PROCESSO Nº
02001.003707/2011 – 5

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

IBAMA
MMA

NOME:

ESTALEIRO
ESTALEIRO EISA ALGOAS S.A
ESTALEIRO DE CONSTRUÇÃO E REPARAÇÃO NAVAL
CORURIPE / AL
VOLUME II

ANO: 2011

PROCEDÊNCIA

REFERÊNCIA:

ASSUNTO:

IBAMA/MMA ADM.CENTRAL
PROCESSO: 02001.003707/2011-54
INTERESSADO: ESTALEIRO EISA ALAGOAS S.A.
ASSUNTO: 20914
DATA: 17-06-2011 15:18:44
DOCUMENTO PROCEDENCIA: MEMO Nº 077/2011 - DILIC/IBAMA

ESTALEIRO EISA ALAGOAS S.A.

ANDAMENTO

ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	APENSAÇ ANEXAÇÃ

EM BRANCO

430-1

Fls.: 201
Proc. 3707/11
Rubr. nm

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC
Coordenação Geral de Transportes, Mineração e Obras Civis - CGTMO
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias - COPAH
SCEN - Trecho 2, Edifício Sede - Bloco A, Brasília - DF CEP: 70.818-900
Tel. (0xx) 61 3316-1392 Fax: (0xx) 61 3316-1166 - URL: http://www.ibama.gov.br

TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Ao **sexto** dia do mês de **julho** do ano de **dois mil e doze**, lavro o presente Termo de Abertura do **Volume II** do Processo nº **02001.003707/2011-54**, referente ao Licenciamento Ambiental do Estaleiro EISA Alagoas S.A., proposto para ser implantado no município de Coruripe, Alagoas, que tem início constituído à fl. **201**.

NAÍLA VILAR AIRES DE MOURA
Analista Ambiental

NVAM

EM BRANCO

Fls.: 202
Proc.: 3707/11
Rubr.: mm

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC

SCEN - Trecho 2, Edifício Sede - Bloco A, Brasília - DF CEP 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 3316-1392 Fax: (0xx) 61 3316-1166 - URL: http://www.ibama.gov.br/licenciamento

Ofício Circular nº 06 /2012 – DILIC/IBAMA

Brasília, 10 de abril de 2012.

A Sua Senhoria o Senhor
Pedro Brito do Nascimento
Presidente da ANTAQ
Agência Nacional de Transportes Aquaviários - ANTAQ
SEPN - Quadra 514 – Conj. "E" – Ed. ANTAQ
CEP: 70760-545 - Brasília-DF
Tel.: (61) 2029-6505

A Sua Senhoria o Senhor
Márcio Augusto Freitas de Meira
Presidente da FUNAI
Fundação Nacional do Índio - FUNAI
SEPS Quadra 702/902 Projeção A, Ed. Lex
CEP: 70.390-025 - Brasília-DF
Tel.: (61) 3313-3500

A Sua Senhoria o Senhor
Roberto Ricardo Vizentin
Presidente do - ICMBIO
Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
EQSW 103/104, Bloco C, Complexo Administrativo - Setor Sudoeste
CEP: 70670-350 - Brasília-DF
Tel.: (61) 3341-9101

A Sua Senhoria o Senhor
Luiz Fernando de Almeida
Presidente do IPHAN
Instituto Nacional do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
SBN Qd 2, Ed. Central Brasília - 6º andar
Brasília – DF
CEP: 70040-904 - Tel: (61) 3326-7111

A Sua Senhoria o Senhor
Maykon Beltrão Lima Siqueira
Prefeito Municipal de Feliz Deserto
Prefeitura Municipal de Feliz Deserto/AL
Rua Dr. Getúlio Vargas, 32
CEP: 57220 - 000 – Feliz Deserto/AL
Te.: (82) 3556 - 1128

A Sua Senhoria o Senhor
Marcelo Beltrão Siqueira
Prefeito Municipal de Jequiá da Praia
Prefeitura Municipal de Jequiá da Praia/AL
Pç. José Pacheco, s/n – Centro
CEP: 57999-000 – Jequiá da Praia/AL
Tel.: (82) 3276-5127 Fax: (82) 3276-5151

A Sua Senhoria o Senhor
Cristiano Matheus da Silva e Souza
Prefeito Municipal de Marechal Deodoro
Prefeitura Municipal de Marechal Deodoro/AL
Rua Dr. Tavares Bastos s/n – Centro
CEP: 57.160-000 – Marechal Deodoro/AL
Tel.: (82) 3263-2600

A Sua Senhoria o Senhor
Israel Ramires Saldanha Neto
Prefeito Municipal de Penedo
Prefeitura Municipal de Penedo/AL
Pç. Barão de Penedo, s/n – Centro
CEP: 57200 - 000 – Penedo/AL
Tel.: (82) 3551-2727 Fax (82) 3551-3870

A Sua Senhoria o Senhor
Eduardo Tavares Mendes
Procurador-Geral do Estado
Ministério Público Estadual
Rua Dr. Pedro Jorge Melo e Silva, nº 79, Ed. Carlos Guido Ferrário Lobo - Poço
CEP: 57.025-400 - Maceió/AL
Tel: (82) 2122-3500

A Sua Senhoria o Senhor
Dalmo Moreira Santana Junior
Prefeito Municipal de Piaçabuçu
Prefeitura Municipal de Piaçabuçu/AL
Pça. São Francisco de Borja, S/N
CEP: 57210 - 000 – Piaçabuçu/AL
Tel.: (82) 3552 - 1155

A Sua Senhoria o Senhor
Bruno Baiocchi Vieira
Procurador da República
Ministério Público Federal
Av. Fernandes Lima, 3296, Farol
CEP: 57052-403 - Maceió/AL
Tel: (82) 2121-1400 – Fax: (82) 2121-1424

A Sua Senhoria o Senhor
Fabio Cesar Jatoba
Prefeito Municipal de Roteiro
Prefeitura Municipal de Roteiro/AL
Rua João Pedro, 551
CEP: 57246 - 000 – Roteiro/AL
Tel.: (82) 3276 - 1125

A Sua Senhoria o Senhor
Adriano Augusto de Araújo Jorge
Presidente do Instituto do Meio Ambiente - IMA/AL
Av. Major Cícero de Góes Monteiro, nº 2197 - Mutange
CEP: 57017-515 – Maceió/AL
Tel.: (82) 3315-1738 - Fax: (82) 3315-1732

A Sua Senhoria o Senhor
George Clemente Vieira
Prefeito Municipal de São Miguel do Campos
Prefeitura Municipal de São Miguel do Campos/AL
Av. Dep. Diney Soares Torres, s/n – Geraldo Sampaio
CEP: 57240-000 – São Miguel do Campos/AL
Tel.: (82) 3271 – 1403

A Sua Senhoria o Senhor
Elói Ferreira de Araújo
Presidente da Fundação Cultural Palmares
Fundação Cultural Palmares
Setor Comercial Sul - Quadra 09 - Ed. Parque Cidade Corporate - Torre B - 2º andar
CEP: 70308-200 - Brasília-DF
Tel.: (61) 3424-0175 - Fax: (61) 3226-0351

A Sua Senhoria o Senhor
Pedro Henrique de Jesus Pereira
Prefeito Municipal de Teotônio Vilela
Prefeitura Municipal de Teotônio Vilela/AL
Rua: Pedro Cavalcante, 165
CEP: 57.265-000 – Teotônio Vilela/AL
Tel.: (82) 3543-1365 Fax: (82) 3543-1210

A Sua Senhoria o Senhor
Reginaldo José Andrade
Prefeito Municipal de Barra de São Miguel
Prefeitura Municipal de Barra de São Miguel/AL
Praça Miriel Cavalcante, S/N - Centro
CEP: 57108-000 – Barra de São Miguel/AL
Tel.: (82) 3272-1209

A Sua Senhoria o Senhor
André Pereira Meire
Comandante Geral da Capitania dos Portos de Alagoas
Rua Uruguai, 44 - Jaraguá
CEP: 57.025-120 – Maceió/AL
Tel: (82) 3215-5800

A Sua Senhoria o Senhor
Marx Beltrão
Prefeito Municipal de Coruripe
Prefeitura Municipal de Coruripe/AL
Praça Dr. Castro Azevedo, Nº 47, Centro.
CEP: 57230-000 – Coruripe/AL
Tel.: (82) 3273.1066 - Fax: (82) 3273.1098

Assunto: Convite para Audiência Pública para discussão do EIA/RIMA do Empreendimento "Estaleiro EISA Alagoas S/A", em Coruripe/AL.

Fls.: 203
Proc.: 3707/11
Rubr.: mm

Prezado (a),

1. Ao tempo em que o cumprimento cordialmente, convido V.S.a a participar da Audiência Pública para apresentação e discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA – e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA – do empreendimento denominado "Estaleiro EISA Alagoas S/A", a ser realizada na seguinte data, local e horário:

Data: 19 de abril de 2012
Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

Horário: 17:00 horas.

2. Sem mais no momento, coloco-me à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

GISELA DAMM FORATTINI
Diretora de Licenciamento Ambiental

EM BRANCO

PALMARES
FUNDAÇÃO CULTURAL

Fls.: 204
Proc: 3707/11
Rubr.: mm

01420.004867/2012-06

Oficio. nº 273/2012 - GAB/FCP/MinC

Brasília, 18 de abril de 2012.

A Sua Senhoria a Senhora
GISELA DAMM FORATTINI
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
SCEN trecho 02 – Ed. sede, Bloco A. 1º Andar
Brasilia/DF - CEP.: 70.818-900

Assunto: Convite para participar de Audiência Pública para discussão do EIA/RIMA do Empreendimento "Estaleiro EISA Alagoas S/A, em Coruripe/AL

Senhor Diretora,

1. Acusamos o recebimento do Oficio Circular n.º 06/2012/DILIC/IBAMA encaminhado por Vossa Senhoria, pelo qual convida a Fundação Cultural Palmares para participar de Audiência Pública, cuja pauta será a discussão do assunto em epígrafe, a realizar-se no dia 19 de abril de 2012, em Pontal do Coruripe/AL.

2. Esclarecemos que em virtude do recebimento do convite dois dias antes da audiência - 17 de abril de 2012, impossibilitará a presença de representante desta Fundação, tendo em vista a necessidade de cumprir as disposições legais contidas no Decreto 5.992, de 19 de dezembro de 2006 e na Portaria n.º 37 de 13 de abril de 2009, que em seu artigo 7º dispõe:

> "Art. 7º A solicitação das viagens deverá ser feita com antecedência mínima de 10 (dez) dias."

3. Solicitamos a Vossa Senhoria que os convites formulados à Fundação Cultural Palmares para participar de reuniões/audiências sejam encaminhados com antecedência mínima de 15 dias, contados da data do recebimento do documento por esta Fundação.

4. Reiteramos nossos protestos de elevada estima e consideração, ao tempo em que nos colocamos à disposição para que se fizer necessário.

Atenciosamente,

ELOI FERREIRA DA ARAÚJO
Presidente

De ordem: COPAH
26/04/2012 - FLOR.

À ANALISTA

NAILA

P/ INSTRUÇÃO DO

PROCESSO

04/05/12

Leandro Hartleben Cordeiro
Coordenador de Portos, Aeroportos
e Hidrovias-substituto
COPAH/CGTMO/DPI/IP

Ata da Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA referente à implantação Estaleiro EISA Alagoas S.A. Ao décimo nono dia do mês de abril do ano de dois mil e doze, às dezessete horas e sete minutos, na Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, localizado na rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe, município de Coruripe, a Presidente da Audiência, Gisela Damm Forattini, Diretora de Licenciamento Ambiental do Ibama, sede, inicia a Audiência Pública e apresenta a Secretária Executiva, Mariana Graciosa Pereira, Coordenadora de Licenciamento de Portos, Aeroportos e Hidrovias do Ibama, cita todos os membros da equipe técnica envolvida no licenciamento do empreendimento e registra a presença de dois analistas ambientais da UALAE/IBAMA. Foram registradas as presenças do Sr. Luiz Otávio Gomes, Secretário do Desenvolvimento Econômico representando o governador Teotônio Vilela Filho, Sr. Joaquim Beltrão, Deputado Federal, Sr. João Beltrão, Deputado Estadual, Sr. Nilson Mendes de Miranda, Promotor de Justiça de Coruripe, Sr. Max Beltrão, Prefeito de Coruripe, Sr. Geminiano Jurema, Presidente da Federação das Associações Comerciais de Alagoas, Sr. José Eduardo Santos, Vereador de Coruripe, Sr. Marcelo Beltrão, Prefeito de Jequiá da Praia, Sr. Moacir Beltrão, Prefeito de Feliz Deserto, Sr. Antônio Palmery Neto, Prefeito de Cajueiro e Presidente da AMA, Tenente Leandro, Capitania dos Portos de Alagoas, Sr. André Pereira Meire, Comandante Geral da Capitania dos Portos, Sr. Carlos Araújo, Secretário Geral da Juceal, Benedito de Lira, Deputado Federal, Sr. Dalmo Júnior, Prefeito de Piaçabuçu, Sra. Betania Jatobá, Secretária Adjunta do Trabalho, Prof. Eduardo Magalhães, Assessor de Relações Internacionais do Estado de Alagoas, Sra. Maria Cicera Mendonça Casado, Prefeita de Barra de Santo Antônio, Sr. Eurico Lobo, Magnífico Reitor da Universidade Federal de Alagoas – UFAL, Coronel Newton Góia, Comandante Geral da Polícia Militar de Alagoas, Sr. José Hermes, Prefeito de Canapi e, finalmente, Sra. Sandra do Carmo Menezes, Superintendente do IBAMA no Estado de Alagoas. A presidente convida para compor a mesa o representante do Estaleiro EISA Alagoas, Max Welber Pereira dos Santos, o representante da empresa de consultoria AQUAPLAN, Fernando Diehl, o Secretário de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado de Alagoas (SEMARH), Marcelo Ribeiro, e o representante do Instituto Estadual de Meio Ambiente de Alagoas Sr. Adriano Augusto de Araújo Jorge. Composta a mesa, a Presidente inicia a audiência realizando a leitura do regulamento que rege a Audiência Pública. Em seguida, a Presidente passa a palavra para o representante do IMA que cumprimenta a mesa, agradece a equipe do IMA e cita a ansiedade do Estado de Alagoas pelo empreendimento. Após, o representante do SEMARH após os cumprimentos destaca a importância da audiência pública recepcionada pela Política Nacional de Meio Ambiente. Em seguida, o empreendedor agradece a presença e colaboração de todos para a realização da audiência. A Secretária Executiva apresenta as atribuições do Instituto, o processo de licenciamento ambiental, suas etapas e legislação pertinente. Além disso, cita a importância da participação dos órgãos intervenientes, tais como IPHAN, FUNAI, ICMBio, OEMAS, Prefeituras, entre outros. Ao mesmo tempo ressalta a importância da Audiência Pública e da participação da sociedade. Em seguida, apresenta breve histórico do processo administrativo de licenciamento ambiental. A Presidente retoma a palavra e complementa que o licenciamento ambiental é uma real oportunidade de gestão ambiental, e ressalta que o deferimento ou indeferimento de licenças ambientais é resultado de uma decisão da Diretoria Colegiada do IBAMA. O Sr. Max Welber, representante do Estaleiro EISA, inicia sua apresentação caracterizando um estaleiro, a demanda de mão-de-obra do estaleiro, todo o processo para construção de grandes embarcações, a planta do projeto do estaleiro previsto e algumas características da região. Em seguida, é passada a palavra para o Sr. Fernando Diehl, representante da AQUAPLAN, empresa responsável pela elaboração do EIA/RIMA. O Sr. Fernando apresenta, em linhas gerais, o conteúdo do estudo ambiental, e discute cada uma das alternativas locacionais no Estado de Alagoas e no município de Coruripe. Na seqüência, cita as áreas de influência do empreendimento e os aspectos do diagnóstico realizado do meio biótico, físico e descreve algumas características do componente

EM BRANCO

socioeconômico na região. Apresenta também alguns impactos ambientais negativos e positivos advindos do empreendimento, encerrando a apresentação. Em seguida, a Presidente define um intervalo de 15 (quinze) minutos, durante os quais poderão ser feitas as inscrições para os questionamentos. Retomando os trabalhos, a Presidente compõe a mesa com a representante do Ibama, do Estaleiro EISA, e da empresa consultora AQUAPLAN, para responder os questionamentos. Todos os questionamentos, orais e escritos, apresentados pelos participantes são contemplados e respondidos pelos responsáveis pelo empreendimento, pelo consultor, e também aos que couberam ao Ibama. Deixo aqui escrito que esta reunião foi gravada e filmada, com todos os questionamentos e suas respostas. A Presidente agradece a presença de todos os participantes e convidados presentes e dá por encerrado os trabalhos, dos quais lavrei a presente Ata, que eu, e os demais participantes que assim desejarem, assinar.

Presidente da Mesa: GDFrattini

Secretário Executivo: Marcana Pereira

Representante do Estaleiro EISA Alagoas: Max Wellh Pereira dos Santos

Representante da AQUAPLAN:

Secretária da Ata Sucinta: Marcana R Oliveira

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

REGULAMENTO DA AUDIÊNCIA PÚBLICA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA/RIMA) DO EMPREENDIMENTO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data : 19 de abril de 2012

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

Horário: 17:00 horas

Art. 1º - O presente Regulamento trata dos procedimentos a serem observados na Audiência Pública, para discussão do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA, relativos ao empreendimento "Estaleiro EISA Alagoas S.A.", proposto para ser implantado no município de Coruripe/AL.

Art. 2º - Os presentes na Audiência Pública deverão assinar a Lista de Presença.

Art. 3º - A Audiência será constituída por uma Mesa Diretora e um Plenário.

Art. 4º - A Mesa Diretora será composta pelo Presidente, pelo Secretário Executivo, pelo representante do Órgão Estadual de Meio Ambiente, pelo representante do empreendedor e pelo representante da empresa responsável pelo estudo.

§1º A Audiência será presidida e coordenada pelo IBAMA, que mediará os debates.

§2º Caberá ao Secretário Executivo a coordenação do registro dos participantes da audiência pública, em lista de presença, constando nome, número do documento de identidade, telefone e Instituição que representa, assim como a preparação da respectiva ata.

Art. 5º - Todos os documentos apresentados à Mesa Diretora serão recebidos e juntados ao processo administrativo de licenciamento ambiental do empreendimento, devendo ser citados no decorrer da Audiência Pública.

Art. 6º - A Audiência terá início com uma abertura oficial seguida de pronunciamento do Presidente da Mesa Diretora, acerca dos objetivos da mesma e da sequência dos trabalhos a serem desenvolvidos, informando aos participantes sobre os procedimentos constantes deste Regulamento, a serem observados durante a sessão.

Parágrafo Único - A critério do Presidente, será dada a palavra aos demais componentes da mesa que quiserem dela fazer uso.

Art. 7º - O IBAMA apresentará o estado do processo de licenciamento em 15 (quinze) minutos. Na sequência será realizada apresentação pelo empreendedor sobre o empreendimento e seus objetivos, com duração máxima de 20 (vinte) minutos.

Art. 8º - A equipe técnica responsável pela elaboração do EIA/RIMA terá o prazo de 40 (quarenta) minutos para realizar exposição técnica sobre os estudos desenvolvidos, que deverá ser em linguagem clara e objetiva.

Art. 9º - Será concedido um intervalo de 15 (quinze) minutos para inscrição dos debatedores, podendo ser prorrogado, caso seja necessário, com a devida permissão do Presidente.

Parágrafo Único - As inscrições para o debate serão feitas por escrito, a partir do preenchimento do formulário próprio, a ser distribuído aos presentes.

Art. 10 - Para a etapa dos debates, a mesa terá sua composição simplificada. Será composta apenas pelo Presidente, pelo Secretário, pelos representantes do empreendedor e da empresa responsável pelos estudos.

Art. 11 - O Presidente abrirá os debates, obedecendo rigorosamente à ordem das inscrições chegadas à mesa, podendo os questionamentos serem feitos em bloco, a critério da mesa.

§1º O Presidente conduzirá os debates com firmeza, não permitindo apartes ou manifestações extemporâneas de qualquer natureza.

§2º Os esclarecimentos e/ou respostas deverão ter a duração máxima de 03 (três) minutos, tempo eventualmente prorrogável a critério do Presidente.

§3º O participante inscrito poderá, se for o caso, solicitar esclarecimentos adicionais, através de manifestação oral, no tempo de 3 (três) minutos, eventualmente prorrogável a critério do Presidente da mesa.

§4º Os esclarecimentos adicionais solicitados deverão ter a duração máxima de 3 (três) minutos, eventualmente prorrogável a critério do Presidente da mesa.

§5º O participante inscrito não poderá ceder o seu tempo para somar ou transferir para outro.

§6º Os questionamentos ou eventuais esclarecimentos que não forem possíveis de serem atendidos, terão um prazo de 15 (quinze) dias para serem enviados ao IBAMA, que providenciará o respectivo encaminhamento aos interessados.

§7º Os questionamentos tratados neste artigo poderão ser por escrito ou orais, neste caso, a palavra deverá ser solicitada no formulário de questionamento.

Art. 12 - Posteriormente à realização da Audiência Pública, será lavrada a correspondente Ata, que deverá ser assinada pelo Presidente, pelo Secretário, pelo representante do empreendedor e pelas autoridades participantes, se assim o desejarem, passando a ser parte integrante do processo administrativo correspondente, juntamente com os demais documentos pertinentes.

Art. 13 - O encerramento será realizado pelo Presidente da Mesa Diretora.

§1º Todos os documentos entregues por ocasião da Audiência Pública serão anexados ao processo.

§2º A Audiência Pública será gravada, filmada e transcrita, os respectivos CDs serão anexados ao processo administrativo de licenciamento ambiental do empreendimento, em curso no IBAMA.

Art. 14 - Por um prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da data da realização da Audiência Pública, o IBAMA receberá comentários, manifestações e sugestões que serão anexados ao respectivo processo administrativo de licenciamento do empreendimento, em análise no IBAMA.

Art. 15 - Caberá à presidência da mesa, a decisão e o encaminhamento dos casos omissos neste regimento.

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora: 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
1	MARCEL ARAUJO G. FERREIRA	1593393	2126-9377	ELETROBRAS DIST. ALAGOAS	Marcel A. G. Ferreira
2	José Silva Rodrigues	02 3374984	9337-7352	Prefeitura Barra S. Antonio	
3	Elenilza Farias dos Santos	—	93401812	Cidadão / Pontal	
4	Maria Fabiane dos Sx.	—	—	Moradora / Pontal	
5	[illegible]	1.761.118	9949-0717	ASCOM - PREF CORURIPE	
6	Thayse Gabrielle S. Silva	—	9138-1607	Prefeitura Coruripe	Thayse
7	Andre Diego de Farias	026.973.314-20	82 8849-8011	SEPLAMA	
8	LIA KROEFF	1058048468	(51) 99628428	ACQUAPLAN	
9	HUGO MAURO BENTES	2000032893 5	82-9968-5836	Adunoeste	
10	Gustavo Henrique V. Abreu	1717361	82 9900-7733	AMA	
11	Wilson Manoel dos S.S	3237270.1	3273.8002	Porim	
12	Roque Oliveira Sobrinho	3.0511.491-2	99819667	Turismo e Pesca	
13	Eduardo de Oliveira Lima Filho	146668-SSP/AL	88442727	Secretaria Executiva	
14	Fábio Calheiros Farias	1419741 SSP AL	8833-2918	Agência Reguladora - ARSAL	
15	Rubens Barbosa Araujo	99001023542	9806-0400	Const. Humberto Lobo	

Fls.: 209
Proc.: 3707/11
Rubr.:

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora: 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
16	Marcio Roberto B. de Rocha	117.266-AL	3273-1114	Prefeitura Coruripe	
17	Meris de Brito	766.325-AL	99970563	Rádio Correio e CRN	
18	Alcides de Castro	228.197-9	88601946	Barreiras	
19	José Eraldino A. Jurema	2230-OAB/AL	(82)9981 2818	FEDERALAGOAS	
20	José Alonso	167014	32737191	PONTAL Coruripe	
21	Fernando	2.607.264			
22	Rubenildo dos Santos				
23	Epifanio R.S. Filho	437.392 SSP/AL			
24	Jarildo Abilio dos Santos	3453470-9	3273-8171	Poxim	
25	Mirele Costa dos Santos		9322-5880	turismo e pesca - Coruripe	
26	Tônio Passos Campos	692.248-AL	9171-7753	Corretor de imóveis	
27	Gilles B. Salomão	1952575-AL	9991-2840	Eng. Civil	
28	Flaviano C. Pacheco	127379 AL	99813248	Metalico	
29	João Valdir Melo	9900127-1/SSP	9310-9007	ESO MANGUE	
30	Vanielle da Silva Gomes	3299938-6		V.H SERVIÇOS	

Fls.: 210
Proc.: 3707/14
Rubr.: MM

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
31	Cecília Pri-Leandro Collins	770385	(82) 88829959	SSP-AL	
32	[illegible]	167962	99823764	—	
33	Marco [illegible]	5073957	49987595	[illegible]	
34	Débora Hagsteadt Muniz	304305-4	8853-6774	Assoc. dos Municípios Alag	Débora H. Muniz
35	Israel Francisco dos S.	99001232877	3273-8171	Poxim	
36	Ana Paula R. C. Antunes	99001134700	9934-7674	DAESC - CENTRO	
37	Paulo [illegible]	1255795 SSP/AL	8807.9556	DAESC - CENTRO	
38	Maíde Freire Rocha	534.621 SSP/AL	9938.0591	Sec. de Turismo e Pesca	
39	Luciana Calheiros	728.914	88626800	TARIMBA TUR	Luciana Calheiros
40	MANOEL A.C. FILHO	1284655 SSP/AL	99912561	CONST. SHS	
41	[illegible]	448.611 SSP/AL	9308 7962		
42	[illegible]		VM		
43	Emanuela Gomes de Mello	2000002897464	(82) 8835 5310	VM Serviços	
44	Miguel de Paiva Camacho	1786113	(82) 9177-2594	Motorista	
45	ANDRÉA CARLA G. DE PAIVA	3025158	(82) 8841 9730	UFAL - PENEDO	

Fls. 211
Proc. 3707/12
Rubr.

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
46	CHARLES MARIANO P. ALMEIDA	5559677 SSP-PE	(82)2126 9377	ELETROBRAS ALAGOAS (CEAL)	
47	[illegible]	345,600 SSP-AL	99748240	Prefeitura, B. Stº Antonio	
48	Maria Luiza M. Barcelos	722.064	9984-7886	Prefeito B. Stº Antonio	
49	Gulza de Freitas A. Santos	865655	99696577	Cidadã Pontal	
50	Manuel Ribeiro Gonçalves	02.128.087-0	21) 2568-2866	EISA - ALAGOAS	
51	Raul Lira Moreira	1565435 SSP-AL	(82) 8831.3634	SECOM	
52	Nilson Mendes de Miranda		(82)99099469	Ministério Público	
53	OSMAR		32738002	Pov. Porcim	
54	ERIONES ALVES DOS SANTOS		9602.0908	EMP. Folgotempo	
55	SANDRA MENEZES	378890	93211597	IBAMA	
56	Marcelo Ribeiro	2003001097819	8890-5058	SEMARH	
57	Márcio Cavalcanti	5626417	9971-3500	AKTAL	
58	JOSÉ HUMBERTO LÔBO	338344 AL	99170022	EMPRESÁRIO	
59	JOSÉ AILTON A. PASCIFICO	214.862. AL	(82)9925.2002	FMC - FED. MAC. DO CHÃO	
60	MARCO ALELUIA	298266 AL	99978000	SIND. ENGENHEIROS	

Fls. 212
Proc. 3707/11
Rubr.

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
61	Carlos Araújo	144189/AL	82 88334124	Feira Comercial de Maceió	
62	TEN. LEONARDO	477430	82 3215 5830	MARINHA	
63	Claudiedes F. dos Santos	508.819	8899 5994	Lagoa do Pau	
64	João Evangelista	20113018.78	8813-0675	MACEIÓ - AL	
65	Marcos Eugênio Aquino	865763	99544222	Pontal / Coruripe	
66	José Luiz da Silva Filho	313294	8712 2507	Coruripe	
67	[illegible]	91 66	91660587	Coruripe	
68	[illegible]		88134029	SEPLAN	
69	[illegible]		99125287	Cultura	
70	Valderei dos Santos	0928-8390	—	Domiciliar	Valderei
71	Vanessa da Conceição	9145-7659		Estudante	Vanessa
72	José Agapito A. Santana	448.782/M	3273-1460	Prefeitura	
73	Enrico Lira	901295-		UFAL	
74	Rosiane Santos de Souza	9606-6770			
75	Rosalvo Pereira da Silva	9946/114		AMA	

Fls. 213
Proc. 3707/11
Rubr.

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora: 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
76	ANTONIO PALMEIRA MELO NETO	742-327-SSP AL	99928991	PREFEITO	
77	Adalberon Barros Calheiros	697092 SSP/AL	91749467	MV FARMA (DROGARIA)	
78	SERGIO REIS	504445 SSP/AL	88837043	PGE - AL	
79	Edberg G. Santos	—	32738075	PONIM	
80	[illegible]	—		OTAREIO	
81	Elias de Souza	701.711	9914.7514	Artesã	
82	Neidya maria do Santo	—	—	Artesã	—
83	Raiane do Rocho Santos		9335-0971	Domestica	
84	[illegible]	9900711430	96447689	Tropical	
85	Aline Souza de Andrade	—	9117-3322	Pontal	
86	Luis Carlos Santana	—	—	Irrigação	
87	Reginaldo Paulo	—	9167-5305	Trab. Rural	
88	FERNANDO A.Q. MALWA	208127 SSP/AL	8992-9640	ENG.	
89	Thiago Henrique G Torres		9111-7271	Câmara Municipal Coruripe	
90	MARIA GEILMA FESTOZA	758.540 SSP/AL	9975-1621	SECRETARIA M. MEIO AMBIENTE DE PEDRA BRANCA	

Fls.: 214
Proc. 3707/11
Rub.:

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
91	Wagner Villiard	980011444147	8135-7332	Prefeitura de Coruripe	
92	Maclise Souza dos S	—	—	Pontal de Coruripe	
93	Claudia Maria da Silva	—	9152-1519	" " "	
94	Carollinny Vilas Boas	—	92154492	" " "	
95	HERMENEGILDA P. BORBA	1.331.500 SSP/PE	—	PONTAL DE CORURIPE	
96	Talita L. de L. Silva		91396881	Prefeitura / Coruripe	
97	Nathália de Faria C. e Silva	5268012	99634299	Macio / UFAL	Nathália de Faria
98	Elizabeth B. Nascimento	1228593	91681295	PONTAL - Coruripe	
99	Maria Betânia S. Santos	2025704	9142-9026	Coruripe - AL	Ualberto S. Santos
100	[illegible]	861.015	9916-0290	Pontal	
101	Fco de C. MARINHO	1.262.300 SSP	9114.23.24	LIDER COMUNICAÇÃO - CORURIPE	
102	Eluge Santos da Penha	—	—	Pontal do Coruripe	
103	Elizângela Santos da Penha	"	"	" "	
104	VALBER DE FREITAS MALINS	1851084 SSP	91781940	VEREADOR / CÂMARA MUNICIPAL	
105	Luiz Antonio A Sousa	1588570	—	POPULAR	

Fls. 215
Proc. 3707/11
Rubr.

