestrutura turística e oferta turística consolidada e proximidade de acesso a Salvador. Em Praia do Forte está localizada a sede nacional do Projeto Tamar, um dos principais atrativos turísticos da região. Outras iniciativas foram tomadas para proteger o ecossistema da região e programadas como centros turísticos de visitação, objetivando o uso sustentável desses recursos, tais como: a Reserva de Sapiranga, Parque Histórico e Cultural Garcia D'Ávila, Projeto Baleia Jubarte, entre outros.

Esta é uma região especial, uma vez que a pressão de uso sobre o sistema viário tem origem no grau de conservação dos recursos naturais que lhe constituem patrimônio turístico, trazendo a necessidade de uma racionalidade diferenciada em termos de elaboração dos projetos de implantação, reabilitação ou melhorias nas vias, exigindo mais cuidados e recomendações no sentido da conservação e melhoria da qualidade ambiental.

Na área costeira ao sul, no entorno de Porto Seguro, a degradação é maior tendo em vista que a expansão do turismo foi rápida e com proliferação de loteamentos desordenados e com deficiências de saneamento.

Região Metropolitana de Salvador e Recôncavo

Região continental do entorno da maior baia do litoral brasileiro, a Baia de Todos os Santos, a Região Metropolitana reunia inicialmente oito municípios e entre emancipações e inclusões chega hoje a 13 municípios, inclusive São Sebastião do Passe, Pojuca e Mata de São João. Sua área de abrangência inclui ainda várias ilhas e ilhotas, dentre elas se destacando a ilha de Itaparica, a maior de todas e também a Baía de Aratu, uma baía menor no nordeste da Baía principal.

Centro do desenvolvimento econômico, a maior e mais populosa região metropolitana do nordeste brasileiro detém 45% do produto interno bruto do Estado. Sua pujança econômica está concentrada nas atividades industriais, com destaque para a metalurgia, química, têxtil e de alimentos, em especial para o Polo Petroquímico de Camaçari e para o Centro Industrial de Aratu (CIA), entre Simões Filho e Candeias e nas atividades relacionadas ao turismo e ao comércio.

Do ponto de vista logístico e para o escoamento da produção industrial conta com dois portos (de Salvador e de Aratu) mais o Terminal Aquaviário de Madre de Deus (TEMADRE), que atende ao polo petroquímico. Conta também com o aeroporto internacional de Salvador e uma densa malha rodoviária dominada por duas rodovias principais, a BR-324 compondo o eixo leste-oeste que liga à Região Metropolitana de Feira de Santana e daí às rodovias federais BR-101 e BR-116 e a BA-099, que faz a ligação ao polo turístico do litoral norte.

Segundo o ZEE preliminar (2012), a zona Urbana Industrial da Grande Salvador apresenta média cobertura vegetal remanescente (26,7%) e apenas 7,6% da zona possui prioridade extremamente alta para conservação, enquanto a proporção de área em Unidades de Conservação é relativamente baixa, com 7,5%, sendo que nenhuma delas é de preservação integral. Por sua posição geográfica destaca-se a presença significativa de pescadores, como também de algumas comunidades Quilombolas.

Por sua vez, o Recôncavo Baiano é zona com alta cobertura vegetal remanescente (33,1%), com 37% de área com prioridade extremamente alta para conservação, possuindo apenas 3,6% de seu território coberto por Unidades de Conservação, sendo que nenhuma delas é de proteção integral. Predomínio do uso do solo por pastagens, cana-de-açúcar e silvicultura de eucalipto, com presença significativa de pescadores e Quilombolas.

Baixo Sul

O Baixo Sul está localizado na porção central do extenso litoral baiano, localizado ao sul da Baia de Todos os Santos. A área compreende 11 municípios desde Aratuípe e Jaguaripe, ao Norte, até Camamu, ao Sul. Objeto de ocupação desde o século XVI, das mais antigas do Brasil, passou por ciclos de atividades extrativistas do pau-brasil e

exploração da cana-de-açúcar, com atividades agrícolas diversificadas, servindo para o abastecimento da cidade de Salvador. Acabou por definir um padrão de ocupação e uso dos recursos naturais que não foi diferente do verificado no resto da Mata Atlântica.

O Baixo Sul apresenta-se com média cobertura vegetal remanescente (27,3%) segundo o ZEE 2012, possuindo 54% de seu território com prioridade extremamente alta para conservação, e coerentemente 47,1% da região está compondo Unidades de Conservação, sendo uma parte insignificante (menos de 0,05%) destinada à conservação integral. Nesta região existe um conjunto de cinco Áreas de Proteção Ambiental (APA), que são: Pratigi, Guaibim, Boa Esperança, Tinharé/Boipeba e Baía de Camamu. Este conjunto constitui o maior espaço de Mata Atlântica remanescente do Estado, com destaque para a significativa presença de sítios arqueológicos em Camamu, Igrapiúna, Jaguaripe e Maraú e presença significativa de pescadores, como também de Quilombolas.

Predomínio do uso do solo por pastagens, com presença de cultivos de coco, cacau e citros. O abastecimento de água que atende à demanda urbana tem seu custo e eficiência cada vez mais comprometidos pela poluição dos sistemas hidrográficos, que recebem os esgotos urbanos e rurais, lixo, e assoreamento decorrente do manejo inadequado do solo (Plano Territorial de Desenvolvimento Sustentável – PTDS, 2010).

Litoral Sul

Esta região, que comporta o segmento litorâneo que vai do município de Maraú, ao Norte, até Canavieiras, ao Sul, engloba 26 municípios ao todo. Está predominantemente dentro da unidade territorial do ZEE intitulada Planaltos e Serras Pré-Litorâneas, que corresponde a uma área com alta cobertura vegetal remanescente (30,3%), sendo que 15,6% do território estão protegidos por Unidades de Conservação, dos quais 3,7% na categoria de proteção integral, com destaque para o Parque Estadual da Serra do Candurú, Reserva Biológica de Una e Reserva da Vida Silvestre de Una.

Do ponto de vista logístico e para o escoamento da produção industrial conta com o Porto de Ilhéus e no futuro deverá contar com o Porto Sul, que atenderá ao escoamento da Ferrovia de Integração Oeste-Leste. A Região conta com o projeto de um aeroporto internacional, uma vez que o aeroporto de Ilhéus (Jorge Amado) opera sob as restrições decorrentes da proximidade da área urbana. A malha rodoviária regional é orientada para duas rodovias principais, a BR-415 compondo o eixo leste-oeste, que liga Ilhéus a Santa Cruz da Vitória, e a BR-101 compondo o eixo norte-sul, que faz a ligação com a Região Metropolitana de Salvador ao norte.

Segundo o ZEE preliminar de 2012 há presença significativa de sítios arqueológicos em diversos municípios, em especial nos municípios de Itabuna, Itajuípe e Igrapiúna e também presença significativa de pescadores, como também de algumas comunidades Quilombolas. Predomínio de uso do solo por sistemas agroflorestais, silvicultura de eucalipto, pastagens, cana-de-açúcar e cacau.

Levantamentos de dados feitos no âmbito da elaboração do Plano Territorial de Desenvolvimento Sustentável (PTDS, 2010) indicam importantes alterações na cobertura vegetal, decorrentes de: (i) aterramento dos manguezais; (ii) desmatamento das matas ciliares; (iii) avanço das áreas de pastagens. No mesmo estudo, são apontados ainda os

passivos ambientais decorrentes de deposição inadequada de resíduos sólidos (lixo), lançamento de efluentes urbanos e industriais, e a prática de queimadas irregulares.

Extremo Sul

A Região engloba o segmento de costa que vai do município de Belmonte, ao Norte, até Mucuri ao Sul, reunindo 21 municípios, com destaque para Eunápolis, Porto Seguro, Prado, Santa Cruz de Cabrália e Teixeira de Freitas. A unidade territorial predominante corresponde ao Tabuleiro Costeiro do Litoral Sul, que possui baixa cobertura vegetal remanescente (17,1%), com apenas 6% de seu território protegido por Unidades de Conservação, dentre as quais se destacam três Parques Nacionais, que são: Pau Brasil, Monte Pascoal, e Descobrimento.

Por ocasião da elaboração de O Plano de Desenvolvimento Sustentável da Bahia – PDS (2011), resultado de ação coordenada entre SEPLAN e SEMA, o território apresentou, nas avaliações do índice de desenvolvimento sustentável, o pior desempenho ecológico da macrorregião, registrando metade dos seus municípios com avaliação baixíssima na dimensão ambiental. No mesmo quesito, Porto Seguro apresentou o melhor desempenho do território, seguido por Teixeira de Freitas e Santa Cruz de Cabrália. Merece destaque o baixo desempenho ecológico de Teixeira de Freitas e Nova Viçosa. Por sua vez, Jucuruçu, Guaratinga Vereda e Itapebi, demonstraram-se extremamente vulneráveis.

De relevante importância histórica, cultural e turística, Porto Seguro é o local da chegada dos portugueses no ano de 1500. O município foi fundado em 1534 e está tombado em quase sua totalidade pelo patrimônio histórico, não sendo permitida a construção de prédios com mais de dois andares. No entorno de Porto Seguro a degradação é maior, tendo em vista que a expansão do turismo foi rápida e com a proliferação de loteamentos desordenados e com deficiências de saneamento.

No entanto, todo o Sul da Bahia é a macrorregião que mais sentiu o desenvolvimento desordenado das atividades turísticas e terciárias, agravando as condições de vida das populações urbanas, com saneamento básico insatisfatório, desemprego e concentração de renda.

A produção cacaueira, dominante no passado, entrou em declínio, não tendo sido acompanhada de diversificação agrícola que substituísse a base econômica dominante. As demais atividades, tais como: pecuária, produção leiteira e policultura, se utilizam de tecnologias atrasadas e características extensivas. O extrativismo florestal também ocorre, com exportação de madeira em toras, além de carvão e lenha.

Os modernos sistemas de silvicultura com ênfase no eucalipto e produção de papel e celulose vêm se consolidando como vocação da região, possibilitando a adoção de tecnologias ambientalmente sustentáveis e compatíveis com os interesses sociais e econômicos, podendo contribuir para a manutenção da densidade florestal da Mata Atlântica e da diversidade florística das restingas e manguezais. Na esteira de uma demanda crescente por alimentos, polarizada pela consolidação da atividade turística, a agricultura ocupa áreas anteriormente cobertas pela Mata Atlântica e exerce pressão contínua sobre o ecossistema natural, exigindo mais rigor no cumprimento das políticas de salvaguarda, como o cadastro ambiental rural e o pagamento por serviços ambientais.

As iniciativas necessárias para a região relacionam a dinamização das atividades econômicas por meio de arranjos produtivos locais, orientados pela formulação de planos estratégicos, seja no turismo, seja nos sistemas institucional e político, com a necessidade de conservação do meio ambiente. Devem priorizar melhorias tecnológicas e alternativas racionais de uso dos recursos naturais, tanto nos sistemas agroflorestais, como também na estruturação da infraestrutura turística, onde entra a consolidação da malha viária compatível com a finalidade de acessibilidade e conservação, o que exige contínua melhoria tecnológica nos projetos viários.

Nesta esteira foi lançado em maio de 2012, através do Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social do Estado da Bahia (CODES), em Teixeira de Freitas, o Plano de Desenvolvimento Sustentável da Costa das Baleias. Nas palavras do governador: "Foi realizado um diagnóstico minucioso da realidade econômica e social atual das localidades, que originou um projeto de futuro para a região da Costa das Baleias e seus respectivos municípios. Definir diretrizes e estabelecer prioridades para a atuação articulada entre o setor público, o setor privado e as organizações da sociedade civil resultará na criação e implantação de um modelo de governança e gestão genuinamente participativa no Plano de Desenvolvimento".

Os projetos estruturantes propostos para essa região, no âmbito do Programa de Desenvolvimento Sustentável, são:

- Conservação e uso racional da biodiversidade da Mata Atlântica, compreendendo o estabelecimento e implantação de planos de manejo para áreas de conservação, recomposição de matas nativas, incentivos às reservas privadas, formação de corredores ecológicos;
- Manejo integrado de bacias, envolvendo estudos e pesquisas diversas, monitoramento e implantação de técnicas agro silvo pastoris;
- Legislação, monitoramento e controle ambiental, englobando desenvolvimento de metodologias de monitoramento de clima, qualidade das águas, fauna e flora e proposição da rede de monitoramento;
- Meio ambiente urbano, envolvendo habitação, saneamento;
- Educação ambiental.

Corredor Central da Mata Atlântica

Segundo a SEMA, o Projeto Corredores Ecológicos, componente do Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais Brasileiras – PPG 7, tem como principal objetivo a conservação in situ da diversidade biológica das florestas tropicais do Brasil, por meio da integração de Unidades de Conservação públicas e privadas em "corredores ecológicos" selecionados.