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora: 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
106	Fábio gomes de Silva	—	93076251	Coruripe	Fábio
107	Carlos Assunção	—	—	"	—
108	Arcelio Neves Silva	—	—	"	—
109	Natanel Rodrigo da Silva Santos	—	—	"	—
110	Luiz Carlos e Silva	519126 AL	99771377	Senhor do Bonfim	
111	Luciana Maria Felix dos Santos	219.449 AL	9143-5249	Pindorama	
112	Elisia Madalena Matias Belchão	—	—	Pontal/ Coruripe	
113	Bruna Luisa da Silva	—	91709305	Pontal	
114	Tássia-pangina de O. Santos	—	91601626	Pontal	Tássia
115	Marlúcia Caulete	342.475	82.88105589	Maceió	
116	Rosio Cardoso Teixeira	2.025.728.	82 32731020	Coruripe	
117	Elisia Mayara da S. A.	3084808-8	(82)9619-4050	Pontal	Elisia
118	Genaura da Silva	—	91311179	Pontal	—
119	José Eliel dos santos	—	91542572	Pontal	—
120	Edleide Pinto Silva	—	—	—	—

Fls.: 216
Proc.: 3707/11
Rubr.:

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
121	ADERVAL TEIXEIRA FILHO	216.423-AL	828834069	PROCURADORIA ALAGOAS	
122	José Ueldson F. Barbosa	1.215.920-AL	99751612	Grande Mar Veículos	
123	MILTON HÉNIO VASCONCELOS	99001037497	9302-3644	POUSADA PARADISE	
124	[illegible]		9164.2587	Secretaria M. Saúde	
125	REGIS CAVALCANTE	1874105SSP/AL	9981-2525	SECRETÁRIO da PESCA	
126	[illegible]	248539	99986160	MARINA	
127	[illegible]	294.456	96420376	SESC	
128	[illegible]	5011753-0	99021392	COMVEM	
129	Amalia Neto dos Santos	—	9168.7756	Pontal	Angelica
130	Maria Geralda dos Santos	—	91084027	Pontal	
131	[illegible]		91516815	Pontal	
132	Maria Geralda dos Santos	595519	93538771	Pontal	
133	Natalia Lourenço de Souza			Pontal C	Natalia
134	[illegible]	9165157-0		Pontal Co	
135	CLÁUDIO L.S. SAMPAIO	303478748	96545349	PENEDO, AL	

Fls.: 217
Proc.: 3207/11
Rubr.:

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora: 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
136	Jose Moraes Santos	6.713.883		R. do Sol S/N	
137	Horácio [illegible]	2002005016591	9192.1656	Pr. Pontal	
138	Reinhard Hipa		32737226	Pr. Pontal	
139	Maria Amélia L. Ferreira	–	–	Cidadã Pontal	–
140	Lúcio M. Batista Nunes	180417 AL	99740168	SEFAZ	
141	Jessica Paulino C. do Rosario	2002001186218	8828.0191	Primeira Edição	
142	[illegible]	1228462	88162442	"	
143	Mesoque da S. Podilha	16440	91578573	Câmara de Vereadores	
144	Ana Patrícia da Conceição		93420424	Cidadã Pontal	
145	Ana Luiza dos Stos		93521576	Cidadã Pontal	
146	WENMR Ana L	360.984	99828976	Gerapo	
147	Gustavo Silva de Carvalho	897680	9982-1031	FIEA	
148	Romero FARIAS [illegible]				
149	Nully Santos	34693963	91315783	Alto da Saudade	Nully Santos
150	[illegible] R. do [illegible]	3075-[illegible]	99259590	Professor	

Fls.: 218
Proc. 37107/11
Rubr.

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora: 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
151	HENRIQUE ALEXANDRE POZZI	23.192.389-2	(82)9955.0655	IPHAN-AL	
152	Zilma Borges de Lima		(82)9955 7615	UFAL	
153	Fernando Antonio de Santana	971945	9141260		
154	Paula Cezar de Melo				
155	Maria Betania [illegible]	1210325-2	88334294	Secretaria do Trabalho	
156	José Adilson [illegible] Santos	1.505.625	88333860	SEFAZ/AL	
157	Thiago José Tenorio Pereira	1628346	9316-1025	Secretaria Mun. Educação	
158	Therezinha Maria S. Horsta	888.192 SSP/AL	93041 6059	Centro - Coruripe	
159	Wescilfny Barbosa dos Santos	—	9355-0588	Pontal de Coruripe	
160	Joaci dos Santos	—	9332-6059	Pontal de Coruripe	
161	Diogo Castro dos Santos	071.083.214-16	9170-0732	ADELISCO / ADESTURB	
162	Dalleba F dos Santos	—	9611 6834		
163	MARX BELTRÃO	1132263	8135-7585	PREFEITURA DE CORURIPE	
164	GILTON SILVA	714.421.	9928-3728	MOTOQUEIRO	
165	[illegible]	27.554.607-X		cidadão / jornalista	

Fls.: 219
Proc.: 3107/11
Rubr.:

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora: 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
166	Yan Carlos Batista dos Santos		93012627	Miai de Baixo	
167	Disnelys Pinto Brasil	2086843-AL	99071507	Sindicato dos Engenheiros	
168	Maria Aparecida dos Santos Melo		99104517	Pontal	
169	Valdeir Barbosa de Araujo	02.757/984	8833 4013	11º BPM / PMAL	
170	Jorge [illegible] Ferreira	807234	9117 3930	Assoc. Pescadores Barreiras	
171	WILSON MITSUHIRO KAKUDATE	564396 SP	9988 0159	MÉDICO	Wilson M. Kakudate
172	Thina Ferreira	1476 478	9121-1254	alendente	Thina Ferreira
173	Marcia Aparecida		3273-7563	Botafogo	
174	Maria Rosane Santos	99001100350	87122679	Coruripe	
175	Maria da Lourdes dos Santos			Pontal Coruripe	
176	Willys José Carla de Albuquerque	319256-SSP/AL	99925466	SESC - ALAGOAS	
177	Maria Josiele Pinto dos Santos			Jacarecinho Coruripe	
178	Elisiane Santos da Silva			Jacarecinho	
179	Benedita Lima	9584J	99320037	Zona Eleitoral	
180	Carlos Gustavo Coutinho Melo	1231407	9341-7477		

Fls.: 220
Proc.: 3707/11
Rubr.:

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora: 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
181	Joaõ Rita	3334617-8	8878-6229	SEPLANDE/MACEIÓ	Joaõ Rita
182	Manoel Vitório M. Sg	1584.153 SSP/AL	9146-3639	Pousada Recanto do Pontal	
183	J Silva	1396815244	9145345	cidadão	J Silva
184	Antônia Maria Fonsêlino	9912-4277		Caléria Z-10	Antônia
185	[illegible]	1146/06	99017410	BARREIRAS	[illegible]
186	Flávio Brian dos S T	129459	32736023	Barreiras	[illegible]
187	Mª Leilia Santos Carvalho	1.130513.	9157-6775	Prefeitura	[illegible]
188	Maria Conceição	—	91785934	Batafogo	
189	Angélica da Silva Rocha	—	91888343	Batafogo	A R.
190	Ana Valquiria da Conceição		32736515	Pov: Miai de Baixo	
191	[illegible]	1.941.824 SSP/AL	3223-1827	Pontal	
192	DANIEL CONDE BARROS	1.232.720 AL	91098302	MARTORELLI ADVOGADOS	
193	Rosa Dita Pereira	AG BARRO	99317317	Barro	
194	Maria Gilvide dos S	—	99317317	Barreiras	
195	Nilson Lisa de Lima	1144.758 AL	9371-2008	Urbanista	

Fls.: 221
Proc.: 3907/11
Rubr.:

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora: 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
196	Marcelo Flávio dos Santos Barbosa	1.688315	91113700	T. agrícola	
197	Marinete Rosalina Santos			Pontal Coruripe	
198	Julio Gabriel da S. Santos		9351.7790	Pontal Coruripe	
199	José Francisco da Silva	73093 AL	99226306	Aposentado	
200	Luiz Otavio Gomes	171.041 AL	8833.8500	SEC. PLANEJAMENTO	
201	Alonildo Santos	383009 AL	88661143	ADELISCO	
202	[illegible] (Bili)	550.919-SE	99473308	CÂMARA PRONTO	
203	[illegible]	1684375 SSP/AL	88557471	SECOM	
204	José Alvares [illegible]	2000003012	3273-8002	POXIM	
205	Benesio Rodrigues	1.092.889-SSP/AL	88832727	MACEIÓ	
206	José Rubens Alves de Oliveira	401727-SSP/AL	98027001	Maceió	
207	CARLOS EDUARDO WEGNER	945670SSP/AL	9991-2735	MACEIÓ - SMS	
208	Pedro Antonio	200100602730	96260450	MACEIÓ.	
209	Wilamis Batista dos Santos	746.135	91011733	Cidadão MIRI	
210	José Geraldo dos Santos		91045809	Cidadão	

222

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
211	Marcio dos Santos	1.268.940	9305/1348	Pontal	
212	Newton Jóia de Lima	03653/586	88338937	PMAL	
213	Rosilan Costa de Oliveira		3273-6561	Miai	
214	Darlan dos Santos			Miai	
215	Manuela de L. L. Galindo	2001001193095	8833-9329	SETEC/AL	
216	Vanuia Menezes da Silva				
217	Alex Nogueira S. Oliveira	1718284	3315-1732	IMA	
218	Osmar Lo Bianco de Souza	449.966/13	88270371	MARINHA	
219	Jorge Luis de S. Santana		99194686	PONTAL	
220	Paulo de Lima		3273.2112	Pontal	
221	Débora Guedes Silva	1.976.133	9158-7545	ASCOM	
222	José Santos	1500750	9331 4017	ADM	
223	Eduardo dos Santos				
224	Edilenza da Silva				
225	João Batista	[illegible]	99678099	A.L.A.	

Fls. 223
Proc. 3709/11
Rubr.

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora: 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
226	Maria Cristina de Farias Santos		91101082	Pontal	
227	Marcele Antonia dos Santos		3273-7723	Coruripe	
228	Wanderson Daniel Santos		3273-8043	CORURIPE	
229	Maria Claralice dos Santos		3273-7239	Pontal	
230	Lenilde Ferreira de Souza		—	Pontal	
231	Romero Silva Pita Filho		9678-3111	Lar Blue Maceió	
232	[illegible]		1.614.160	Coruripe AL	
233	[illegible]		—	Pontal	
234	[illegible]		81632084	CORURIPE	
235	Simone Alves	1597369 SSP/AL	99052620	PONTAL	Simone Alves
236	MAYKON BELTRÃO			FELIZ DESERTO	
237	Maria Elma Ferreira		93079397		
238	Isabela Luísa dos Santos Souza		9174-2661	Pontal de Coruripe	
239	Maria Elizabete dos Santos	863.197.364-53	9104-4685	Pontal de Coruripe	
240	Pirono Rogue		9184-4617	Lagoa de Pau	

Fls.: 224
Proc.: 3707/11
Rubr.:

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
241	[illegible]	1.031.464	3511-2662	SMA/A	
242	[illegible]	122-101 [illegible]	9654/1290	Pontal [illegible]	
243	Wilhuglen F. dos Santos	509884386	91585857	VISSOMAS-CORURIPE	
244	Elenildo dos Santos	117.1943	0	Pontal	
245	Josémario dos Santos Beltrão	404 938	91124175	Pontal	
246	Thiago José A. [illegible]		9617-1700	Pontal	
247	Josielma Barbosa Santos		91748611	Pontal	
248	Maria Pastora dos Santos	1.056086	82 9946.1640	SEMED Coruripe	
249	Andressa Christiane S. de Vasconcelos	1.222.726	82 8826.5346	SMS coruripe.	
250	Laurisa Pacheco	1633347	82 9314.0359	SMS CORURIPE	
251	[illegible]	883092	9982-5043	INFRAESTRUTURA	
252					
253	Tamara Regina da S. Batista			Pontal	
254	Jonião Luiz dos Santos		3273.7173	Pontal	
255	[illegible]		9124.1131	Coruripe	

Fls.: 225
Proc.: 3407/11
Rubr.: [illegible]

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora: 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
256	[illegible]				
257	IRAN [illegible]	7409205	32981380	ICMBIO	
258	Rodrigo [illegible]		93030377	[illegible]	
259	Ana Cecília Lopes			UFAL	Ana Lopes
260	José [illegible]	1837025	9175-9428	Pontal	
261	Ana Paula de Souza	5204013 PE	99735263	D. Física	
262	Vailla Silva de Barramont	526-908	8836-6976	SECOM / MACEIÓ	
263	Helen Maria S. Santos	1937744	99930021	Pontal	
264	DORGIVAL VIEIRA S	1706005SSP	99255555	CORURIPE E PONTAL	
265	Solane Emília A. Silva	2.057.232	9305-1069	Coruripe	
266	Eglan A. Silva	261.171 SSP/AL	9115-3754	Coruripe	
267	Rita de Cássia Lessa Pinto		9111-1957	Pontal	
268	Luciana Maria da Costa	90	9336-4497	Pontal	
269	Valdenise dos Santos		93256213	Pontal	—
270	Lúcio Alves	—	3	Pontal	

Fls: 226
Proc: 3107/11
Rubr: [illegible]

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora: 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
271	José Augusto Santos Barbosa				
272	José Atanásio de Queiroz	7914862	(87)81073051	Pontal do Coruripe	
273	Raissa Sarmento Pereira	7093702	(81)88540129	Maceió	Raissa Sarmento
274	Everson Cardoso dos Santos	1970.664	(82)9919-2775	Maceió	Everson Cardoso
275	Gilvanildo B. Araujo	2000001092400	(82)99861207	Maceió/UFAL	
276	Evelline da S. Mendonça Filho	2001006013559SSPAL	(82)8844-6546	Maceió	Evelline Mendonça
277	Jussiara Araújo		(82)93350075	Centro	
278	Anderson Emanuel De Lima	3141492-3	(82)9159-9083	Centro/Coruripe	
279	Arnaldo S. Muniz	3082/15	82/97258966	Ilha Nova Chaves	
280	Abia Araújo.	3605170-SSPAL	82 8860-2610	Saúde	
281	José Rui Lessa D. Neto	1.170.290.SSP/AL	91254467	Centro	
282	Naiani Lyra Maia	686068	99282990	Focaal Pontal	
283	João Valerio de Oliveira		91181327	Travessa Amazonas	
284	Pedro Florêncio de Oliveira Neto		9117.6833	Travessa Amazônas	
285	Paulo [illegible]	694 525 55 SSP/AL	9123.9491	Vila Samitário	

Fls.: 227
Proc.: 3107/11
Rubr.:

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
286	[illegible]	378621	91709377	Sindicato dos [illegible]	
287	Wedfo S. Santos		96134337	Poxim	Wedfo
288	[illegible] Izabel de S. Santos	164952	91759428	Poxim	
289	Velma maria de Souza		91759428	Portal	
290	Maria das Dores Lessa		91290399	Portal	—
291	Maria José da Silva	—	—	Pontal	—
292	Maria Lisandra	-	9125-0399	Pontal	—
293	Renata F. B. dos Santos	-	9179-3344	Pontal	—
294	Maria Patrícia dos Santos	—	—	Pontal	
295	Joana dos Dores	—	—	Pontal	—
296	[illegible] dos Santos	222.397/AL	8512-0671	Superintendente de [illegible]	
297	Vilma Cruz Honorato		9705-8584	sec. mun. de Educação	
298	Julio dos Santos	—	—	Pontal	—
299	Gentiana Barbosa		9125-9998	Pontal	—
300	Margarida F. de Oliveira		9121-5554	Coruripe-AL	

Fls. 228
Proc. 3707/11
Rubr.

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
301	Flavio Eugenio T. C. Cole	2144.332 AL	3351-6303	Petrobras	
302	Paulo Bento de S. Leal	1287192	99837172	[illegible]	
303	Eldavio de A. Magalhães	99655 AL	9301-1566	Ponta/Coruripe	
304	Vladymir Lima	1.594.287	88278847	MPF	
305	Ricardo Brito dos Santos	200200130730 9	99828996	SSP AL	
306	Vlamir Gama Rocha	807.229 AL	9105.4448	SINE/AL	
307	Evany Aurea S. Santos	9662-5940		SSP AL	
308	Elizangela Soares Gastão				
309	Amaro Cipriano de Melo	99146404	1276557	SSP AL	
310	Edivaldo Farias da Silva	813.126	93252939	Vigilante	
311	Maria Anunciada Clark	105 219	99815028	Sec. Assist. e Assoc. Moradores Pontal	
312	Silvio Barbosa Araújo		9306.8872	Rural	
313	Alexandre José Santos	200300100627	9350-9942	CJ MULTIRÃO	
314	Maria Suely dos Santos		9348.0369	Pontal Coruripe	
315	Maria Neuma Macedo		3274-5927	Rundoiemos	

Fls. 229
Proc. 3707/11
Rubr.

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora: 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
316	Pedro Henrique de Morais Costa	3056516-2	(82)9640-3715	—	Pedro Costa
317	Ícaro Shandó de Oliveira Batista	3386990-1	(82)99321037	—	Ícaro Shandó de O. Batista
318	Elie de Farias dos Santos			Pontal	
319	Valdenice Vieira dos Santos		8293230760	Pontal	
320	Aldemiro C Santos		82)91672569	Coruripe	
321	Jaciegam da Silva	2009001128480	82-99595343		
322	Silvia Jesus	Franco	215-282		
323	Angela Maria	—	9199.6664	Pontal	—
324	José Gomes de Santos	—		Pontal	
325	Carlos A. M. dos Anjos	130.055/SSP/AL	9971.1255	Green Coverlet	
326	Maria de Fátima de Almeida	32141444	88571317	CRAS - Pontal	
327	Gleyander Bispo	—	—	Pontal	
328	Cordeiro José da Silva	262714	99762304	Coruripe	
329	Nizael T. dos Santos		93188103	Pontal	
330	Tainá T. dos Santos Batista		9315.8434	Pontal	

Fls.: 230
Proc.: 3707/11
Rubr.:

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora: 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
331	Constantino K da Silva	29	93343665	Barreiro. Coruripe 280	
332	Geilson José de Lima Araujo	—	9691-7371	Bairro do Cruzeiro Nº 02	
333		—			—
334	Jonas Péricles Leite de J. Costa	—	9315-4390	Centro	
335	Carlos Eduardo A. Mota	—	9305-6914	Pontal	
336	Maria Paquirria dos Santos	—	—	Pontal	
337	Valdeci dos Santos	—	—	Pontal	
338	Geniloda Inácio dos Santos	—	—	—	—
339	Mario Ci lera dos Santos Silva	—	—	—	—
340	Mario Ci lera dos Santos	—	—	—	—
341	Genilza Batista de Souza	—	—	—	—
342	Cristiele dos Santos	—	—	—	—
343	Nilton [illegible]	—	9304-8077	Secret. de Saúde	—
344	Adriano de Castro	—	9121-7741	Sec. Mun. de Saúde	
345	Arthur Lira	—	9975-9695	UFAL	Arthur Lira

Fls. 231
Proc. 3707/11
Rubr.

EM BRANCO
EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora: 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
346	Paulo C. Chaves Filho	239.614-SSP/AL	3513-7846	IBAMA	
347	LUIZ ANTONIO A. SIMOEI	20869173	93219173	COOP. PINDORAMA	
348	Edivania dos Santos	—	9189.6423	—	
349	Angela Bilmir de Souza Santos	—	—	—	
350	Shirley Gomes Roche	1956002	8834-1015	Prefeitura - Saúde	
351	JOAQUIM BEZERRA	2000001083656	3273 7110	(61) 32155717 DEP. FEDERAL	
352	[illegible] Azoré	237972	3273 8036	GT Porcim	
353	[illegible]	1490.812	8874 8633	SINE	
354	Mª da Conceição dos Santos	1012917	88414887	Prefeitura	
355	[illegible]	—	—	—	—
356	José Roberto Peixoto Soares	1429900-AL	91166777	Diretor Rotary Club Coruripe	
357	Maria Arinardo Santos	—	—	Assoc. Bombeiro pela Vida	
358	[illegible]	9300121797 5-AL	9928-2820		
359	Maria Angélica dos Santos	1.688.522 SSP/AL		Prefeitura - Turismo	
360	ISAMUEL DA SILVA RODRIGUES	042.132.814-11	9946-4487	PREFEITURA JEQUIÁ DA PRAIA	

Fls.: 232
Proc.: 3107/11
Rubr.:

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora: 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
361	Caio Rodrigo L. Santos	2002001313337	(82) 9332-1068	ALTO DO CRUZEIRO	Caio Rodrigo
362	Carlos Eduardo M de Goes	98001265866	(82) 33151738	IMA/AL	
363	Romero Gouvêa dos Santos Jr	1463379 SSP/AL	(82) 2122-9338	IBAMA/AL	
364	[illegible]	8	(082) 8807.1338	Sec. de Cultura	
365	José Maria da Silva	883930	082 88740646	B. Pontal II	
366	[illegible]	163278	9353-8758	Autonomo	
367	MONALIZA MORENO	24513432-3	8876-8304	Pousada Paradise	
368	[illegible]	1-501 944	9362-8764	Autonomo	
369	Rogério dos Santos	465019	96167666	Vigilante	
370	[illegible] da Silva	1.047.028	9935-7763	ELETRICISTA	
371	[illegible] dos Santos	671.837	88369136	ELETRICISTA	
372	Carlos José M de Almeida	258.836 AL	99262866	AUTONOMO	
373	ADEVALDO VERKO		9326-5172	PESCADOR	
374	[illegible]	720816	88775108	OP. CAMPO (AMBIENT.)	
375	Marta Maria dos Santos	—	9311.4293	Professora	MMdSantos

Fls.: 233
Proc.: 3707/11
Rubr.:

LM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
376	[illegible] - Geronicio	143.555/AL	9185005	Sec. Agric. Municipal	[illegible]
377	José [illegible]	220.530/SSP/AL	9328-2733	SEC. SAÚDE	[illegible]
378	Edenir Farias dos Santos	–	–	Cidadã Pontal	
379	Nilda Alexandre de S. Filho	–	9910 7008	Secretaria de Finanças do Pontal	[illegible]
380	Marcanda M. Xavier da Silva	1951890	9123-1878	Sec. de Infraestrutura	[illegible]
381	Ledivania M. dos Santos	–	3273-8044	Sindicato B.C.E. Poxim	Ledivania M. dos Santos
382	Damião Rus	309680	8802860	Cidade	[illegible]
383	Dorginal Maria de Oliveira	778.568/AL	8135-5210	Sec. M.H. Ambiente	[illegible]
384	[illegible] de [illegible]	888.200	9147 6553	SEC. INFRAESTRUTURA	[illegible]
385	Valdete Francisca dos Santos		9322-9676	Pontal	[illegible]
386	Valéria dos Santos Viana		9323.0760	Pontal	[illegible]
387	Luciano Santos Oliveira	0731108	91678158	SEAGRI - CORURIPE	[illegible]
388	Francisco Silva Santos	1203.177	91708271	SEAGRI - Coruripe.	[illegible]
389	Chystiane [illegible] de Carvalho	1942.247	9332.0575	Coruripe	[illegible]
390	Guttenberg Costa Brasil	1.210.336/AL	9311-8916	Prof. Felix Desanto - Sec. Infraest.	[illegible]

Fls. 234
Proc. 3907/11
Rubr.

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
391	Saanaym dos Santos Soares		9157-9582	Lagoa do Pau	Saanaym Soares
392	Benvinda Barelante M. Te		9178-1616	Sec. Infra estrutura	
393	[illegible]	273204	P351.404	S.E.S. [illegible]	
394	[illegible]	733.379	9152-4389	[illegible]	
395	José Hermes de Lima	582518-AI	81525949	Prefeito Lanapi	
396	Maria Regina [illegible]	1301.314	9146 3206		
397	José Edson de Castro			MOCEIO	
398	Cleno José Filho	9317 7505	RG 2000001227916	CORURIPE	
399	Helane Carine de S. Oliveira	1.532.290	8814 7743	JFAL - Penedo	
400	Sonja Schumann	4.028.250 SSP-BA	9125-4707	Colônia Pindorama Coruripe	Sonja Schumann
401	[illegible]		9353-0562	Coruripe	
402	[illegible]		9335-4773	Coruripe	
403	Ana Claudia dos Santos	1798264	3273-8118	Associação Potim	Ana Claudia
404	Jorge [illegible] de Souza	França	9 2258487	Pontal	
405	Mari [illegible]	689776 SSP/AL	91927712	CDL/O[illegible]	

Fls. 235
Proc. 3107/11
Rubr.

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
406	Nazir de Melo Salman	202480-AP	(82)2122-8339	IBAMA	
407	Abelardo Bulhões	046714390-20	(82)9972-0225	ABR ENGENHARIA	
408	Cindete A. dos Santos.	—	9147-5714	Coruripe	
409	Nair Monteiro Melo	615.713-	3273-1180	Coruripe	—
410	João Alfredo C. Lima Jr	558.483	9991-3636	Pontal - Povoado Pontal do Sol	
411	Giselia Maria dos Santos	1.250.810	9198-9710	Sec. de Saúde - Centro	
412	Juliana Ferreira Porto	1.960.909	9313-0761	PSF Cruzeiro	
413	Ivone Aparicio	1.469.416	8836-4208	Sec. de Saúde	
414	Aline Neves da Silva	30421969	9999-4404	UFAL	
415	Renildes Almeida Silva	1.395.312	9926-5314	Coruripe	
416	Rosiane de Almeida Silva	813.1748 SSP	9126-5470	Coruripe	
417	Wilton Luiz Santos		9162-9878	Piaçabuçu	
418	Pedro Henrique de Souza	1.783.812	9156-2659	PSOL	
419	Emilio Carvalho Santos	—	—	—	—
420	Idalgisa M. Oliveira	222.318/2	91379165	SEMOD-	

Fls.: 236
Proc.: 3707/11
Rubr.:

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
421	Floriano de A. Melo Neto	275.107	9932 0037	SENADO FEDERAL	Floriano Melo
422	José Aquino R. Neto	139528	81359158	Sine	
423	José Maria M. Santos	196099	—	Pontal	
424	José Valdeir dos	99080728	8923950	C. GRANDE AL	
425	[illegible]	00723/981	3278 8075	POXIM./COR/AL.	
426	Maria Irondina dos Santos	—	3273 2226	Pontal de Coruripe	
427	Valdimeira de Oliveira	—	—	Pontal de Coruripe	Analfabeta
428	[illegible]	2002 0RS 5187	99740168	Colônia Eduardo / ANTAC	
429	Vitória Maria dos Santos	1956.007	87286036	Coruripe	
430	Maria Raciane dos Santos	—	93108940	Pontal de Coruripe	
431	Graciele Barbosa Santos	—	—	" " "	Analfabeta
432	Mª Raimunda da Silva	—	—	" " "	"
433	Valdivina Lima	—	—	Coruripe	—
434	João Bento Sayão dos Santos	—	—	Pontal de Coruripe	
435	Itálvi Fernandes	1.256.748	8135-7409	Sre. SDR	

Fls. 237
Proc. 3507/11
Rubr.

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
436	ANTONIO TIRRONE	—	8296477310	CORURIPE FILMES PRODUÇÃO	
437	[illegible]	—	32731571	Cidadão Pontal	
438	Ricardo [illegible]	—	8817 5595	José [illegible] dos Santos	
439	Maria Bernadete de Silva	—	93245132	Confecções S.M. Santiago	
440	[illegible]	714 786 SSP/AL	96044513	Const. SHS	
441	Hélio [illegible]	162993	91278942	Prefeitura Coruripe	
442	Anderson [illegible]	2027012	91843402	TRBSFI	
443	João José Xavier da Silva	590.988	9157-4791	ADELISCO	
444	José Daniel dos Santos	—	—	—	
445	[illegible]	—	—	—	
446	Antonio [illegible] dos Santos	—	91146507	Pontal	
447	[illegible]	—	8863 1027	SESC	
448	Lidiane Costa de Souza	—	93-46.72.77	Cidadã Coruripe	
449	Laindinalva Bispo	—	—	Sobrado	
450	Marlos Antonio	—	—	Cidadão	—

Fls. 238
Proc. 3710/11
Rubr.

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
451	Elton Joaquim	2.068.232		BARREIRAS	
452	Germano Freire Santos		9214-8936	Pontal	
453	Carlos Alberto de J. Almeida	762.775/AL	99889524		
454	JUCIA DE F. MACHADO	340.010.	2122-8304	IBAMA	
455	Valdinete Ramalho dos Santos	316.941	99396793	ASCOMIC	
456	Antonio Wesley R. da Silva	1.765.229	9913 2086	Coruripe	
457	Eliana Jordão de Souza	08.07.1985	91818242	Prefeitura (Saúde)	
458					
459	Maria Rosangela S. Vasconcelos	429.588SSP/AL	88554378	Nutricionista (SMS)	
460	Ana Mª Viana	3603241	32731855	S Saúde	
461	João Paulo Lopes Feitosa Breda	3254749-8	8872-6776	UFAL	
462	Leandro Medeiros Feio	3185835-3	8805-3105	UFAL	
463	Maria Gineide G. de Castro	1082105 AL	91431214	Câmara Mun. de Piaçabuçu	
464	Elaine Lajna da Silva		93170651	Sine, Centro	
465	João Carlos Cavalcanti	36291877-6	91323351	Rua da Cachoeira Botafogo	

Fls: 239
Proc: 3707/11
Rubr:

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora: 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
466	[illegible]	186469	9973-4995	Pontal do Coruripe	[illegible]
467	[illegible]	207.201	91172335	EMEB José de C. Souza	[illegible]
468	[illegible]	352.526	88287245	SEMED	[illegible]
469	[illegible]	30302846	3273-1788	CENTRO	[illegible]
470	José Maybel dos Santos		9324-5772	Coruripe	[illegible]
471	Selmar Conde de Paiva	3.724.950	9996 8616	Pontal de Coruripe	[illegible]
472	Rita de Cássia Luz dos S.	—	91190272	Pontal de Coruripe	[illegible]
473	[illegible]	—	3272 5656	Poxim	—
474	[illegible]	—	9349.2323	Pontal de Coruripe	—
475	[illegible]	—	9159-7811	PONTAL DE CORURIPE	—
476	Carla Adriana	383.429	9319-9544	Pontal de Coru	[illegible]
477	FECEL GOMES S. JUNIOR	[illegible]	9137.8616	RADIO LITORAL - DIRETOR	[illegible]
478	MARIA MONINES DE OLIVEIRA				
479	MANOEL CAMURALITO	1641504	99929113	JEQUIÁ DA PRAIA	[illegible]
480	—	—	—	—	

Fls.: 240
Proc.: 3707/10
Rubr.: [illegible]

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora: 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
481	Geilza Barbosa	—	3274-5284	Pindorama	
482	[illegible]	—	91927717	SOTT	
483	José Sérgio Santos Alves	—	93401812	Pontal - Morador	
484	Angela S. Azevedo	—	32737620	Pindorama	
485	José Neri	—	9913-0978	SEAGRI	
486	Juliana dos Santos Moraes	1.975.420	9133-1096	Liege gama Rocha	
487	Maria [illegible]	679899	91722161	Pindorama	—
488	[illegible]	—	96220153	Coruripe - Pontal	—
489	José Antonio	37752975-8	93192344	Em PROSARIO	
490	José Gualberto Santos	1.741.749	91918422	PREFEITURA	
491	Antonio do Guarda	98118205			
492	José Onildo da Silva	91102342	5921369089	FULS de PIPRTO	
493	[illegible]	—		Prefe Coruripe	
494	José Carlos de S. Tavares Júnior	—	9192-7162	Coruripe - pontal	
495	Bruna Araújo Lessa	—	—	— " "	—

Fls.: 241
Proc.: 3707/11
Rubr.:

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
496	Rosivalto C. dos Santos	1299324	99999120	CÂMARA MUN. JEQUIÁ-AL	
497	Maria da Conceição Santos	1.606.844	9108-8611	Terciu Wanderley	
498	José Santos	7.120.395	9113-8100	Pindorama St Ln.	José Santos
499	Benício Pereira dos Santos	—	9658-4500	CÂMARA MUN. JEQUIÁ	
500	Flaviano de Gonzaga	—	—	—	—
501	[illegible]	1.129.395-AL	8819-9524	MORADOR PONTAL	
502	Reginaldo S. Lira	SFPA-AL	96084400	MINISTÉRIO DA PESCA	
503	Hugo S. Silva	1703353	8818-2888	GIGA Informática	
504	Svanete da Silva	—	—	CORURIPE	
505	Jânio Gonçalves	9371.2793	—	Pindorama	
506	[illegible] Batista da Silva	9128 5170	1.588 504	PINDORAMA	
507	[illegible]		9160 5573	Coruripe	
508	[illegible]	1921475555	35745284	Pindorama	—
509	[illegible]	9144-3744	—	Batefogo	—
510	Almeida F. Gomes	424.406	93318046	Escola Luiz Gonzaga	

Fls. 242
Proc. 3707/11
Rubr.

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora: 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
511	Giovanni dos Santos	—	9127.8125	Construtora	
512	[illegible]	1.292-043 USINA CORURIPE	9361-8087	USINA CORURIPE	
513	[illegible]	359.971	9114841	PREFEITURA	
514	Luiz Abreu	04219147-0	9111-3876	P.M. CORURIPE	
515	Dalmo Santana Jr.	1.277.096/AL	3552-1155	P.M. Piaçabuçu	
516	MARCELO DELFÃO SIQUEIRA	939.246/AL	3276-5151	P.M. Jequiá da Praia	
517	Alcedo Caldo Guimarães	2393528	9168-2009	S. MUNICIPAL DE AGRICULTURA	
518	Marta dos Santos Silva			—	
519	Jorge de Lima Medeiros	—	93134274	Santa Terezinha	—
520	Eduardo de Souza Santos	—	9324-7616	Coruripe	
521	[illegible]	1396327914	99057484	COARUIPE	—
522	LUTERO RODRIGUES B. MELO	2.552.772-BA	9144-4664	TUCANO	
523	Elenilton Tavares dos Santos	—	93021201	Prefeitura	
524	Jackson luiz dos Santos Lima	—	9333-3612	Construção civil	—
525	Guttemberg Brito Silva	3043379-7	9331-954	Sec. Saúde	

Fls. 243
Proc. 3707/11
Rubr. 2011

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora: 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
526	Maria Bugiundas	1.532.137	32738053	colonia 29	
527	Fabiano Gomes	1.553.184	32731173	Infraestrutura	
528	José Lourenço Santos	939.525 AL	9112-8140	Prefeitura	
529	Paulo Porto Souza	987.077-AL	91631580		
530	JOSUÉ DE SOUZA LESSA	726.623AL	91681358	PREFEITURA	
531	GERALDO VIEIRA NETO	1.203.486-12	9125-8687	Pontal de Coruripe	
532	Fernando Santos	1.116.690 SSP/AL	9926.39.77	Marituba	
533	Luiz Cesar Rezende	1309326	99390039	Jequia da Praia	
534	Fernanda Natielly	—	8835-8499	Coruripe	Fernanda
535	Jeremias do Bispo da Silva	373.943	9183.2952	Pindorama	
536	Bruno Gerson	3003458-2	9962-1398	Jequia da Praia	
537	Raquel dos S. Silva	—		—	
538	Marcos Antonio Rios da Silva	—	8885-4033	Coruripe	
539	Carlos Renato Bezerra C. dos Reis	179.289	9301 5555	CAMARA DE VEREADOR (MACEIÓ)	
540	Jandel da Silva Santos	—	—	—	—

Fls.: 244
Proc.: 3707/11
Rubr.:

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora: 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
541	José Paulo S. Chagas	3186336	93360673	Costeiro	
542	Fabiano B. S.	1134173115	93335393	Pindoranma	
543	[illegible]	405213 AL	93362314	PM Coruripe	
544	Juliana Regina de [illegible]	1.599.821	9913.3535	PM. Jequiá da Praia	
545	Valmir Santana de Lanha				
546	Maria Zilda dos Santos Gustavo	274.673 SSP-AL	9152-7812	Coruripe - AL	
547	[illegible]	[illegible]	93397701	Pontal Capital	
548	Elaine Gabriela dos Santos		9305.8939	Coruripe	
549	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Jacuípe	
550	Jadson Lyra Santos		9159-6799	Sec. Saúde	
551	Ana da S. Souza.	—	—	Procuradoria	
552	João Francisco da Silva	—	—	Coruripe.	
553	José Artur da Silva	—	—	Grupo Jequiá de Coruripe	
554	[illegible]	—	—		
555	[illegible]	1956.025	9301.6395	—	—

Fls.: 245
Proc.: 3707/11
Rubr.: [illegible]

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora: 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
556	José Roberto Calheiros de Barros	32424973	8801-2982	IFAL	
557	[illegible]	1.294.277	9301-8362	Ass. Barreiras	
558	[illegible]	116.199-SSP/AL	9303-6377	ADEFAL	
559	[illegible]	1610.434	9145-5280	PT - Coruripe	
560	[illegible]	1-59	9154-9363	PT. Coruripe	
561	Manoel Messias da Silva [illegible]	950.673 SSP/AL	9102-0364	cada minuto	
562	Maria Lucyan B. Nascimento	238029 SSP/DF	32737103	Pontal de Coruripe	
563	Ana Cláudia da Silva Souza	—	9147-4480	Pontal de Coruripe	
564	[illegible]	—	3273-8582	Roxim	
565	José Alberto C. Barros	903.360 SSP	9103-7611	Sol. de Sonho	
566	Luciria de Fátima B. dos Stos	—	32737183	Secretaria de Educação	
567	Agualdo [illegible]	—	9979 9210	Vereador	
568	Rafael Lopes Chagas	3485 9852	99678980	ROXIM	
569	Vladimir Gama Rocha	356.960 SSP/AL	(82) 8863-7223	Sec. Infraestrutura Coruripe	
570	[illegible]	1.350.771 SSP/AL	88358117	USINA CORURIPE	

Fls.: 249
Proc.: 3907/11
Rubr.: [illegible]

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
571	Vânia Mª D. Melo	Prefeitura F.D	1.583.533	Prefeitura F.Depoto	
572	[illegible]	931422 SSP/AL		P.M. Coruripe	
573	Miles Henrique S. Lima	1.211.910 AL.	91074052	Coop. Pindorama	
574	Walter Elvis Alves dos Santos	1.525.873	91162059	PREFEITURA	
575	Coroso II	—	88944027	José marcio B. [illegible]	
576	Cristina Lessa	1.469.455.SSP/AL	9168-5389	Prev. Coruripe	
577	José Nicodes T. do Santos	1.602.183	9135.2391	Pref. Coruripe	
578	Rosy Mª Pinto e Rocha	1.77152-81.	3273.11.24	CULTURA	
579	Claudia Cristiane Ferreira	—	—	—	—
580	Maria Rosiele Barbosa da Silva	—	9691-6799.	Pontal	—
581	Maria Aparecida Santos	—	—	"	—
582	Tiago [illegible]	2002001352517	3273-8017	Associação - Poxim	
583	Cirilha Araújo da Silva	1.203.238	9309-5452	Saúde	
584	Cleyda Rosamaria Silva	—	3273-8048	EMDE Coruripe	
585	Djoral Vasconcelos	343.867	8844.0516	Câmara Municipal	

Fls: 247
Proc. 3707/11
Rubr.

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora: 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
586	Gilvaneide dos Santos	—	96531899	Atanima	Gilvaneide S. Oliveira
587	[illegible]	—	3273-9068	Seafoc do pau	[illegible]
588	Olga Felipe Rocha e Silva	3747883-3	—	UFAL	Olga Rocha
589	Brunno Torres de C.B.	2002004000085	9679-3018	UFAL	[illegible]
590	Diego [illegible] Pereira	2002000000139	99816213	UFAL	[illegible]
591	[illegible]	358.776	99594117	ASSEMBLEIA	[illegible]
592	[illegible] Santos	1.606.823	91796470	[illegible]	[illegible]
593	[illegible]	[illegible]	—	PSB-AL	[illegible]
594	Rgnivon dos santos	—	9113-1297	PT - AL	[illegible]
595	[illegible]	1297407	9986 1408	UFAL	[illegible]
596	[illegible]	1746685	32737103	Pontal	[illegible]
597	MAURO [illegible]	659648DA	32731040	CAIXA FEDERAL	[illegible]
598	[illegible]	700.677-SSP/AL	8821-1566	CIAE VIOGA	[illegible]
599	Maria Juliana dos S. Palmeira	—	—	Mª Juliana dos S.P. (ausente)	
600	Arthur da Rocha Santos	2000011341137	(82) 9979-0930	Camara dos Deputados	[illegible]

Fls.: 248
Proc.: 3707/11
Rubr.: [illegible]

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora: 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
601	Sebastião Chaves de Carvalho Junior	1.101.947	82-9110 6933	Sec. Meio Ambiente (Coruripe)	
602	Bianca [illegible] Souza	1.549.037	82-8135 9695	Sec. Infraestrutura	
603	Inês da Silva Leobo	865.657	82.3273-1223	Sec. Meio Ambiente Coruripe	
604	José Lucio Ferreira	135036-3	9112-2119	Sec. Meio Ambiente	
605	Fernando Henrique Ferreira Pitaiola	OAB/AL 8.226	82.88457569	Escritório de Advocacia NSDC	
606	Daniela de Oliveira Pereira	1971.441	(82)93287083	Secre. meio Ambiente	
607	Katarina Kelly Santos de Oliveira	2.068.221	(82)9197-1686	Sec. Meio Ambiente	
608	Gilbelan Santana	150 333 SSP	(82) 8031 0641	Escritório Engenharia	
609	Keila Cristhina dos S. Rocha	1311578 SSP/AL	(82)3273-1693	Prefeitura Coruripe	Keila C. S. Rocha
610	Alberson Lenio Sayão Lira	2002001060478	(82) 9371-4982	Prefeitura Coruripe	
611	Walter Amaral Nogueira Souza	3.289.120 SSP/AL	82 9921-1979	Comerciante	
612	GERALDO DIAS DE ARAUJO	995557 PE	82.9124.2690	ELETROBRAS/AL	
613	[illegible]	[illegible]	91256[illegible]	Prefeitura	
614	Maria José Fernandes dos Santos	—		Pontal Coruripe	
615	Victória de Azevêdo S.		9654-6429	Pontal de Coruripe	

Fls: 249
Proc: 3707/11
Rubr: 2012

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora: 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
616	Hugo Beltrão Nunes	—	9133-3333	Câmara Mun. Coruripe	
617	Michelle Deborah Lima de Jesus	—	9134-9492	José de C. Souza Barreiras	
618	Deidejane Castro dos Santos	—	93226471	José de Carvalho Souza	
619	Magno Túlio da S. Medeiros	—	8835-8465	Usina Coruripe	
620	Pedro Soares da Silva Neto	642.904 SSP/SE	9929-0021	Sec. Municipal Saúde - Jequiá da Praia	
621	Jamne Roberta S. dos Santos	—	9151-7075	SEC. MUNICIPAL DE CORURIPE	
622	José Paulo da Silva	—	9355-0040	Coruripe	
623	Edil Palma dos Santos	—	9160.7854	Coruripe	
624	Maria dos Reis	—	9139-3264	S. Social	
625	Sônia Mª da S. Santos	691.871	8884-6375	Escritório Contábil SEP	
626	Jussara Isabel dos Santos	—	—	Pontal	—
627	Jandiel dos Santos	—	—	Pontal	—
628	Adriano Augusto de Br. Jorge	208 546	88339400	IMA/AL	
629	Hortência Daiane Vieira dos	—	93548383	—	
630	Claudiemon [illegible]	—	—	—	

Fls. 250
Proc. 3707/11
Rubr.

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
631	MARIA DE FÁTIMA MENDESROS	175.568 - SSP-AL	9116 5004	IGE/AL	
632	Gerson Bozmaloff	—	9615-3050		
633	Rosineia de O. Queiroz	—	93104875	Pontal de Coruripe/AL	
634	Gonçalo Cézar de V. Lima	1076852 SSP/AL	93711846	SEC. SAÚDE	
635	Cecilio A. A. Moraes	1.184.148	8835-8137	SIA USINA CORURIPE	
636	Alcir Pereira Silva	1.760.011	9302-0490	Cen	
637	Valderlan Marques Ribeiro	2037.650	9315-4605	areaPOP	
638	Laiá motel de Lazer	—	—	Pontal	
639	MARIA JOSE DE OLIVEIRA P.	414.900	83	CORURIPE	
640	Weslaine Santana dos Santos	—	9176-7440	Artesã	—
641	Kethily Souza Matias	—	9100-6760	Pontal	
642	Edivaldo Nobre	—	82-1855-9692	MACEIÓ	
643	[illegible]	2000000032024	8816-8036	COMERCIANTE	
644	[illegible]	—	9997-9701	COMERCIANTE	
645	Monanília Oliveira dos Santos	2011149-0	91769047	Correios Pindorama	

Fls.: 251
Proc.: 3.707/11
Rubr.:

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "**Estaleiro EISA Alagoas S.A.**".

Data/hora: 19 de abril de 2012 - 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	ÓRGÃO/BAIRRO/INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
646	Maria José de Souza	—	082.32737107	Escola Francisco Maria	
647	[illegible]	—			
648	[illegible] J. M. de Souza	—	82-88644824	INFRA ESTRUTURA	
649	Graciete Rosa dos Santos	—	—	Pontal	—
650	Monique Tatiane	—	82.91393868	Pontal	
651	Betania Vasconcelos	—	82-9117-2510	Associação Vida e Cidadania	
652	Diogo Nobre	—	82 96454800	VALMAR SERVIÇOS	
653	[illegible]	9.452.447		[illegible]	
654	Dona dos Santos Batista	1.091660	9115 0765	Diretora	
655	Cláudia Janice B. de Oliveira	—	91561496	secretária	
656	Claudia dos Santos Tito	1.301.592	9132.5530	Professora	
657	José Edvaldo [illegible]	—	93269663	Assessor Especial	

Fls: 252
Proc: 3707/11
Rub:

EM BRANCO

Fls: 253
Proc.: 3707/11
Rubr.: mm

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Manuel Ribeiro

IDENTIDADE: 02.128.087-0 IFP

ENDEREÇO/TELEFONE: 21 2568-2866

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo):
EISA - ALAGOAS

PERGUNTAS: ESCRITA ( ) ORAL ( )
PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

Gostaria de falar sobre o apoio que podemos dar na implantação e operação do EISA-ALAGOAS

Ordem para resposta:_____

EM BRANCO

Fls.: 254
Proc.: 3707/11
Rubr.: mm

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Thina Ferreira

IDENTIDADE: 1476478

ENDEREÇO/TELEFONE: Rua Edvardo Moreira Nunes - 9821-1254

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo):

PERGUNTAS: **ESCRITA ( )** **ORAL (X)**

PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

Ordem para resposta:_____

EM BRANCO

Fls.: 255
Proc. 3707/11
Rubr.: MM

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: SILMAR CONDE DE PAIVA

IDENTIDADE: 3.724.950

ENDEREÇO/TELEFONE: 99968616

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo):
MORADOR DO PONTAL

PERGUNTAS: **ESCRITA** (X) **ORAL** ( )

PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

LEMBRO QUE A BANCADA FEDERAL DO ESTADO DE ALAGOAS PASSA A TER A RESPONSABILIDADE COM O MUNICÍPIO DE CORURIPE DE APOIAR O EMPREENDIMENTO DO ESTALEIRO EISA COM A CONCENTRAÇÃO DE SUAS EMENDAS PARLAMENTARES PARA EXECUÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA NECESSÁRIA COMO CONTRAPARTIDA DO ESTADO.

Ordem para resposta:_____

EM BRANCO

Fls.: 256
Doc.: 3707/11
Rubr.:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Maria Wonete da Silva

IDENTIDADE:

ENDEREÇO/TELEFONE: Rua da Vassouras "Cabaças"

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo): Comunidade

PERGUNTAS: **ESCRITA** (X) **ORAL** ( )

PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

Como ficas as condições dos pescadores que utilizam a área onde vai ser construído o estaleiro, o que vai mudar pois somos trinta e cinco pescadores que sobrevivem da pesca?

Ordem para resposta:_____

Fls.: 257
Proc.: 3707/11
Rubr.: MM

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Islane Emília Araújo Silva

IDENTIDADE: 2.057.232

ENDEREÇO/TELEFONE: Coruripe 9305-1069

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo):
Estudante do 4º período de Ciências Biológicas Bacharelado

PERGUNTAS: **ESCRITA (X) ORAL ( )**
PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

Sugestão: Gostaria que fosse formado um vínculo com a Universidade Federal de Alagoas, pois além de profissionais competentes, existem alunos das áreas envolvidas que ampliariam seus conhecimentos o que contribuiria para a formação academica dos mesmos.

Pergunta ao ICMBIO IBAMA: Porque a área de mangue do Poxim é uma APA estadual e a área de mangue e estuário de Coruripe (que é bem maior) não é uma APA?

Obrigado pela atenção.

Ordem para resposta: _____

EM BRANCO

Fls.: 258
Proc.: 3707/11
Rubr.: mm

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria. rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Bruno Torres

IDENTIDADE ([redacted])

ENDEREÇO/TELEFONE: Rua de Pedra

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo):
IFAL (Marechal Deodoro)

PERGUNTAS: ESCRITA (x) ORAL ( )

PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

Em relação aos programas de Controle e Monitoramento, que foi elaborado no Estudo de Impacto Ambiental (EIA) foram indicados e descritos 35 planos e programas listados neste. Gostaria de saber da garantia de Execução desses 35 programas, visto que um dos programas é de recuperação e preservação de áreas remanescentes de manguezal do rio Coruripe, quero saber qual área foi escolhida p/ o replantio de mudas? Quando será plantado? Quem é o responsável por essa parte? Será que vai acontecer a mesma coisa que aconteceu com duplicação da AL 101 Sul, onde foi derrubada uma boa área de manguezal, e até agora não sei (onde) onde foi replantada, quem vai replantar?

Ordem para resposta: ____

EM BRANCO

Fls. 259
Proc. 3707/11
Rubr.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Diego Narciso Buarque Pereira

IDENTIDADE:

ENDEREÇO/TELEFONE:

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completa):
Estudante de Engenharia Ambiental da UFAL

PERGUNTAS: ESCRITA ( ) ORAL ( )

PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

Qual a garantia do empreendedor que os empregos diretos e indiretos não ser destinados a população de Coruripe, pois que para se trabalhar em um estaleiro naval (Naval) a população deve ter mão de obra qualificada e isso ainda não existe de forma considerável no município. Será que esses empregos não serão destinados a pessoas de outros Estados?

E quanto a estação de tratamento de efluentes (ETE), como será o seu acompanhamento e monitoramento em relação as medidas mitigatórias e onde será sua localização?

A área do pontal de coruripe, ~~[illegible]~~ que medidas serão tomadas, em relação a área de turismo, lazer e banho.

DESTINADOS
EMPREGOS
POPULAÇÃO
NAVAL

Ordem para resposta: ___

EM BRANCO

Fls.: 260
Proc: 3707/11
Rubr:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Edluza dos Santos

IDENTIDADE:

ENDEREÇO/TELEFONE: Moradora do Bairro: Vassouras / Comunidade / Calaços

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo): Comunidade Calaços

PERGUNTAS: ESCRITA (X) ORAL ( )

PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

As casas da área do Marrion e Calaços serão destruídas para dar lugar ao empreendimento?

Ordem para resposta:

EM BRANCO

Fls.: 261
Proc.: 3707/11
Rubr.: MM

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Diana Roque Campos Filva

IDENTIDADE: cpf - 034.957.614.97

ENDEREÇO/TELEFONE: povoado Lagoa do Pau

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo):

PERGUNTAS: ESCRITA (X) ORAL ( )

PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

Drª Presidente

Boa noite!

Ordem para resposta:_____

EM BRANCO

Pilma Rogue Campos Silva
(Lagoa do Pau)

Fls.: 262
Proc.: 37/07/11
Rubr.: mm

Sr.ª Presidente

O nosso município abraça de coração a vinda do estaleiro

Quero perguntar a Sr.ª como mãe; Se a Sr.ª morasse aqui e tivesse um filho e fosse obrigada a ver a saída dele a mais de 3.000 Km. para trabalhar, ficaria satisfeita?

Ou a menos de 500 m da sua casa e de seus olhos?

Sobre a questão ambiental fique tranquila.

Nosso município não poderia estar em melhores mãos.

EM BRANCO

Fls: 263
Proc: 3707/11
Rubr.:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: João Florencio de Oliveira

IDENTIDADE: 440767 – CRG – CL 082.9118-1327

ENDEREÇO/TELEFONE: Travessa amazonas Barreleso Coruripe Alagoas.

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo):
P.S.D: Da Associação Comunitária para o desenvolvimento de Barreleso.

PERGUNTAS: **ESCRITA** (X) **ORAL** ( )
PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

Eu como filho desta terra chamada coruripe, que dá criei os meus filho com tanta dificuldade sem emprego trabalhando como agricultor.
e vejo hoje meus filho querendo trabalhar mais nossa região não pode absorver tantas gente é um sonho que todos os coruripense, sonhão é que o Estaleiro EISA se estale aqui no pontal de coruripe. para que ALAGOAS saia do esquecimento.

Ordem para resposta:_____

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 264
Proc.: 3707/11
mm

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Andréa Paiva

IDENTIDADE: 3025158

ENDEREÇO/TELEFONE: Penedo (82) 8847-9730

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo):
UFAL - Penedo

PERGUNTAS: ESCRITA (X) ORAL ( )
PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

Foi colocado que o Pontal ~~de Coruripe~~ ~~Tava~~ e do Peba ~~tava de~~ foi descartado para a instalação do Empreendimento por se tratar de área de desova de tartaruga. Mas, anteriormente foi instalada uma base do TAMAR no Peba, que foi retirada, por se constatar que essa área seria de alimentação, e não de desova.

~~Então~~

Então, porque não instalar o empreendimento em Piaçabuçu?

Ordem para resposta:_____

EM BRANCO

Fls.: 265
Proc.: 3707/12
Rubr.: MM

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Andréa Paiva

IDENTIDADE: 3025158

ENDEREÇO/TELEFONE: Penedo (82) 8847-9730

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo):
UFAL

PERGUNTAS: **ESCRITA (X) ORAL ( )**
PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

Em Pernambuco, com a criação do porto/estaleiro de Suape falta mão-de-obra qualificada para trabalhar no empreendimento.

Pergunta: Como a EISA vai qualificar a população economicamente ativa ~~para uma mão de obra tão qualificada~~? ~~e pri~~ da região para uma mão-de-obra tão especializada, como é a construção de navios?

Ordem para resposta:_____

EM BRANCO

Fls: 266
Proc: 3707/11
Rubr: MM

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: André Carlo Guimarães de Paiva

IDENTIDADE: 302.5158 SSP-PE

ENDEREÇO/TELEFONE: Rot. Guro Verde, Santa Luzia Penedo

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo):
UFAL - Penedo

PERGUNTAS: ESCRITA (X) ORAL ( )
PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

De acordo com o art. 4º da Lei 4771: "A supressão de vegetação ~~de mangue~~ em Área de Preservação Permanente (APP) somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública ou interesse social, devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio, QUANDO INEXISTIR ALTERNATIVA TÉCNICA E LOCACIONAL do empreendimento proposto.

Pergunta: Se há outras outras alternativas (alternativa 8) para a implementação desse Empreendimento, porque não fazer?

Sugiro essa área por se tratar de uma ~~área~~ região ~~que não apresenta manguezal em bom estado de conservação~~ já impactada, com baixa abundância de vegetação de mangue. continua

Apesar do custo financeiro para a implementação do Empreendimento no ~~custo ambiental será ainda no~~ Portal do Peba (Alternativa 8), o custo ecológico será muito maior.

Sabe-se que manguezais e estuários são áreas de berçário, abrigo e proteção para muitas espécies de peixes residentes, e principalmente migrantes de outros ecossistemas, como o marinho recifal. Então, se não há mangue, não há peixe. Se não há peixe, moluscos e crustáceos, haverá pescadores, marisqueiras e catadores de caranguejo ou aratú?

Lembro que não sou contra o empreendimento, mas sim, contra o local que será instalado, uma vez que, ~~o manguezal do Portal de~~ em Coruripe só existem dois manguezais de grande porte: o do Portal e o do Rio Poxim!

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

Fls: 267
Proc: 3707/11
Rubr:

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Andréa C. G. Paiva

IDENTIDADE: 3025158

ENDEREÇO/TELEFONE: Penedo – (82) 8847-9730

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo):
UFAL - Penedo

PERGUNTAS: **ESCRITA** (X) **ORAL** ( )

PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

De acordo com dados do Estudo de Impactos Ambientais (EIA) a comunidade de peixes no estuário esteve constituída por 17 indivíduos, representada por 10 espécies (Campanha 08/11). Na Campanha de 10/11, foram 37 indivíduos e 12 espécies. Esses resultados não estão condizentes com a realidade de outros estuários próximos, como é o caso da Foz do Rio São Francisco. Sendo assim pergunto em que áreas foram realizadas as amostragens, uma vez que não foi possível identificar no EIA?

Ordem para resposta:_____

EM BRANCO

Fls.: 268
Proc.: 3707/11
Rubr.: mm

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Maria da Conceição Gomes

IDENTIDADE: 31.404.001

ENDEREÇO/TELEFONE: POXIM

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo):

PERGUNTAS: ESCRITA ( ) ORAL ( )
PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

Quais as melhorias que a prefeitura e o governo do Estado vai fazer para receber o Estaleiro para não aumentar a miséria do povo?

Será que os empregos não serão ocupados por trabalhadores já capacitados de outros Estados?

Ordem para resposta:_____

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Fls: 269
Proc.: 3707/11
Rubr.: mm

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Maria Bastos de Souza

IDENTIDADE: 689 776 SSP/AL

ENDEREÇO/TELEFONE: Rua Laura de Lima Castro 26 Jequiriça Azoleas 99338914

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo):
CDL – Camara de Dirigentes Lojistas DE Coruripe.

PERGUNTAS: ESCRITA (X) ORAL ( )
PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

Sou presidente da CDL e acredito sinceramente que com a vinda do Estaleiro EISA Teremos um comercio (COMERCIO) em local (LOCAL) mais forte e Teremos uma (UMA) melhor qualidade de vida para o nosso povo. ESTAMOS unidos para o recebimento desse grande empreendimento

Com Deus venceremos todos os obstaculos A vitoria e NOSSA

Ordem para resposta:_____

EM BRANCO

Fls.: 270
Proc.: 3707/11
Rubr.: mm

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: MARX BELTRÃO LIMA SIQUEIRA

IDENTIDADE: 1132263 - SSP-AL

ENDEREÇO/TELEFONE: 8235-7585

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo):
PREFEITURA DE CORURIPE - PREFEITO

PERGUNTAS: ESCRITA ( ) ORAL (X)
PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

Ordem para resposta:_____

EM BRANCO

Fls: 271
Proc. 3707/11
Rubr. mm

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: SEBASTIÃO CHAGAS SANTOS

IDENTIDADE: 200200135 25.17

ENDEREÇO/TELEFONE: POXIM. -3273-8017

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo):
ASSOCIAÇÃO BENEFICENTE CULTURAL ESPORTIVA POXIM.

PERGUNTAS: ESCRITA ( ) ORAL (X)
PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

Ordem para resposta:_____

EM BRANCC

Fls.: 272
Proc: 3707/11
Rubr.: MM

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MMA - IBAMA	**AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".** **Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00** **Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.**

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: LUIZ ANTONIO DE AGUIAR SIMÕES

IDENTIDADE: 208621 SSP-AL

ENDEREÇO/TELEFONE: 082 - 93219173

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo):

COOPERATIVA PINDORAMA

PERGUNTAS: ESCRITA ( ) ORAL (X)

PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

Ordem para resposta:_____

EM BRANCO

Fls.: 273
Doc. 3707/11
Rubr. mf

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Artur Silva

IDENTIDADE:

ENDEREÇO/TELEFONE: 8869 - ~~[illegible]~~ 2606

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo):
GIC - Grupo Iguais de Coruripe

PERGUNTAS: ESCRITA ( ) ORAL (X)
PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

Ordem para resposta:

EM BRANCO

Fls.: 274
Doc: 3702/11
Rubr:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Rosedite Pereira Lima

IDENTIDADE: AOBARCO

ENDEREÇO/TELEFONE: 9931 7317

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo):
Associação dos artesãos de Barra de Coruripe

PERGUNTAS: ESCRITA ( ) ORAL (X)
PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

Ordem para resposta:_____

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

Fls.: 275
Proc.: 3707/11
Rubr.: mm

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: CARLOS ALBUQUERQUE

IDENTIDADE: 762.175 SSP/AL

ENDEREÇO/TELEFONE: 9998-9524

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo): MOVIMENTO POPULAR PRO-ESTALEIRO

PERGUNTAS: ESCRITA ( ) ORAL (X)

PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

Ordem para resposta: _____

EM BRANCO

Fls.: 276
Proc.: 3707/11
Rubr.: MM

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: JOAQUIM BELTRÃO

IDENTIDADE: 200000108365 6

ENDEREÇO/TELEFONE: R. BOM JESUS / SN
PONTAL DE CORURIPE / 32737110

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo):
DEPUTADO FEDERAL

PERGUNTAS: ESCRITA ( ) ORAL (X)
PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

Ordem para resposta:_____

EM BRANC

EM BRANCC

Fls. 277
Proc. 3707/11
Rubr.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Solane Emília Araújo Silva

IDENTIDADE: 2.057.232

ENDEREÇO/TELEFONE: Rua "C", conjunto Joaquim Beltrão, Bairro Alto do Cruzeiro, Coruripe - AL.

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo):
Universidade Federal de Alagoas

PERGUNTAS: ESCRITA ( ) ORAL (X)
PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO
Sugestão: Da instalação do estaleiro - Eisa ocupar a área de coqueiral existente entre as cidades de Barreiras e Miaú, tanto por ser uma área inabitada quanto porque causará um impacto ambiental menor. Como a plantação de coqueiros beneficia apenas o proprietário e o mangue e estuário beneficia a comunidade socioeconomicamente.

Ordem para resposta: _____

EM BRANCO

Fls: 278
Proc: 3707/11
Rubr: mf

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria. rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Marcelo Pacheco Amorim

IDENTIDADE: 1146/06

ENDEREÇO/TELEFONE: Rua São Roque nº 58
Barreiras, Coruripe

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo):
(AOBARCO)

PERGUNTAS: ESCRITA( ) GRAL( )
PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

A Associação dos Ostricultores de Barreiras, localizada mais proximidades do EISA será transferida para outra localidade?