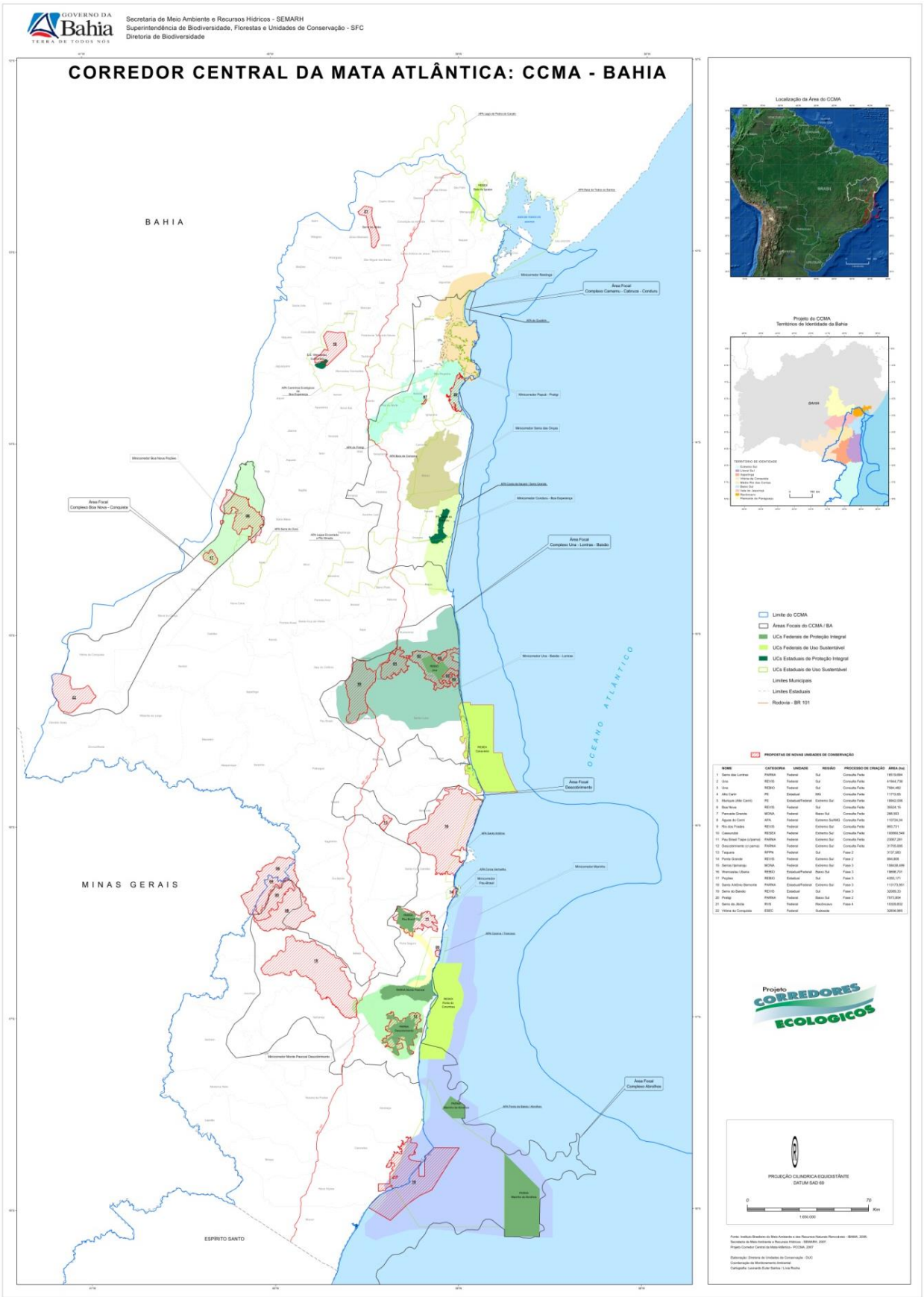
A motivação para esta iniciativa vem da constatação de que o atual sistema de áreas protegidas isoladas, administradas pelo Governo e cercadas por uma paisagem onde pouco ou nenhum controle é exercido sobre as atividades de desenvolvimento, não é suficiente para assegurar a proteção da diversidade biológica.

Representando uma nova estratégia de conservação da biodiversidade este Projeto vai, portanto, atuar além das unidades de conservação constituídas, propondo o manejo integrado de grandes extensões territoriais mediante o uso regulado e gradativo de seus recursos naturais, desde a conservação estrita até o aproveitamento sustentado.

Compreende-se então que o fundamento básico do conceito de corredores está na potencialização da conectividade entre áreas protegidas por políticas integradas e de fomento a projetos que envolvam, além dos sistemas tradicionais de áreas protegidas, parques e reservas de uso restrito, também as áreas de interstício entre elas e as terras indígenas. Sendo assim, o conceito de corredor ecológico exige uma visão sistêmica em que partes diferenciadas, com papéis específicos, atuem no processo de construção de um espaço maior de conservação.

Nestes ecossistemas da Floresta Atlântica e das Áreas Costeiras foi definido o Corredor Ecológico Central da Mata Atlântica, visualizado na Ilustração 3, a seguir, projeto do Ministério do Meio Ambiente, que é estratégia para defesa da integridade de paisagens, diversidade de espécies e conectividade entre elas.

O Corredor engloba todo o sul da Bahia, desde a bacia do Rio Jequiriçá, em 70 municípios e o norte do Espírito Santo. Além da floresta densa, o Corredor deve preservar mosaicos de manguezais, restingas, brejos e recifes, com extrema diversidade biológica e rápido processo de degradação.



Fonte: SEMARH, 2007.

Ilustração 3 - Corredor Central da Mata Atlântica

As condições deterioradas das áreas protegidas, no entanto, e sua baixa participação nos ecossistemas, em torno de 8,9% do território são APAs e Parques e Reservas, deixam poucas possibilidades de formação de um mosaico de áreas protegidas que consolidem esse Corredor.

Os limites do Corredor Central vêm sendo aperfeiçoados e, de qualquer forma, os limites não se pretendem definitivos, podendo ser objeto de adequações e refinamentos, em resposta ao incremento do conhecimento e à realidade regional.

Observações adicionais sobre as estratégias de conservação através de unidades territoriais serão apresentadas na discussão sobre a distribuição destas unidades no Estado da Bahia. Por agora, a visão de um programa de corredor ecológico deve ser difundida em todos os setores da sociedade, para que seja compreendido, não como um obstáculo ao desenvolvimento, mas como um auxílio na definição do desenvolvimento sustentável e possível.

Bioma Caatinga

A Caatinga é o ecossistema tipicamente brasileiro. Sua vegetação dominante é agreste e espinhosa, com árvores baixas e arbustos que, composta por espécies caducifólias, além de muitas cactáceas, chamam atenção especial pelas adaptações aos habitats semiáridos. A flora dos sertões é constituída por espécies com longa história de adaptação ao calor e à seca. No entanto, quando do período de chuvas, as folhagens retomam seu vigor modificando a paisagem. Apesar do rigor climático a que é submetida, a Caatinga é rica em biodiversidade e em sua área de abrangência. O bioma abriga 178 espécies de mamíferos, 591 de aves, 177 de répteis, 79 espécies de anfíbios, 241 de peixes e 221 abelhas (MMA site).

Este é o bioma predominante em toda a porção central do Estado, de norte a sul, caracterizado pelo clima seco na maioria do ano, com temperaturas elevadas e umidade inferior à evapotranspiração, o que determina acentuado déficit hídrico. Os rios sofrem grande variação de fluxos nas estações, sendo alguns intermitentes ou temporários e nos demais ocorrendo o afloramento de bancos de areia e seixos, nas épocas secas.

Todos os 12 tipos diferentes de Caatinga estão contidos no Polígono da Seca, onde os déficits hídricos são de difícil solução e as atividades antrópicas lutam contra a estagnação e a sobrevivência depende de políticas públicas estruturantes e frequentemente emergenciais.

Em termos de solos, ocorrem dezenas de tipologias variáveis, segundo as características da matriz geológica original e dos processos de formação. Embora a maioria apresente baixa potencialidade agrícola, há ocorrência de solos férteis que mantém crescente interesse produtivo sobre a região.

A cobertura vegetal na categoria mata apresenta três estratos: arbóreo (8 a 12 metros), arbustivo (2 a 5 metros) e o herbáceo (abaixo de 2 metros). As matas secas são predominantes e são formações arbóreas com adaptações para a sobrevivência à seca, com folhas grossas, caules suculentos e formação de espinhos, que se desenvolvem em

solos pedregosos, onde também há gramíneas e cactos. Outra categoria, a dos campos secos, é caracterizada pelo predomínio de vegetação gramíneo-lenhosa (Savana Estépica).

Em suas diferentes tipologias a Caatinga se distribui em sete Regiões econômicas do Estado, sendo: Nordeste, Piemonte da Diamantina, Baixo-Médio São Francisco, Irecê, Chapada Diamantina e Serra Geral. Todas se caracterizam pela baixa atividade econômica, ligadas a pastagens, em geral, caprinocultura, agricultura de sequeiro, sisal, mandioca e feijão de sobrevivência e café na porção sul, e, secundariamente, lenha, carvão e a mineração por garimpos.

A regeneração da vegetação da Caatinga é controlada, sobretudo, por mecanismos de dispersão, pela densidade de sementes e pela disponibilidade de água, fatores esses que afetam diretamente a abundância de plântulas, cuja observação pode auxiliar na diferenciação das diferentes fases sucessionais da vegetação. Dependendo do nível de alteração podem ser necessários mais de 25 anos para sua recomposição em clímax climático, ou, caso exista alteração de fatores edáficos ou microclimáticos esta regeneração pode ser limitada a outro padrão desenvolvimento. O risco da alteração produzir um dano irreversível na capacidade de regeneração do ecossistema é tratado como suscetibilidade ou vulnerabilidade. No caso da caatinga, as atividades invasivas e a baixa resiliência dos ecossistemas presentes determinam sua suscetibilidade à desertificação.

A Caatinga vem sofrendo diversas agressões ambientais: substituição de espécies vegetais nativas por cultivos e pastagens, desmatamento e queimadas. A falta de preservação prejudica a sobrevivência da fauna silvestre, a qualidade da água e o equilíbrio do clima e do solo.

Os principais problemas ambientais no ecossistema são decorrentes da ocupação e uso do solo, ou seja, desmatamentos, queimadas, garimpos, responsáveis pela degradação também de áreas de preservação permanente, tais como: matas ciliares e remanescentes de vegetação nativa.

Na porção norte do ecossistema, no vale do São Francisco, três outros problemas ambientais se somam a esses:

- A presença de grandes aproveitamentos hidrelétricos no Rio São Francisco (Sobradinho, Itaparica, Xingó) que causaram impactos a jusante, na pesca e na agricultura e problemas de reinserção social de populações reassentadas, como o Projeto Caraíbas;
- Projetos de irrigação que tem causado, também, desmatamentos, erosões e assoreamentos. No entanto, no Complexo Petrolina-Juazeiro, embora os projetos de irrigação tragam esses impactos, eles desenvolveram uma agricultura moderna, ligada às frutas – manga, uva, tomate – nas baixadas e tabuleiros;
- Nos grandes centros urbanos, especialmente no Complexo citado, o saneamento básico também comparece como foco de poluição e condições sanitárias baixas.

Segundo a versão preliminar do Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) a macrorregião do Semiárido apresenta oscilação no comportamento da vulnerabilidade dos solos à erosão. As formações Serra da Jacobina e Serra do Sincorá são categorizadas

como de vulnerabilidade muito alta em relação às demais formações presentes, enquanto que outras como o Patamar Colinoso de Tapiramutá e a Chapada de Irecê abrigam os ambientes de menor vulnerabilidade dos solos.

No mesmo relatório do ZEE/BA são apontados os fatores que mais contribuíram para a vulnerabilidade natural da biodiversidade na macrorregião do Semiárido, dentre eles, o elevado status de qualidade ambiental somado às indicações pretéritas de priorização para a conservação, gradiente de vulnerabilidade dos solos à erosão e severidade climática com susceptibilidade de sítios à desertificação. O perfil ecológico distribuído, somado aos elevados patamares de vulnerabilidade natural, justificam a delimitação de áreas de proteção e maior assistência com foco sustentável aos usos produtivos e de infraestrutura.

Como observado no ZEE/BA, as regiões compreendidas no entorno dos territórios de identidade Chapada Diamantina, Irecê e Sertão do São Francisco foram definidas como áreas de alta vulnerabilidade natural da biodiversidade. Os estudos para o zoneamento constatam que a alta qualidade ambiental da biodiversidade dessas áreas gera o interesse de usos e aumenta a pressão de ocupação sobre elas. Ou seja, graças a capacidades de exercer funções como: a purificação da água e do ar; a manutenção de solos férteis; o controle de erosões; a reprodução da vegetação pela polinização e pela dispersão de sementes; o controle de pragas; o sequestro de carbono por meio do crescimento da vegetação; entre outros serviços ambientais, que associados à severidade climática são os principais indicadores que justificam essa condição.

Chapada de Irecê

Com uma área de 26.730 km², equivalente a 4,6% da superfície do Estado, o Território localiza-se no Centro-Oeste da Bahia, tendo como principais vias de acesso as rodovias BA-052 (Estrada do Feijão), BA-131, BA-160 e BA-432.

Resultado da intensificação das atividades agropecuárias, a Chapada de Irecê se destaca no processo de ocupação regional por apresentar a maior concentração de centros urbanos, possibilitando o surgimento de cidades como América Dourada, João Dourado, Irecê, São Gabriel, Jussara, Lapão, Canarana, Ibititá, Ibipeba, Barro Alto, Barra do Mendes, Itaguaçu da Bahia, Mulungu do Morro e Presidente Dutra, totalizando 73,7% das sedes municipais do Território. (PTDRS/MDA, 2010)

No ZEE/BA aparece como zona com muito baixa cobertura vegetal remanescente, com 8,8% do território delimitado e baixa proporção, apenas 6,6% da zona está protegida por Unidades de Conservação. Destaque para a grande concentração tanto de cavernas como de sítios arqueológicos em diversos municípios da zona, para a presença de pescadores e, principalmente, Quilombolas.

As áreas da caatinga do Território de Irecê estão devastadas pelas queimadas e outras ações. As APAs e outras áreas de preservação de vegetação estão ameaçadas. Estas áreas são estabelecidas em razão da topografia ou do relevo, geralmente ao longo dos cursos d'água, nascentes, reservatórios e em topos e encostas de morros, destinadas à manutenção da qualidade do solo e das águas, funcionando como corredores de fauna. A água é usada de forma indiscriminada para irrigação. Em detrimento do consumo humano,

os agrotóxicos são usados nas plantações, sem nenhuma preocupação com os solos, lençóis freáticos e com o povo do Território. (PTDRS/ MDA, 2010)

Como principais problemas ambientais estão configurados: o desmatamento, o manejo inadequado e compactação dos solos, o uso de agrotóxicos, as queimadas, a erosão eólica e pluvial, e a formação de crateras.

Como abordagem destes problemas, o Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável (PTDRS/MDA, 2010) propõe os seguintes programas:

- Revitalização dos Rios Verde e Jacaré, com a formulação e execução de projetos de educação ambiental, recuperação de nascentes, recomposição de mata ciliar e desassoreamento de leito de rios;
- Estímulo ao Turismo Rural como alternativa viável para o desenvolvimento do Território em função dos recursos naturais existentes, tais como: as grutas, rios, cachoeiras, fontes, barragens, sítios arqueológicos, dunas e serras;
- Atuação em Meio Ambiente envolvendo o combate à desertificação, a recuperação de áreas degradadas, combate ao uso irracional e a contaminação das águas, e a educação ambiental.

Chapada Diamantina

O Território Chapada Diamantina está localizado no centro do Estado e compreende 23 municípios (Abaíra, 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 e Wagner), com uma área total de 30.458,8 km². (SEI, 2010)

As altitudes neste território variam entre 500 e 1.000 m, exceção para o Pico do Barbado com 2.033 metros (município Abaíra), ponto mais alto do Estado, que forma o divisor de águas entre a Bacia do São Francisco, para oeste e as bacias dos rios de Contas e Paraguaçu, para leste. (PDRS, 1997)

A formação socioeconômica desta região guarda fortes laços com a atividade minerária (em ciclos sucessivos de exploração de ouro, depois diamante e chumbo) e com grandes propriedades rurais de pastagens.