Ordem para resposta: _____

EM BRANC

Fls.: 279
Proc.: 3907/11
Rubr.: m

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Anderson J. Ribeiro

IDENTIDADE: —

ENDEREÇO/TELEFONE: (82) 3161-0783

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo):
Pontal

PERGUNTAS: **ESCRITA** (X) **ORAL** ( )
PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

Qual a importância do manguê para a pesca?

Os 5000 empregos são todos de Coruripe?

TEM Emprego para analfabeto?

Ordem para resposta:_____

EM BRANC

Fls.: 280
Proc. 3707/11
Rubr.: MM

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: JONAS VILELA FERREIRA

IDENTIDADE: 807 234 SSP/AL

ENDEREÇO/TELEFONE: BARREIRAS

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo):
ASSOCIAÇÃO DOS PESCADORES DE BARREIRAS

PERGUNTAS: ESCRITA (X) ORAL ( )
PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

SENHOR MAX, GOSTARIA DE SABER, SE O CANAL (BARRA) DO RIO SERÁ DRAGADO, SE FOR, QUAL A PROFUNDIDADE?

SOMOS A FAVOR DO ESTALEIRO!

Ordem para resposta: _____

EM BRANC

Fls.: 281
Proc.: 3707/11
Rubr.: mm

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: IRAN NORMANDE

IDENTIDADE: 7409009

ENDEREÇO/TELEFONE: R. FERNANDES LIMA, 28, CENTRO, PORTO DE PEDRAS/AL - 32581388

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo):
CMA / ICMBio

PERGUNTAS: **ESCRITA** (X) **ORAL** ( )
PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

QUAIS AS MITIGAÇÕES E/OU PROGRAMAS DE MONITORAMENTO A CERCA DOS IMPACTOS AMBIENTAIS SOBRE AS ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO?

Ordem para resposta:_____

EM BRANCO

Fls.: 282
Proc: 3707/11
Rubr: MM

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: JOSÉ VARDIR

IDENTIDADE: 980012 7 1645

ENDEREÇO/TELEFONE: 9310-9007

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo): ECO MANGUE - ECOLOGIA EM DEFESA DOS MANGUEZAIS

PERGUNTAS: **ESCRITA (X)** **ORAL ( )**

PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

SE JÁ TEM NO PROJETO A ÁREA PARA RECOMPOR O QUE VAI SER SUBTRAÍDO.

Ordem para resposta:_____

EM BRANCO

Fls: 283
Proc: 3707/11
Rubr: mm

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Elenilza Farias dos Santos

IDENTIDADE:

ENDEREÇO/TELEFONE:

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo):

PERGUNTAS: ESCRITA (X) ORAL ( )

PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

Agradeço a todos que compõe o grupo, espero que o estaleiro se instale aqui em nossa cidade, para que possamos ter melhores condições sociais de vida, e emprego a todos que necessitam.

Ordem para resposta:

EM BRANCO

Fls.: 284
Proc.: 3707/11
Rubr.: MM

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Ricardo Brito dos Santos

IDENTIDADE: 2002001307309

ENDEREÇO/TELEFONE: conjunto Roberto Diana Q D Nº 77 9982-8996

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo):

comunidade de coruripe

PERGUNTAS: ESCRITA (X) ORAL ( )

PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

A diretora Cisela o porque? de tanta demora da liberação ambiental, quando o benefício a nosso estado quanto ao nosso município será muito bom, a onde pais e mãe de família sonham tanto em dar uma condição digna a seus filhos, diretora Cisela peço-lhe com muito carinho que a senhora libere a licença ambiental de que pense nas famílias que dependem disso e sonham com isso desde já agradecido pela oportunidade.

Ordem para resposta:_____

EM BRANCO

Fls. 285
Proc. 3707/11
Rubr.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: GEORGE DAMASCENO

IDENTIDADE: 2002000125508 2 - SSP-AL

ENDEREÇO/TELEFONE: RUA HÉLIO PRADINE, 277 - APT 301. PONTA - VERDE - MACEIÓ

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo):
SEFAZ - ALAGOAS

PERGUNTAS: ESCRITA ( ) ORAL ( )
PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

EXISTE A POSSIBILIDADE DE ESCOAMENTO DA PRODUÇÃO DE AÇUCAR E ALCOOL DA REGIÃO ATRAVÉS DA ESTRUTURA DO ESTALEIRO?

Ordem para resposta:_____

EM BRANCO

Fls.: 286
Proc: 3707/11
Rubr: MM

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: João Paulo Lyra Filho Brêda

IDENTIDADE: 3252749-3

ENDEREÇO/TELEFONE: Rua Osvaldo Sarmento 63 APTO: 801
8872-6776

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo):
Estudante Eng. Ambiental UFAL

PERGUNTAS: ESCRITA (X) ORAL ( )
PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

~~Porque~~

Por que a área 5-D não é a mais indicada já que o impacto ambiental nessa região é menor?
Os aspectos ambientais estão sendo subvalorizados e os aspectos técnicos estão sendo supervalorizados?

Ordem para resposta:_____

EM BRANCO

Fls: 287
Proc: 3707/11
Rubr: MM

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Genilson José de Lima Araujo

IDENTIDADE: 2000000301450 3

ENDEREÇO/TELEFONE: Rua da Alegria Alto do Cruzeiro Nº 02 9359-3726

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo): Morador de Coruripe

PERGUNTAS: ESCRITA ( ) ORAL ( )
PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

Houve-se Rumores de que os arrecifes que Temos aqui no pontal serão dinamitados isso é verdade? DINAMITADOS

Ordem para resposta: ____

M BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

Fls. 288
Proc. 3707/11
Subr. mm

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: JOÃO BEITRÃO

IDENTIDADE: 208 605 SSP-AL

ENDEREÇO/TELEFONE: 9976-8008

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo):
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA

PERGUNTAS: **ESCRITA** (X) **ORAL** ( )
PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

Ordem para resposta:_____

EM BRANCO

Fls: 289
Proc: 3707/11
Rubr: MM

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Francisca Roberto Marinho

IDENTIDADE: 1.262.300-SSP-AL

ENDEREÇO/TELEFONE: 9114.23.24 - 8812.42.43

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo):
Líder comunitário

PERGUNTAS: ESCRITA ( ) ORAL (X)
PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

Ordem para resposta: _____

EM BRANCO

Fls.: 290
Proc.: 3707/11
Rubr.: mm

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Jefferson Leonio Souza Dias

IDENTIDADE: 200200106047 8

ENDEREÇO/TELEFONE: Pontal de Coruripe (82) 9371-4982

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo):
Morador do Pontal

PERGUNTAS: **ESCRITA ( )** **ORAL (X)**
PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

Ordem para resposta:_____

EM BRANCO

Fls.: 291
Proc.: 3707/12
Rubr.: mm

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: GEMINIANO JUREMA

IDENTIDADE: 2230 OAB/AL

ENDEREÇO/TELEFONE:

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo): FEDER ALAGOAS Federação da Associação comercial de Alagoas.

PERGUNTAS: **ESCRITA** ( ) **ORAL** (X)

PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

Ordem para resposta:

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Fls: 292
Proc: 3707/11
Rubr:

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: MARX BELTRÃO LIMA SIQUEIRA

IDENTIDADE: 1132263 - SSP AL

ENDEREÇO/TELEFONE: 8135-7585

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo):
PREFEITURA DE CORURIPE - PREFEITO

PERGUNTAS: ESCRITA ( ) ORAL (X)
PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

Ordem para resposta:_____

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

Fls. 293
Proc. 3707/11
Rubr.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: BENEDITO DE LIRA

IDENTIDADE: 95.845 AL

ENDEREÇO/TELEFONE: 3377.9003

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo): SENADO FEDERAL

PERGUNTAS: ESCRITA ( ) ORAL (X)

PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

Ordem para resposta:_____

EM BRANCO

Fls.: 294
Proc.: 3707/11
Rubr.: MM

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: EURICO LOBO

IDENTIDADE: 901.295 AL

ENDEREÇO/TELEFONE: 3214.1002

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo): UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

PERGUNTAS: **ESCRITA** ( ) **ORAL** (X)

PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

Ordem para resposta:_____

EM BRANCO

Fls.: 295
Proc.: 3707/11
Rubr.: MM

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: LUIZ OTAVIO GOMES

IDENTIDADE: 171.041 AL

ENDEREÇO/TELEFONE: 8833.8500

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo): SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DO ESTADO.

PERGUNTAS: ESCRITA ( ) ORAL (X)
PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

PRONUNCIAMENTO

Ordem para resposta:_____

EM BRANCO

Fls.: 296
Proc.: 3707/11
Rubr.: mm

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: SILMAR CONDE DE PAIVA

IDENTIDADE: 3.724.950

ENDEREÇO/TELEFONE: 82-9996 8616

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo):
MORADOR DO PONTAL DE CORURIPE

PERGUNTAS: ESCRITA ( ) ORAL (X)
PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

Ordem para resposta:_____

EM BRANCO

Fls.: 297
Proc.: 3707/11
Rubr.: MM

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: JOSUÉ MARQUES DA SILVA

IDENTIDADE: 550.719 – AL.

ENDEREÇO/TELEFONE: RUA JOSÉ PATROCÍNIO ROCHA Nº 121 – PENEDO, AL.

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo):
VEREADOR – CÂMARA PENEDO

PERGUNTAS: ESCRITA ( ) ORAL (X)
PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

Ordem para resposta:_____

EM BRANCO

Fls.: 298
Proc.: 3707/11
Rubr.: MM

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Maria José Bernardi

IDENTIDADE:

ENDEREÇO/TELEFONE: Rua da Canoa

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo):

PERGUNTAS: ESCRITA ( ) ORAL (X)

PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

Ordem para resposta:

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 299
Proc. 3707/11
Rubr. MM

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Eliezer Farias dos Santos

IDENTIDADE:

ENDEREÇO/TELEFONE:

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo):

PERGUNTAS: ESCRITA ( ) ORAL (X)

PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

Ordem para resposta:

EM BRANCO

Fls.: 300
Proc.: 3701/11
Rubr.: MM

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Estaleiro EISA Alagoas S.A.".

Data/hora : 19 de abril de 2012 – 17h00

Local: Escola Municipal de Educação Básica Francisco Amalio Maria, rua Francisco Amalio Maria s/n, Pontal do Coruripe/AL.

FOLHA PARA QUESTIONAMENTO

NOME: Eliege Farias dos Santos

IDENTIDADE:

ENDEREÇO/TELEFONE: Rua da Cruz Pontal

ÓRGÃO/ENTIDADE (Nome Completo):
Moradora do Pontal.

PERGUNTAS: ESCRITA ( ) ORAL (X)
PERGUNTAS E SUGESTÕES ACERCA DO EMPREENDIMENTO E ESTUDO

Ordem para resposta:_____

EM BRANCO

Fls.: 301
Proc.: 37007/11
Rubr.:

MMA - IBAMA
Documento:
02001.018838/2012-17

Data: 19/04/2012

ANTAQ

Ofício nº 093 /2012-DG

Brasília, 19 de abril de 2012.

A Sua Senhoria a Senhora
GISELA DAMM FORATTINI
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
Ministério do Meio Ambiente – MMA
SCEN – Trecho 02 – Edifício Sede – Bl A
CEP 70.818-900 Brasília - DF

Assunto: **Audiência Pública**

Senhora Diretora,

1. Refiro-me ao Ofício Circular nº 06/2012-DILIC/IBAMA, de 10 de abril de 2012, no qual Vossa Senhoria convida para participar da Audiência Pública para apresentação e discussão do Estudo de Impacto Ambiental – EIA – e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA – do empreendimento denominado "Estaleiro EISA Alagoas S/A", a ser realizada no dia 19 de abril de 2012.

2. Agradeço a Vossa Senhoria a gentileza do convite e comunico a impossibilidade de comparecimento, tendo em vista compromissos agendados anteriormente.

Atenciosamente,

TIAGO PEREIRA LIMA
Diretor-Geral em exercício

De ordem à copah
19/04/2012 - FLOR

À ANALISTA

ANA PORTUGAL

P/ ANEXAR AO PROCESSO

03/05/12

Leandro Hartleben Cordeiro
Coordenador de Portos, Aeroportos
e Hidrovias-substituto
COPAH/CGTMO

À analista Nayla Velar
p/ anexar ao processo

Ana Margarida M. Portugal
Analista Ambiental
COPAH/CGTMO/DILIC

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC
Coordenação Geral de Transportes, Mineração e Obras Civis - CGTMO
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias - COPAH

RELATÓRIO DE VISTORIA Nº 04/2012 – COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA

Brasília, 04 de maio de 2012.

Dos Técnicos: Beatriz Magno Moreira
Nájla Vilar Aires de Moura
Rafael Melo Gonçalves Alves da Silva
Thiago Ayres Lazzarotti Abreu

À: Coordenadora de Portos, Aeroportos e Hidrovias
Mariana Graciosa Pereira

Assunto: Vistoria realizada na área prevista para a instalação do empreendimento "Estaleiro EISA Alagoas S.A."

Processo: 02001.003707/2011-54

Anexo: Relatório Fotográfico

1 - INTRODUÇÃO

No âmbito do processo administrativo nº 02001.003707/2011-54, referente ao licenciamento ambiental do empreendimento denominado Estaleiro EISA Alagoas S.A., proposto para ser implantado no Município de Coruripe/AL, foi realizada vistoria nos dias 21 e 22 de março de 2012, com o objetivo de subsidiar a análise da solicitação de Licença Prévia do empreendimento, ou seja, da sua viabilidade ambiental.

Participaram da vistoria o representante do empreendimento Sr. Max Welber e representantes da empresa de consultoria que elaborou o EIA/RIMA Srs. Fernando Luiz Diehl e Vinícius Coelho. A vistoria foi dividida em três partes: (i) vistoria na área prevista para implantação do empreendimento no distrito de Pontal do Coruripe; (ii) visita nas escolas técnicas localizadas na sede do município de Coruripe; e, (iii) vistoria nas alternativas locacionais propostas para o município de Coruripe.

2 - VISTORIA

A Figura 1 apresenta a visão geral da área vistoriada e dos trajetos percorridos (em azul) entre os dias 21 e 22 de março de 2012 na área proposta para implantação do empreendimento. Em vermelho encontram-se as alternativas locacionais propostas no município de Coruripe/AL vistoriadas (Fonte: Google Earth).

Figura 1. Panorama do trajeto percorrido na vistoria realizada entre os dias 21 e 22 de março de 2012 na área proposta para implantação do empreendimento e nas alternativas locacionais do município de Cururipe/AL (Fonte: Google Earth).

(i) Vistoria na área prevista para implantação do empreendimento no distrito de Pontal do Coruripe

No dia 21 de março pela manhã, a vistoria foi iniciada com a visita ao ponto 01, localizado na porção mais alta do terreno previsto para a construção do empreendimento. O acesso ao local se deu por uma via vicinal próxima à AL-101, que dá acesso à Pontal do Coruripe. Desse ponto foi possível ter uma visão panorâmica da porção anterior da área prevista para a construção do empreendimento em relação à praia (fotos 01 e 02) e visualizar a grande extensão de mangue que sofreria intervenção para a implantação do empreendimento.

De acordo com informações dos representantes da consultoria e do empreendimento, parte do talude presente na área prevista para implantação do empreendimento (foto 03) não sofreria intervenções, sendo preservado o desnível natural do terreno e mantida a vegetação original. Entretanto não foi precisado a partir de que ponto o talude seria preservado.

No ponto 02, foi possível visualizar um duto da Petrobrás (foto 04), que, conforme informações prestadas pelos representantes da consultoria, seria mantido no local sem sofrer alterações. De acordo com essas informações, a porção posterior da área do empreendimento em relação ao duto receberia apenas estruturas leves que não comprometeriam o duto.

Fls.: 303
Proc.: 3707/11
Rubr.: mm

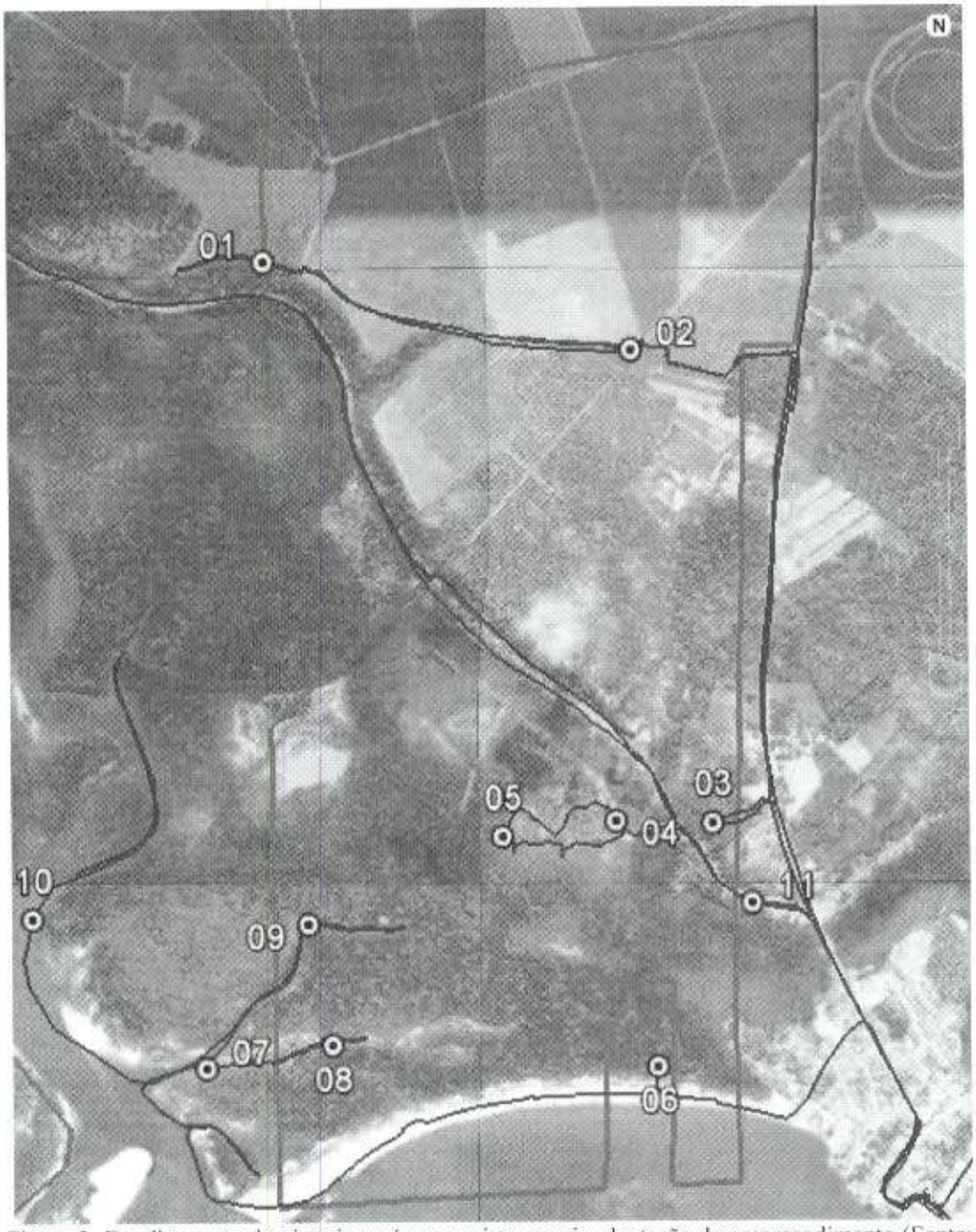

Figura 2. Detalhamento da vistoria na área prevista para implantação do empreendimento (Fonte: Google Earth).

Tabela 2. Coordenadas projetadas dos pontos marcados na figura 2 (Coordenadas UTM / Zona: 24L / Datum: SAD 69).

Ponto	Long UTM (E)	Lat UTM (S)
01	812465.15	8877767.51
02	813221.54	8877577.38
03	813390.52	8876642.74
04	813206.73	8876645.90
05	812963.17	8876616.81
06	813248.07	8876104.58
07	812325.78	8876153.15
08	812594.55	8876197.78
09	812545.48	8876444.56
10	811922.00	8876416.00
11	813451.04	8876435.17

Foi possível observar que a parte mais alta do terreno, porção posterior da área prevista para implantação do empreendimento em relação à praia, encontra-se antropizada, sendo utilizada para cultivo de cana-de-açúcar e de coco.

No ponto 03, próximo de um pequeno cemitério, ainda na parte na alta do terreno previsto para implantação do empreendimento, foi possível observar a foz do rio Coruripe e a área do manguezal a ser suprimida sob um ângulo mais abrangente (foto 05).

O mangue foi acessado inicialmente pelo ponto 04, próximo à comunidade denominada Maruim, região que encontra-se amplamente antropizada. Nesse ponto, próximo à borda do mangue, avistou-se um depósito de lixo a céu aberto (foto 06). A borda do mangue, nesta parte, é formada por um bosque de menor desenvolvimento estrutural com predominância de *Laguncularia racemosa* (mangue-branco) (foto 07). Foram avistados também, nessa região, exemplares de *Conocarpus erectus* (mangue-de-botão). Adentrando no mangue na direção do gradiente de inundação, o bosque apresenta predominância de *Rizophora mangle* (mangue-vermelho) (foto 08) que aumentam o porte de acordo com o avanço no gradiente de inundação.

A parte anterior do mangue, localizada logo após o cordão arenoso, foi acessada pela praia (ponto 06). Nessa parte, o mangue apresenta um bosque de grande desenvolvimento estrutural com predominância de *Rizophora mangle* (mangue-vermelho) (foto 09). Para acessar a parte central do mangue percorremos toda a extensão da praia que sofreria intervenção para implantação do estaleiro (Foto 10) até a foz do rio Cururipe onde pegamos uma jangada utilizada para passeios turísticos. A maré estava cheia nessa ocasião, o que auxiliou nossa incursão no mangue.

A parte central do mangue é representada majoritariamente por um bosque de grande desenvolvimento estrutural em bom estado de conservação com predominância de *Rizophora mangle* (mangue-vermelho) (Fotos 11 e 12).

Vale destacar que, tanto na área mais periférica do mangue, próxima ao ponto 05, quanto na área mais central, próxima ao ponto 09, foi possível avistar pássaros, assim como siris e caranguejos (fotos 13 e 14).

No ponto 07 visitamos uma área mais elevada que era, provavelmente, uma antiga linha de praia (foto 15). Essa parte encontra-se mais antropizada com presença de coqueiros e trilhas utilizadas por pescadores de siri. Nesse local (ponto 08), foi avistado um grupo de pessoas coletando siri (foto 16) que, quando questionadas, informaram que a atividade seria para alimentação própria. Neste ponto, também se observou um bosque de menor desenvolvimento estrutural com predominância de *Laguncularia racemosa* (mangue-branco). No ponto 10 avistamos um criadouro de ostras (foto 17) que seria impactado diretamente pelo empreendimento.

Observou-se grande quantidade de barcos ancorados na enseada do distrito de Pontal do Coruripe, o que sugere que a pesca é uma atividade importante localmente (fotos 18 e 19).

No período da tarde do dia 22 de março, a equipe realizou o reconhecimento da área da comunidade de Maruim (fotos 20 a 22) (ponto 11), que seria integralmente desapropriada na hipótese de instalação do empreendimento.

Uma primeira observação importante é a inadequação da área para uso habitacional, uma vez que a comunidade encontra-se às margens de uma encosta e existem riscos de deslizamento de terra (foto 23). Moradores locais informaram deslizamentos recentes, que teriam, inclusive, resultado na morte de duas crianças. Foi dito, ainda, que a Prefeitura deu início a ações para o reassentamento das família em função desta situação de risco, tendo removido famílias e demolido casas nas áreas mais vulneráveis. Segundo relatos, a Prefeitura informou que o reassentamento de todas as famílias somente ocorrerá quando houver a instalação do estaleiro, o que relaciona equivocadamente a construção do empreendimento a uma necessidade de reassentamento que é urgente. Pelo exposto, constatou-se que o reassentamento das famílias previsto pelo EIA é necessário independentemente da instalação do empreendimento.

Durante o diálogo com os moradores de Maruim, percebeu-se, de forma geral, o desconhecimento sobre à extensão de terreno que será ocupada pelo estaleiro. Também ficou clara a grande expectativa pela geração de empregos na região.

Foi, ainda, visitado o espaço da Associação das Artesãs de Pontal do Coruripe (foto 24). A maioria das artesãs presentes mostrou-se preocupada com as consequências da instalação do estaleiro e posição contrária à obra. O espaço fica às margens da enseada e teria a paisagem afetada pela instalação do empreendimento. Também foi visitado outro grupo de artesãs do distrito, onde, mais uma vez, se observou a lacuna de informações sobre o empreendimento.

Fls. 304
3807/11

Por fim, a partir de algumas interpelações espontâneas de moradores locais, foi possível perceber que a população demonstra conhecer a concepção do empreendimento, mas, apesar da expectativa ou preocupação, não demonstra opinião precisa sobre o empreendimento, percebendo até a indiferença em alguns casos. Também se percebe a falta de informações claras sobre a área do empreendimento e as consequências para a região, assim como o desconhecimento de como se dá o processo de licenciamento ambiental.

(ii) Visita nas escolas técnicas localizadas na sede do município de Coruripe

Na sequência, fomos ao centro urbano da cidade de Coruripe, no local conhecemos as instalações da escola de formação e de cursos profissionalizantes do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI. Estruturalmente a escola está praticamente pronta, observamos máquinas e equipamentos, que seriam utilizados nos cursos, encaixotados, aguardando a instalação (fotos 25 e 26). O empreendedor informou que nessa escola há a intenção de capacitar mão de obra do município para que possam trabalhar na construção do empreendimento.

De acordo com informações dadas pelos representantes do empreendedor, já houve capacitação pessoas em construção civil, com a realização de aulas práticas em área contígua ao prédio do SENAI (foto 27).

Adicionalmente nos foi informado pelo empreendedor que o estaleiro possui em seu projeto a destinação de local adequado para construção de uma escola técnica para a capacitação dos trabalhadores nos ofícios específicos necessitados na operação do empreendimento.

Em seguida, fomos ao Centro de Educação Profissional de Coruripe/AL, local no qual o SENAI está oferecendo cursos de soldador e de construção civil para pessoas da região. As instalações são provisórias (foto 28) e, conforme informações do empreendedor, após a conclusão da construção da escola do SENAI, esses cursos passarão a ser oferecidos nesta.

Deve-se destacar que este centro teve uma primeira inauguração em 2006, mas segundo informações de trabalhadores locais permaneceu bastante tempo sem atividade até o ano de 2010, o que é confirmado por placas afixadas na sala da entrada principal à escola.

Por fim, deve-se destacar que também foi informado que o foco inicial do centro profissionalizante municipal e do SENAI era cursos profissionalizantes voltados ao turismo e ao artesanato e que o foco em construção civil e soldagem surgiu a partir da indicação de instalação do estaleiro na região.

(iii) Vistoria nas alternativas locacionais propostas

Foram apresentadas no EIA seis alternativas locacionais para instalação do empreendimento na costa de Alagoas, sendo escolhida a alternativa 5, de Pontal do Coruripe. No intuito de reconhecer outra alternativa locacional, além da escolhida, no caminho de ida de Maceió a Coruripe, foi visitada área da alternativa locacional 2, que fica ao lado de um terminal de produtos químicos. Observamos que se trata de uma área antropizada e, à primeira vista, sem grandes interferências com comunidades locais (foto 29), mas com interferência em avenida de acesso a Maceió (foto 30).

No município de Coruripe, o EIA apresentou, ainda, quatro alternativas locacionais, denominadas 5-A, 5-B, 5-C e 5-D. Após as vistorias terrestres na área proposta para o empreendimento, alternativa 5-A, embarcamos em uma típica embarcação de pescadores da região com destino à localidade

de Miaí de Cima para a etapa da vistoria pelo mar e reconhecimento das alternativas.

O embarque ocorreu na enseada de Pontal do Coruripe e a vistoria por via marítima durou cerca de uma hora e meia. Durante esta etapa foi possível visualizar sob outra perspectiva a área do estaleiro onde ficaria o dique e também foi possível visualizar outras áreas indicadas no EIA como possíveis áreas alternativas ao local do manguezal próximo à Pontal de Coruripe, como se vê na Figura 3.

Figura 3. Detalhamento da vistoria nas alternativas locais propostas para implantação do empreendimento (Fonte: Google Earth).

Tabela 3. Coordenadas projetadas dos pontos marcados na figura 2 (Coordenadas UTM / Zona: 24L / Datum: SAD 69).

Ponto	Long UTM (E)	Lat UTM (S)
12	811048.51	8875777.66
13	809837.00	8875839.00
14	810955.64	8875146.64
15	808294.18	8873185.13
16	808768.00	8873480.00
17	808565.22	8871470.78
18	807567.22	8872578.73

No segundo dia de vistoria, o período da manhã foi utilizado para reconhecimento terrestre

das áreas apontadas como alternativas locacionais no município de Coruripe. Foi percorrida a rodovia estadual AL-101 e acessos paralelos à linha de costa, além de vicinais de ligação. Um fator visível em toda extensão percorrida nesse trecho de litoral é o alto grau de antropização, com a predominância do uso agrícola e, em alguns casos, uso residencial.

Fl. 305
Doc. 3707/11
Rubr.

A partir da via de acesso à comunidade de Barreiras e à praia (ponto 12), observamos que a área alternativa locacional 5-B é bastante ocupada, seja com uso para plantações de coqueiros, seja pela presença de toda a comunidade de Barreiras no interior da área proposta. A área também é importante por abranger parte do estuário do Rio Coruripe. Na verdade, considera-se que esta área não deveria ter sido considerada como alternativa locacional, pois a área está sobre a comunidade de Barreira, além de ser estuário e estar às margens do rio Coruripe.

A alternativa 5-C, por sua vez, também se encontra com ocupação bastante consolidada, porém concentrada no uso para cultura de cana na porção norte da área (ponto 13) e de coqueiros na parte mais ao sul. Para acesso ao limite sul, foi percorrida vicinal pavimentada, ligando a rodovia estadual à estrada de terra paralela à praia e a outros acessos. Embora pouco expressivo, o uso residencial permanente e de veraneio, foi observado, notadamente no limite sul da área (ponto 14), inclusive com um pequeno aglomerado bastante carente e deposição de resíduos a céu aberto (foto 31). No limite sul da área, as residências ficam às margens de formações lagunares conectadas a ilhas barreiras (fotos 32 e 33). Importa destacar que, segundo informação de analista ambiental do IBAMA-AL, corroborada por dados apresentados no EIA, esta área já foi a foz do rio Coruripe, o que indica a dinâmica hídrica e sedimentológica do estuário.

Na área da alternativa locacional 5-D, a partir da rodovia AL-101, no ponto 15, vê-se ao norte a ocupação predominante de plantação cana, com a presença de coqueirais. Já ao adentrar na área por acesso paralelo à praia e ao sul da rodovia estadual, no ponto 16, observa-se área desflorestada e plantações descontínuas de coqueiros (foto 34). A área limita-se ao sul pela praia, onde são observados cordões de areia paralelos à linha de praia (foto 35) (ponto 17). A partir da estrada, terreno mais alto, é possível observar claramente o tipo de uso e ocupação na área (foto 36). Vale destacar que esta alternativa está próxima da comunidade de Miaí de Cima, da qual dista cerca de 600 m, e que foi observada a presença de uso residencial de veraneio.

Adicionalmente, registra-se que, à margem norte da rodovia estadual, foi observada poço de petróleo a cerca de 250 m do limite da alternativa 5-D explorado por empresa do grupo Sinergy (ponto 18) (foto 37).

Observou-se que existem alternativas locacionais para o empreendimento que, quando comparadas à área proposta no EIA, teriam impacto significativamente menor sobre o meio biótico, considerando a possibilidade de não haver supressão significativa de mangue, e sobre o meio social, considerando as alternativas mais afastadas de distritos urbanos.

É o relatório de vistoria que ora submetemos à consideração de Vossa Senhoria.

Beatriz Magno Moreira
BEATRIZ MAGNO MOREIRA
Analista Ambiental

Najla Vilar Aires de Moura
NAJLA VILAR AIRES DE MOURA
Analista Ambiental

Rafael Melo G. Alves da Silva
Original Assinado
RAFAEL MELO G. ALVES DA SILVA
Analista Ambiental

Original Assinado
THIAGO AYRES LAZZAROTTI ABREU
Analista Ambiental

De acordo
15/05/2012

Mariana G. Pereira

Mariana Graciosa Pere
Coordenadora de Portos,Aeroportos e Hidro
COPAH/CGTMO/DILIC

Anexo – Fotos

RELATÓRIO DE VISTORIA Nº 04/2012 – COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA

Fls.: 306
Proc.: 3707/12
Rubr.: MM

Foto 01. Visão panorâmica da área prevista para a construção do empreendimento (Ponto 01).

Foto 02. Visão panorâmica da área prevista para a construção do empreendimento com destaque para grande extensão do mangue (próxima ao ponto Ponto 01)

Foto 03. Talude presente na área prevista para implantação do empreendimento (Ponto 01)

Foto 04. Duto da Petrobrás que corta a parte do empreendimento (Ponto 02)

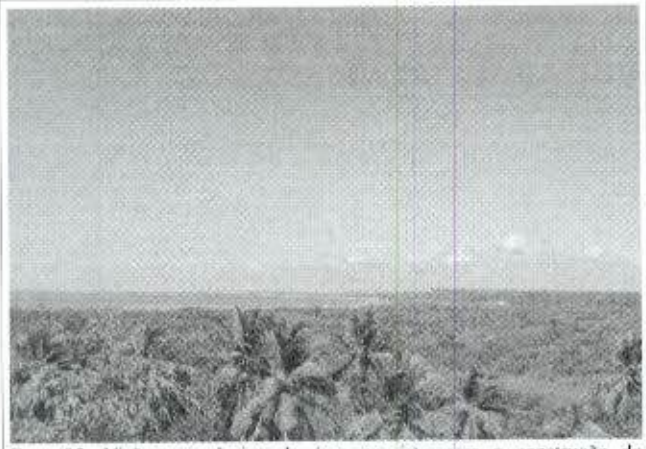

Foto 05. Visão panorâmica da área prevista para a construção do empreendimento (Ponto 03).

Foto 06. Depósito de lixo a céu aberto localizado próximo à comunidade do Maruim (Ponto 04).

Foto 07. Borda do mangue formada por um bosque de menor desenvolvimento estrutural com predominância de *Laguncularia racemosa* (próximo ao Ponto 05)

Foto 08. Bosque com predominância de *Rizophora mangle* (próximo ao Ponto 05)

Anexo – Fotos

RELATÓRIO DE VISTORIA Nº 04/2012 – COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA

Foto 09. Vista do mangue localizado logo após o cordão arenoso (próximo ao ponto 06).

Foto 10. Praia que sofreria intervenção para implantação do empreendimento.

Foto 11. Parte central do mangue em bom estado de conservação (próximo ao ponto 09)

Foto 12. Parte central do mangue em bom estado de conservação (próximo ao ponto 09)

Foto 13. Caranguejo encontrado em área de mangue (próximo ao ponto 05).

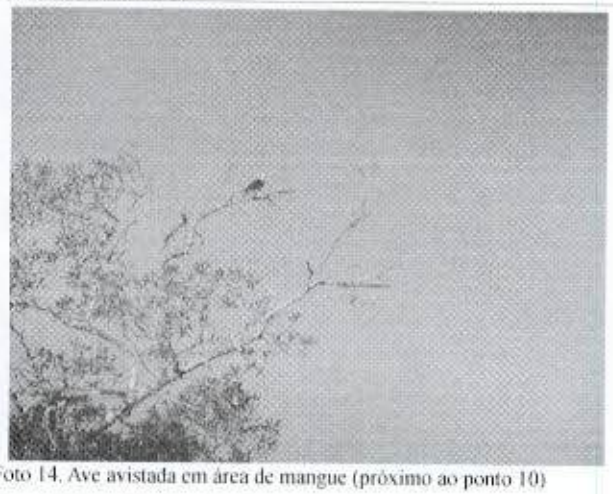

Foto 14. Ave avistada em área de mangue (próximo ao ponto 10)

Foto 15. Área mais elevada que era, provavelmente, uma antiga linha de praia (próximo ao ponto 07)

Foto 16. Siri-açú coletado por extrativistas locais (próximo ao ponto 08)

Foto 17. Criadouro de ostras (Ponto 09)

Foto 18. Atividade de pesca artesanal em execução na enseada de Pontal de Coruripe

Foto 19. Barcos de pesca atracados na enseada em frente à área proposta para instalação do empreendimento

Foto 20. Comunidade de Maruim (próximo ao ponto 11)

Foto 21. Residências mais carentes na Comunidade de Maruim

Foto 22. Comunidade de Maruim

Foto 23. Residências sob risco de soterramento na Comunidade de Maruim

Foto 24. Prédio da Associação das Artesãs de Pontal do Coruripe

Anexo – Fotos

RELATÓRIO DE VISTORIA Nº 04/2012 – COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA

Foto 25. Parte das instalações internas para aula prática da escola do SENAI

Foto 26. Calandra coberta por lona a ser utilizada em curso de capacitação

Foto 27. Estruturas construídas em aulas práticas de fundações

Foto 28. Instalações provisórias para curso de soldador

Foto 29. Área da alternativa locacional 2 – ao lado do Complexo Cloroquímico Braskem

Foto 30. Vista da Avenida Assis Chateubriand a partir da área da alternativa locacional 2

Foto 31. Condições habitacionais precárias e deposição de resíduos a céu aberto (ponto 14)

Foto 32. Limite sul da alternativa locacional 5-C com vista da lagoa e ilha barreira (ponto 14)

Anexo – Fotos

RELATÓRIO DE VISTORIA Nº 04/2012 – COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA

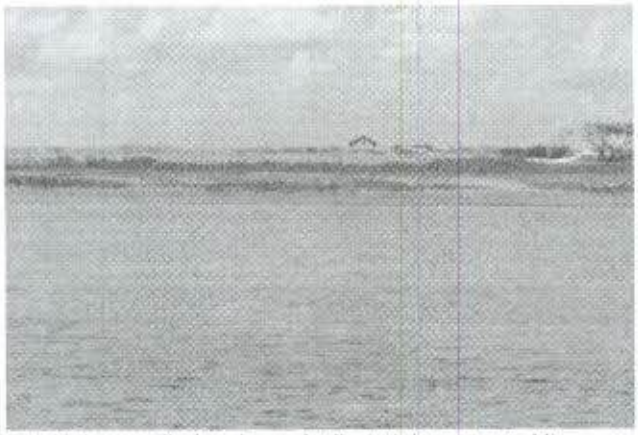

Foto 33. Lagoa e ilha barreira em detalhe (próximo ao ponto 14)

Foto 34. Propriedade com plantação de coqueiros na área da alternativa locacional 5-D (ponto 16)

Foto 35. Faixa de praia, cordão de areia e plantação de coqueiros na área da alternativa locacional 5-D (ponto 17)

Foto 36. Vista a partir da rodovia de parte da área da alternativa locacional 5-D (próximo ao ponto 15)

Foto 37. Poço de petróleo próximo à área da alternativa locacional 5-D (ponto 18)

EM BRANCO

Fls. 389
Proc. 3907/11
Rubr. MM

----- Mensagem encaminhada de islaneemilia@hotmail.com -----
Data: Sat, 5 May 2012 00:51:08 +0300
De: Mila Araújo <islaneemilia@hotmail.com>
Endereço para Resposta (Reply-To): Mila Araújo <islaneemilia@hotmail.com>
Assunto: Estaleiro EISA em Alagoas
Para: gisela.forattini@ibama.gov.br

Boa noite Dona Gisela Forattini. Lembrando que hoje é o ultimo dia para fazer qualquer manifestação sobre a instalação do EISA em Coruripe, procurei no site do IBAMA e não consegui encontrar onde eu colocaria minha sugestão. Me chamo Islane Emília Araújo Silva, sou filha de Coruripe, e estudo Biologia na UFAL, participei da Audiência Pública do EISA e até fiz algumas sugestões. Porém o Diretor Max Welber, falou que o EISA não poderia ser instalado na região 5D (que eu havia sugerido, lembrando que esta é uma região de Coqueiral). A justificativa do Sr. Max Welber não me convenceu, de que causaria maior impacto ambiental que a região 5A (dentro do mangue), por conta que eles teriam que construir uma barreira artificial... Lógico que nenhuma área causará mais impacto ecológico que a região 5A! O impacto será no bolso da empresa, que não deixará de se beneficiar da barreira natural de recifes de arenito para ter que gastar construindo uma barreira artificial. Foi dito na ocasião, que afetaria apenas a meia dúzia de caranguejos, nós sabemos que não é bem assim, pois o mangue é responsável por aproximadamente 90% da Fauna Ictía do Mar e Rios. Além comportar uma enorme produção primária, que serve de base para a trama trófica, não vou falar todos os BENEFÍCIOS que este ecossistema é responsável, até porque a Senhora melhor que ninguém já conhece! Então, vim através deste email fazer minha manifestação: sou contra a instalação DENTRO DO MANGUE, mas não sou contra a instalação em Coruripe, gostaria apenas que fosse em outro local onde não causasse esse ECOCÍDIO; sou a favor do desenvolvimento sustentável, e não vejo como a construção do estaleiro em uma região tão importante do estuário (boca do rio Coruripe) seria uma maneira sustentável. Quanto aquelas pessoas da comunidade que a Senhora viu sendo a favor, a maioria não conhece a importância deste ecossistema ou estão ligados politicamente com as autoridades que são a favor, mais como Coruripense e um pouco mais imformada, lhe digo que os pescadores, as artesãs e moradores do PONTAL DE CORURIPE não são a favor da implantação do estaleiro dentro do manguezal. Gostaria que a Senhora levasse em consideração o AMBIENTE, a importância deste; porque infelizmente o que tem importancia no nosso país é a capitalização, o aumento desta; o beneficiamento em cima da Natureza sem a preucupação de conservar e preserva-lá é o que mais se tem visto. Os ambientalistas contam com o bom senso do pessoal do IBAMA. Gostaria

Dos analistas

Beatriz

Dra

Mariana

Thiago

para avaliação.

15/05/2022

Mariana Graciosa Peleti

Mariana Graciosa Peleti
Coordenadora de Portos, Aeroportos e Hidrovias
CODAHOSTMS-DLIC

de saber se a população terá acesso aos dados feitos no estudo do EIA/RIMA do Estaleiro EISA em Alagoas, quanto ao levantamento Florístico e Faunístico da região, e caso tenha onde está disponível?
Eu agradeço a oportunidade de me expressar, independente da decisão dos tecnicos do IBAMA eu defendi meu ponto de vista. Mas ficaria muito feliz se esse crime contra a natureza fosse evitado. Com votos de estimas e sem mais para o momento: ISLANE EMÍLIA A. SILVA

----- Final da mensagem encaminhada -----

This message was sent using IMP, the Internet Messaging Program.

----- Final da mensagem encaminhada -----

EM BRANCO

Fls. 311
3907/11
mm

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SISTEMA DE CONTROLE DE PROCESSOS E DOCUMENTOS

Encaminhamento de Documento

DOCUMENTO

Nº Documento: 02003.001546/2012-25 **Origem:** AL/GABIN

Data: 08/05/2012

Nº do Objeto:

Nº Original: MEMO N° 0158/2012

Assunto: ASSUNTOS DIVERSOS

Resumo: MEMORANDO N°0158/2012 GAB/SUPES/IBAMA/AL ASSUNTO:DOCUMENTO N° 02003.001417/2012-37 MMA/IBAMA/AL.

ANDAMENTO

Remetente: AL/GABIN **Destinatário:** DILIC

Data de Andamento: 08/05/2012 14:09

Observação:

Confirmo o recebimento do documento acima descrito

Assinatura e Carimbo

À COPAH,
Para incorporar
à análise.
15.05.12

Moara Menta Giasson
Assessora Técnica
DILIC/IBAMA

ANEXOS
DOCUMENTO NÃO POSSUI ANEXOS

Aos analistas

Beatriz

Dra

Mariana

Thiago

Fernando

para providências

21/05/12

Mariana G. Pereira

Mariana Graciosa Perei

Coordenadora de Portos, Aeroportos e Hidrovias

COPAH/COSTM/DIL/C

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDENCIA NO ESTADO DE ALAGOAS
OUVIDORIA/LINHA VERDE

Memo nº 0158/2012 GAB/SUPES/IBAMA/AL

Maceió, 08 de maio de 2012.

A:
Diretoria de Licenciamento Ambiental – DILIC/IBAMA SEDE
Att. Dra. Gisela Damm Forattini

Assunto: Documento nº 02003.001417/2012-37 MMA/IBAMA/AL

Senhora Diretora,

Cumprimentando-a, encaminhamos o Documento supracitado, nos termos do despacho do Chefe da DITEC/IBAMA/AL, na parte inferior da única folha do citado documento.

Ao ensejo, elevamos votos de apreço e consideração.

Saudações Verdes,

SANDRA MENEZES
SUPERINTENDENTE
IBAMA/AL

EM BRANCO

DOCUMENTO A SER ENCAMINHADO À SUPERINTENDÊNCIA DO IBAMA REFERENTE A AUDIÊNCIA PÚBLICA (ESTALEIRO EISA ALAGOAS) CORURIPE 19/04/2012

Fls. 313

Fls.: 3707/11
Proc.: 313
Rubrica: MM

MMA - IBAMA
Documento:
02003.001417/2012-37

Data: 30/04/2012

Compensação ambiental

O povoado turístico de Barreiras de Coruripe, será o local mais afetado com a possível instalação do estaleiro (EISA) Alagoas, por causa da proximidade com o estaleiro cerca de 800 metros, por motivo da foz do rio Coruripe estar em nosso Povoado, por motivo da pesca ser intensa nesta região, e porque já se vive um problema ambiental: O assoreamento da foz, e do canal de Barreiras.

No Povoado Barreiras de Coruripe, o assoreamento, impede a passagem de embarcações de qualquer tamanho durante a maré baixa , pois a profundidade fica em torno de 15 cm, causando transtornos e bastante prejuízos financeiro e material aos pescadores da região , além de expô-los rotineiramente, a riscos de roubo das embarcações e de seus apetrechos de pesca, pois têm que deixá-los a uma distância de aproximadamente 800 metros em meio ao manguezal , tudo isso, porque o canal que antes trafegava-se em qualquer horário, hoje define que apenas durantes as marés cheia, as embarcações poderão passar até o povoado,o que restringe muito a principal atividade financeira do povoado que é a pesca, e praticamente aniquila os passeios turísticos em barcos, atividade em expansão na região.

A audiência pública de 19 de abril de 2012, no Pontal de Coruripe, alertou que um dos pontos negativos, da vinda do estaleiro para a região é a erosão do solo e o assoreamento, pois serão desmatados milhões de metros quadrados de manguezal, o que fatalmente impedirá por completo, o trânsito de embarcações no canal de acesso ao Povoado, "cartão postal" da cidade de Coruripe.

O fechamento deste canal é como o fechamento de uma estrada que além de prejudicar a pesca, o turismo, prejudicará também os ostreicultores da região, que fazem uso deste, como acesso para sua fazenda marinha de ostras.

Conclui-se que as autoridades competentes deverão estudar o problema, estender a dragagem que a empresa fará no oceano, para benefício dos moradores daquela localidade, em todo o canal de acesso à localidade, à profundidade de cerca de 50cm, para que barcos de pequeno e médio porte, possam transitar na área durante a maré baixa, como medida de compensação ou mitigação de impactos ambientais resultantes do empreendimento.

A DITEC
pm
02/05/12
Sandra Menezes
Superintendente
IBAMA/AL

Ao GABINETE;
PARA DIRECIONAR À
DILIC.
MCZ, 04/05/2012
Nivaldo Couto dos Santos Júnior
Chefe da DITEC/IBAMA/AL

À Secretaria
para efeitos.

07/05/12

Sandra Menezes
Superintendente
IBAMA-AL

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE LICENCAIMENTO AMBIENTAL - DILIC

PARECER TÉCNICO Nº 055/2012-COMOC/CGTMO/DILIC

Brasília, 09 de maio de 2012.

Avaliação da componente hidrogeologia do EIA/RIMA apresentado para o Estaleiro EISA – Alagoas.

Senhor Coordenador,

1. Em atendimento à demanda produzida pela Coordenação de Licenciamento Ambiental de Portos, Hidrovias e Aeroportos – COPAH, procedeu-se à análise da componente hidrogeologia do Estudo de Impacto Ambiental - EIA do empreendimento denominado Estaleiro EISA – Alagoas, cujo procedimento de licenciamento ambiental consta do processo nº 02001.003707/2011-54.

2. Tal análise é pontual e destina-se a corroborar com as demais análises de responsabilidade daquela Coordenação.

Dos Estudos

3. As informações sobre hidrogeologia foram apresentadas para a Área Diretamente Afetada – ADA pelo empreendimento, caracterizando-se, basicamente, pela avaliação do nível freático nessa área por meio de furos de sondagem e poços temporários ("piezômetros").

4. De acordo com o EIA, foram desenvolvidas duas campanhas, sendo a primeira realizada em maio de 2011 e a segunda em de agosto de 2011. Todavia, apenas os dados da segunda campanha, realizada entre os dias 18 e 19 de agosto de 2011, foram considerados para a produção de mapa potenciométrico. É informado que esta ultima campanha considerou 10 furos de sondagem e 15 poços temporários, porém, ao se observar o mapa de localização dessas estruturas identifica-se o contrário, ou seja, emprego de 10 poços temporários e 15 furos de sondagem.

5. Ainda de acordo com mapa de localização, constatam-se avaliações em áreas de tabuleiro e de encosta (Formação Barreiras - Terciário), assim como em áreas de depósitos litorâneos e de aluvião (Quaternário).

6. Os estudos demonstraram níveis freáticos mais rasos para as áreas de aluvião, inclusive com afloramentos em alguns pontos, e níveis freáticos mais profundos para as áreas localizadas nos tabuleiros. Também foram identificadas direções de fluxo subterrâneo no sentido sul-sudeste, definidas pelo gradiente hidráulico entre as áreas de tabuleiro, o canal do rio Cururipe e alguns meandros que se formam em marés de enchente.

7. Uma informação interessante refere-se à forte influência da maré nos níveis freáticos das áreas mais baixas, ou seja, de aluvião e depósitos litorâneos, e para as quais estão previstas intervenções. Infere-se dessa informação a importância da inter-relação entre a hidrogeologia local e o ambiente marinho (cunha salina) no estabelecimento dos ecossistemas lá predominantes.

Das Análises e Considerações

8. Embora os estudos possibilitem um entendimento geral sobre o comportamento dos níveis freáticos das áreas a serem afetadas pelo empreendimento, especificamente no tocante à potenciometria, registra-se que a componente hidrogeologia foi tratada de forma superficial, cabendo, portanto, as seguintes considerações:

- Em que pese o fato da geologia da área indicar que os aquíferos são representados por domínio intergranular, não se pode dispensar a avaliação dos aqüíferos profundos, tampouco a relação desses com os aqüíferos sotopostos;
- Em razão dos diferentes tipos pedológicos das áreas de estudo, a saber, argissolos, gleissolos e neossolos quartzarênicos (sedimentos), é importante que se disponha de avaliações que considerem cada uma dessas tipologias, as quais podem implicar na existência de subsistemas de ocorrência de água subterrânea. Os próprios resultados de potenciometria já indicam a existência de pelo menos dois subsistemas freáticos;
- A ausência de avaliação de parâmetros hidrodinâmicos (condutividade hidráulica, transmissividade) limita, sobremaneira, o entendimento quanto à dinâmica do(s) sistema(s) aqüífero(s) existente(s) na área de estudo;
- Além da necessidade de se ter um maior detalhamento das condições de fluxo subterrâneo, o qual deve considerar a existência de subsistemas, é essencial que se estabeleça avaliação dos processos de descarga e recarga indireta, particularmente no que concerne ao rio Cururipe; e
- As avaliações hidrogeológicas não devem ser restritas a Área Diretamente Afetada – ADA. Devem contemplar, também, toda a Área de Influência Direta – AID.

Das Conclusões

9. Com fulcro das análises até então realizadas, opina-se pela necessidade de complementação do EIA apresentado para o empreendimento no tocante à componente hidrogeologia, tendo-se como base as considerações expostas neste parecer.

10. Ademais, admitindo-se a magnitude do empreendimento e, ainda, o fato de estarem previstas interferências em áreas onde os níveis freáticos são relativamente rasos, recomenda-se que a variável "água subterrânea" seja incorporada no âmbito avaliação de impacto ambiental constante do referido EIA.

São esses os entendimentos, salvo melhor juízo, que submeto à consideração superior.

Julio Henrichs de Azevedo
Analista Ambiental
COMOC/CGTMO/DILIC/IBAMA
Matrícula 1364891

À Coordenadora da COPAH,

Em atendimento à demanda dessa Coordenação, encaminho o presente Parecer Técnico para apreciação e encaminhamentos que julgar pertinentes.

Em 10 / 07 /2012.

Jorge Luiz Britto Cunha Reis
Coordenador de Mineração e Obras Civis
COMOC/CGTMO/DILIC/IBAMA

ACQUAPLAN

MMA - IBAMA
Documento:
02001.023636/2012-97

Data: 10/05/2012

Fls.: 315
Proc.: 3707/11
Rubr.: MM

Of.Adm. Nº 129/2012 – ACQUAPLAN

Balneário Camboriú (SC), 09 de maio de 2012.

Ilma. Sra.
Mariana Graciosa Pereira
DD. Coordenadora de Portos, Aeroportos e Hidrovias
COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA
Brasília - DF

Ref: Encaminhamento do material de divulgação da Audiência Pública do EIA/RIMA Estaleiro EISA Alagoas.
Processso: 02001.003707/2011-54

Senhora Coordenadora,

Ao cumprimentá-la cordialmente, vimos por meio deste, encaminhar em anexo documentação relativa as ações de divulgação da Audiência Pública do EIA/RIMA do Estaleiro EISA Alagoas. Consta no presente documento cópias digitais da filmagem (DVD's) e sua transcrição, conforme solicitado no §2º do Art 13 do Regulamento da Audiência Pública.

Na certeza de termos oferecido as informações necessárias, despedimo-nos.

Atenciosamente,

Fernando Luiz Diehl
Acquaplan Tecnologia e Consultoria Ambiental Ltda.

De ordem à COPATI
10/05/2012 Flor.

Aos analistas

Beatriz

Ana

Mariana

Thiago

Fernando

para avaliação

21/05/2012

Mariana Graciosa Pereira
Coordenadora de Portos, Aeroportos e Hidrovias
COPA/HCGT/SGI/DILIC

MMA - IBAMA Fls.: 316
Documento: Proc.: 3707/11
02003.001594/2012-13
Data: 14/05/2012 Rubr.:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SUPERINTENDENCIA NO ESTADO DE ALAGOAS
OUVIDORIA/LINHA VERDE

Memo nº 0163/2012 GAB/SUPES/IBAMA/AL

Maceió, 11 de maio de 2012.

A:
Diretoria de Licenciamento Ambiental – DILIC/IBAMA SEDE
Att. Dra. Gisela Damm Forattini

Assunto: Ofício nº 019/2012 ONG Eco Mangue

Senhora Diretora,

Cumprimentando-a, encaminhamos o original do Documento supracitado, protocolado nesta SUPES/AL sob nº 02003.001490/2012-17 MMA/IBAMA/AL, nos termos do Despacho nº 067/2012 – DITEC/IBAMA-AL, cópia anexa.

Ao ensejo, elevamos votos de apreço e consideração.

Saudações Verdes,

SANDRA MENEZES
SUPERINTENDENTE
IBAMA/AL

A COPAM.
24.05.12

Moana Menta Giasson
Assessora Técnica
DILIC/IBAMA

Aos analistas

Beatriz

Ana

Mariana

Thiago

para avaliação

21/06/2022

Mariana G. Pereira

Mariana Graciosa Pereira
Coordenadora de Portos, Aeroportos e Hidrovias
COPAH/COSTMO/DLIC

ONG ECO-MANGUE

Ecologia em Defesa dos Manguezais

RUA DR. IZAIAS ARANDA, 152 – CENTRO – CEP 57230-000.
CORURIPE – ALAGOAS – CNPJ 06.008.611/0001-62
FONE: (082) 9310-9007

Entidade de Utilidade Pública Lei de nº. 05

Fls: 317
Proc. 3707/11
Rubr.: mf

Coruripe-Al, 03 de maio de 2012.

Oficio nº. 019/2012

MMA - IBAMA
Documento:
02003.001490/2012-17

Data: 04/05/2012

Da ONG Eco-Mangue

A Ilma. Sra. Sandra do Carmo Menezes
Superintendente do IBAMA em Alagoas
Assunto: Estaleiro EISA

Senhora Superintendente

Vimos, através deste e de acordo com o que foi discutido, gravado e filmado, na Audiência Pública, realizada no dia 19/04/2012, no Povoado Pontal do Coruripe, em razão das discurssões em torno da construção do Estaleiro EISA/AL, no Pontal do Coruripe – no **Módulo 5 –A.** Porém, a Nossa Instituição, através da nossa Diretoria e dos quase 1.000 (mil) sócios das seguintes regiões: Coruripe, Pindorama e suas Vilas, Teotônio Vilela, Luziápolis e adjacências, entendemos como melhor ponto para a construção do referido Estaleiro é o **Módulo 5 – B**, pelos seguintes pontos a seguir:

- Não haverá perdas de manguezais consideráveis e permanecerá intacto a foz do Rio Coruripe, como também o seu berçário natural

Sugerimos ainda, que depois da análise do parecer deste órgão ambiental, seja colocado também:

- Área específica para a recomposição de manguezais e outras plantas nativas existentes na região a ser desmatado;
- Construção de um novo Hospital, pois, o que temos no nosso Município está absoleto e sobrecarregado, pois, atende a todo Estado de Alagoas.
- Prover o aumento na área de segurança, pois, o contigente de policiais no nosso Município é muito pequeno.
- Construção de mais escolas tanto do Estado como do Município.

E, por fim, sabemos da importância econômica e social da vinda desse empreendimento para o nosso Município, entretanto,

Sandra Menezes
Superintendente
IBAMA-AL

Sandra Menezes
Superintendente
IBAMA-AL

que a grandeza do empreendimento, que será bom para todos nós coruripenses e alagoanos, não venha ferir a majestade do nosso Bioma, já tão devastado em outras regiões.

Fls. 318
Proc. 3707/11
Rubr.

Na certeza e confiança, depositada por todos os nossos sócios e pelos pescadores profissionais e artezanais, moradores do nosso Município em nossa Instituição, esperamos por parte do IBAMA, que analise com muito critério técnico a liberação da licença ambiental para a construção do Estaleiro no nosso Município, sem se levar por atos teatrais, gananciosos, políticos etc.

De todos que fazem a Eco Mangue, desde já transmitimos votos de elevada estima e grande admiração por esse Órgão Ambiental.

Atenciosamente

José Valdir Melo dos Santos
Diretor Conselheiro

A Ilma. Sra. Sandra do Carmo Menezes
Superintendente do IBAMA –AL
Av. Fernandes Lima, 4.023 – Farol
Maceió – Alagoas
CEP: 57057-000

EM BRANCO

Fls. 319
Proc. 3707/11
Rubr.

DESPACHO Nº: 0672/2012 – DITEC / IBAMA-AL

Maceió, 09 de maio de 2012.

DOCUMENTO: 02003.001490/2012-17
ASSUNTO: Contribuições para Licenciamento Ambiental – Estaleiro EISA Alagoas
INTERESSADO: ONG ECO-MANGUE

Ao Gabinete - SUPES/AL - IBAMA:

Em análise ao conteúdo do Documento IBAMA nº 02003.001490/2010-13, no qual se refere ao requerimento formulado pelo ONG ECO-EGENHO, com sugestões para o processo de licenciamento ambiental do Estaleiro EISA em Alagoas, sugiro encaminhar o documento para à Diretoria de Licenciamento Ambiental (DILIC), objetivando a análise junto ao processo IBAMA nº Processo 02001.003707/2011-54.

Rivaldo Coutodos Santos Júnior
Chefe da Divisão Técnico-Ambiental
IBAMA / AL

EM BRANCO

IBAMA
MMA

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental – DILIC
Coordenação Geral de Transportes, Mineração e Obras Civis – CGTMO
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias – COPAH

PARECER TÉCNICO Nº 50/2012–COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA

Análise do EIA do empreendimento denominado Estaleiro EISA Alagoas S.A, localizado no município de Coruripe/AL.

Processo nº 02001.003707/2011-54

1. INTRODUÇÃO

Este Parecer apresenta a análise técnica do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) do empreendimento denominado "Estaleiro EISA Alagoas", proposto pela empresa Estaleiro EISA Alagoas S.A. para ser implantado no Município de Coruripe, Alagoas. A presente análise tem como objetivo embasar o processo decisório para eventual concessão de Licença Prévia do referido empreendimento. O EIA em questão foi elaborado pela empresa de consultoria ambiental ACQUAPLAN – Tecnologia e Consultoria Ambiental Ltda., sendo constituído por 1834 páginas, mais anexos.

Para realização deste Parecer, além das informações contidas no EIA do empreendimento, foram considerados os documentos anexados ao processo administrativo de licenciamento ambiental, os assuntos elencados na Audiência Pública ocorrida em 20 de abril de 2012 e ainda as vistorias técnicas realizadas no local pretendido para a instalação do empreendimento.