A construção de duas rodovias estruturantes (BR-116 e BR-242) rearticulou a região com o Estado e o país, permitindo certa reorganização econômica, onde despontam a cafeicultura, a fruticultura irrigada, a mineração industrial e a atividade turística. Porém, essa revitalização tardia, ainda não representou ganhos significativos para a região, que guarda indicadores socioeconômicos de descompasso em relação ao Estado.

O potencial geoambiental da região permite identificar condicionantes e problemas diversos:

- O clima condiciona fortemente o fraco desempenho da agricultura, mesmo em solos férteis e favoráveis. Observa-se um agravamento da situação de semiaridez na região;

- O potencial hídrico é representado pelos rios perenes e lençóis freáticos, não utilizados. Os rios intermitentes, onde habitam populações numerosas, precisam obras de perenização. O Plano de Recursos Hídricos do Estado prevê várias barragens de contenção, visando a regularizações de uso das águas, porém ainda não viabilizadas;
- A vegetação primária já foi fortemente atingida pela ação antrópica e está muito descaracterizada pelos constantes cortes para retirada de madeira, carvão e lenha, sendo as áreas protegidas insignificantes para manter o nível de cobertura desejável. A fauna está praticamente extinta pelo desflorestamento e caça, e a flora (orquídeas, bromélias) pelo turismo.

As atividades econômicas dominantes vêm causando problemas ambientais:

- Segundo o levantamento do IBAMA/CPRM, os garimpos da região vêm causando abertura de voçorocas, desvios e assoreamento dos rios, assim como a sua contaminação por mercúrio;
- A pequena agricultura vem causando razoável desmatamento, descaracterização e aumento da desertificação;
- O grande número de turistas na região, sobretudo nos arredores de Lençóis, vem coletando indiscriminadamente flores com alto risco de extinção como samambaias, bromélias, orquídeas etc. As grutas também vêm sendo dilapidadas e as trilhas que levam para as belezas naturais da região estão sendo transformadas em lixões;
- Pedras ornamentais de rara beleza estão sendo extraídas sem critérios técnicos em toda região;
- Há problema também referente ao esgoto sanitário dos municípios de maior fluxo turístico.

Dentre os projetos estruturantes para a região, a gestão de bacias e a regulamentação e monitoramento das áreas protegidas comparecem como prioridades, anteriores à implantação e melhoria de estradas e transporte aeroviário.

Isto é fator a considerar na proposição do Plano de Logística de Transportes, pois a estruturação desses fatores é pré-condição para sua implantação, sob risco de ampliar a ocupação degradadora.

O Vale do São Francisco

Dividindo dois ecossistemas muito distintos, a Caatinga e o Cerrado, este descrito no próximo item, e contendo ambos em seu vale, em um ecossistema de transição Cerrados-Caatingas, o Rio São Francisco constitui-se em uma porção territorial das mais importantes e controversas do Estado.

Apropriado pelo setor energético, sua função principal é a de geração energética, embora ao longo do tempo tenham se instalado projetos de irrigação, que ampliaram e consolidaram a produção frutífera em muitos pontos. Outro ponto a destacar é o debate nacional que se estabeleceu sobre a transferência de parcelas de sua vazão para o Nordeste seco.

Essas múltiplas funções e usos das águas estão, porém, sendo esgotadas pela rápida degradação que a bacia está sofrendo pelo desmatamento persistente das matas ciliares, pelas atividades agropecuárias e pela falta de contenção e regularização das vazões necessárias à produção energética, processos que ampliaram erosões e assoreamentos, além de aterramentos no leito e comprometimento de sua navegabilidade.

O debate nacional sobre os usos das águas do rio precisa ser definido e concluído, voltando os reservatórios – especialmente Três Marias e Sobradinho – a ter uma função principal, de reguladores de vazões e de controle de cheias, e não priorizá-los para o atendimento energético, de modo a retomar o controle de fluxos e reter as erosões das margens.

Também o saneamento básico das cidades em suas margens é condição essencial para a melhoria da qualidade de suas águas, comprometidas por dejetos sólidos e líquidos urbanos.

Bioma Cerrado

O Cerrado é o segundo maior bioma da América do Sul e ocupa cerca de 22% do território nacional. Predominante no oeste do Estado, sendo o segundo bioma brasileiro mais rico em biodiversidade e com uma dinâmica acentuada em termos de sazonalidade e antropismo. Os cerrados estão caracterizados por solos profundos e férteis, com áreas planas e onduladas, temperaturas médias de 21 a 26 graus, precipitações altas e estação seca definida, favorecendo atividades agropecuárias.

Segundo informação do Ministério do Meio Ambiente, do ponto de vista da diversidade biológica, o Cerrado brasileiro é reconhecido como a savana mais rica do mundo, abrigando 11.627 espécies de plantas nativas já catalogadas. Existe uma grande diversidade de habitats, que determinam uma notável alternância de espécies entre diferentes fitofisionomias. Cerca de 199 espécies de mamíferos são conhecidas e a rica avifauna compreende 837 espécies. Os números de peixes (1.200 espécies), répteis (180 espécies) e anfíbios (150 espécies) são elevados. Os números de espécies endêmicas apresentam valores bastante elevados para anfíbios e répteis: 28% e 17%, respectivamente. De acordo com estimativas recentes, o Cerrado é o refúgio de 13% das borboletas, 35% das abelhas e 23% dos cupins dos trópicos.

A cobertura vegetal se apresenta com uma vasta gama de características fisionômicas e estruturais, gradativas entre as condições ecológicas mais próximas de um campo ou savana tropical úmida até a de uma floresta tropical sazonal úmida constituída de bosques abertos (cerradão). Constituem-se na transição entre as florestas densas e a Caatinga, com flora e fauna diversificada e muitas belezas cênicas, com presença de grutas, cachoeiras, serras e chapadas.

Em termos de importância e prioridade para a conservação, o ZEE/BA destaca as regiões norte, central e sul do Território de Identidade da Bacia do Rio Grande, bem como parcelas dos municípios de Correntina e Cocos, no Território de Identidade na Bacia do Rio Corrente, que apresentam elevados gradientes em termos de priorização e, portanto, expressiva vulnerabilidade da biodiversidade. Os fatores que mais contribuíram para a vulnerabilidade natural da biodiversidade do Cerrado foram o elevado status de qualidade

ambiental frente à manutenção de grandes blocos de cobertura vegetal e indicações de priorização para a conservação, assim como a sensibilidade climática e disponibilidade hídrica.

A região apresentava uma base econômica frágil, apoiada na pecuária extensiva, na cana-de-açúcar e produtos de subsistência e com baixo nível tecnológico, até a segunda metade da década de 1960. Nessa época, com a construção das estradas interestaduais de Brasília a Luís Eduardo Magalhães, BR-020 e a BR-242, desde a Divisa BA/TO ligando Barreiras a Ibotirama, e também a ligação entre Barreiras e Formosa do Rio Preto, na direção do Piauí, BR-135, e de outras vias estaduais e municipais rompeu-se o isolamento regional.

É expressiva a expansão e diversificação de atividades agropecuárias nesse ecossistema, com significativo uso do solo por agricultura intensiva, irrigada e mecanizada, como a da soja, alternada com o milho, com produções agroindustriais de farelo e óleo e a fruticultura e cafeicultura irrigada, além da pecuária.

Os grandes projetos de irrigação públicos, conduzidos pela CODEVASF, totalizam mais de 30 mil ha e a iniciativa privada já incorporou mais de 65 mil ha irrigados na produção de grãos, café e frutas.

Segundo o ZEE/BA, para a Região Oeste foram definidas quatro zonas ecológico-econômicas que predominam sobre seu território. Essas zonas são porções territoriais com determinadas características ambientais, sociais e econômicas, cujos atores envolvidos propõem uma destinação específica, como descritas a seguir.

A “Chapada Ocidental do Cerrado Baiano” é zona com alta cobertura vegetal remanescente (39,7%) e com alta proporção de Unidades de Conservação (21,7%). A zona está inserida na Bacia do Rio São Francisco, possui moderada vulnerabilidade à erosão e vulnerabilidade hídrica muito baixa.

Os “Vales e Chapada Oriental do Cerrado Baiano” constituem a zona com muito alta cobertura vegetal remanescente (85,7%) e média proporção (14,6%) da zona em Unidades de Conservação, sendo uma parte sob proteção integral. A zona está inserida na Bacia do Rio São Francisco, com alta vulnerabilidade à erosão e vulnerabilidade hídrica muito baixa.

As “Bordas da Chapada do Cerrado Baiano” formam uma zona com muito alta cobertura vegetal remanescente (63,4%), mas com baixa proporção de Unidades de Conservação (9,4%). A zona está inserida na Bacia do Rio São Francisco, com muito alta vulnerabilidade à erosão e muito alta vulnerabilidade hídrica. Possui grande concentração de cavernas distribuídas em vários municípios como os reconhecidos Distritos Espeleológicos em São Desidério e Santana. Presença significativa de sítios arqueológicos em Feira da Mata e Muquém do São Francisco.

A “Depressão dos Rios Grande/Preto” é zona com muito alta cobertura vegetal remanescente (71,5%) e média proporção de Unidades de Conservação (11,5%). A zona está inserida na Bacia do Rio São Francisco, com alta vulnerabilidade à erosão e alta vulnerabilidade hídrica.

A exploração intensa e inadequada dos solos por agropecuária vem gradativamente sendo substituída por técnicas de plantio direto, e outras que reduzem os problemas ambientais, como a erosão e a compactação dos solos. Mesmo assim, as condições favoráveis e incentivos à expansão de áreas produtivas implicam em perda de vegetação natural e a agricultura intensiva promove algum grau de poluição por agrotóxicos.

Território Bacia do Rio Corrente

No Território da Bacia do Rio Corrente, que engloba 11 municípios, que são: Brejolândia, Canápolis, Cocos, Coribe, Correntina, Jaborandi, Santana, Santa Maria da Vitória, São Felix do Coribe, Serra Dourada e Tabocas do Brejo Velho, tendo o município de Santa Maria da Vitória, como centro das articulações territoriais, o impacto ambiental negativo mais importante é sem sombra de duvida o desmatamento indiscriminado de grandes áreas do cerrado, com a destruição da flora, expulsão da fauna de grande porte, eliminação da pequena fauna, extinção dos locais específicos de reprodução e criação e introdução de espécies exóticas na região. (PTDS/MDA 2010)

A este impacto se seguem outros, que são a rápida erosão laminar dos solos que evolui para voçorocas e provocam assoreamento dos canais de drenagem e leito dos rios, com posterior alteração do regime hidrológico das sub-bacias e, acrescido do uso indevido das águas são causa da contaminação das águas e do solo por agrotóxicos nas lavouras e a disseminação de doenças. Além disto, algumas cidades em ampla expansão ainda são carentes de destinação e tratamento de resíduos sólidos, utilizando ainda os depósitos irregulares a céu aberto. (PTDS/MDA 2010)

Os problemas ambientais vigentes na Bacia do Rio Corrente e, consequentemente, em todo o território, requerem ações específicas, como: (i) Fiscalizações ambientais efetivas, requerendo uma melhor e maior integração técnico operacional e institucional de órgãos como IBAMA, INEMA, e Secretarias Municipais de Meio Ambiente; (ii) Promoção de programas de Educação Ambiental; (iii) Criação de unidades de conservação; (iv) Controle sobre a comercialização, o armazenamento, o uso e destinação dos agrotóxicos; (v) Monitoramento da qualidade dos recursos hídricos superficiais, proteção e recomposição de mata ciliar; (vi) Combate as queimadas, carvoarias ilegais ou clandestinas, bem como efetivo monitoramento dos transportadores de produtos de origem florestal. (PTDS/MDA 2010)

Território Bacia Velho Chico

O Território Velho Chico engloba 16 municípios, que são: Barra Bom Jesus da Lapa, Brotas de Macaúbas, Carinhanha, Feira da Mata, Ibotirama, Igaporã, Malhada, Matina, Morpará, Muquém do São Francisco, Oliveira dos Brejinhos, Paratinga, Riacho de Santana, Serra do Ramalho e Sítio do Mato.

As ameaças que os recursos hídricos do Território vêm sofrendo foram lembradas nas oficinas de qualificação do Plano Territorial, sendo que se destacam: o número crescente de carvoarias; a falta de água tratada para muitas comunidades ribeirinhas; a falta de saneamento básico; o desmatamento das matas ciliares; número crescente de queimadas; grande quantidade de olarias, entre outras. (PTDS/MDA 2010)

No plano de desenvolvimento foram propostas ações no sentido do controle e da fiscalização sobre as atividades causadoras de impactos ambientais, que nos aspectos gerais são semelhantes as que foram propostas no território do Rio Corrente. Embora não trate da criação de unidades de conservação, acrescenta as seguintes providências para atendimento das questões ambientais emergentes: (i) Implantação de viveiros municipais para produção de mudas de árvores nativas e frutíferas; (ii) Gestão e sustentabilidade dos pontos de captação de água para consumo humano, (iii) Construção de aterros sanitários através dos consórcios públicos entre municípios; (iv) Fomentar a criação de Sociedades Cooperativas de catadores de materiais recicláveis, com formação de uma central rede Recicla Vida; (iv) Perfuração de poços tubulares e artesianos para atendimento às comunidades que não possuem água de qualidade e unificação dos sistemas de abastecimento, tratamento e distribuição de água. (PTDS/MDA 2010)

Território Bacia do Rio Grande

Em Barreiras, os próprios produtores já perceberam a ameaça que a expansão das terras irrigadas representa à sustentabilidade da agricultura e já desencadearam iniciativas para formação de corredores de biodiversidade e retenção de água para reabastecer o lençol freático.

O Programa de Desenvolvimento Regional Sustentável da Região Oeste (SEPLANTEC/CAR, 1997) deixou passar a oportunidade de priorizar o meio ambiente. Aparecem nele apenas ações tímidas e genéricas no vetor estratégico da conservação e uso racional dos recursos naturais. Deixou-se de aprofundar um conjunto de medidas que poderiam incluir: (i) manejo adequado dos recursos de solo e água, com especial atenção à irrigação e ao uso de agrotóxicos; (ii) fortalecimento das estruturas e da capacidade de gestão e monitoramento dos recursos naturais; (iii) legislação ambiental preservacionista; e (iv) saneamento e controle ambiental da vida urbana.

No PDRS de 1997 a ênfase foi focada nas infraestruturas de apoio à produção e sua diversificação e complementação. Como projeto "social", apenas comparece a Conservação Ambiental, visando ao monitoramento, recomposição de matas ciliares, criação de unidades de conservação, controle de agrotóxicos, em curto prazo, porém sem maior detalhamento. E as medidas "sociais" propriamente ditas, que dizem respeito aos atendimentos em serviços (educação, capacitação, saúde, habitação), devem ser articuladas com o apoio à produção de pequenos proprietários, que possam consolidar a reversão da situação de exclusão social. Os recentes trabalhos de planejamento territorial rural comprovam a continuidade dos mesmos problemas e a ausência de medidas estruturantes para a minimização dos impactos ambientais da produção.

Os levantamentos recentes, realizados nas estâncias regionais com metodologia participativa, apontam que há necessidade de um pacto territorial, no qual a atraente fronteira agropecuária dos cerrados deixe de funcionar dentro de uma competitividade perversa e tenha também o objetivo de desenvolver a base social do crescimento econômico e o uso sustentável dos recursos naturais.

É evidente que um Plano de Logística pode oferecer o reforço à produção agroindustrial da região. Entretanto, deve ser acompanhado de esforços no sentido de reverter as condições degradadoras atuais, através de medidas concomitantes de proteção e de

fortalecimento da base social. Essas medidas incluem a criação de unidades de conservação, alterações da tecnologia de plantio e proteção ciliar e apoio a pequenos proprietários, no sentido de reduzir danos ambientais e sociais que, no futuro, se constituirão em necessidades de investimentos de recuperação muito altos, comprometendo a própria produção dominante.

3.3.3. Unidades de Conservação

A Política de Conservação está ancorada na Constituição, considera a Política Nacional de Meio Ambiente e está consolidada na Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que regulamentou o artigo 225, § 1º, incisos I, II, III e VII, da Constituição Federal.

Destaca-se que, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), instituído por essa legislação, é administrado em três instâncias, que são: (i) órgão consultivo e deliberativo: o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), com as atribuições de acompanhar a implementação do Sistema; (ii) órgão central: o Ministério do Meio Ambiente, com a finalidade de coordenar o Sistema; e (iii) órgãos executores: o ICMBio e o IBAMA e, em caráter supletivo, os órgãos estaduais e municipais, com a função de implementar o SNUC, subsidiar as propostas de criação e administrar as unidades de conservação federais, estaduais e municipais, nas respectivas esferas de atuação.

Frente à necessidade de compatibilização entre o crescimento econômico e a conservação da biodiversidade, que é objetivo explícito do Governo Estadual, é imperativo observar o conjunto de áreas protegidas no Estado para possibilitar a identificação de eventuais conflitos e as sinergias entre o setor de transportes e unidades de conservação, com vistas ao desenvolvimento sustentável. Do mesmo modo, seria possível incentivar a atuação governamental na direção da proteção ambiental, com compensação positiva para as intervenções indispensáveis.

Deve-se registrar, no mínimo, a iniciativa na direção de se conhecerem os efeitos ambientais dos projetos propostos no âmbito do PDLT, no sentido de verificar oportunidades de contribuição do setor de infraestrutura de transportes para a consolidação das unidades de conservação e dos corredores ecológicos, incorporando aos estudos a análise sistemática dos projetos em relação a suas áreas de interferência de forma a: (i) avaliar as potenciais interferências socioambientais, de forma agregada, dos empreendimentos sugeridos numa tentativa de se alcançar, simultaneamente, o crescimento econômico, o desenvolvimento social e a conservação da biodiversidade; e (ii) extrair metodologia para a execução de avaliações semelhantes a serem aplicadas aos demais projetos.

Como se observa, há intenção, por parte do Governo, de aplicar a AAE no âmbito do sistema de planejamento estadual, a exemplo do zoneamento de potencialidades, riscos e restrições às atividades produtivas em execução pela SEMA e condições institucionais para se instituir seu uso, o que irá provocar efeitos multiplicadores na incorporação da dimensão ambiental às decisões no âmbito do PDLT.

Neste contexto, cabe mencionar que as Áreas Protegidas são as de uso direto e indireto, sejam federais, estaduais, municipais ou particulares. As Áreas Especiais são as Terras

Indígenas que representam também porções preservadas de ecossistemas, pelas condições que esses povos se utilizam dos recursos naturais.

A partir do art. 68, do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias e do Decreto nº 4.887, de 20 de novembro de 2003, que regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos, passa a existir uma nova forma de área reservada que são os territórios quilombolas, cuja tarefa principal ficou a cargo do Instituto Nacional de Reforma Agrária (INCRA), cujo relatório de 2012 aponta para 6 títulos concedidos na Bahia.

Áreas Protegidas

A observação da listagem das áreas protegidas, conforme informações disponibilizadas pelo Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC) que é mantido pelo MMA, com a colaboração dos Órgãos gestores federal, estaduais e municipais, com vistas ao planejamento, administração e fiscalização das unidades de conservação, revela algumas tendências sobre este componente da Política Nacional de Meio Ambiente na Bahia.

Dada a dinâmica de análise utilizada e a maior facilidade de atualização de dados, na presente coletânea de informações sobre as unidades de conservação no território da Bahia foram consideradas as Unidades de Conservação (UCs) segundo dois enfoques, quais sejam: (i) Segundo a origem e autoridade administrativa, separadas em Estaduais e Federais; e (ii) Segundo o grau de restrição de usos impostos sobre o território, estão consideradas: (a) as de uso sustentável, que implicam em restrições mais brandas e ausência de processos extensivos de desapropriação e indenização de terras; e (b) as de proteção integral, em que os usos são bastante restritos e existe uma contínua preocupação com a regularização fundiária.

Assim, numa primeira abordagem, temos o Quadro 7, que apresenta as categorias, quantitativos e o significado percentual em relação ao território do Estado da Bahia.

Quadro 7 - Unidades de Conservação Estaduais e Federais na Bahia

Categoria	Unid.	Área (ha)	% Estado
Proteção Integral Estadual	9	111.844,00	0,20
Proteção Integral Federal	20	984.049,52	1,74
Uso Sustentável Estadual	34	6.049.531,00	10,71
Proteção Sustentável Federal	8	508.841,07	0,90
Total	**71**	**7.654.265,59**	**13,55**
Área do Estado		56.469.267,00	

Fonte: Dados coletados a partir do CNUC, 2014

O maior número e a maior participação em área das categorias demonstradas são das unidades de conservação de uso sustentável estaduais, cobrindo 10,71% do território estadual. Esta categoria inclui 32 Áreas de Proteção Ambiental (APAs) e duas Áreas de Relevante Interesse Ecológico (ARIEs). As unidades de proteção integral representam

menos de 2% do território do Estado. A proporção pode ser melhor visualizada na Ilustração 4 a seguir.

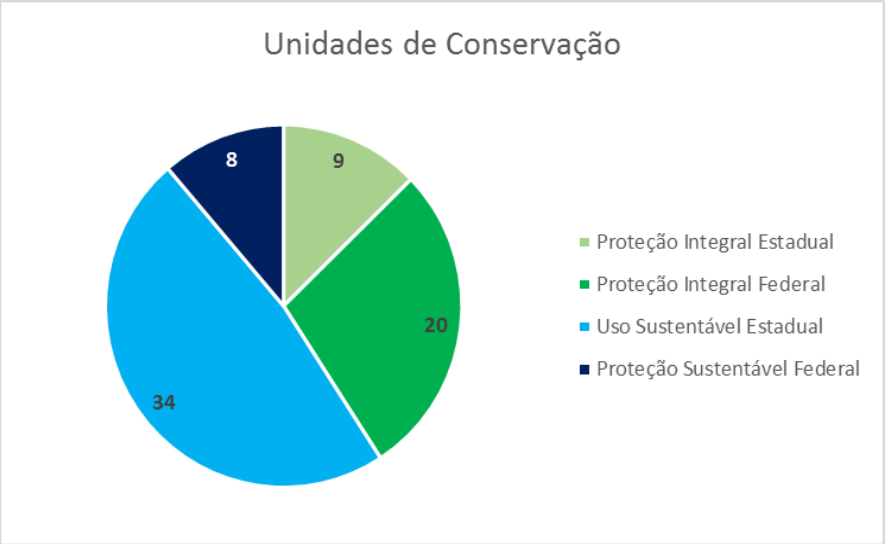


Ilustração 4 - Unidades de Conservação Estaduais e Federais na Bahia

O Quadro 8 mostra as categorias de unidades de conservação por ano de criação, divididas por década, de forma a considerar elementos do histórico de evolução do movimento ambientalista no Brasil. O primeiro período, até a década de 1990, representou os primeiros passos na consolidação da alternativa de criação de áreas protegidas no território, com intuito de garantir a preservação de seus atributos naturais. Esse período foi influenciado pela legislação de proteção a florestas (Lei nº 4.771/1965), que determinava a proibição de qualquer aproveitamento econômico em Parques Nacionais e pela então Política Nacional de Meio Ambiente (Lei n° 6.938/1981) que, em seu princípio, tratava da proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas.

O período seguinte, posterior à Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano (Rio 92), foi marcado pelo processo de ampla divulgação da problemática ambiental. O terceiro período se prolonga até a primeira década do século 21 e consolida as grandes alterações nos cenários políticos e institucionais, com a expressiva participação da sociedade civil através das organizações não governamentais. Finalmente, o período recente, posterior a 2010, incorpora a tendência mais atual.

Quadro 8 - Categoria das Unidades de Conservação por Ano de Criação (Bahia)

	<1990		1991-2000		2001-2010		2010 em diante	
Categoria	**Unid.**	**Área (ha)**	**Unid.**	**Área (ha)**	**Unid.**	**Área (ha)**	**Unid.**	**Área (ha)**
Proteção Integral Estadual			5	60.914,00	4	50.930,00		
Proteção Integral Federal	8	600.821,41	2	41.628,81	10	341.599,30		
Uso Sustentável Estadual	2	13.700,00	21	2.799.569,00	11	3.236.262,00		
Uso Sustentável Federal	1	7.473,56	2	100.813,83	5	400.553,68		
	11	**621.994,97**	**30**	**3.002.925,64**	**30**	**4.029.344,98**		

Até 1990 foram criadas 11 UCs, sendo a maioria de proteção integral federal (8). O Estado não criou qualquer UC de proteção integral e apenas duas de uso sustentável. Na última década do século vinte (1990-2000) foram criadas 30 UCs com ampla maioria para as de uso sustentável estadual (21). Na primeira década deste século foram criadas 30 UCs, sendo praticamente a metade em cada regime de uso. No período atual nenhuma unidade foi criada.

A maior parte das unidades de conservação de proteção integral é federal, talvez como reflexo de melhores condições institucionais e financeiras de arcar com os custos de desapropriação. A década da Conferência Rio 92 (1990-2000) foi marcada por uma aceleração na criação de UCs de usos sustentável na Bahia, tendência que, aparentemente, foi mantida na década seguinte, quando foram criadas 11 UCs na mesma categoria, porém com área ligeiramente maior.

Tendo a área protegida como parâmetro mais consistente para o objetivo da conservação de ecossistemas especiais, verifica-se que há uma progressão na quantidade de áreas protegidas no intervalo de tempo considerado, sendo que até o ano 2000 menos da metade da área acumulada atual estava protegida. Portanto, mais da metade (52%) da área protegida no estado foi estabelecida na década de 2001 a 2010. Como mostra a Ilustração 5, o Estado é responsável pela maior porção de território protegido (80,49%), embora com predomínio das categorias de uso menos restritivo, que exigem maior esforço de fiscalização e administração para a manutenção de suas eficácias.

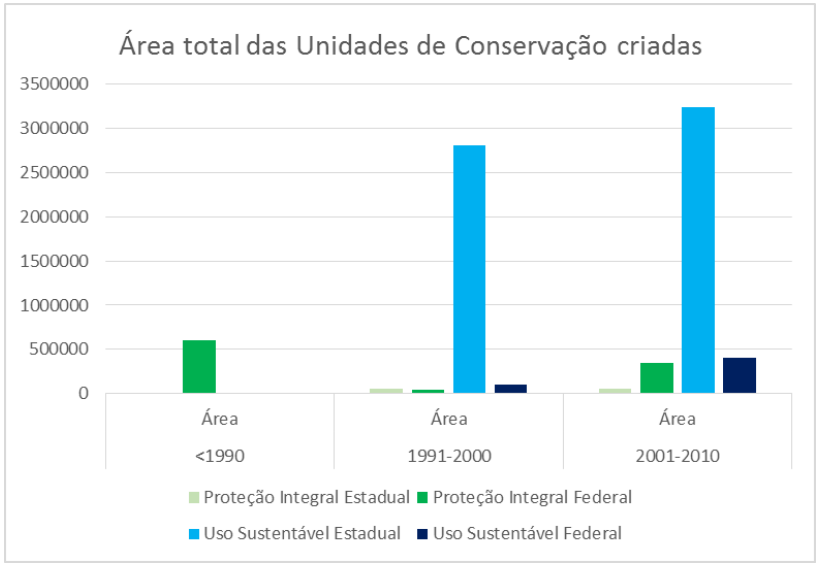


Ilustração 5 - Área Total das Unidades de Conservação Estaduais e Federais na Bahia (ha)

Apenas 14,31% do total de áreas protegidas são de proteção integral e a maior parte já estava criada antes de 1990. O Estado é responsável por apenas 10,21% das áreas nesta modalidade de proteção.

Tendo em vista os principais Biomas do Estado e sua distribuição espacial, as áreas protegidas contêm diferentes porções de seu território, sejam áreas de uso sustentável ou preservação integral (reservas, parques, estações ecológicas etc.), estaduais e federais, conforme apresentado no Quadro 9.

Quadro 9 - Áreas de Proteção Integral por Bioma

Bioma	Unid.	Área (ha)
Caatinga	8	378.936,01
Cerrado	5	359.481,10
Marinho	2	179.189,14
Mata Atlântica	14	178.287,27

Apenas 1,94% da área estadual têm áreas protegidas de proteção integral, onde a conservação é mais exitosa, pois não são permitidas atividades econômicas agropecuárias. A Mata Atlântica é o ecossistema com maior número dessas áreas (14), porém, como está na região costeira, onde há muito mais atividades produtivas, e muito maior concentração de ocupação urbana (maior população) e onde a agropecuária tradicional e o turismo têm se expandido de modo acentuado, elas sofrem também maiores pressões sobre sua proteção. Ressalte-se que, no ecossistema dos Cerrados há o menor número de áreas de proteção de uso sustentável.