2. HISTÓRICO DO PROCESSO

Os principais procedimentos ocorridos no âmbito do processo de licenciamento nº 02001.003707/2011-54 podem ser resumidos como segue:

•Em **06 de janeiro de 2011,** foi realizada no Ibama reunião entre os técnicos deste instituto e do Instituto do Meio Ambiente de Alagoas (IMA). As informações sobre o licenciamento ambiental do Estaleiro EISA Alagoas foram passadas ao Ibama, que passou a conduzir o processo;

•Em **02 de fevereiro de 2011,** o Ibama encaminhou ao empreendedor através do Ofício nº 37/2011-CGTMO/DILIC/IBAMA o Termo de Referência para elaboração dos estudos ambientais;

•Em **14 de janeiro de 2011,** o Ibama encaminhou ao empreendedor através do Ofício nº 11/2011-COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA a Minuta do Termo de Referência para subsidiar a elaboração dos estudos ambientais;

•Em **16 de junho de 2011,** o processo de licenciamento ambiental foi oficialmente aberto no Ibama, com o preenchimento da FAP pelo empreendedor;

•Em **29 de junho de 2011**, o empreendedor apresentou ao Ibama o Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) para subsidiar a análise da viabilidade ambiental do Estaleiro EISA Alagoas S.A. (Protocolo MMA - IBAMA 02001.031273/2011-82);

•Em **13 de julho de 2011**, o Ibama emitiu a Informação n° 16/2011-COPAH/CGTMO/ DILIC/IBAMA, que concluiu pela **devolução do EIA/RIMA** uma vez que este não atendia ao conteúdo exigido pelo Termo de Referência elaborado pelo Ibama;

•Em **20 de julho de 2011**, o Ibama publicou no Diário Oficial da União a devolução dos estudo apresentados pelo empreendedor;

•Em **03 de fevereiro de 2012**, o empreendedor entregou no Ibama o **novo EIA** (Estudo de Impacto Ambiental) para subsidiar a análise da viabilidade ambiental do empreendimento (Protocolo MMA - IBAMA 02001.000599/2012-49);

•Em **08 de fevereiro de 2012**, o empreendedor entregou no Ibama o RIMA (Relatório de Impacto Ambiental) para análise (Protocolo MMA - IBAMA 02001.000667/2012-70);

•Em **15 de fevereiro de 2012**, o Ibama emitiu a Informação n° 06/2012-COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA, contendo a análise preliminar (*check list*) do EIA/RIMA do empreendimento; concluindo pelo **aceite dos estudos**;

•Em **22 de fevereiro de 2012**, o Ibama publicou no Diário Oficial da União comunicação sobre o aceite do EIA/RIMA elaborado para subsidiar a análise de viabilidade ambiental do empreendimento;

•Em **06 de março de 2012**, o empreendedor informou ao Ibama através do Ofício nº 082/2012-ACQUAPLAN, de 06 de março de 2012 (Protocolo IMABA/MMA nº 02001.012573/2012-43) que protocolou cópia do EIA/RIMA ao Ministério Público Federal, Ministério Público Estadual de Alagoas, Instituto de Maio Ambiente de Alagoas, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), Superintendência Estadual do Ibama em Alagoas e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade; e cópia do RIMA para as Prefeituras de Maceió, Coruripe, Piaçabuçu, Feliz Deserto, Penedo, Teotônio Vilela, Jequiá da Praia, São Miguel dos Campos, Roteiro, Barra de São Miguel e Marechal Deodoro, e para as Bibliotecas Públicas de Coruripe, Piaçabuçu, Feliz Deserto, Penedo, Teotônio Vilela, Jequiá da Praia, São Miguel dos Campos, Roteiro, Barra de São Miguel e Marechal Deodoro; e ainda para a Câmara dos Vereadores de Coruripe; Associação dos Moradores do Pontal do Coruripe e Colônia de Pescadores Castro Azevedo;

•Em **08 de março de 2012**, o Ibama publicou no Diário Oficial da União a abertura de prazo para solicitação de realização de Audiência Pública e os locais para consulta do RIMA;

•Em **02 de abril de 2012**, o Ibama publicou no Diário Oficial da União convite e informações sobre data, horário e local da Audiência Pública, bem como os locais para consulta do RIMA;

•Em **19 de abril de 2012**, o Ibama realizou no município de Coruripe a Audiência Pública para apresentação e discussão com a comunidade do RIMA do empreendimento.

3. ANÁLISE DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL

3.1. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

3.1.1. Histórico do Empreendimento

Como dito na apresentação do EIA, o Estaleiro EISA Alagoas S/A possui como maior acionista a *Synergy Enterprises Corp*, porém o EISA – Estaleiro Ilha S/A, também acionista, exerce um papel fundamental no empreendimento, uma vez que ele será o principal parceiro tecnológico e será responsável pela operação do futuro estaleiro com sua administração e corpo técnico.

Segundo o EIA, o Estaleiro EISA Alagoas atuará no setor de construção de navios de grande porte, prevendo uma capacidade de produção de 160.000 toneladas de aço por ano, e terá condições de construir embarcações mercantes, *offshore*, portuárias, militares e de apoio.

Após sua concepção técnica, o projeto foi apresentado ao Governo do Estado de Alagoas e foi definido o Pontal de Coruripe como local para a instalação do empreendimento com base nas características do local, como área abrigada e dimensão suficiente para a instalação do estaleiro, com disponibilidade para futuras expansões e instalação de unidades fornecedoras.

Definido o local do empreendimento, o empreendedor consultou o órgão estadual de meio ambiente, o Instituto do Meio Ambiente – IMA, que emitiu Termo de Referência para a elaboração de Estudo de Impacto Ambiental – EIA e Relatório de Impacto ao Meio Ambiente – RIMA, em outubro de 2009. Assim, em fevereiro de 2010 foi requerida a licença ambiental.

Nesse ínterim, conforme documentos anexos, o governo de Alagoas concedeu incentivos governamentais, fiscais, creditícios e locacionais, ao empreendimento, através da Resolução nº. 20/2009 do Conselho Estadual do Desenvolvimento Econômico e Social – CONEDES, acatada no Decreto Estadual nº. 4.284/2009. O governo do Estado de Alagoas também expediu declaração de utilidade pública, para fins de desapropriação, de uma área no município de Coruripe de 208,0308 hectares e perímetro de 6.551,71 (Decreto nº. 4.534, de 02/02/2010), sendo esta, segundo o empreendedor, a área destinada à instalação do estaleiro.

Nesse processo, também se destaca que foi celebrado, em maio de 2010, Acordo de Cooperação Técnica, em maio de 2010, com validade de um ano, entre Ibama e IMA com a finalidade de estabelecer cooperação técnica entre os dois órgãos ambientais no licenciamento ambiental de empreendimento e atividade de marinas, portos e fabricação/reparos de embarcações e estruturas flutuantes, localizados em águas e interiores do mar territorial da zona costeira e na plataforma continental do Estado de Alagoas.

Desde logo, em março de 2010, o Ministério Público Federal – MPF, alegou a incompetência do órgão ambiental estadual, mas a Procuradoria do Estado de Alagoas justificou a competência do IMA e o processo de licenciamento ambiental continuou sendo conduzido pelo órgão estadual, culminando na emissão de licença prévia em maio daquele ano. Contudo, após o requerimento da Licença de Instalação – LI, o Estaleiro EISA Alagoas S/A foi citado como réu de ação civil pública, questionando novamente a competência do IMA, do que resultou, segundo o EIA, em decisão de que a competência seria do órgão ambiental federal.

Dessa forma, o empreendedor iniciou os trâmites junto ao Ibama, que, desde fevereiro de 2011, vem conduzindo o processo de licenciamento ambiental do empreendimento, tendo sido emitido Termo de Referência e devolvida a primeira versão de EIA/RIMA encaminhada a este órgão ambiental (Informação nº. 16/2011-COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA).

O empreendedor informou que, paralelamente, continuou tratativas junto a outros órgãos governamentais. Nesse contexto, segundo o EIA, a Capitania dos Portos de Alagoas, após

análise do Centro de Hidrografia da Marinha – CHM, declarou não haver qualquer restrição à instalação do estaleiro, e o IPHAN também autorizou a emissão das licenças ambientais. Foram iniciadas atividades pelo Governo de Estado de Alagoas para reassentamento de 63 famílias ocupantes de área designada para o estaleiro. Por sua vez, a Prefeitura Municipal de Coruripe emitiu declaração atestando a compatibilidade do empreendimento com o Plano Diretor.

3.1.2. Objetivos e Justificativas do Empreendimento

Segundo o empreendedor, o objetivo do empreendimento é "*atender à crescente demanda nacional relacionada com a construção e reparo de embarcações mercantes, offshore, portuárias, militares e de apoio, resultado do crescimento do mercado internacional e, também, pela iminente exploração das jazidas petrolíferas do Pré-Sal*"(p.4-23 do EIA).

As justificativas apresentadas ao empreendimento são bastante genéricas, referindo-se ao contexto internacional e aquecimento do setor de construção naval brasileiro. Nesse contexto, o empreendedor indica que o setor da construção de navios de médio e grande porte vem presenciando um acelerado aquecimento, em função do acompanhamento da demanda do setor de óleo e gás, crescente no Brasil, que impulsiona o mercado da indústria logística de exploração e produção *offshore*, e da política governamental que incentiva a indústria nacional. Os estaleiros nacionais, que haviam sofrido quedas entre 1980 e 2000, passaram a vislumbrar novas perspectivas de crescimento e investir maciçamente em novas tecnologias de produção com vista a conquistar novamente o mercado global.

No Brasil, segundo dados apresentados, a oferta da indústria naval encontra-se concentrada nas regiões sul e sudeste. Por outro lado, a demanda é crescente nesse segmento, com grandes encomendas anunciadas por grandes corporações. O estudo aponta que, embora a demanda esteja fortemente ligada ao Governo Federal hoje, os investimentos no setor devem induzir novos mercados e diversificar a carteira de clientes.

No cenário local, o estudo destacou que, em decorrência do cenário promissor, os acionistas do Estaleiro Ilha S/A vislumbraram o projeto de instalar um novo estaleiro na região Nordeste do país, contexto em que se optou pelo litoral do estado de Alagoas após avaliações em outras unidades federativas. Diz, ainda, ser inequívoco que a implantação de uma unidade produtiva em Alagoas agregará valor à indústria local e visa contribuir para a geração de empregos e potencializar o estabelecimento de um pólo de treinamento e especialização profissional no setor. Com isso, avaliou que implantação do empreendimento pode trazer inúmeros resultados positivos, seja para a população da região, seja para o desenvolvimento da cadeia produtiva e da indústria petrolífera do país.

Por último, é apresentada a justificativa legal para o EIA/RIMA, porém considera-se que foi igualmente muito genérica, citadas as legislações nacionais e estaduais a respeito de licenciamento ambiental e de estudo ambiental.

3.1.3. Localização do Empreendimento

Segundo o EIA, o Estaleiro EISA Alagoas S/A pretende se instalar em terreno situado na localidade de Pontal do Coruripe, Município de Coruripe, litoral sul do Estado de Alagoas (Figura 1).

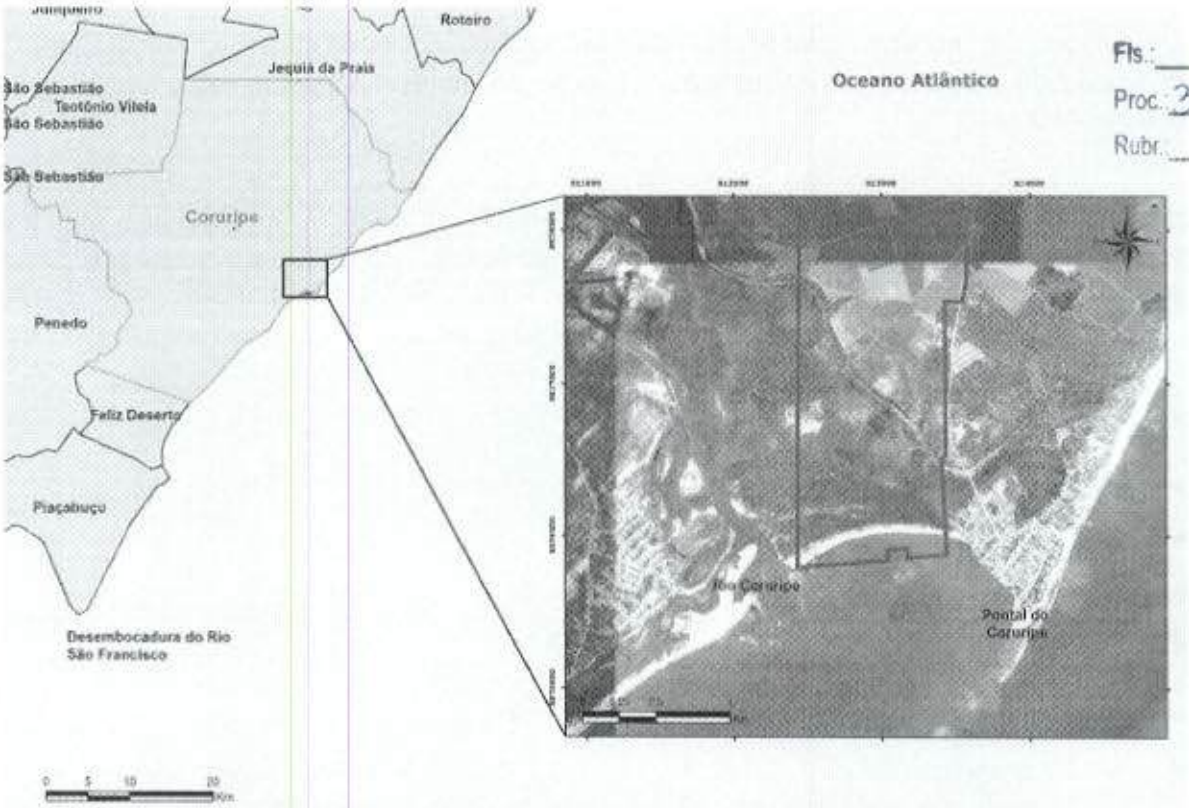

Figura 1. Localização do Empreendimento (Retirada do EIA).

Segundo os dados apresentados, a área total teria 208,03 ha (Figura 1), dos quais 63 ha compreendem áreas de manguezal e 145,13 ha áreas de atividades agrícolas, como o cultivo de cana-de-açúcar e coqueiro. Destaca-se, porém, que dimensão da área do empreendimento apresenta controvérsia, conforme será abordado na análise da caracterização do empreendimento.

A leste do terreno, encontra-se a Av. João Lessa Araújo Junior, que liga a sede do município de Coruripe à localidade de Pontal do Coruripe, a sudeste do terreno, muito próximo à área proposta para intervenção. A oeste destaca-se a extensão de mangue e os cursos d'água naturais, incluindo a proximidade a sudoeste com a foz do rio Coruripe.

Observou-se pelo EIA que o acesso rodoviário principal ocorre pela AL 101, que percorre o litoral de Alagoas, a qual está interligada a importantes rodovias estaduais e federais, como a BR 104 e BR 316. Segundo estudo, o acesso aéreo ocorre pelo aeroporto internacional Zumbi dos Palmares, em Maceió (ao norte do empreendimento).

3.1.4. Caracterização do Empreendimento

A análise dos itens nesse tema não segue a estrutura do EIA no intuito de expor de forma mais sucinta os diversos tópicos abrangidos na caracterização. São incorporadas na análise considerações sobre os documentos apresentados no Anexo XV do EIA.

Da caracterização feita no EIA, destaca-se que a configuração do espaço permitiria a construção simultânea de dois navios do tipo *Suezmax*, um no dique seco e outro em área coberta pelos pórticos.

A. Área do Empreendimento

Foi informado no EIA que a área do empreendimento tem cerca de 208 hectares

de extensão. Tal número aparece em diversos tópicos do estudo, como, por exemplo, na localização do empreendimento, na caracterização do empreendimento, na descrição da área diretamente afetada etc.

A grande questão que se apresenta sobre a área está relacionada às ilustrações apresentadas junto a esse dado, as quais não são compatíveis entre si, ora abrangem toda a área terrestre, incluindo o dique seco, como no detalhe da figura 2 do EIA, ora abrangem o polígono terrestre sem a área do dique seco, como nas figuras 4 e 102 do EIA (Figura 2).

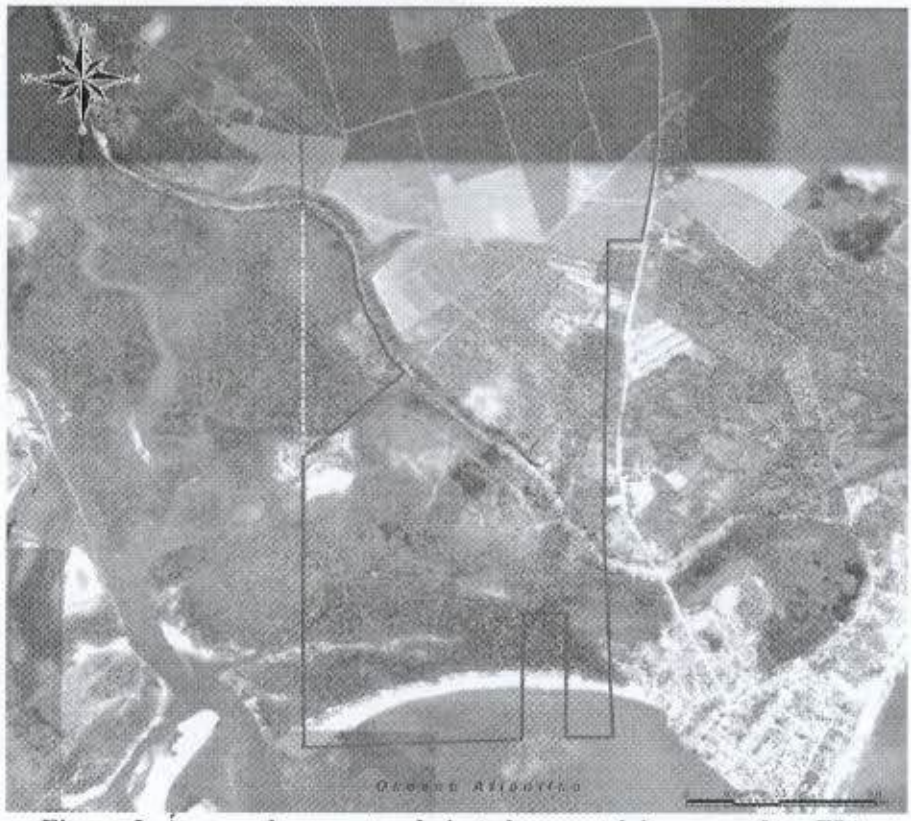

Figura 2. Área onde se pretende instalar o estaleiro segundo o EIA.

Sobre a Figura 2 deste parecer e outras semelhantes do EIA, considera-se que elas induzem ao erro de que haverá uma pequena faixa de praia e mangue adjacente (ao sul) preservada e, ainda, de uma área no limite oeste também preservada. A área na praia corresponde ao dique seco, área que sofrerá intervenção direta do empreendimento. Já sobre a destinação da área a oeste, não há segurança na informação prestada de que a área seria preservada, pois há divergência nos *layouts* apresentados para o empreendimento, conforme será demonstrado na análise sobre as estruturas do empreendimento.

Além disso, ao se consultar arquivo *shapefile* disponibilizado, observa-se que o empreendimento ocupa área de 206 ha, excluída a área de dique seco, que tem 5,2 ha, e a área de 15 ha a oeste. As áreas de intervenção somadas superam os 208 ha indicados no EIA como área total do empreendimento.

Destaca-se, ainda, que a Planta de Setorização (Anexo XV do EIA) indica a área terrestre de cada setor do empreendimento, totalizando 2.162.000 m² (216,2 ha).

Todas essas diferenças entre as figuras apresentadas geram imprecisão da informação sobre a área do empreendimento, tanto na dimensão que será afetada, quanto em qual área será utilizada.

Para a área do empreendimento deveria ter sido considerado: toda a área de

intervenção terrestre, incluindo o dique seco; toda área de intervenção marinha, incluindo a área de aterro, a área de cais, bacia de evolução e canal de navegação.

B. Descrição da Atividade

Ao descrever a atividade, o estudo ambiental apresenta o fluxograma de fases e, em seguida, descreve essas fases de produção. Ao fim, representa cada fase sobre a figura do *layout* do empreendimento.

Embora seja bem explicado o processo produtivo para a construção de embarcações de grande porte, critica-se a falta de correspondência no número de etapas do fluxograma, do texto e da figura com *layout*, as quais apresentam 13, 15 e 14 etapas de produção, respectivamente.

Uma importante lacuna de informação detectada e que permanece durante todo o detalhamento do empreendimento no EIA refere-se à execução ou não de reparos em navios. O reparo de navios foi colocado na folha de abertura de processo como uma das atividades a ser executada, inserido como um dos objetivos do empreendimento citados no EIA e citado na avaliação de impactos ambientais (item 11.4 do EIA), mas não foi descrito na caracterização do empreendimento nem efetivamente considerado na avaliação de impactos e demais itens do estudo.

Sobre essa contradição, o programa ambiental de verificação e gerenciamento de águas de lastro dos navios, por exemplo, afirma que *"no caso de um estaleiro naval, onde se pretende construir e exportar embarcações, a preocupação com a água de lastro não deverá existir"*, mas ao final diz que a implantação do programa *"somente se aplicará caso houver embarcações destinadas ao estaleiro para eventual manutenção e com necessidade de deslastro"* (p.13-1727 do EIA).

A descrição de tal atividade seria importantíssima, visto que a atividade de reparo segue uma lógica de execução muito diversa da fabricação de navios, com fluxograma, impactos e riscos próprios, e possivelmente demandaria programas específicos, como controle de poluição por vazamento. Deveria ser informado, por exemplo, que tipos de reparos seriam executados, em que tipo de embarcações, em que condições etc.

Em virtude da deficiência apontada, toda análise deste Parecer será feita desconsiderando a atividade de reparo, uma vez que ela não foi descrita nem na caracterização do empreendimento nem na avaliação de impactos ambientais.

C. Tecnologias, Estruturas e Instalações previstas para o Empreendimento

A descrição de tecnologia restringe-se a dizer que a tecnologia será "apropriada", com breve descrição de características que indicariam modernidade, de onde se extraiu que o projeto de concepção, execução e operação será desenvolvido pelo Estaleiro Ilha S/A.

As estruturas e instalações do empreendimento foram descritas de forma pormenorizada. Segundo o EIA, a infraestrutura prevista para o estaleiro divide-se em três setores tratados a seguir: industrial, administrativo e de instalações de apoio. Antes da descrição, foi apresentado *layout*.

Layout: A figura 5 do EIA, que apresenta o *layout* tem visualização ruim; porém, a versão presente no Anexo XV, em meio digital, permitiu ampliar e observar as instalações de cada setor. Ressalta-se que outras informações e figuras apresentadas no EIA divergem deste *layout*: em algumas figuras, a área do empreendimento é ilustrada como se a área do dique seco não fosse sofrer intervenção; em outros casos, a lagoa de águas pluviais não é colocada; e, algumas plantas do Anexo XV tem diferenças na localização de estruturas. Essas divergências ocorrem, por exemplo, no próprio *layout* do Anexo XV, na planta de setorização, nas plantas de

instalações elétricas, hidráulicas, de rede e de gases (apresentadas no Anexo XV) e na descrição de alternativas de *layout* (figura 102 do EIA).

Setor Industrial: Foram citadas todas as estruturas, com detalhamento da área, dos equipamentos e dos processos em uma sequência lógica da produção. Seguem as estruturas elencadas no EIA, algumas das quais são comentadas.

1 - Portaria (160 m²).

2 - Almoxarifado Central (25.600 m²): Observa-se que na área de almoxarifado, assim como nas outras áreas do parque industrial, serão necessárias intervenções no terreno que permitam a capacidade de suportar peças e equipamentos pesados.

3 - Galpões de Estruturas (101.500 m²): São formados por quatro galpões, que, por sua vez, dividem-se em quatro alas.

4- Ala "A" - Estocagem de aço e cabine de jateamento.

5- Ala "B" - Corte de aço.

6- Ala "C" - Dobramento e submontagem.

7- Ala "D" - Montagem de blocos.

8- Área Externa de Tubulação e Galpão de Decapagem (30.000 m²).

9- Estocagem de Tubo e Abastecimento (10.640 m²).

10- Oficinas de Tubulação (14.000 m²).

11- Decapagem e Pintura (8.000 m²): A decapagem das peças é realizada por meio de quatro fases: imersão em tanque de ácido, imersão em tanque de água, uso de refinador, uso de fosfatizante e acelerador, e uso de passivador.

12- Cabine de Jateamento e Pintura de Blocos (6.000 m²): Prevê-se que as cabines de pintura sejam cobertas, fechadas e dotadas de exaustão e ventilação mecânica. É informada a existência de sistema de granalhas (produto utilizado no jateamento).

13- Almoxarifado de Tintas (1.200 m²): Destina à armazenagem de tintas, solventes, desengraxantes e óleos. Diz-se, no EIA, que será coberto, impermeabilizado e com ventilação/exaustão forçada.

14- Área de Manobra de Blocos (222.200 m²).

15- Área de Estocagem de Equipamentos de Transporte (30.200 m²).

16- Galpões de Acabamento (12.000 m²).

17- Área de Estocagem de Blocos e Pré-Acabamento (53.480 m²).

18- Área de Pré-Edificação e Acabamento Avançado (321.800 m²).

19- Dique Seco (52.000 m²): Abrange área de 400 x 130 m e profundidade de 12 m. Ressalta-se que, em diversas figuras do EIA, como algumas do diagnóstico do meio físico (modelagem – figura 416 do EIA), a área do dique seco não aparece representada como área do empreendimento, o que é um equívoco pois esta é uma das muitas estruturas do estaleiro.

20- Linhas de *Load Out*: São previstas duas linhas de *load out* para a fabricação de navios em série.

21- Cais de Acabamento: As medidas dos cais de acabamento possuem uma incoerência, pois ora são informados 410 e 510 m de comprimento, ora 380 m e 400 m. O calado informado para os cais é de 7 m. Em virtude da necessidade de o cais ser retilíneo e o terreno ter margem côncava, haverá um avanço do aterro para o meio marinho, informado pelo EIA na medida de 100 m, totalizando uma área de 6 ha (figura 18 do EIA). Contudo, ao se considerar o *shapefile* confrontado com imagem Google Earth, observa-se que o avanço a partir da linha de praia é superior a 200 m, indicando que a área de 6 ha de avanço sobre o mar pode estar subestimada.

Foi feita uma descrição pormenorizada dos equipamentos que serão utilizados, porém informações mais importantes e fundamentais para análise da viabilidade ambiental, como as perdas dos processos e as respectivas medidas de controle foram deficientes. Observou-se que também há ainda maior detalhamento de algumas destas estruturas no Anexo XV do EIA.

Sabe-se que os processos industriais são sistemas abertos: há entrada de matéria-prima e insumos, e há saída de produtos, efluentes, resíduos e emissões. Nesse tocante, diversas etapas envolvem o uso de produtos químicos, como substâncias anti-incrustantes, solventes, tintas, granalha etc, mas não foi descrita qual a perda de tais produtos nos diferentes processos, tendo a descrição ficado restrita à menção a algumas medidas de controle, notadamente, ventilação, exaustão e filtragem. Na etapa de decapagem e pintura, por exemplo, foi descrita apenas a medida de recolhimento do ácido, mas não há informações sobre a destinação das perdas dos demais produtos utilizados.

As informações sobre armazenamento de produtos, perdas dos processos e respectivas medidas de controle são especialmente importantes em relação ao sistema de drenagem de águas pluviais, a fim de que sejam garantidas medidas para que não haja a contaminação das águas pluviais com produtos perigosos.

Outro aspecto a ser destacado é a existência de soldagem em praticamente todas as etapas descritas, para a qual sempre são demandadas instalações de gases, como oxicetileno, dióxido de carbono e ar comprimido.

Área Administrativa: É formado por edifícios principais e edifícios de apoio de diferentes setores, a saber: Administração; Projeto de controle e qualidade; Departamento comercial; Planejamento; Chefias Industriais; Restaurantes e relacionados; Treinamento profissional; Vestiários; Recrutamento e treinamento básico; Administrativo (apoio); Meio Ambiente e CIPA. Os edifícios totalizam área aproximada de 38.060 m². São previstas também duas áreas de ponto eletrônico, três praças arborizadas, área verde, calçamento, iluminação, ruas de circulação interna e três áreas de estacionamento.

Algumas destas estruturas estão detalhadas em plantas e formulários apresentados no Anexo XV, porém há divergências de alguns formulários em relação ao *layout* da figura 5 do EIA. Destaca-se a localização de um prédio das chefias industriais, do prédio dos vestiários, do prédio da CIPA e meio ambiente na área que seria pretensamente preservada segundo a figura 102 do EIA.

Instalações de Apoio: São muito importantes porque caracterizam entradas e saídas do processo industrial. No EIA, estão citadas:

1- Estação de Tratamento de Efluentes: A estação de tratamento de efluentes refere-se apenas aos efluentes sanitários que serão gerados. Permaneceu omisso o local de emissário dos efluentes tratados. Destaca-se que o estudo não considerou os efluentes industriais gerados em possíveis perdas dos diversos processos que envolvem uso de produtos perigosos; logo, também ficou omisso o local para possível emissário de tais rejeitos. Deve-se enfatizar, ainda, que foi feita a modelagem de dispersão de alguns contaminantes no diagnóstico do meio físico, o que sugere que deve haver liberação para o ambiente externo à área do estaleiro.

2- Central de Segregação e Armazenamento de Resíduos (4.800 m²): São previstas duas unidades com quatro boxes cada uma para diferentes tipos de resíduos: 1) oleosos, 2) contaminantes, 3) comuns, 4) sucatas metálicas e madeiras não contaminadas.

3- Área de Armazenamento de Óleo Diesel

4- Lagoa de Sedimentação, Amortecimento e Retenção das Águas Pluviais (40.000 m²): A figura 5 do EIA (*layout* do empreendimento) apresenta essa lagoa, que teria a dimensão de 4 ha. Como tratado anteriormente, a existência e localização dessa lagoa ficou controvertida, porque em muitas figuras ela não é representada e, em diversos momentos no EIA, diz-se que essa área seria preservada sem intervenções. A informação tornou-se mais obscura após a apresentação do empreendimento em audiência pública e da respectiva cartilha de divulgação, pois a lagoa se sobrepõe à área de expansão. Sua finalidade também não está clara, sendo apresentadas opções bastante diferentes entre si. Ora se fala na possibilidade de retenção de materiais particulados, solventes ou óleos que eventualmente escapem do processo produtivo,

ora se fala em acúmulo de águas pluviais para atendimento de demandas internas. Uma questão relacionada com essa lagoa é a drenagem das águas da área do empreendimento, em especial, do setor industrial. Esse aspecto é importante, seja em virtude das características naturais da área – inundada, lençol freático raso, cursos d'água preservados –, seja em função do uso de produtos perigosos no processo produtivo e da sensibilidade ambiental do entorno.

Registra-se, ainda, a existência de outras instalações de apoio identificadas no *layout* do empreendimento e no Anexo XV: estação de tratamento de água, subestações no pátio industrial, central de gases e central de ar comprimido. Além disso, na abordagem sobre alternativa tecnológica, também é citada a utilização de raios-X no laboratório de qualidade (página 7-297 do EIA), mas essa questão não foi aqui tratada.

Área de Expansão: A planta do *layout* informa que a área é de 270.000 m², sem informação sobre as possíveis atividades a serem realizadas.

D. Demanda de Insumos e Materiais em Geral

Foram informados no EIA os tipos e quantidades médias mensais de insumos e materiais, como aço, materiais de solda, energia, gases etc. Destacam-se a demanda de tinta (500 mil litros por navio) e de água (30 mil m³ por mês), pois o grande volume desses produtos torna ainda mais relevante a discussão sobre quais os efluentes industriais gerados e as destinações a serem dadas.

Prevê-se que, na implantação, a água seja proveniente de poços já instalados no terreno, ao passo que, na operação, prevê-se a utilização de água do rio Coruripe. A informação sobre a quantidade de água demandada de cada origem e tipo de uso também é um aspecto relevante na análise de viabilidade e não está suficientemente descrita.