Quando computadas as áreas declaradas de proteção integral, emerge a evidência de que as áreas criadas para proteção da Mata Atlântica são proporcionalmente menores (mais fracionadas) do que as do Cerrado e da Caatinga. Estes biomas, por sua vez, possuem quantidades de áreas semelhantes (acima de 350 mil ha) com proteção integral, como mostra a Ilustração 6.

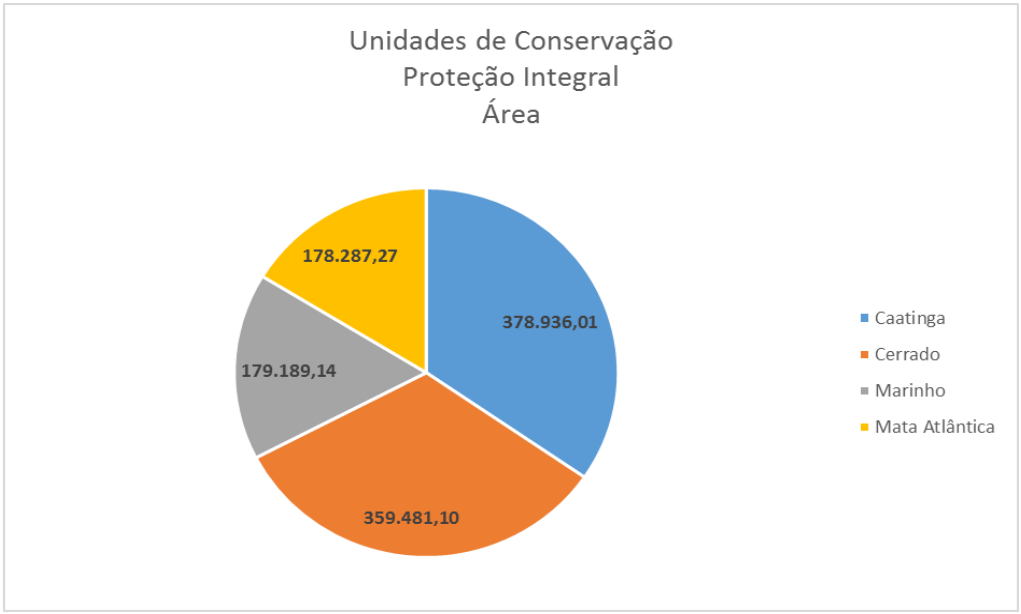


Ilustração 6 - Áreas das Unidades de Conservação de Proteção Integral na Bahia (ha)

Esta situação também não representa garantia de proteção, pois, das 29 áreas de parques e reservas (federais e estaduais), poucas têm Plano de Manejo estabelecido, que define as suas formas de utilização. Na grande maioria, as dificuldades de demarcação e processos muito lentos de desapropriação podem ser constatados. Também a fiscalização é frequentemente deficiente, possibilitando pressões de ocupação desses territórios.

As áreas de uso sustentável, na maioria APAs, são em maior número e extensão, 11,61% do território estadual contém esse tipo de proteção, que pouco garante em termos de conservação, se os zoneamentos, planos de manejo, legislações associadas e fiscalização não são exercidos com rigor e com ampla aceitação e participação das populações residentes. Isto porque, nessas unidades, as atividades econômicas persistem e, não havendo controle mais efetivo sobre suas condições, alguns riscos de degradação permanecem. Das 34 APAs estaduais, apenas 17 possuem zoneamento ecológico econômico aprovado.

Também nesta categoria, o maior número de áreas está presente no ecossistema Mata Atlântica, com ecossistemas associados e Costeiro. Por outro lado, é na Caatinga que se concentra a maior quantidade de áreas protegidas e no Cerrado a menor quantidade de áreas e o menor quantitativo (4). Existem duas unidades em que os Biomas da Caatinga e do Cerrado estão incluídos, propondo a proteção especial para áreas de transição.

O total de áreas de uso sustentável na Mata Atlântica, englobando Mangues e Restingas e quando somadas às áreas que conjugam ambientes costeiros, chega a 1.625.303,97 hectares, embora na Ilustração 7 sejam mostradas em separado.

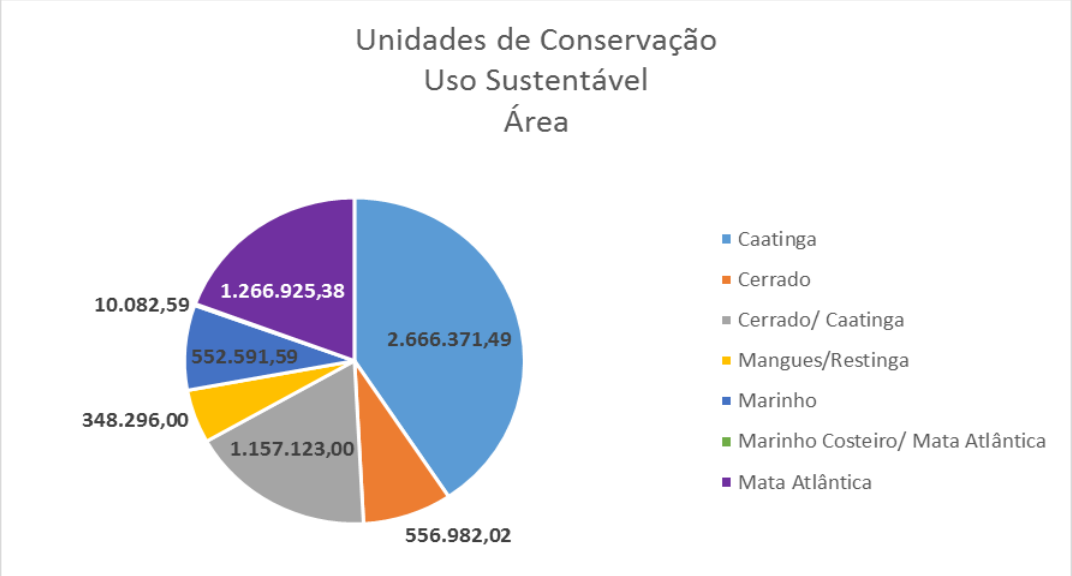


Ilustração 7 - Áreas das Unidades de Conservação de Uso Sustentável na Bahia (ha)

O que se deve ressaltar é que diante da grande biodiversidade e da grande extensão de áreas identificadas como de relevância para a conservação, ainda é muito pequena a porção do território baiano ocupado por áreas protegidas de qualquer natureza, que alcança apenas 13,55% de sua extensão.

De maneira geral, o que se constata no cenário das unidades de conservação, é a necessidade de fortalecimento institucional para o cumprimento das expectativas formadas nos atos de criação das unidades e a falta de uma política continuada e, principalmente, administração e manutenção das unidades de forma a fazê-las cumprir o seu papel. A existência de Unidades de Conservação criadas antes de 1990 (mais de trinta anos), que ainda não possuem condições adequadas para o seu pleno funcionamento, aponta falha substancial na implementação da política de conservação de ecossistemas

vulneráveis. Embora não tão evidente, verifica-se a falta de viabilidade econômica para a implantação de áreas preservadas, ou seja, a conservação será viável quando o Sistema de Unidades de Conservação for capaz de produzir resultados econômicos superavitários.

Os Quadros 10 a 13, a seguir, registram as caracterizações das áreas protegidas de diversas categorias existentes no Estado, assim como sua situação quanto ao bioma protegido.

Quadro 10 - Unidades de Conservação de Uso Sustentável Estaduais na Bahia

Nome	Categoria	Legislação	Data	Bioma	Área (ha)
Gruta dos Brejões/Vereda do Romão Gramacho	Área de Proteção Ambiental	D.E. nº 32.487	13/11/1985	Caatinga	11.900,00
Lagoas e Dunas do Abaeté	Área de Proteção Ambiental	D.E. nº 351	22/09/1987	Mata Atlântica	1.800,00
Lagoas de Guarajuba	Área de Proteção Ambiental	R.C. nº 387	27/02/1991	Mata Atlântica	2.026,00
Mangue Seco	Área de Proteção Ambiental	D.E. nº 605	06/11/1991	Mata Atlântica	3.395,00
Litoral Norte do Estado da Bahia	Área de Proteção Ambiental	D.E. nº 1.046	17/03/1992	Mata Atlântica	142.000,00
Guaibim	Área de Proteção Ambiental	D. E. nº 1.164	11/05/1992	Mata Atlântica	62.960,00
Ilhas de Tinharé e Boipeba	Área de Proteção Ambiental	D.E. nº 1.240	05/06/1992	Mata Atlântica	43.300,00
Serra do Barbado	Área de Proteção Ambiental	D.E. nº 2.183	07/06/1993	Cerrado	63.652,00
Coroa Vermelha	Área de Proteção Ambiental	D.E. nº 2.184	07/06/1993	Mata Atlântica	4.100,00
Bacia do Rio de Janeiro	Área de Proteção Ambiental	D.E. nº 2.185	07/06/1993	Cerrado	304.165,00
Costa de Itacaré/ Serra Grande	Área de Proteção Ambiental	D.E. nº 2.186	07/06/1993	Mata Atlântica	62.960,00
Caraíva/Trancoso	Área de Proteção Ambiental	D.E. nº 2.215	14/06/1993	Mata Atlântica	31.900,00
Marimbus/Iraquara	Área de Proteção Ambiental	D.E. nº 2.216	14/06/1993	Caatinga	125.400,00
Lagoa Encantada e Rio Almada	Área de Proteção Ambiental	D.E. nº 2.217	14/06/1993	Mata Atlântica	157.745,00
Ponta da Baleia/Abrolhos	Área de Proteção Ambiental	D.E. nº 2.218	14/06/1993	Mata Atlântica	345.280,00
Rio Capivara	Área de Proteção Ambiental	D.E. nº 2.219	14/06/1993	Mata Atlântica	1.800,00
Santo Antônio	Área de Proteção Ambiental	D.E. nº 3.413	31/08/1994	Mata Atlântica	23.000,00
Lagoa Itaparica	Área de Proteção Ambiental	D.E. nº 6.546	18/07/1997	Caatinga	78.450,00
Dunas e Veredas do Baixo Médio São Francisco	Área de Proteção Ambiental	D.E. nº 6.547	18/07/1997	Caatinga	1.085.000,00
Lago de Pedra do Cavalo	Área de Proteção Ambiental	D.E. nº 6.548	18/07/1997	Caatinga	30.156,00
Pratigi	Área de Proteção Ambiental	D.E. nº 7.272	02/04/1998	Mata Atlântica	85.686,00
Baía de Todos os Santos	Área de Proteção Ambiental	D.E. nº 7.595	05/06/1999	Mata Atlântica	80.000,00
Joanes - Ipitanga	Área de Proteção Ambiental	D.E. nº 7.596	05/06/1999	Mata Atlântica	66.594,00
Bacia do Cobre/São Bartolomeu	Área de Proteção Ambiental	D.E. nº 7.970	05/06/2001	Mata Atlântica	1.134,00
Serra Branca/Raso da Catarina	Área de Proteção Ambiental	D.E. nº 7.972	05/06/2001	Caatinga	67.234,00

Nome	Categoria	Legislação	Data	Bioma	Área (ha)
Baía de Camamu	Área de Proteção Ambiental	D.E.nº 8.175	27/02/2002	Mangues e Restinga	118.000,00
Caminhos Ecológicos da Boa Esperança	Área de Proteção Ambiental	D.E. nº8.552	05/06/2003	Mangues e Restinga	230.296,00
Plataforma Continental do Litoral Norte	Área de Proteção Ambiental	D.E. nº 8.553	05/06/2003	Ambiente Marinho	362.266,00
Lago do Sobradinho	Área de Proteção Ambiental	D.E. nº 9.957	30/03/2006	Caatinga	1.237.374,00
Rio Preto	Área de Proteção Ambiental	D.E. nº 10.019	05/06/2006	Cerrado/Caatinga	1.146.162,00
São Desidério	Área de Proteção Ambiental	D.E. nº 10.020	05/06/2006	Cerrado/Caatinga	10.961,00
Serra do Ouro	Área de Proteção Ambiental	D.E. nº 10.194	27/12/2006	Mata Atlântica	50.667,00
Nascentes do Rio de Contas	Área de Relevante Interesse Ecológico	D.E. nº 7.968	05/06/2001	Caatinga	4.771,00
Serra do Orobó	Área de Relevante Interesse Ecológico	D.E. nº 8.267	06/06/2002	Caatinga	7.397,00

Quadro 11 - Unidades de Conservação de Uso Sustentável Federais na Bahia

Nome	Categoria	Legislação	Data	Bioma	Área (ha)
Nascentes do Rio Vermelho	Área de Proteção Ambiental	D.F. S/N	27/09/2001	Cerrado	176.324,33
ARIE de Cocorobó	Área de Relevante Interesse Ecológico	Res. CONAMA 005	05/06/1984	Caatinga	7.473,56
Contendas do Sincorá	Floresta Nacional	D.F. S/N	21/09/1999	Caatinga	11.215,93
Cristópolis	Floresta Nacional	D.F. S/N	18/05/2001	Cerrado	12.840,69
Corumbau	Reserva extrativista	D.F. S/N	21/09/2000	Marinho Costeiro	89.597,90
Canavieiras	Reserva extrativista	D.F. S/N	05/06/2006	Marinho Costeiro	100.727,69
Cassurunbá	Reserva Extrativista	D.F. S/N	05/06/2009	Mata Atlântica	100.578,38
Baia de Iguapé	Reserva extrativista marinha	D.F. S/N	11/08/2000	Marinho Costeiro e Mata Atlântica	10.082,59

Quadro 12 - Unidades de Conservação na Categoria Proteção Integral (Federais) na Bahia

Nome	Categoria	Legislação	Data	Bioma	Área (ha)
Raso da Catarina	Estação Ecológica	D.F. nº 89.268	03/01/1984	Caatinga	104.844,40
Serra Geral do Tocantins	Estação Ecológica	D.F. S/N	27/09/2001	Cerrado	80.531,92
Rio São Francisco	Monumento Natural	D.F. S/N	05/06/2009	Caatinga	26.736,70
Monte Pascoal	Parque Nacional	D.F. nº 242	29/11/1961	Mata Atlântica	22.500,00
Marinho de Abrolhos	Parque Nacional	D.F. nº 88.218	06/04/1983	Marinho	91.255,00
Marinho dos Abrolhos	Parque Nacional	D.F. 88.218	06/04/1983	Marinho Costeiro	87.934,14
Chapada Diamantina	Parque Nacional	D.F. nº 91.655	17/09/1985	Caatinga*	152.143,91
Grande Sertão Veredas	Parque Nacional	D.F. nº 97.658	12/04/1989	Cerrado	121.914,90
Do Descobrimento	Parque Nacional	D.F. S/N	20/04/1999	Mata Atlântica	22.694,26
Do Pau Brasil	Parque Nacional	D.F. S/N	20/04/1999	Mata Atlântica	18.934,55
Nascentes do Rio Parnaiba	Parque Nacional	D.F. S/N	16/07/2002	Cerrado	24.447,73
do Alto Cariri	Parque Nacional	D.F. S/N	11/06/2010	Mata Atlântica	19.238,26
da Serra das Lontras	Parque Nacional	D.F. S/N	11/06/2010	Mata Atlântica	11.343,84
de Boa Nova	Parque Nacional	D.F. S/N	11/06/2010	Mata Atlântica	12.065,47
De Una	Reserva Biológica	D.F. 85463	10/12/1980	Mata Atlântica	18.725,06
Do Córrego Grande	Reserva Biológica	D.F. 97657	12/04/1989	Mata Atlântica	1.504,00
de Una	Reserva da Vida Silvestre	D.F. S/N	21/12/2007	Mata Atlântica	23.262,09
do Rio dos Frades	Reserva da Vida Silvestre	D.F. S/N	21/12/2007	Mata Atlântica	898,68
de Boa Nova	Reserva da Vida Silvestre	D.F. S/N	11/06/2010	Mata Atlântica	15.024,06
Veredas do Oeste Bahiano	Reserva da Vida Silvestre	D.F. S/N	13/12/2002	Cerrado	128.050,55

Quadro 13 - Unidades de Conservação na Categoria Proteção Integral (Estaduais) na Bahia

Nome	Categoria	Legislação	Data	Bioma	Área (ha)
Wenceslau Guimarães	Estação Ecológica	D.E. nº 6.228	21/02/1997	Mata Atlântica	2.418,00
Rio Preto	Estação Ecológica	D.E. nº 9.441	06/06/2005	Cerrado	4.536,00
Cachoeira do Ferro Doido	Monumento Natural	D.E. nº 7.412	17/08/1998	Caatinga	400,00
Canions do Subaé	Monumento Natural	D.E. nº 10.018	05/06/2006	Mata Atlântica	404,00
Serra do Conduru	Parque Estadual	D.E. nº 6.227	22/02/1997	Mata Atlântica	9.275,00
Morro do Chapéu	Parque Estadual	D. E. nº 7.413	17/08/1998	Caatinga	46.000,00
Sete Passagens	Parque Estadual	D.E. nº 7.808	25/05/2000	Caatinga	2.821,00
Serra dos Montes Altos	Parque Estadual	D.E. n° 12.487	29/11/2010	Caatinga	18.491,00
Serra dos Montes Altos	Refúgio da Vida Silvestre	D.E. n° 12.487	29/11/2010	Caatinga	27.499,00

3.4. Interferências do Setor de Transportes no Meio Ambiente

Como instrumento de Política Nacional de Meio Ambiente a avaliação de impactos ambientais (AIA) no setor de transportes em todos os modais, cumpre o papel de identificar, classificar e numerar as consequências ambientais das intervenções necessárias à implantação e operação de projetos, com vistas a auxiliar as autoridades públicas competentes na decisão quanto às alternativas de melhor sustentabilidade ambiental, ou seja, a escolher a alternativa locacional e tecnológica que garanta os menores níveis de interferência ambiental dentro dos padrões de qualidade e eficiência exigidos pelos empreendedores.

Este esforço está restrito ao desenvolvimento dos projetos e não alcançam as alternativas em nível de sua concepção na etapa de formulação de um plano de desenvolvimento setorial. Assim, é necessário considerar a variável ambiental pelo enfoque a que foi conduzido pela própria aplicação da legislação, avaliando não o impacto diretamente, mas o grau de dificuldade na obtenção do licenciamento ambiental, considerando a complexidade e o porte do empreendimento e a vulnerabilidade do ambiente afetado por ele, analisando o grau de aderência das potenciais soluções de engenharia frente à legislação.

Tendo em vista que nenhuma autoridade pública submetida à lei de responsabilidade vai admitir a aprovação de gastos para a elaboração de um projeto com elevado risco de inviabilidade, o investimento deve ser dirigido para estudos preliminares de prospecção desta viabilidade, cujo resultado pode contribuir para a formulação satisfatória do termo de referência para instruir o eventual edital de contratação do projeto, que são os conhecidos estudos de viabilidade técnica e ambiental.

No âmbito da AIA, o prognóstico é a antecipação das tendências atuais que permite a visualização do cenário ambiental que se forma a partir da leitura da realidade (diagnóstico), primeiro sem o empreendimento projetado e posteriormente inserindo as características da rodovia ou ferrovia projetada e comparando as duas resultantes. Os documentos (laudos, relatórios, atas, listas de presença, declarações etc.) obtidos durante a análise de potenciais conflitos socioambientais, devem ser relacionados e comentados, como importantes indicadores de tendências, contribuindo para a formação dos cenários dos prognósticos, sempre tendo em foco toda a área de influência direta do empreendimento.

Esta tarefa permite compor as justificativas ambientais dos empreendimentos de infraestrutura, em caso de projetos de reabilitação e melhoria ou da alternativa de traçado indicada ou, caso contrário, demonstrará sua inviabilidade frente às condicionantes ambientais analisadas, nos casos de projetos de implantação pioneira. As justificativas devem destacar os impactos ambientais positivos e a oportunidade de correção de impactos negativos pretéritos (passivos ambientais), seja no contexto do projeto (faixa de domínio), seja no contexto do aproveitamento de áreas de apoio. Devemos lembrar que a elaboração concomitante dos estudos ambientais com o próprio projeto é indispensável para que as soluções gerais e as medidas de proteção ambiental específicas sejam efetivamente incorporadas ao Projeto de Engenharia, inclusive quanto ao resultado da análise de potenciais conflitos socioambientais.

Quando se trata de um conjunto de empreendimentos com grande abrangência geográfica e em diferentes estágios de desenvolvimento, com diferentes aspectos em termos de suas características geográficas, de complexidade estrutural em função do porte e da magnitude dos impactos, sua interferência em termos ambientais e para fim de uma análise estratégica, só faz sentido a partir de um levantamento pormenorizado das circunstâncias de cada intervenção.

Para o caso em tela, optamos por uma abordagem geral para introduzir o método proposto e as sugestões decorrentes de sua aplicação.

Os empreendimentos do PDLT têm características comuns em termos de impactos ambientais esperados. As vias terrestres (rodovias e ferrovias) têm mais em comum por serem empreendimentos lineares e os impactos ocorrerem de forma distribuída ao longo de uma significativa extensão geográfica, afetando um número significativo de compartimentos ambientais homogêneos. Os portos, aeroportos e terminais são estruturas localizadas com menor área de influência direta, cuja ênfase está em aspectos dos controles de operação, mais do que nos aspectos construtivos.

A execução e a análise das tarefas de prognosticar e avaliar devem ser orientadas pelo cumprimento da Resolução CONAMA nº 001/86, instrumento normativo que disciplina a matéria, dos quais alguns impactos típicos de empreendimentos de infraestrutura já estão previstos preliminarmente no Quadro 14 a seguir.

Quadro 14 - Resolução CONAMA nº 001/86 - Impactos Ambientais

Item a proteger (CONAMA 001/86)	Impactos ambientais potenciais em empreendimentos de infraestrutura de transportes
1. A saúde, a segurança e o bem-estar da população	a) Conflitos de uso e ocupação do solo; b) Valorização exacerbada da terra e de materiais de construção; c) Potencialização de endemias e proliferação de vetores; d) Acidentes envolvendo trabalhadores e transeuntes; e) Ocupação desordenada do território na área de influência; f) Alteração das condições de vida da população local; g) Maior segurança do tráfego; h) Aumento no volume de tráfego gerado (portos e aeroportos); i) Melhoria de acessibilidade a bens e serviços (saúde, educação e comércio); j) Danos por ruídos e vibrações; k) Segregações ou sobrecarga de áreas urbanas; l) Danos por poluição do ar e da água; m) Danos ou perda de bens materiais (desapropriações); n) Danos e perda de sítios ou monumentos arqueológicos históricos e culturais; o) Aumento do risco de disseminação de epidemias.
2. As atividades socioeconômicas	a) Perda de áreas de desenvolvimento para indústria e comércio; b) Inviabilização e seccionamento de propriedades; c) Perda de áreas de agricultura, pastagem e silvicultura; d) Perda de recursos minerais economicamente importantes; e) Dinamização da economia regional; f) Alteração na oferta de postos de trabalho; g) Aumento na demanda de tráfego de veículos; h) Alteração temporária no contingente demográfico.

3. A biota	a) Impedimento dos processos de intercâmbio ecológicos; b) Potencialização de conflitos em interface com áreas a serem protegidas; c) Supressão de formações florestais e espécies isoladas; d) Alteração de habitats naturais; e) Criação de efeito de barreiras e risco a fauna; f) Danos aos biótopos ecológicos importantes; g) Pressão sobre ecossistemas terrestres e aquáticos.
4. As condições estéticas do meio ambiente	a) Danos à imagem da paisagem; b) Danos às relações de visibilidade.
5. A qualidade dos recursos naturais	a) Dos solos, por: assoreamento de talvegues; derramamento de materiais; retirada de solos em caixas de empréstimo; perda de solos protegidos (dunas, mangues etc.); potencialização de processos erosivos; instabilização de taludes, rompimento de fundações; terraplenagem, empréstimos e bota-foras; degradação de áreas utilizadas com instalações provisórias. b) Da água, por: rebaixamento do lençol freático; influências sobre a qualidade de água subterrânea por concentração de poluentes; interferência em cursos d'água (corta-rios); alteração da qualidade de água superficial por concentração de poluentes. c) Do clima e ar: alteração da qualidade do ar (emissão de poluentes); impedimento dos processos de intercâmbio de massas de ar.

No sistema de transporte, a variável ambiental vinha sendo levada em conta apenas no planejamento de projetos individuais, em decorrência da obrigatoriedade do licenciamento ambiental, em que eventualmente era exigida a elaboração de estudos de impacto ambiental consistindo do único canal pelo qual o setor tomava consciência dos efeitos ambientais associados aos projetos.

Ao longo do tempo, e com o apoio de agentes externos de financiamento, como o Banco Mundial e o Banco Interamericano de Desenvolvimento, vem sendo induzida a produção de estudos ambientais e incentivado o aperfeiçoamento da gestão ambiental, na construção, manutenção e na conservação de infraestruturas de transporte, tanto em nível federal como em alguns estados (São Paulo, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Mato Grosso). Em decorrência deste processo estes estados e os órgãos de abrangência federal executam o gerenciamento ambiental sistemático na execução de obras e a gestão ambiental de seus empreendimentos, embora em diferentes graus de desenvolvimento metodológico.

Os contratos de concessão de rodovias e ferrovias têm sido outro caminho utilizado para a incorporação da variável ambiental no setor, mesmo que restritas à operação de rodovias existentes, onde as exigências quanto a um padrão superior de cuidados com o meio ambiente e com a segurança representaram um significativo avanço.

Como demonstrado nos apontamentos sobre o arcabouço institucional e legal, a visão estratégica do setor de transportes quanto à questão ambiental ampliou-se significativamente. Na atualidade, todas as entidades vinculadas passaram a desenvolver instrumentos e mecanismos de gestão ambiental em suas respectivas áreas de atuação. Mesmo diante dos avanços realizados no sentido da compatibilização da política setorial de transportes com os requisitos da legislação ambiental, dando solução a muitos dos conflitos e entraves ao fluxo normal dos processos de licenciamento, ainda, assim, a carência de uma visão estratégica onera e multiplica esforços de estudos ambientais visando à regularização de todos os empreendimentos planejados e em operação pelo crivo do licenciamento.

É no âmbito desse esforço de antecipação dos problemas que se vislumbra a possibilidade de serem estabelecidos procedimentos para incorporação da AAE no processo de planejamento do setor de transportes, uma vez que existe uma crescente articulação entre as secretarias de infraestrutura e os departamentos estaduais de infraestrutura, com vistas ao planejamento do sistema viário. Esta aproximação institucional constitui-se em oportunidade para a definição das rotinas de formulação de políticas, planos e programas do setor e a inclusão dos procedimentos de AAE nas distintas fases do processo de planejamento, de forma a permitir que os resultados da avaliação ambiental sejam efetivamente incorporados ao processo decisório.

Neste nível, a possibilidade de avaliação sistemática e encadeada sequencialmente, das consequências ambientais decorrentes das alternativas de modalidades de transporte, considerando seus efeitos ambientais globais, regionais e locais, cumulativos e sinérgicos, deve orientar o processo decisório desde os estudos preliminares e orientar a elaboração de termos de referência que, além de facilitar a obtenção dos licenciamentos ambientais, permitam articular, estudos ambientais e desenvolvimento de projetos, de forma eficaz.

Deve, também, influir nas decisões de forma que a adoção de alternativas locacionais e técnicas atendam à redução de impactos ambientais sem inviabilizar economicamente os empreendimentos, oferecendo as condições adequadas à elaboração de editais consistentes na contratação, tanto da elaboração de projetos, quanto de execução das obras.

Este potencial de interferência e antecipação do cenário ambiental é a razão pela qual a seleção dos planos e programas, que representam os eixos estratégicos do planejamento do setor, é considerada como caso prioritário de desenvolvimento de metodologias de AAE pelo Ministério do Meio Ambiente.

3.4.1. Impactos Cumulativos e Sinérgicos

Os impactos cumulativos resultam do impacto adicional de uma ação, quando somada a outras ações passadas, atuais, ou, razoavelmente previsíveis no futuro, podendo mesmo resultar de ações pouco impactantes individualmente, mas de significativa importância no seu conjunto. Já o efeito sinérgico (sinergia ou sinergismo) é definido como uma associação simultânea de dois ou mais fatores, que contribuem para uma ação resultante superior àquela obtida individualmente pelos fatores sob as mesmas condições.