E. Caracterização dos Resíduos Sólidos e dos Efluentes a serem gerados pelo empreendimento

Foram identificados os resíduos a serem gerados conforme as etapas produtivas, com a quantificação de alguns em toneladas geradas ao ano; porém, consoante já apontado neste parecer, não foram identificados os efluentes industriais decorrentes de perdas de alguns processos, como de pintura.

Os resíduos identificados foram classificados nos padrões da NBR 10.004. Na abordagem sobre resíduos inertes, observou-se um equívoco na subdivisão em resíduo industrial, lixo doméstico e produtos incineráveis, visto que estes resíduos não se adequam ao conceito de resíduos inertes.

Em seguida, foi feita a descrição superficial sobre formas de acondicionamento dos resíduos perigosos e não perigosos, a qual não seguiu a identificação dos diferentes tipos de resíduos anteriormente identificados. Seria mais adequado fazer uma descrição de todas as fases de gestão dos resíduos, principalmente das condições de coleta e de disposição final, não apenas do acondicionamento, e considerar os diferentes resíduos identificados em cada etapa produtiva.

Seria interessante realizar a caracterização de emissões atmosféricas e de particulados, bem como as respectivas medidas de controle.

F. Plano de Implementação

A descrição da instalação do empreendimento ficou aquém do esperado, a respeito da qual são feitas as seguintes considerações:

Preparação do terreno e terraplenagem: Informou-se que, para a regularização topográfica, serão necessários 7 milhões de metros cúbicos, sendo que 3,5 milhões seriam oriundos do aproveitamento de material dragado e os demais 3,5 milhões seriam provenientes de

corte do próprio terreno. Ocorre que o Anexo XV, que não foi referenciado nesse item do EIA, apresenta informações sobre a terraplenagem, sendo os dados incompatíveis com estes apresentados: de acordo com a ilustração de movimentação da terra, seriam movimentados 6.015.160 m³ de argila siltosa, sendo 520.000 m³ oriundos da área do dique (área 3) e 5.495.160 m³ oriundos da porção mais alta do terreno (área 1); o memorial de cálculo de quantitativos para movimentação de terra bruta também traz outros volumes de corte, aterro e areia. Outra deficiência é que não foi apresentada informação sobre a destinação do material orgânico decorrente da supressão e das camadas de solo não aproveitáveis para aterro.

Instalações Provisórias – Canteiros de Obras: Contrariando afirmação dada no EIA, não foi apresentado o projeto do canteiro de obras no Anexo XV do estudo, mas apenas a planta baixa do escritório da obra. Não foi apresentada informação sobre as estruturas do canteiro, como central de concreto. Foram dadas informações sobre os alojamentos dos trabalhadores da obra, mas não a sua localização, limitando-se à informação de que os alojamentos ficariam a uma distância superior a 150 m do canteiro.

Infraestrutura de apoio à atividade: Foram tratados em linhas gerais os aspectos referentes à: acesso; energia; água e esgoto; combustível; matérias-primas; descartes e locais de disposição; e, medidas de segurança e prevenção de acidentes.

Construção da Área Industrial: Foi apresentada uma síntese da descrição das estruturas do estaleiro, com algum destaque para aspectos construtivos, como tipo de piso e cobertura, repetindo desnecessariamente informações da caracterização do empreendimento.

Construção da Área Administrativa: Foram apresentados brevemente aspectos construtivos dos prédios e vias internas pouco relevantes.

Foi apresentado um cronograma para execução das obras, com prazo de 36 meses, segmentado pelos diferentes setores e estruturas previstas.

G. Detalhamento do Canal de Acesso e Dragagem

Foi previsto um canal de navegação de cerca de 14,5 km e largura de 150 m e uma área de manobra em frente ao cais, com área de 712.896 m² (largura de 564 m e comprimento de 1264 m). Observa-se que as ilustrações indicam que a bacia de evolução tem formato de trapézio, não ficando claro a que se referem as medidas de largura e comprimento. Já a profundidade operacional necessária seria de 7 metros.

O empreendedor informa que seria necessária atividade de dragagem em três áreas específicas, o que totalizaria aproximadamente 3,5 milhões de metros cúbicos de material, sendo a maior parte oriunda da área de manobra e atracação junto ao estaleiro. Sobre a metodologia de cálculo desse volume, cumpre destacar que foi considerado talude 1:0 até a profundidade de 7 metros nas seções transversais; porém, sabe-se que na realidade este talude é instável e não será mantido no ambiente, de forma que seria necessário um projeto de dragagem que considere um talude inclinado e/ou escalonado. A inclinação do talude refletirá no volume a ser dragado, que poderá ser maior ou menor que o volume previsto no EIA.

Foi previsto o descarte dos sedimentos sobre a área do empreendimento, o que somado ao volume decorrente do corte do terreno nas áreas mais altas atenderia à demanda de aterro para a regularização topográfica da área do empreendimento. É importante destacar que o EIA indica que, no caso do aterro, o material seria retido em diques de contenção, a fim de que se pudesse realizar o manejo e monitoramento deste.

H. Outras Informações

Atividades industriais na área de influência do empreendimento: Foram identificadas e descritas, mas além de serem distantes da área do empreendimento, não possuem

relação com este.

Duto: Foi identificado durante vistoria em campo e representado em algumas figuras do diagnóstico do meio físico, um gasoduto que cruza a área do empreendimento. Na apresentação do *layout*, este duto deveria estar representado.

Mão de obra: Este tema é abordado de forma pormenorizada na análise do diagnóstico do meio socioeconômico. Já na caracterização, o EIA indica a importância de um programa de treinamento capacitação para que o empreendimento possa absorver mão de obra local, incluindo ações de educação básica.

Valor da atividade e Financiamento: O empreendimento será financiado pelo Fundo da Marinha Mercante e o investimento para as obras de instalação perfaz um total de R$ 298.635.026.

3.2. ANÁLISE DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

A abordagem da legislação é fundamental para subsidiar a análise da viabilidade do local e da tecnologia prevista para o empreendimento em face de princípios e regulamentos incidentes sobre a área e o tipo de empreendimento que se quer instalar.

Ao discorrer sobre legislação ambiental, o EIA inicia a abordagem tratando da regulamentação sobre licenciamento ambiental no Brasil. Em seguida, justifica a necessidade de EIA com base na legislação do estado de Alagoas, porém não é esta a fundamentação adequada nesse caso, uma vez que tal legislação, da forma como descrita, aplica-se apenas aos processos de licenciamento ambiental conduzidos pelo estado de Alagoas.

Em seguida, foi feito um levantamento da legislação federal, estadual e municipal referente aos seguintes temas: recursos ambientais da zona costeira, água, efluentes, unidades de conservação, terrenos de marinha e águas públicas, área de preservação permanente, solo urbano, resíduos, controle de sons e ruídos, patrimônio arqueológico, comunidades tradicionais e regras sobre estaleiros. Para cada um dos temas, são tratadas satisfatoriamente leis, decretos, resoluções e instruções normativas incidentes, sobre as quais se passa a expor no que é relevante para a presente análise do EIA.

Ao final da análise da legislação ambiental, o estudo apresenta algumas recomendações num esforço de aplicar as normas à realidade do empreendimento. Apesar desse esforço e da extensão da abordagem, cabem algumas considerações e críticas, conforme se expõe a seguir.

Comumente, tal qual ocorre neste EIA, é apresentada muita informação sobre a legislação ambiental, mas a maior parte do conteúdo ou é composta de textos legais que não se aplicam ao caso em estudo ou não expõe a interface entre a legislação citada e o empreendimento proposto. Elencar a legislação que incide sobre o empreendimento é importante, mas a cópia de textos legais é relevante apenas se aplicável ao empreendimento sob estudo ou quando se trata de legislação local.

Acerca do empreendimento sob análise, destaca-se que ele se situa em **zona costeira**, a qual é declarada como patrimônio nacional pela Constituição e deve ser gerida considerando os princípios e diretrizes legais. Assim, os princípios, diretrizes e normas sobre gestão da zona costeira devem ser sopesados na avaliação da viabilidade ambiental do empreendimento. As praias, por exemplo, são bens públicos de uso comum, não sendo permitido uso que impeça ou dificulte este acesso, consoante dispõe o artigo 10 da Lei nº. 7661/1988).

Dos 11 princípios para gestão da zona costeira trazidos pelo Decreto nº.

5300/2004, destacam-se os de não fragmentação da unidade natural dos ecossistemas costeiros e da preservação, conservação e controle de áreas que sejam representativas dos ecossistemas. Também é importante o artigo 17 do decreto, que condiciona a supressão de vegetação nativa em zona costeira à compensação por averbação de uma área equivalente na mesma zona afetada ou na mesma unidade geoambiental, com aprovação do órgão ambiental.

No tocante à orla marítima, o estudo ambiental deu destaque a textos do referido decreto que não se enquadravam na realidade da área proposta para intervenção. Esta equipe entende que a orla naquela área classifica-se como não urbanizada, portanto com extensão de 200 m (artigo 23), e é área semiabrigada (artigo 26), "*com atividades compatíveis com a preservação e conservação das características e funções naturais, possuindo correlação com os tipos que apresentam baixíssima ocupação, com paisagens com alto grau de conservação e baixo potencial de poluição*" (artigo 27).

Sobre águas, uma informação importante é que a região conta com Comitê da Bacia na região hidrográfica do empreendimento. O EIA também traz a informação de que o rio Coruripe é classificado como classe 2, mas essa informação é irrelevante porque a classificação foi dada por decreto que data de 1978 e que se baseia em portaria de 1976 do Ministério do Interior; logo, o enquadramento adotado não está de acordo com os conceitos da norma vigente, que é a Resolução CONAMA nº. 357/2005.

Na abordagem sobre Terrenos de Marinha, era esperado que o empreendedor ao menos indicasse todo ou parte da área pretendida para instalação do estaleiro é terreno de marinha e, como tal, de propriedade da União, de acordo com o artigo 20, VII da Constituição Federal – não citado no EIA. O que se depreende da legislação exposta, notadamente Lei nº. 9.636/1998, é que existe um regime próprio para o uso dessas áreas. Uma consulta à Superintendência do Patrimônio da União será necessária, tanto para saber qual área pertence à União, quanto para saber se a instalação do estaleiro é compatível com a gestão dessa área.

É válido salientar que, em sede da Ação Civil Pública em curso na Justiça Federal de Alagoas (processo nº. 0005643-67.2010.4.05.8000), discute-se a validade do Decreto nº. 4.534/2010, que declarou a utilidade pública do terreno para fins de desapropriação, em decorrência de alegação de que parte do terreno é formado por bens da União.

O tema **áreas de preservação permanente** é extremamente importante, pois boa parte da área proposta para instalação caracteriza-se como área de preservação permanente. Lembra-se que, recentemente, houve publicação da Lei nº. 12.651/2012, revogando os dispositivos da Lei nº. 4.771/1965 (Código Florestal), com algumas alterações em relação à supressão de vegetação em APP, destacando-se: "*Art. 8º A intervenção ou a supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente somente ocorrerá nas hipóteses de utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental previstas nesta Lei*". Nesse sentido, esta equipe entende que o estaleiro proposto não se enquadra nos casos previstos em lei considerados como utilidade pública nem como interesse social.

Em relação ao **uso e ocupação do solo**, a área proposta para o empreendimento, de acordo com o Plano Diretor Municipal, situa-se na "*zona de interesse ambiental e paisagístico*", que tem entre as diretrizes a preservação de manguezal e arrecifes e o "*condicionamento das intervenções urbanísticas e industriais à preservação ambiental, respeitado as hipóteses de interesse social e utilidade pública decretado pelo poder público*" (redação alterada em janeiro do corrente ano). Foi apresentada declaração da Prefeitura Municipal de Coruripe de que o empreendimento está em conformidade com as normas do Plano Diretor.

O estudo ambiental também traz lei municipal que estabelece a necessidade de estudo de impacto de vizinhança para indústrias potencialmente causadoras de dano ambiental; porém, não há maiores informações a respeito.

No tema resíduos, o estudo ambiental não citou a lei da política nacional de resíduos sólidos (Lei nº. 12.305/2010), que traz importantes dispositivos sobre a responsabilidade dos geradores na gestão de resíduos.

A legislação sobre patrimônio arqueológico deveria ser melhor explorada, uma vez que foi identificado um sítio arqueológico pré-colonial na área diretamente afetada pelo empreendimento, de acordo com o que será tratado no diagnóstico do meio socioeconômico.

Registra-se, por fim, que algumas normas esmiuçadas no EIA são mais interessantes para a fase de operação do empreendimento, como a Resolução CONAMA nº. 420/2009, que torna necessário monitoramento de solos e de águas subterrâneas, a Lei nº. 9.966/2000, que estabelece princípios básicos para movimentação de óleo e substâncias nocivas ou perigosas, e a Resolução CONAMA nº. 398/2008, que dispõe sobre o Plano de Emergência Individual.

3.3. ANÁLISE E CONSIDERAÇÕES SOBRE AS ALTERNATIVAS LOCACIONAIS E TECNOLÓGICAS

3.3.1 Alternativas Locacionais na costa de Alagoas

Preliminarmente, faz-se uma crítica a algumas informações presentes na explanação sobre alternativas locacionais que deveriam estar presentes no histórico do empreendimento, enquanto que outras são repetidas.

O Estaleiro EISA Alagoas S/A constitui-se, na prática, uma nova unidade operacional do Estaleiro Ilha S/A – EISA, localizado no Rio de Janeiro. A partir de então, foram procurados locais no litoral brasileiro que tivessem as condições técnicas favoráveis para sua instalação, a saber: abrigo e calado; disponibilidade de área terrestre para a estrutura; acessos terrestres; distância de áreas densamente urbanizadas; mínima necessidade de dragagem; e, disponibilidade de mão de obra.

Segundo o EIA, uma visita técnica ao Estado de Alagoas levou o grupo de trabalho então formado a considerar também, para a escolha da localização da nova unidade, a relevância socioeconômica do empreendimento em contraposição às discrepâncias sociais e a importância do empreendimento para o desenvolvimento regional. Sob essa nova perspectiva, o estado de Alagoas foi escolhido e passou a ser estudado.

Na costa de Alagoas, foi descartada a opção do litoral norte para a instalação do empreendimento devido à existência de unidades de conservação, chegando-se a seis alternativas locacionais nas porções centro e sul do litoral, conforme destacado na Figura 3, a seguir.

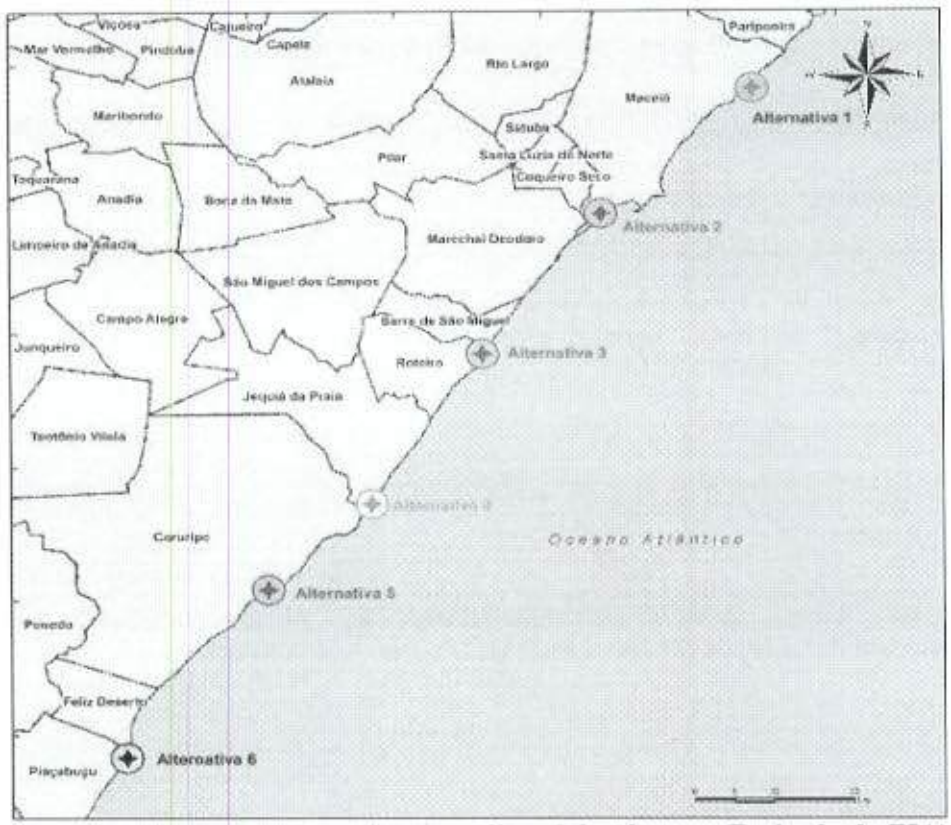

Figura 3. Alternativas Locacionais no litoral de Alagoas. (Retirada do EIA)

Segundo o estudo ambiental, as alternativas foram identificadas a partir dos seguintes fatores:

•Condições de abrigo e calado adequadas e que proporcionem segurança de navegação e proteção das embarcações, assim como das instalações do empreendimento;

•Disponibilidade de área terrestre apropriada para a implantação da estrutura física prevista;

•Acessos terrestres com capacidade de movimentação de insumos para atender à demanda requerida pelo empreendimento;

•Evitar áreas densamente urbanizadas, mas que sejam próximas de importantes centros urbanos, com disponibilidade de serviço e logística diversas;

•Áreas com a mínima necessidade de dragagem, e com material sedimentar constituído predominantemente por areia, podendo ser aproveitado para aterro hidráulico; e,

•Disponibilidade de mão de obra e possibilidade de qualificação técnica da mesma.

Neste parecer, na Tabela 1, são expostas as vantagens e desvantagens de cada alternativa, tal qual apresentadas no estudo ambiental durante a descrição qualitativa dessas alternativas. Em seguida, são feitas as considerações e críticas sobre o que foi exposto no estudo ambiental.

Tabela 1: Vantagens e desvantagens apontadas no EIA para as alternativas locacionais no estado de Alagoas

Alternativa Locacional	Vantagens	Desvantagens
1 – Praia de Ipioca (Município de Maceió)	- Áreas abrigadas e áreas terrestres disponíveis.	- Turismo desenvolvido; - Grandes intervenções de dragagem e derrocagem; - Situada em área de proteção ambiental.
2 – Praia de Pontal da Barra (Município de Maceió)	- Características portuárias adequadas: calado, logística e proximidade a centros urbanos.	- Não dispõe de áreas abrigadas; - Circunvizinhança ocupada, com dificuldade para ampliações e instalação de fornecedores; - Interferência em avenida; - Situada em área de proteção ambiental.
3 – Praia do Gunga (Município de Roteiro)	- Área abrigada.	- Profundidade natural insuficiente e grande aporte de sedimentos; - Sítio turístico muito visitado.
4 – Praia de Duas Barras (Município de Jequiá da Praiá)	- Área abrigada (característica não citada claramente no EIA).	- Difícil acesso marítimo devido à presença de arrecifes; - Necessidade de remoção das estruturas, o que tornaria a área desabrigada; - É situada em reserva extrativista; - Intensa atividade turística.
5 – Região do Pontal do Coruripe (Município de Coruripe)	- Bom calado natural, com pouca demanda de dragagem; - Área naturalmente abrigada; - Fácil acesso terrestre e proximidade da capital.	- Necessidade de supressão de mangue; - Necessidade de realocação de 63 famílias.
6 – Região do Pontal do Peba (Município de Piaçabuçu)	- Área abrigada.	- Balneário turístico de grande beleza cênica e muito visitado; - Forte influência do aporte de sedimentos pela proximidade da foz do rio São Francisco; - É situada em área de proteção ambiental; - Área utilizada para pesca, constituindo-se no maior pesqueiro de camarão branco e camarão rosa do nordeste.

Preliminarmente, destaca-se o entendimento de que algumas alternativas não devem ser consideradas quando se mostram claramente inviáveis do ponto de vista ambiental ou técnico. É o que ocorre na opção da praia de Duas Barras (alternativa 4), cuja descrição só tem desvantagens citadas no EIA, até mesmo desvantagens técnicas, devido à necessidade de muitas intervenções.

No caso da alternativa 2, Pontal da Barra, é importante o fato de a área já estar alterada e ser de ocupação consolidada, ao lado de um terminal cloroquímico, o que foi confirmado em vistoria técnica. Os impactos socioeconômicos, como nas estruturas de transporte, paisagem, atração de pessoas etc, seriam mais facilmente absorvidos por se tratar de uma área próxima a um grande centro urbano, cuja dinâmica é bem diferente de áreas isoladas ou de centros urbanos menores.

A descrição da alternativa 5, Pontal do Coruripe, é diferenciada em relação às demais. Por exemplo, a vantagem citada de bons acessos e proximidade de Maceió também ocorre para outras alternativas, embora isso não tenha sido citado nas demais. Por outro lado, não foi citada a existência de atividade turística em Pontal do Coruripe, o que é apontado como ponto

negativo em outras alternativas.

Ademais, também foram suscitadas algumas questões sobre a alternativa 6 durante a audiência pública realizada no dia 19 de abril de 2012. Foi dito que a área de Pontal do Peba já se encontra alterada e que, por esse motivo, seria ecologicamente menos relevante que a área de Pontal do Coruripe, onde ainda há uma área contínua de manguezal preservado.

Alternativa Selecionada: Pontal do Coruripe

Para a escolha da alternativa, foi feita uma matriz que relacionou as alternativas locacionais a determinados critérios, agrupados em aspectos. Cada alternativa recebeu uma determinada valoração comparativa para cada critério e, a partir da simples soma dos valores, foi eleita a alternativa mais viável, conforme exposto na Tabela a seguir (Tabela 2).

Tabela 2: Matriz de decisão para as alternativas locacionais em Alagoas apresentada no EIA (adaptado da página 7-256)

Critérios	Alternativas					
	1	2	3	4	5	6
Aspectos Ambientais						
A. Presença ou proximidade de Unidades de Conservação	1	4	5	2	6	3
B. Necessidade de supressão de vegetação	3	6	2	5	1	4
C. Intervenção em áreas recifais	2	6	1	3	5	4
D. Alterações na morfodinâmica praial devido à necessidade de construção de estruturas de proteção	5	4	1	2	6	3
Pontuação parcial	**11**	**20**	**9**	**12**	**18**	**14**
Aspectos Técnicos						
E. Abrigo natural da área onde serão instaladas as obras de mar (o cais de acabamento e dique)	4	1	5	3	6	2
F. Profundidade para implantação do canal de acesso e navegação	3	5	1	4	6	2
G. Necessidade de dragagens de manutenção periódicas	3	5	1	4	6	2
H. Disponibilidade de área em terra para as instalações necessárias ao estaleiro	4	1	5	2	6	3
I. Área disponível para futuras expansões	2	1	4	3	6	5
J. Necessidade de obras de mar complementares	3	1	2	4	6	5
Pontuação parcial	**19**	**14**	**18**	**20**	**36**	**19**
Aspectos Logísticos						
K. Acessos terrestres	5	6	4	3	2	1
L. Acessos aeroviários	5	6	3	1	2	4
M. Acessos portuários	5	6	4	3	2	1
N. Proximidade de fornecedores	5	6	4	3	2	1
Pontuação parcial	**20**	**24**	**15**	**10**	**8**	**7**
Aspectos socioeconômicos						
O. Necessidade de realocação de famílias	3	1	6	5	2	4
P. Proximidade de áreas urbanizadas	4	1	5	6	2	3
Q. Utilização da área para atividade extrativista	2	1	3	5	4	6
R. Área com vocação turística	2	6	1	4	5	3
Pontuação parcial	**11**	**9**	**15**	**20**	**13**	**16**
PONTUAÇÃO TOTAL	**61**	**67**	**57**	**62**	**75**	**56**

Observa-se que os critérios chamados de técnicos são, na verdade, construtivos. Nesse contexto, entende-se que, para a definição inicial de quais seriam as alternativas, é razoável considerar os critérios construtivos e logísticos, pois é necessário averiguar se há condições do local de abrigar o empreendimento. Uma vez definidas alternativas viáveis em termos construtivos e logísticos, **o estudo de impacto ambiental deve priorizar os critérios socioambientais na comparação entre as alternativas**.

Sobre o estabelecimento de valores para os critérios na matriz de seleção,

considera-se que os números são interessantes para comparar a melhor e a pior alternativa em face de um determinado critério, ou até mesmo sob um certo aspecto. Contudo, a simples soma revela-se inadequada para a seleção da melhor alternativa, por diversos fatores, entre os quais se destacam:

1) Os diferentes critérios não tem a mesma relevância no contexto geral. O método quantitativo parte do pressuposto que todos critérios elencados tem a mesma importância na decisão da melhor alternativa, o que não é correto.

2) Os valores podem não expressar adequadamente as diferenças ou equivalências entre as alternativas num determinado critério. Na escala de 1 a 6 para um certo critério, pode haver situações muito similares ou muito discrepantes, sendo os valores úteis apenas para representar uma ordem preferencial entre as alternativas. Por exemplo, o aspecto logístico "L - acessos aeroviários" é muito semelhante para as alternativas 1 e 2, pois as duas situam-se na cidade de Maceió. Já em relação ao critério "B - Necessidade de supressão de vegetação", a alternativa 5 diferencia-se bastante das demais, por ter fragmento de vegetação nativa, ao passo que as demais são semelhantes, sobre áreas com plantações.

3) Os critérios interagem entre si. Assim, um mesmo fator de ordem prática pode ser considerado mais de uma vez. Isso ocorre com o critério ambiental "D - Alterações na morfodinâmica praial devido a estruturas", o qual já abrange os critérios construtivos chamados "E - Abrigo natural onde serão instaladas as obras de mar" e "J - Necessidade de obras de mar complementares", pois esses dois aspectos construtivos refletem-se no critério ambiental citado. Isso significa que o mesmo fator, relativo à construção de quebra mar, foi considerado três vezes na matriz de decisão.

4) Existem características importantes que não foram elencadas como critérios. A questão da existência de atividade turística, por exemplo, é apresentada como desvantagem na descrição de diversas alternativas, porém não é considerada na matriz.

5) Os aspectos construtivos (técnicos) e logísticos juntos tem um peso maior que os aspectos socioambientais. Isso porque existem seis critérios no aspecto construtivo, enquanto os outros aspectos tem apenas quatro critérios considerados. Dessa forma, o aspecto construtivo foi mais relevante que os demais na matriz. Isso conflita diretamente com o dito anteriormente neste parecer: a escolha da alternativa locacional deve priorizar os critérios socioambientais, não os critérios construtivos ou logísticos.

Levando em consideração somente o quadro apresentado, observar-se-á que a alternativa 5 foi escolhida em função de aspectos construtivos (no EIA, chamados de critérios técnicos). Do mesmo modo, a alternativa 2 revela-se a melhor em aspectos ambientais e aspectos socioeconômicos. A rigor, se fossem descartados os critérios construtivos ("técnicos"), o resultado seria diferente. Da mesma forma, a colocação de mais critérios em quaisquer dos temas poderia levar a novos resultados.

Para além dos critérios considerados, também são questionáveis os valores dados aos critérios. O critério "P – proximidade de áreas urbanizadas" parece mais prejudicial na alternativa locacional 5 (Pontal do Coruripe) que na alternativa 2 (Praia de Pontal da Barra). No entanto, a alternativa locacional 5 recebeu valor 6 (mais favorável), ao passo que a alternativa locacional 2 recebeu valor 1 (menos favorável). Certamente, se fossem conhecidas mais profundamente as características locais de cada alternativa, outros valores poderiam ser questionados.

Conclusivamente, esta equipe entende que:

- A análise qualitativa revelou-se mais interessante e útil para a avaliação das alternativas, pois permitiu enxergar pontos positivos e negativos como um todo para cada alternativa. A

análise quantitativa, por sua vez, foi considerada complementar à qualitativa, mas, como exposto, este método é frágil para determinar a melhor alternativa.

- Apesar das deficiências do método empregado para a seleção da alternativa, esta equipe entende que a escolha por Coruripe é razoável em virtude de diversas características favoráveis observadas, em especial, no detalhamento das alternativas em Coruripe, tratado no próximo tópico deste parecer.

- Na análise das alternativas na costa alagoana, a matriz indicou que a alternativa locacional 2 é a mais vantajosa em se considerando apenas os critérios ambientais e socioeconômicos escolhidos. Assim, em decorrência das deficiências da matriz empregada para a seleção da alternativa, a confirmação da escolha depende de uma melhor análise da alternativa 2 em comparação à alternativa 5 (selecionada pelo estudo).

3.3.2. Alternativas Locacionais em Coruripe

No EIA, esse tema é tratado como "detalhamento da alternativa". Tratam-se de alternativas em Coruripe, nas proximidades de Pontal do Coruripe. No EIA, a abordagem foi análoga à realizada para as alternativas na costa de Alagoas, iniciando com a descrição das alternativas e apresentando a matriz de decisão e o resultado que levou à escolha da alternativa. Neste parecer, seguem resumidas as informações trazidas no EIA (Figura 4 e Tabelas 3 e 4) e são analisadas em conjunto as informações prestadas e a matriz de valoração.