Tendo por referência estas definições, o PDLT tem uma característica peculiar, pois os impactos cumulativos ocorrem com maior frequência nos aspectos negativos e relacionados à etapa de construção, principalmente nas vertentes de terraplenagem e segurança viária, enquanto que, a sinergias ocorrem mais frequentemente nos aspectos positivos no âmbito das operações.

A etapa de obras concentra a maioria dos impactos indesejáveis, tendo na terraplenagem o conjunto de procedimentos com maior grau de transformação da paisagem e consequentes interferências com a vegetação e recursos hídricos. São procedimentos drásticos, em geral envolvendo equipamentos pesados pela necessidade de ajustes topográficos e estruturais em termo de mecânica dos solos. Inclui todas as instalações de drenagem e expõe grandes superfícies a processos erosivos. Nesta etapa as intervenções são também mais vulneráveis a instabilidades climáticas. O mesmo pode ser dito em relação a dragagens, no que diz respeito às obras no modal hidroviário e nos portos.

Como consequência destas intervenções, o fluxo de tráfego ou quaisquer atividades em áreas com presença humana significativa, desde os núcleos populacionais rurais até os centros urbanos, exigem elevado cuidado com segurança, pela execução adequada do isolamento das praças de obras e adoção de sinalização provisória.

Os Portos tem sua localização determinada segundo aspectos de ordem física e econômica, primeiro por fatores oceanográficos ou hidrológicos, onde o interesse se concentra nas feições locais de relevo, batimetria e deslocamento de massas de água. Posteriormente, são considerados os aspectos de acessibilidade terrestre e disponibilidade de recursos (água e materiais e produtos). Já as rodovias e ferrovias têm sua localização determinada prioritariamente pelos polos geradores de tráfego, entre eles os portos e aeroportos.

A sinergia surge no funcionamento integrado e ajustado dos modais e os efeitos são magnificados com maior intensidade nos aspectos sociais e econômicos, pela disponibilidade de investimentos e serviços em uma vasta área de interferência indireta.

3.4.2. Cronologia do Plano em Relação a Programas Ambientais

A linha de base do ciclo de vida de um empreendimento de infraestrutura que se inicia com a etapa de planejamento, passa para a elaboração de projeto, depois construção e daí para a operação e manutenção. Em seguida, retorna para o planejamento para definição de eventual reabilitação ou restauração, podendo incluir aumento de capacidade ou melhoria e daí segue para um novo ciclo de projeto, obra e operação. Observa-se que, todo empreendimento da infraestrutura logística tem sua origem nas demandas socioeconômicas detectadas e interpretadas por um sistema de planejamento, que o classifica segundo uma escala de prioridades e disponibiliza os resultados para o gestor público competente.

Nesta fase, os mecanismos de apoio à decisão devem estar capacitados para fornecer os elementos de validação em todos os contextos de viabilidade, inclusive nos aspectos ambientais, de forma a permitir uma indicação do grau de complexidade do empreendimento (porte e magnitude de impactos) como fator de enquadramento na

legislação do licenciamento que determina, por conseguinte o nível de aprofundamento e complexidade dos estudos ambientais.

Assim, a oportunidade para a observação de fatores críticos do licenciamento ocorre no momento de decisão quanto à localização dos empreendimentos, não obstante o imperativo de atendimento aos requisitos de qualidade dos serviços desejados, os condicionantes geográficos podem ser identificados preliminarmente. Em geral são informações bem divulgadas, tais como: a localização de unidades de conservação; mananciais; monumentos históricos; grandes núcleos urbanos; áreas florestadas nativas; e áreas de preservação permanente, que constituem uma primeira linha de análise sobre as restrições ambientais ao empreendimento.

A partir das restrições ambientais definidas em escala maior, é possível definir uma primeira etapa de aprofundamento, que se constitui na etapa de estudos preliminares dos projetos no sentido de verificar sua viabilidade técnica e econômica e, neste estágio, reunir as informações necessárias e suficientes para a obtenção do respectivo licenciamento prévio ou de localização.

Neste estágio de desenvolvimento o empreendimento já pode contar com um termo de referência para os estudos e projetos com razoável consistência, e já conta com as restrições e recomendações ambientais para a orientação de diretrizes ambientais gerais para o projeto. Consolidar um projeto sem observar seus aspectos ambientais aumenta o risco de haver retrabalho no sentido de ajustar ou modificar as soluções adotadas em função de dificuldades para obtenção das licenças. Nesta fase já é possível vislumbrar os programas ambientais necessários para o controle e mitigação de efeitos indesejáveis.

Quando se trata de vários empreendimentos concomitantes é conveniente levantar o estágio de desenvolvimento de cada projeto, com seus respectivos estudos ambientais, para definir o grau de interferência dos riscos ambientais, envolvendo tanto a dificuldade de licenciamento de um lado, quanto à interferência nos custos do empreendimento de outro lado. Quanto maior a complexidade das intervenções e a vulnerabilidade do ambiente afetado, tanto maior a expectativa de aprofundamento dos estudos ambientais e mais detalhadas as medidas de mitigação e controle dos impactos ambientais. Este fato também é imperativo na determinação de quantidade e qualidade dos programas ambientais.

A avaliação ambiental no nível do PDLT, embora leve em consideração impactos ambientais de cada empreendimento componente, precisa medir o grau de controle com que os órgãos intervenientes atuam sobre a variável ambiental, tanto na elaboração dos projetos, quanto na execução das obras. Para isto, é necessário definir a compatibilidade entre o cronograma de atividades construtivas e o desenvolvimento dos programas de proteção e controle de efeitos sobre o meio ambiente. Deve também controlar a documentação de licenciamento em termos de condicionantes de licença, cumprimento de acordos e obrigações decorrentes das autorizações específicas (corte de vegetação, canteiros e áreas de apoio), de forma a constituir uma visão completa do grau de aderência às disposições legais e o grau de risco quanto a embargos e interdições.

Tendo em vista que um PDLT considera a integração das malhas rodoviária, ferroviária e hidroviária, com seus terminais, portos e aeroportos, a análise ambiental deve ocorrer numa escala temporal que inclua a operação destas estruturas para que a sua eficiência e

compatibilidade sejam consideradas no componente ambiental e sirvam de justificativa ambiental na fase do licenciamento da operação.

Em geral os programas ambientais desta etapa estão relacionados ao acompanhamento dos impactos e ações preventivas, considerando os efeitos ao longo do tempo, como um programa de gerenciamento de passivos ambientais, atuando de forma continuada e servindo de orientação nas prioridades de manutenção na área rodoviária e ferroviária. Também os programas de gerenciamento de transportes de produtos perigosos, em articulação com os controles relativos aos licenciamentos específicos, com as fiscalizações de tráfego e com polos e dispositivos de atendimentos de emergência, são fundamentais para reduzir o risco de acidentes e mitigar eventuais efeitos de ocorrência envolvendo substâncias nocivas.

O acompanhamento de estatísticas de acidentes é outra importante componente da gestão ambiental, servindo para determinar pontos críticos que solicitem intervenções de reabilitação e melhorias, determinando a elaboração de estudos complementares para definir intervenções aos operadores dos sistemas.

3.5. Caracterização das Questões Ambientais Relevantes

O PDLT-BA propôs obras em portos, rodovias, ferrovias, aeroportos e dutovias, que incluem ampliação, modernização e novos empreendimentos que visam a reduzir os gargalos e ganhar competitividade no plano socioeconômico. Contudo, é possível identificar no histórico dos empreendimentos, percebido por parte do governo e empreendedores, um número significativo de contratempos em seu planejamento e execução, com o maior deles se traduzindo em obstáculos ambientais. Ora, tendo por causa os estudos e projetos deficientes ou incompletos, ora por lentidão dos órgãos ambientais e seus intervenientes, ou, ainda, pela falta de clareza na definição de competências e outros fatores que acabam por prejudicar o orçamento e o cronograma dos empreendimentos.

Em todos os empreendimentos a preocupação ambiental é usualmente conduzida em segundo plano, como atendimento de formalidade para a liberação da obra, em que não se verifica uma avaliação institucional e política. Normalmente, não é realizada uma comparação sistemática e orientada por critérios que permitissem a verificação qualitativa e quantitativa dos efeitos ambientais, suficientes para a previsão e adoção de uma estratégia adequada de internalização da variável ambiental na concepção dos projetos, combinando um esforço sério e consistente de evitar ou responder as diretrizes ambientais.

Nos projetos mais simples (reabilitação ou melhoramento) é possível detalhar os procedimentos, dispositivos e ações de proteção ambiental, de forma a se obter a licença ambiental simplificada, o que permitiria introduzir as medidas mitigadoras no Projeto de Engenharia e, a partir deste, para a etapa de execução das obras. De outra sorte, seria possível propor o licenciamento para um conjunto de empreendimentos ou atividades, como previsto na legislação, considerando que existe um órgão empreendedor (DERBA) e que a operação rodoviária ocorre tendo a malha rodoviária regional como objeto e não cada rodovia em particular.

Para agrupar e fazer interagir os processos, de forma a agilizar as respostas e manter os controles de gerenciamento ambiental das atividades, o componente de autocontrole ambiental precisa ser fortalecido, visando à capacitação e fortalecimento da GERAM com a instalação de ferramentas de controle e gerenciamento compatíveis com o número e escala dos empreendimentos.

3.5.1. Macro Indicadores e Manualização

Ainda no nível do autocontrole ambiental, que nada mais é do que a efetiva adoção de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA), além dos ajustes institucionais, o uso de macroindicadores pode ser interessante para detalhar, quantitativamente, maior número de elementos a serem inseridos nas ferramentas de controle, além de orientar a negociação com prestadores de serviço, servindo como orientação de medidas corretivas devidamente alinhadas e caracterizadas em documento próprio, podendo ser na forma do Manual de Gestão Ambiental.

A escolha dos macroindicadores pode ser diferente de um projeto para outro em função das particularidades locais. A escolha deve ser feita objetivando a apresentação dos problemas ambientais de forma objetiva e simplificada. Assim, a título de exemplo, apresenta-se:

1 - Macroindicadores Físicos: (a) volume de terraplenagem; (b) volume de dragagem; (c) volume de empréstimo; (d) extensão do contato com áreas protegidas ou sob restrição; (e) extensão da interseção com as zonas de declividade elevada; (f) extensão da interseção com zonas de risco geológico; e (g) extensão da interseção com as zonas cujos materiais são a princípio impróprios para a obra;
2 - Macroindicadores Biológicos: (a) extensão da interseção com zonas com cobertura florestal protegida; (b) extensão da interseção com as zonas de proteção ambiental; e (c) extensão da interseção com áreas de intensa atividade biológica (corredores, ninhais, refúgios, com população endêmica etc.);
3 - Macroindicadores Antrópicos: (a) quantidade de moradias desapropriadas (ressaltada a possibilidade de existência de ocupantes de faixa de domínio ou áreas adjacentes por população de baixa renda); (b) quantidade de moradias localizadas numa faixa de largura determinada sobre a infraestrutura; (c) extensão das travessias das zonas urbanas nos planos de ocupação do solo; (d) extensão das travessias das zonas de grande produtividade agrícola ou valor dos bens agrícolas que teriam sido produzidos na faixa de domínio; e (e) extensão atravessando as zonas de proteção do habitat indígena, as zonas de interesse paisagístico, as áreas de proteção dos monumentos.

Além destes, outros indicadores poderão ser indicados, segundo as especificidades de cada caso e, ainda, tendo em vista a sua utilidade para a comparação e avaliação de alternativas locacionais, principalmente quando existirem alternativas muito contrastantes como opções de projeto, como, por exemplo, em traçados ou variantes muito diferentes em empreendimentos lineares, sem deixar de considerar a vida útil da infraestrutura e utilizando métodos de atualização.

No território baiano a destacada importância para o gerenciamento de Recursos Hídricos (Bacias Hidrográficas, Mananciais) obriga a adoção de ferramentas de planejamento que considerem a possibilidade de soluções articuladas de drenagem e reservação em todas as

infraestruturas, devendo fazer parte contínua nos requisitos dos projetos, a necessidade de uso racional e gerenciamento específico de recursos hídricos.

Cada vez mais frequentes como condicionantes nos processos de licenciamento, a preocupação com as interferências com a flora e a fauna, torna o monitoramento destes recursos naturais uma providência obrigatória e permanente em todas as etapas de desenvolvimento dos empreendimentos de infraestrutura, cabendo-lhes constituir um capítulo próprio no manual de gestão e planejamento e efetivação de programas de monitoramento e controle durante as obras.

A atualização e modernização estrutural do Manual de Gestão Ambiental do DERBA são urgentes, para que sejam estabelecidos e sistematizados os procedimentos técnicos e estabelecidas as medidas de mitigação que possam ser adotadas como rotineiras para cada uma das etapas dos empreendimentos, assegurando uma documentação de referência que permita nortear as negociações entre os envolvidos.

3.5.2. Coerência com a Legislação Ambiental

A análise da conformidade entre o Plano e a legislação é à parte dos procedimentos de avaliação ambiental estratégica que se empenha em justificar, com base na legislação ambiental (municipal, estadual e federal), a coerência ambiental das soluções indicadas no PDLT e seus projetos, ou, eventualmente, justificar a exclusão de alternativas refutadas. Deve ser o resultado de análise pormenorizada dos impactos ambientais e das exigências legais decorrentes dos enquadramentos verificados na caracterização ambiental (mapa de restrições), a partir de um roteiro mínimo para as verificações no plano jurídico.

Neste ponto, cabe ainda a análise mais detida sobre a legislação municipal de uso do solo e da disciplina na prestação de serviços, de forma a oferecer soluções cabíveis para a regularização das áreas e mesmo no sentido de propor agentes que harmonizem os projetos de infraestrutura ao ordenamento territorial dos municípios afetados.

Como utilidade adicional, esta parte da AAE deve apresentar as razões da intervenção em função das demandas a serem atendidas, demonstrando a inserção do mesmo no planejamento do setor de transportes. Neste sentido é indispensável que seja relatado o atendimento total ou parcial às expectativas da população local, autoridades e entidades envolvidas, com base nos resultados da análise de potenciais conflitos sócio-políticos, se possível orientados por metodologia que envolva ampla participação dos interessados e boa publicidade.

Apoiado sobre o conteúdo sintético dos prognósticos ambientais deve identificar e analisar a compatibilidade do empreendimento com outros projetos setoriais governamentais, inclusive os municipais, de modo a valorizar a sua adequabilidade. Assim sendo, ao final da leitura da justificativa deve estar evidente o atendimento aos objetivos ambientais do Plano, através de adequações locacionais ou técnicas ou, ainda, pela implementação de medidas de proteção ou programas ambientais.

Nos casos de projetos de implantação com maior complexidade, devem, também, serem apresentadas as alternativas modais estudadas, as alternativas locacionais contempladas na análise e seleção de alternativas, justificando e valorizando a indicada.

3.6. Grupos de Interesse e Participação nas Decisões

O processo da AAE deve ser contínuo e flexível, ajustando-se à natureza de cada processo de decisão e ao contexto a que se aplica. As condições necessárias para que se obtenham efetivos resultados incluem: (i) a interligação estreita do processo de AAE com os processos decisórios de planejamento e programação do próprio PDLT, por meio de procedimentos flexíveis e adaptáveis consistindo um único sistema; (ii) a elaboração de estudos que assegurem um nível de avaliação suficiente para prover informações relevantes, a tempo e em momentos críticos de tomada de decisão; e (iii) a participação e comunicação dos interessados, consistindo em instituições envolvidas (SEINFRA, DERBA, SEMA, INEMA), grupos sociais afetados e associações ambientalistas, compreendendo a partilha de informação e a formação de opinião, em processo participativo integrado e ajustado aos grupos interessados e visando à solução de conflitos.

Do ponto de vista da gestão ambiental no Plano, em sua conexão com a elaboração de projetos é de extrema importância que se estabeleça um órgão especializado para manter um controle centralizado dos licenciamentos e seus respectivos condicionantes, bem como, avaliar e definir critérios ambientais explícitos para a avaliação de alternativas modais, para acompanhar e documentar a tecnologia de construção, avaliar alternativas de traçado ou ampliação de vias de transporte e, ainda, a localização de instalações portuárias e suas áreas de apoio. No presente, o órgão que apresenta as atribuições compatíveis é a GERAM do DERBA.

Do ponto de vista da necessidade de conhecimento das principais características ambientais das áreas afetadas pelas ações de planejamento, apoiando-se em indicadores de capacidade de suporte e zoneamento, entre outros elementos que auxiliem a avaliação da complexidade ambiental nessas áreas, a SEMA dispõe de pessoal e meio para fornecer ao DERBA estes subsídios, tanto no SEIA, no Zoneamento Territorial Ambiental, quanto no GEOBAHIA.

O Manual de Gestão Ambiental do DERBA deverá contemplar a identificação das questões ambientais relevantes a ser consideradas em cada etapa do processo de planejamento, com o tratamento adequado da dimensão espacial e, ainda, a definição de critérios e indicadores específicos do setor de transporte para orientar a obtenção e o processamento de dados e informações que sejam relevantes em cada caso.

3.7. Conclusões e Recomendações

Definido, assim, o âmbito de aplicação da AAE, o principal objetivo a ser atingido é apoiar o processo de tomada de decisão estratégica, tendo em vista o desenvolvimento, que deve ser, ao mesmo tempo, economicamente viável, socialmente desejável e ambientalmente sustentável. Qualquer decisão que venha ser tomada deve considerar explícita ou implicitamente estas dimensões. Neste sentido, o papel da AAE é o de explicitar as consequências ambientais do PDLT, internamente ao próprio processo de tomada de decisão, orientando a identificação e a seleção de seus componentes básicos.

Assim, no presente PDLT, o propósito da AAE é o de avaliar suas possíveis consequências e oportunidades, por meio da integração de fatores ambientais, garantindo a sustentabilidade, qualquer que seja o âmbito da intervenção (um setor ou um espaço). Os resultados da avaliação devem estar disponíveis antes da tomada de decisão e nos momentos de estabelecimento das dimensões estratégicas (econômica, financeira, tecnológica, social, ambiental e institucional), fixação de objetivos e metas, da formulação do plano e sugerir programas, até a seleção e a priorização das intervenções propriamente ditas e dos projetos de empreendimentos.

É forçoso reafirmar que a AAE consolida a política integrada e de sustentabilidade que está prevista na legislação estadual e fornece um referencial de avaliação, em que são definidos os objetivos de desenvolvimento e melhoria da qualidade ambiental e determinados os indicadores e as metas serem alcançados.

Por sua finalidade, a AAE não é um instrumento de avaliação ambiental do PDLT já formulado, portanto, não deve ser aplicada após a tomada de decisão, deve antes estabelecer os vínculos entre as políticas setoriais (econômicas, sociais) e ambientais, entre outras, assim como, promover a integração entre os diversos organismos da administração pública responsáveis pelo planejamento, pela elaboração do PDLT e pela gestão ambiental. Por isto, a aplicação da AAE tem como resultado a melhoria da coordenação e da gestão setorial. Portanto, a AAE não é um instrumento isolado, devendo fazer, outrossim, parte da matriz institucional de planejamento.

Neste caso, como restou demonstrado, a AAE está apoiada pela legislação de meio ambiente, como parte da Política de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade do Estado da Bahia. Portanto, a AAE não deve limitar-se ao atendimento da legislação de licenciamento ambiental, ao contrário precisa ser absorvida como preocupação por todos os níveis do governo, integrantes do sistema de planejamento, devendo-se utilizar todos os meios disponíveis e oportunidades para sua consolidação.

3.7.1. A AAE no Estado da Bahia

A adoção da AAE deve, necessariamente, adaptar-se às peculiaridades de cada gerencial ou de governança. Na Bahia, Estado com amplo território e grande potencial natural e cultural, inserido numa economia mundial globalizada, as características da conjuntura econômica, social e ambiental e do processo de planejamento público, materializado em suas políticas e planos setoriais, impõem a adequação dos aspectos avançados de aplicação da AAE, conforme são apresentadas a seguir, no sentido de orientar a proposição de procedimentos mais adequados ao Estado:

a) Frente aos amplos territórios ainda não incorporados ao processo social, que deverá definir sua vocação de conservação ou ocupação e produção. Estes espaços que, por sua vez, abrigam diferentes e complexos ecossistemas, com características peculiares de sustentabilidade e vocação de uso, são agora melhor definidos no Contexto do Zoneamento Territorial Ambiental. O desafio de expandir a fronteira de disponibilidades para o desenvolvimento requer estratégias bem definidas e avaliadas, por meio de procedimentos e abordagem metodológica apropriada, para que se garanta a sustentabilidade dos recursos;

b) Pelas pressões dos clientes externos e internos representados pelos investidores públicos e privados que exigem cenários de planejamento mais amplos e estáveis, definindo regras claras e com menores riscos de intervenções casuísticas de curto prazo, nas definições das políticas sociais e econômicas. Os avanços da elaboração do PDLT confirmam esta tendência, favorável à implementação de instrumento do tipo da AAE;

c) A economia baiana, apesar de sua solidez e pujança, sofre os reflexos das incertezas decorrentes do processo de inserção do país no mundo globalizado. As incertezas típicas dos mercados globais lhe impõem a adoção de modelos mais complexos. Do mesmo modo que a atração de investidores leva a ponderação dos riscos e passivos ambientais nos elementos considerados na negociação;

d) A estrutura da Política Nacional de Meio Ambiente, por suas diversas frentes de atuação, coordenadas pelo MMA, articulada à definição e à operacionalização dos planos nacionais de desenvolvimento, entre eles o Plano de Aceleração do Crescimento, impondo-lhes processos de gestão ambiental;

e) A adoção de procedimentos de planejamento nos moldes do Zoneamento de Potencialidades, Riscos e Restrições Socioambientais em curso na SEMA demonstra, na prática, a tendência dominante da evolução da gestão ambiental, que se instala como mecanismo de governo, de modo a facilitar e subsidiar a realização da análise estratégica pelos setores público ou privado, em suas diversas aplicações, respeitando as atribuições institucionais, considerando o espaço territorial em todos os seus componentes e visando à produção sustentável. Tal reforço indica que a estratégia de implantação de planos de gestão ambiental setoriais (iniciando pela mineração e energia), que respeitam as peculiaridades das regiões geográficas (domínio morfoestrutural e unidades geoambientais) foi ampliada e aprimorada, criando as condições e meios de verificação da efetividade de aplicação do licenciamento e do monitoramento, por parte das entidades de meio ambiente.

De fato a Política Ambiental do Estado vem sendo consolidada com evidentes melhorias das atividades de planejamento ambiental, por parte dos órgãos especializados (SEMA e INEMA), desenvolvendo e adotando o uso de sistemas de informação (SEIA), inclusive georreferenciados (GEOBAHIA), capazes de definir e monitorar indicadores de qualidade ambiental e sustentabilidade;

f) O PDLT, por sua natureza, congrega projetos considerados como estruturantes, potencialmente capazes de produzir impactos estratégicos em regiões em desenvolvimento, tais como: acelerar processos econômicos regionais e efeitos cumulativos resultantes do desencadeamento de atividades potenciais. Este fenômeno é mais perceptível em regiões de fronteira, como as bacias hidrográficas afetadas pela Hidrovia do São Francisco, ocorrendo também em áreas mais densamente ocupadas, porém carentes de infraestrutura, como a Região Metropolitana de Salvador, e cidades polo como Juazeiro e Barreiras;

g) Dentro do desafio da inclusão da questão ambiental na matriz de planejamento e na política de concessão de serviços públicos, como fator estratégico de agregação de valor, foi preciso articular a variável ambiental aos respectivos regulamentos, o que tem sido

realizado por meio da contabilidade do passivo ambiental e da inclusão de procedimentos de gestão ambiental às atividades concedidas, em sintonia com os respectivos licenciamentos ambientais. Resta, ainda, a necessidade de consolidar a gestão ambiental nesta política de concessão de serviços públicos, considerando a sua regulamentação (quadro legal e institucional), com a capacitação da AGERBA para sua inserção na política ambiental setorial, em suas atividades;

h) O setor de infraestrutura de transportes deve considerar as consequências de suas atividades no âmbito das mudanças climáticas (irregularidade na disponibilidade de água) e do uso dos recursos hídricos. A conservação de recursos hídricos em todas as suas modalidades, desde a conservação das bacias hidrográficas e preservação dos mananciais, passando pela reservação, reuso e outras modalidades de conservação da água, deve ser considerada no contexto da implementação do PDLT. A aplicação dos dispositivos da Política Estadual de Recursos Hídricos é uma das aplicações da AAE como parte de seu instrumental de análise; e

i) Finalmente, o emprego pelas instituições financeiras nacionais e internacionais de critérios ambientais para a decisão sobre suas salvaguardas e indicação de prioridades de financiamento, vem corroborar com a aplicação da AAE como ferramenta que pode reforçar o uso desses critérios, disponibilizando os argumentos técnicos adequados para a comprovação de objetivos ambientais mais amplos.

Por tudo isto, o presente momento político-institucional da Bahia pode ser considerado como favorável para a inovação metodológica dos processos de proposição e decisão de políticas públicas e suas estratégias de implementação, por meio da implantação da AAE.

3.7.2. Recomendações para o Fortalecimento Institucional

Pelas suas atribuições, a Gerência de Garantias Ambientais (GERAM) do DERBA reúne as condições para assumir um importante papel no âmbito da gestão ambiental dos empreendimentos de infraestruturas de logística de transportes, bem como no abastecimento da AAE com as informações e meios para sua realização. Para tanto, será necessário que se inclua nas previsões de investimentos, a realização de algumas ações relativas ao fortalecimento institucional do DERBA, para a efetiva execução da gestão ambiental de seus empreendimentos, quais sejam:

Dotar a Gerência especializada do pessoal técnico habilitado de forma a constituir equipe multidisciplinar capaz de fornecer subsídios para as atividades e ações dentro das suas atribuições regimentais, incluindo a realização do planejamento dos procedimentos e da sistemática para a condução do conjunto de atividades de gestão, supervisão e controle ambiental dos empreendimentos de infraestrutura no Estado da Bahia.

O desenvolvimento destas atividades incluiu a realização de ajustes contínuos na sistemática inicialmente definida, de maneira a aperfeiçoar o fluxo de informações, acelerar a execução de ações preventivas, corretivas e solução de eventuais problemas detectados, bem como aperfeiçoar gradualmente os procedimentos relativos à gestão, e supervisão ambiental de projetos e obras.

Dentre as atividades previstas para a equipe da GERAM estão:

a) Elaboração de minutas de correspondência, pareceres técnicos e subsídios à preparação de editais de contratação de projetos e obras;
b) Análise dos Estudos Ambientais elaborados no contexto dos projetos de empreendimentos que integrem o PDLT;
c) Planejamento e implantação de instrumental de registro de análise e acompanhamento de projetos;
d) Planejamento e implantação de instrumental de registro de ocorrências ambientais nas obras, com a caracterização de não conformidades e condicionantes de licenciamentos e autorizações;
e) Definição de metodologia de análise de dados do zoneamento territorial ambiental (ZTA), de forma a delimitar a área de influência dos projetos de infraestrutura do PDLT;
f) Elaboração de metodologia e questionário detalhados para a pesquisa socioeconômica de populações vulneráveis afetadas por projetos, de forma a orientar os levantamentos para a identificação desta população e orientar procedimentos de desapropriação ou reassentamento na continuidade do PDLT, visando a aperfeiçoar os procedimentos de gestão ambiental do DERBA e complementar o seu Manual de Gestão Ambiental;
g) Planejamento e realização de treinamentos para funcionários e prestadores de serviço quanto à aplicação do Manual de Gestão Ambiental;
h) Articulação com órgãos ambientais para a negociação em processos de licenciamento e na solução de outros problemas;
i) Desenvolver e aplicar a metodologia de AAE no âmbito do DERBA, de forma a subsidiar o desenvolvimento e a operação do PDLT com as informações que lhe forem pertinentes;
j) Atualizar e aperfeiçoar o Manual de Gestão Ambiental do DERBA, visando a sua adequação à legislação e regulamentando o gerenciamento e controle ambiental das obras, de maneira a incorporar ao Manual as complementações e adequações necessárias ao atendimento de obras de infraestrutura de transportes do PDLT;
l) Atender às questões ambientais da Diretoria de Logística com o assessoramento nas questões ambientais que lhe são pertinentes, incluindo a realização de levantamento e avaliação do passivo ambiental da malha rodoviária pavimentada do Estado, apoiar o gerenciamento de transporte de produtos perigosos e apoiar a elaboração de plano de resposta a situações de risco e ocorrência de acidentes; e
m) Assessorar a Gerência de Programas Especiais no que diz respeito a suas ações de turismo e preservação ambiental.


transplan
planejamento e projetos s.a


CONCREMAT
engenharia


APPE
ASSESSORIA PARA
PROJETOS ESPECIAIS