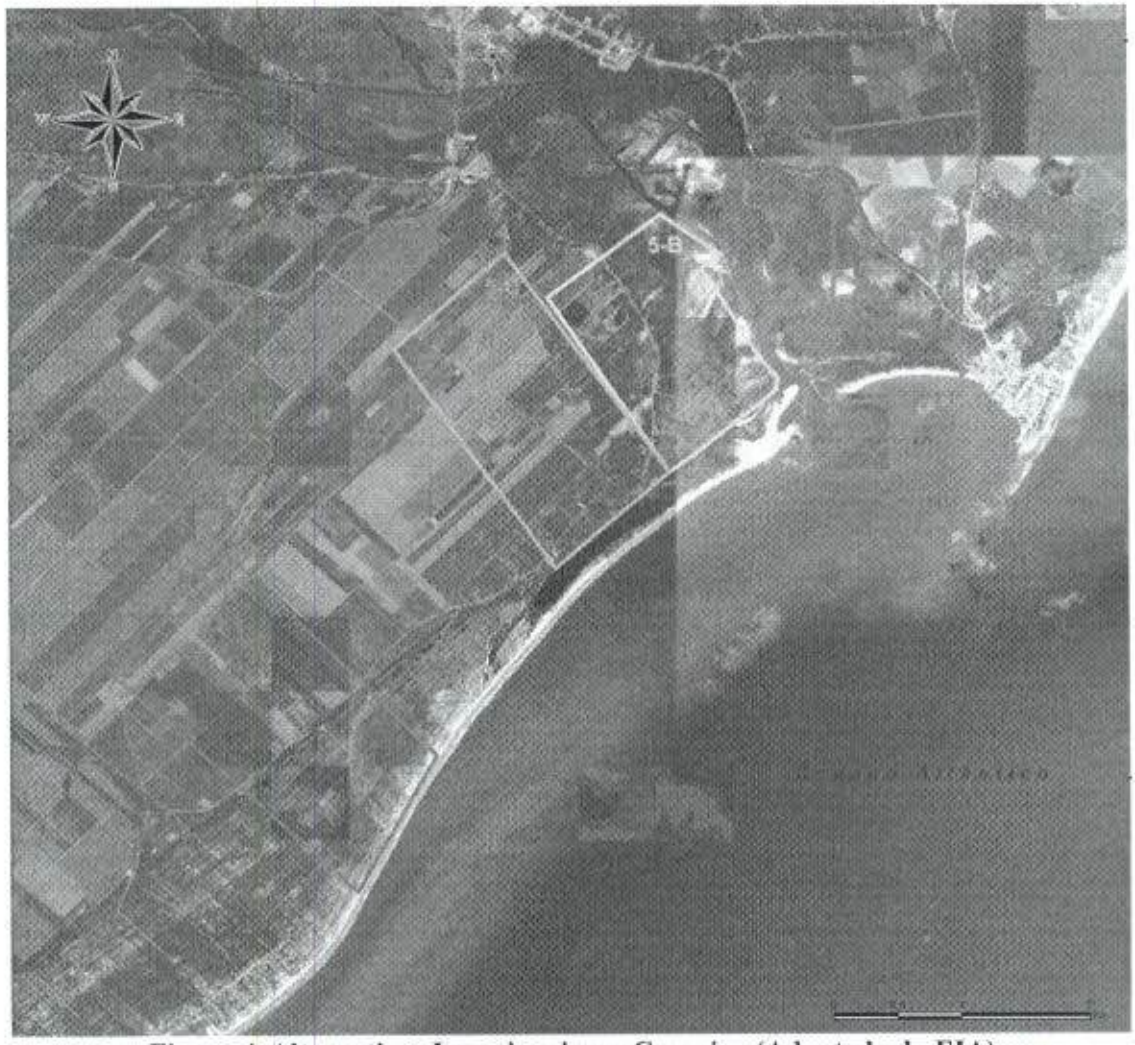

Figura 4. Alternativas Locacionais em Coruripe (Adaptada do EIA)

Tabela 3: Vantagens e desvantagens apontadas no EIA para as alternativas locacionais em Coruripe

Alternativa Locacional	Vantagens	Desvantagens
5-A	- Área naturalmente abrigada; - Área terrestre suficiente (cerca de 208 ha); - Não há necessidade de intervenção nas estruturas de arrecifes para estabelecimento de canal; - Volumes reduzidos de dragagem.	- Supressão de 47 hectares de mangue; - Realocação de 63 famílias.
5-B	- Atende às condicionantes técnicas do projeto.	- Realocação de quase todo o povoado de Barreiras; - Prejuízos à manutenção do equilíbrio da desembocadura e do delta de maré vazante do rio Coruripe.
5-C	- Dimensões semelhantes à área terrestre semelhante à da alternativa 5-A (cerca de 220 ha); - Redução da quantidade de vegetação de mangue a ser suprimida (em relação à opção 5-A).	- Aumenta vertiginosamente as intervenções no ambiente aquático (em relação à alternativa 5-A); - Necessidade de obras de mar complementares para contenção de ondas; - Comprometimento irreversível do sistema ilha-barreira.
5-D	- Ambiente livre de bosque de mangue; - Afastado do sistema estuarino do rio Coruripe; - Não demandaria intervenções tão impactantes na área terrestre.	- Necessidade de obras de proteção devido à exposição à ação de ondas; - Poderia acarretar grandes alterações na morfodinâmica praial com a ampliação dos processos erosivos e deposicionais ao longo da linha de costa.

Tabela 4: Matriz de decisão para as alternativas locacionais em Coruripe apresentada no EIA (adaptado da página 7-256)

Critérios	Alternativas			
	5-A	5-B	5-C	5-D
Aspectos Ambientais				
A. Intervenção no rio Coruripe	3	1	2	4
B. Necessidade de supressão de vegetação de mangue	1	2	3	4
C. Intervenção em áreas recifais	4	4	4	4
D. Alterações na morfodinâmica praial devido à necessidade de construção de estruturas de proteção costeira	4	3	2	1
Pontuação parcial	**12**	**10**	**11**	**13**
Aspectos Técnicos				
E. Abrigo natural da área onde serão instalados o cais de acabamento e o dique	4	3	2	1
F. Profundidade do calado onde será estabelecido o canal de navegação	4	4	4	4
G. Dragagens de manutenção	4	2	3	1
H. Área disponível para as instalações necessárias ao porte do estaleiro	3	1	2	4
I. Área disponível para futuras expansões	3	1	2	4
J. Necessidade de obras de mar complementares	4	3	2	1
Pontuação parcial	**22**	**14**	**15**	**15**
Aspectos Logísticos				
K. Acessos terrestres	2	3	4	1
Pontuação parcial	**2**	**3**	**4**	**1**
Aspectos socioeconômicos				
L. Necessidade de realocação de famílias	2	1	3	4
M. Proximidade de áreas urbanizadas	2	1	3	4
Pontuação parcial	**4**	**2**	**6**	**8**
PONTUAÇÃO TOTAL	**40**	**29**	**36**	**37**

Primeiramente, faz-se a mesma crítica já realizada sobre a viabilidade das alternativas: a alternativa 5-B é claramente inviável, pois está sobre uma localidade inteira, além de comprometer um estuário; logo, não deveria ser considerada como alternativa. Por esse motivo, neste parecer, essa alternativa não é analisada.

Em relação à alternativa 5-C, não fica claro onde ficariam as estruturas do cais de acabamento e do dique seco, que, como observado na Caracterização do Empreendimento, são estruturas essenciais ao estaleiro. A figura leva a crer que a área da laguna costeira, ilha-barreira e praia será preservada, quando, na verdade, isso seria impossível, devido à necessidade das estruturas citadas ou, no mínimo, de uma saída para um cais externo.

É interessante observar que não foi considerada uma área entre a alternativa 5-C e 5-D, sem exposição do motivo de exclusão dessa área. Salvo melhor juízo, essa exclusão não parece razoável, visto que a proposição de áreas alternativas segue continuamente para o sul a partir de Pontal de Coruripe, tendo sido considerada como alternativa até mesmo uma área ocupada e sensível, que é a área da alternativa 5-B.

A alternativa 5-D está em área já antropizada, caracterizada pela presença de plantações de cana e de coqueiro que se estendem até o limite da praia. A área da alternativa 5-D está mais afastada de núcleos populacionais que as demais. Nota-se que, na matriz de decisão, a alternativa 5-D é a mais viável quanto aos aspectos ambientais e socioeconômicos listados.

Acerca do método quantitativo empregado na avaliação de alternativas de Coruripe cabem as mesmas considerações já feitas para as alternativas na costa de Alagoas. A diferença é que, neste caso, alguns problemas revelaram-se mais críticos e foram fundamentais para uma escolha inadequada pela alternativa 5-A.

Na comparação entre as alternativas, esta equipe identificou avaliações equivocadas e, por esse motivo, optou por realizar uma análise crítica e complementar aos aspectos considerados no próprio EIA, a fim de fazer uma avaliação mais criteriosa das alternativas (excluída a alternativa 5-B). Embora a forma de apresentação seja diferente da exposta no EIA, os argumentos trazidos pelo estudo foram utilizados como parâmetro para avaliação das alternativas. Ressalva-se que os aspectos ambientais, construtivos e socioeconômicos expostos estão intimamente relacionados e que a divisão em aspectos foi mantida apenas no sentido de permitir um paralelo com os dados apresentados no EIA.

A. Aspectos ambientais

a) Relevância ecológica e geomorfológica das áreas: A instalação do empreendimento na área da alternativa 5-A demandaria supressão de manguezal. Os mangues são ecossistemas complexos, altamente resilientes e resistentes. Destacam-se, por exemplo, como berçários tanto para as espécies características desses ambientes, como para peixes anádromos e catádromos e outros animais que migram para as áreas costeiras durante, pelo menos, uma fase do ciclo de vida (SCHAFFER-NOVELLI, 1999). Encontram-se entre as zonas úmidas de importância internacional no contexto da Convenção de Ramsar (1971). No caso em tela, *"o bosque do estuário do rio Coruripe destaca-se dentre os maiores em extensão do litoral alagoano"* (p. 9-1153 do EIA), o que torna o impacto ainda mais relevante do ponto de vista regional. Além disso, a área integra o estuário do rio Coruripe, onde são encontrados tributários desse rio.

A área da alternativa 5-C, por sua vez, encontra-se em boa parte antropizada, mas demandaria intervenção em sistema de laguna costeira e ilha-barreira. A área corresponde ao antigo leito da foz do rio Coruripe (figura 327 do EIA) e, consoante a descrição do estudo, *"a seleção desta alternativa comprometeria de maneira irreversível o sistema de ilha-barreira"* (p. 7-258 do EIA).

Ao sul da alternativa 5-C até a localidade de Miaí de Cima, incluindo a alternativa 5-D, a área caracteriza-se por ser amplamente antropizada, com vegetação original já suprimida e, na maior parte, substituída por monoculturas de cana e de coco, até a faixa de praia. Também já se encontra mais distante da influência do rio Coruripe, não tendo sido identificados tributários deste rio ou áreas inundadas em vistoria ao local.

Nesse tocante, **as melhores áreas para a instalação seriam aquelas ao sul do sistema de laguna costeira e ilha-barreira**.

b) Alterações na linha de costa x Área abrigada x Necessidade de obras de mar complementares: Como já dito anteriormente, esses três critérios colocados na matriz dizem respeito ao mesmo fator de ordem prática, que é a proteção da área da ação de ondas, característica necessária para as atividades do estaleiro. Quando se analisa a descrição das alternativas e a matriz, observa-se que esse fator foi fundamental para a seleção da alternativa 5-A, sob o argumento de que as obras de mar complementares causariam alterações irreversíveis na morfodinâmica costeira, fator principal para inviabilização da alternativa 5-D.

Para além das críticas já feitas sobre a matriz, observa-se, a partir do diagnóstico do meio físico, que o terreno desde a enseada até a área da alternativa 5-D é relativamente protegido da ação de ondas graças ao sistema de arrecifes mais externo, como indica a própria modelagem de ondas realizada com Delft3D-Wave.

Reconhecendo-se que exista a necessidade de obras de mar visando criar abrigo para as ondas caso o empreendimento fosse instalado nas áreas ao sul do rio Coruripe, o EIA não traz uma avaliação sobre os impactos na linha de costa que seriam gerados por tais obras. Para tanto, seria necessário realizar uma modelagem dos processos hidrodinâmicos e de transporte litorâneo de sedimentos, buscando prognosticar a evolução futura da linha de costa em função da presença das diferentes estruturas de proteção das ondas.

Neste sentido ressalta-se que nem mesmo para a alternativa eleita pelo EIA (5-A) foi realizado um estudo de modelagem com o objetivo de prever os futuros impactos do empreendimento sobre a linha de costa nas proximidades da foz do rio Coruripe, embora o projeto do estaleiro necessite de um aterro de aproximadamente 6 hectares avançando em torno de 100 metros na enseada, a fim de tornar retilínea a linha de costa atualmente constituída por uma praia em formato curvo. Evidentemente esta intervenção, com perda quase por completo da praia, provocaria alterações na hidrodinâmica local e nos padrões de erosão e deposição de sedimentos nas proximidades da foz do rio Coruripe e do Pontal, com consequentes modificações da linha de costa, as quais não foram avaliadas por ausência do estudo de modelagem preditiva sobre o tema.

Não tendo sido feita uma avaliação dos impactos sobre a linha de costa que o empreendimento poderia causar se instalado na alternativa 5-A, nem dos impactos decorrentes da construção de estruturas de proteção de ondas nas proximidades da alternativa 5-D, qualquer afirmação de que a alternativa 5-A é menos impactante para a linha de costa do que a alternativa 5-D torna-se especulativa.

Além disso, os impactos à linha de costa devem ser ponderados em relação àqueles relativos à supressão de manguezal, assim como àqueles relativos à supressão de praticamente toda praia entre a foz do rio Coruripe até Pontal, necessária no caso da alternativa 5-A. Na comparação entre as alternativas, deve-se considerar ainda que existem técnicas capazes de possibilitar a mitigação dos impactos gerados à linha de costa, enquanto que muitos impactos relativos à supressão de manguezal são irreversíveis e alguns não são mitigáveis.

B. Aspectos Construtivos

Alguns aspectos construtivos, por possuírem reflexos em questões ambientais, são

objeto da presente análise, a saber:

a) Terraplenagem e Drenagem: Embora essa questão não tenha sido considerada na comparação das alternativas, existem grandes diferenças entre elas. A alternativa 5-A exige intervenções mais complexas, visto que boa parte da área é inundada, com solos hidromórficos, lençol freático raso e aflorante em alguns pontos, e presença de tributários do rio Coruripe. Os impactos da impermeabilização também são consideráveis, por exemplo, no balanço hídrico e na dinâmica de transporte de sedimentos, devido à provável influência no regime do rio Coruripe. Em contrapartida, as intervenções nas áreas ao sul do sistema laguna costeira e ilha-barreira, exigem técnicas menos complexas, tanto por estarem em áreas mais antropizadas, quanto por características mais favoráveis do terreno.

b) Dragagem: Um dos motivos para a escolha da alternativa 5, entre as demais da costa de Alagoas, foi a pouca necessidade de dragagem devido ao calado natural. Sobre este tema, foram considerados como critérios na matriz do estudo: "F. Profundidade do calado natural onde será estabelecido o canal de navegação" e "G. Dragagens de manutenção". Esta equipe entende que também deveria ser considerado como critério a profundidade do calado natural na área necessária para o cais e bacia de evolução e que a exclusão desse critério é um equívoco grave, pois existe uma grande diferença entre a alternativa 5-A e as alternativas 5-C e 5-D nessa característica. Observa-se que a alternativa 5-A tem o pior cenário, pois a profundidade na enseada varia entre 0 e 4 m (figura 25 do EIA). À medida que se avança para o sul, a profundidade para estabelecimento de cais e bacia de evolução perece ser mais favorável, o que reduziria substancialmente o volume de dragagem para as alternativas 5-C e 5-D.

É interessante notar que a questão da dragagem tem uma correlação positiva com a terraplenagem, já que as áreas ao sul do sistema laguna costeira e ilha-barreira demandariam possivelmente um volume menor para terraplenagem e um volume de dragagem também menor.

C. Aspectos logísticos

As condições são idênticas para as alternativas, pois todas as áreas são acessadas por rodovias estaduais e vias pavimentadas. Não foi apresentado fundamento que justifique a diferenciação de valores apresentada na matriz.

D. Aspectos socioeconômicos

a) Utilização da área para atividade extrativista: Esse critério foi considerado na seleção de alternativas na costa de Alagoas, mas não para a escolha em Coruripe. Entende-se que essa exclusão é inadequada, uma vez que há diferença entre as alternativas. No diagnóstico, o EIA identifica um grupo bastante representativo formado por pescadores, catadores e marisqueiras no mangue do rio Coruripe e informa que uma população variando entre 800 e 1000 pessoas dependem de tais atividades. Isso torna a alternativa 5-A também menos favorável nesse quesito. Lembra-se que a área da enseada, que faz parte da ADA do empreendimento proposto, também é usada para a pesca. No caso da alternativa 5-C, é provável que também exista atividade de pesca na laguna costeira.

b) Área com vocação turística: Mais uma vez esse critério foi excluído em relação à matriz de decisão das alternativas no estado de Alagoas. Esta equipe entende que é possível a existência de impacto à atividade turística independente do local da instalação do empreendimento, mas há uma clara diferenciação entre as alternativas, razão pela qual esse aspecto deve ser considerado. Sob esse prisma, considera-se a alternativa 5-A mais danosa para o turismo, porque a alteração da paisagem é especialmente relevante na enseada, uma das principais vistas a partir do Pontal. Esse impacto à paisagem é menos danoso à medida que se avança ao sul.

Por fim, convém destacar que, segundo a matriz apresentada no EIA, a alternativa

5-D é mais vantajosa nos aspectos ambiental e socioeconômico. No entanto, a alternativa 5-A foi escolhida devido à enfase dada aos critérios construtivos (técnicos): "*a alternativa 5-A foi a que apresentou melhor viabilidade somando-se todos os aspectos avaliados, e com ênfase nos aspectos técnicos, já que esta é a alternativa mais abrigada (...)*" (p. 7-260 do EIA).

Conclusivamente, sobre o detalhamento das alternativas em Coruripe, esta equipe entende que as limitações da matriz mostraram-se críticas e, no entender desta equipe, conduziram a uma escolha equivocada pela alternativa 5-A. As informações sobre as alternativas, o diagnóstico e a avaliação de impactos do EIA, além das observações em campo, corroboram com a ideia de que as áreas ao sul do sistema de laguna costeira e ilha-barreira, o que inclui a área da alternativa 5-D, sofreriam impactos menos relevantes que a alternativa selecionada, seja do ponto de vista ambiental, seja do ponto de vista socioeconômico, sendo que essas áreas apresentam condições logísticas idênticas e não muito diferentes em termos construtivos. Como o ponto crucial para inviabilização dessas áreas foi as possíveis alterações na linha de costa, sugere-se a modelagem hidrodinâmicas das alterações no caso da instalação do empreendimento nessas áreas.

3.3.3. Alternativas locacionais de áreas de despejo para o Material da Dragagem

Não foram apresentadas alternativas, já que existe um local para despejo da dragagem inicial e outro local para as dragagens de manutenção.

A proposta é de que o material da dragagem inicial seja usado para aterro da área do empreendimento, conforme citado na caracterização do empreendimento.

3.3.4. Alternativas Tecnológicas

A. Alternativas Construtivas

Com exceção dos equipamentos a serem utilizados na dragagem, não se fala quais as técnicas construtivas que serão empregadas, mas apenas as opções disponíveis, com pouca ou nenhuma abordagem ambiental associada.

Sobre as técnicas construtivas, foram apresentadas muitas informações, mas sem foco na discussão sobre os impactos das alternativas para o projeto. Nesse tema, são feitas as seguintes considerações:

•Pisos Industriais e Pavimentos Rodoviários – O emprego de pavimentos permeáveis é uma proposta interessante pois diminui a área impactada pela impermeabilização do solo. Recomenda-se, neste parecer, a extensão de seu uso para outras áreas, desde que não sujeitas à contaminação, como, por exemplo, áreas administrativas.

•Fundações Profundas: Neste item, é feita apenas a descrição de técnicas de construção civil, sem qualquer conexão do assunto com a questão ambiental. Foram descritas algumas fundações moldadas *in loco* (estacas *strauss*, hélice contínua, *ômega*, barrete e tipo *franki)* e fundações pré-moldadas em geral, com vantagens e desvantagens construtivas das técnicas.

•Obras de Cais/Avanço da Estrutura sobre o Mar – O EIA dispôs duas opções para as fundações nessa área: estacas pranchas metálicas e estacas tipo hélice contínua secantes. Descreveu as duas e expôs vantagens construtivas, porém a avaliação ambiental restringiu-se à primeira técnica e foi superficial.

No tocante à **dragagem**, o estudo falou resumidamente sobre dragagem por equipamentos mecânicos e dragagem por equipamentos hidráulicos. Em seguida, passou à

descrição de diversos equipamentos de dragagem, a saber: draga autotransportadora de arrasto, draga de sucção e recalque com desagregador mecânico, dragas de injeção de água sob pressão, draga com caçamba de mandíbulas, draga de escavadeira frontal e equipamento de apoio.

Fls. 332
Proc. 3507/11
Rubr.

Foi escolhida o equipamento de dragagem hidráulica com sucção e recalque, pois, segundo o empreendedor, esta é a opção que apresenta a menor razão custo/benefício considerando a viabilidade técnica, econômica e ambiental. Esse equipamento permite a disposição do material dragado diretamente no terreno. No caso da dragagem nas áreas mais afastadas, a proposta é dispor em batelão.

B. Alternativas de *Layout*

Foi informado no estudo que houve uma melhoria do *layout* inicialmente proposto, com a redução da área a ser afetada e, com isso, haveria a manutenção de uma área de 15,64 ha de manguezal. Não foi apresentada alternativa de *layout*, mas apenas uma figura (figura 102 do EIA) com a delimitação da área que seria afetada pelo empreendimento, na proposta inicial e na proposta final. Sobre essa figura cabem duas observações:

•A figura apresenta erro na área do dique seco, pois a delimitação exclui essa área, como se não fizesse parte do empreendimento. Esse equívoco também foi observado na caracterização do empreendimento.

•Apesar de se afirmar que haveria 15,64 ha sem intervenção, esta área é de uso controvertido, com previsão de uma lagoa de águas pluviais no *layout* apresentado na Caracterização do Empreendimento, conforme ressaltado no item 3.1.4 deste parecer. Além disso, a área não é integralmente formada por manguezal, abrangendo frações de plantações.

C. Alternativas Tecnológicas Operacionais

Não há descrição de alternativas, mas sim um resumo e destaques sobre a tecnologia a ser empregada no empreendimento. Deveria ter sido tratada a tecnologia em comparação a outras opções tecnológicas de construção de grandes navios, se existentes.

3.4. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

3.4.1. Meio Físico

A. Geologia

No diagnóstico ambiental é apresentada uma caracterização da geologia regional indicando as diferentes fazes de formação, incluindo as alterações provocadas pelas variações, no tempo geológico, do nível médio relativo do mar. Foi informado que a Formação Barreiras cobre todos os depósitos mais antigos e próximo ao litoral forma falésias e paleofalésias com desnível entre 40 e 50m. Os depósitos quaternários são representados do ponto de vista geomorfológico por cordões regressivos litorâneos e terraços marinhos, fluviais e flúvio-marinhos.

Como testemunhos da regressão holocênica do nível do mar estão os recifes de arenito que apresentam-se predominantemente paralelos à linha de costa atual em forma de barreiras próximas ao pontal do Coruripe, podendo ainda ocorrer como recifes em franja ao longo da praia, ambos no sentido nordeste-sudeste.

B. Recursos Minerais Associados

O estudo indicou que os principais recursos minerais são areia e argilas da Formação Barreiras e areias quartzosas de origem quaternária. O empreendedor informou que os

recursos minerais necessários à implantação do empreendimento deverão ser adquiridos em empresas licenciadas.

Em relação aos recursos minerais, não foi apresentado no EIA documento do DNPM indicando a localização e o bloqueio dos títulos minerários por ventura existentes na ADA do empreendimento.

C. Estudos Geotécnicos

O estudo informou que para a caracterização geotécnica do terreno foram utilizados dois métodos: SPT (*Standard Penetration Test*) e análise da infiltração do terreno. De acordo com o estudo, o SPT constitui método bastante difundido em construção civil e possui um padrão de informações que permitem inferir o tipo de comportamento de alguns elementos geotécnicos de subsuperfície e que em função da homogeneidade dos materiais de superfície foram realizadas duas campanhas de infiltração. Foi informado também que os ensaios de resistências à penetração dinâmica foram executados conforme o recomendado na norma NBR 6484.

O estudo reportou que *"no decorrer das sondagens o nível d'água encontrou-se permanentemente próximo da superfície, a resistência à penetração oferecida pelo terreno mostrou-se sempre baixa; a dominância de uma areia fofa a medianamente compacta, de cor clara e por vezes com presença de matéria orgânica. A profundidade limite adotada foi de 15m, considerando-se como suficiente para o reconhecimento das características de fundação da obra."* (p. 9-415 do EIA).

Os dois teste de infiltração foram realizados distantes 300m um do outro e perpendiculares à linha de costa tendo sido encontrado como resultado para os dois ensaios as vazões (K) de $1,34 \times 10^{-2}$cm/seg e $1,53 \times 10^{-2}$cm/seg.

Em relação aos estudos geotécnicos apresentados no EIA, cabe destacar dois aspectos: (1) não foram informadas a localização geográfica das estações para os dois testes e (2) que por se tratar de aspectos puramente ligados à engenharia, a avaliação destes resultados, é de responsabilidade do engenheiro credenciado e contratado pelo empreendedor, uma vez que este Instituto avalia somente aspectos ambientais do empreendimento.

D. Pedologia e Processos Erosivos

O estudo indicou os solos mais representativos da AID a partir de levantamentos e mapeamentos consagrados na literatura caracterizando, em linhas gerais, cada um desses solos, descrevendo propriedades físicas, relevo de ocorrência e associações mais comuns. As classes de solo mais representativas na AID foram: neossolo quartzarênicos, gleissolo tiomórfico, gleissolo melânico e argissolo vermelho amarelo. Destaca-se que não foi mencionada a fonte do mapa pedológico apresentado na página 9-422 do estudo em análise, uma vez que não foram realizados levantamentos primários para elaboração de tal mapa.

Em relação ao grau de erodibilidade do solo, o estudo coloca que as mais relevantes categorias indutoras à erosão do solo, estão representadas pela associação de Argissolos e Latossolos Vermelho-Amarelo, distribuídos nas encostas, respectivamente, nas altas/médias encostas e topo de tabuleiros. As características desses solos favorecem o desenvolvimento de ravinas.

Além disso o estudo aborda teoricamente fatores importantes para o desencadeamento de processos erosivos como declividade, textura, capacidade de infiltração e ausência de cobertura vegetal, destacando que os os processos geomorfológicos mais significativos na região do Coruripe são: escoamento concentrado nos vales, reptação, ravinamentos e movimentos de massa. Todos esses processos são intensificados durante os períodos de maior intensidade pluviométrica. Escoamento concentrado nos vales e reptação

atuam principalmente no sistema de encostas, diferenciando-se pela área de exposição do solo aos agentes erosivos. De acordo com o estudo, a exposição do regolito consequente da retirada da cobertura coluvial por fluxos d'água ou ações antrópicas ocasionaram um quadro deteriorado nas encostas da AID do empreendimento. O estudo destaca que, para a área de influência do empreendimento, o conjunto de fatores desencadeadores de processos erosivos é resposta a atividade agropecuária na região. Nesse contexto, o estudo também destaca a abertura de segmentos viários em conjuntos de relevo declivosos e a ocupação desses declives por loteamentos irregulares, como ocorre na ADA do empreendimento na comunidade Maruim.

Em relação a planialtimetria do terreno proposto para instalação do empreendimento, o estudo coloca que este encontra-se localizado em terras baixas, basicamente em três níveis: cotas de 1 a 2 m acima do mar (45% da área); a partir de 40 m com declividade de aproximadamente 5%; e uma encosta com declividade acentuada que liga esses dois compartimentos.

O estudo aborda teoricamente as diferentes formas de erosão hídrica (erosão laminar, formação de sulcos, formação de voçorocas) e fatores determinantes de processos erosivos (declividade, comprimento de rampa, erosividade das chuvas, erodibilidade dos solos). Em relação a área de influência do empreendimento, foram apresentados dois mapas: um indicando o grau de erosividade das chuvas e o outro indicando a vulnerabilidade a processos erosivos. O mapa de erosividade indica que praticamente toda a AID do empreendimento situa-se em área de erosividade média a muito forte. O mapa de vulnerabilidade indica que a maior parte da ADA do empreendimento, mais especificamente as encostas e as baixadas onde se estabelecem os bosques de mangue, apresentam vulnerabilidade alta a muito alta a processos erosivos. Ressalta-se que não foi informada a metodologia que levou aos resultados apresentados no mapa. Não foi informado quais dados subsidiaram a classificação da erosividade das chuvas e da vulnerabilidade a processos erosivos, nem tampouco foi citada a fonte dos resultados apresentados no mapa, caso tenha sido extraído de outro estudo.

Na análise do potencial de erosão, foi apresentada simulação com uma adaptação da USLE (*Universal Soil Loss Equation*) denominada Potencial Natural de Erosão (PNE) para altura de 10 m. De acordo com o estudo, $PNE = R * K (0{,}00984 * L^{0{,}63} * S^{1{,}19})$, onde L = extensão do talude, S = declividade da encosta, K = erodibilidade do solo e R = erosividade da chuva. Ressalta-se que não foi citada nenhuma referência bibliográfica que subsidie a utilização da equação PNE. Ressalta-se ainda que o estudo adota para o parâmetro K (erodibilidade do solo) o valor de 0,026 sem relacionar esse valor com o tipo de solo, nem citar nenhuma referência bibliográfica que indique o porque da adoção de tal valor. Da mesma maneira, para o fator R (erosividade da chuva) foi apresentado um cálculo a partir de um quadro que aparentemente apresenta pluviometria com dados sem referência, sem explicação e sem unidades. Nesse sentido, a simulação apresentada não possui consistência para esta equipe técnica e as considerações oriundas dela são frágeis. A despeito dessa inconsistência dos dados de entrada da equação PNB utilizada para simulação, os resultados indicaram um grande volume de material erodido a ser administrado. Nesse sentido o estudo ressalta a adoção de proteção da encosta contra o impacto da chuva.

E. Geomorfologia Continental

Nas ADA e AID, as variações altimétricas oscilam entre 0 e 60m, sendo sua maior parte abaixo de 20m. Na AII, são predominantes as faixas altimétricas entre 0 e 20m e entre 40 e 60m. Em menor extensão ocorrem faixas que varia entre 20 e 40m e entre 60 e 80m. O estudo indica a presença de duas unidades morfológicas distintas existentes na área de influencia do empreendimento: a Planície Litorânea e os Tabuleiros Costeiros.

Segundo o estudo, a Planície Litorânea é a unidade geomorfológica de menor expressão espacial na área de estudo. A área de influência do empreendimento é composta por

terraços marinhos e cristas praiais de baixios costeiros, várzeas de terraços fluviais e alagadiços intertidais. As Planície Litorâneas possuem variação de 0 a 10 m de altitude.

Na área de influência, os Tabuleiros Costeiros compreendem os sistemas de topo e de encostas, podendo ser identificados os seguintes compartimentos geomorfológicos: falésias fósseis com reverso tabuliforme dissecado, encostas de vales fluviais ou vales fluviais decapitados e topo de interflúvio tabuliforme dissecado e aplainado.

No EIA pode ser encontrado uma descrição de cada uma das feições e sub-feições geomorfológicas encontradas na área de influência do empreendimento. A descrição foi realizada tendo como base informações de literatura.

O estudo descreveu a planialtimetria da ADA, indicando que existem basicamente três níveis distintos: o primeiro deles situado entre 1 e 2m acima do nível do mar, o segundo a partir da cota de 40m com uma declividade de 5% crescendo para o continente e um terceiro com declividade acentuada (100%) constituindo as encostas. Esta equipe técnica entende que deveria ser apresentado no EIA uma planta planialtimétrica em escala adequada que permita a visualização das feições descritas na ADA, conforme solicitado no Termo de Referência.

F. Geomorfologia do Fundo Marinho na Região de Coruripe

Para a caracterização da geomorfologia do fundo marinho foram utilizados três diferentes métodos; cada um com suas limitações e aplicações específicas. Inicialmente o estudo realizou mapeamento do fundo utilizando-se de imagens orbitais referentes aos anos de 2007, 2008 e 2010, com erro de posicionamento inferior a 10m; também foram utilizados levantamentos sismo-batimétricos e sonográficos. As metodologias empregadas para cada tipo de levantamento foram consideradas adequadas estando em conformidade com o usualmente utilizado nesses tipos de estudos.

A partir das imagens orbitais o estudo indicou a presença de duas feições retilíneas paralelas à linha de costa atual que foram consideradas como registros de paleolinhas de costa formadas em condições de nível do mar mais baixo que o atual. Tais feições são conhecidas como arenitos de praia (*beach rocks*). Além das duas feições maiores o estudo apontou que foram registradas diversas outras estruturas dispersas na área de estudo.

O levantamento sonográfico possibilitou a caracterização do tipo de fundo ao longo de toda área sonografada (área proposta para o canal de navegação) indicando a presença de fundo inconsolidado com a presença de marcas de onda (*sand waves*) e de um alto topográfico de estrutura consolidada (rígido) com aproximadamente 140m de comprimento e orientação NE-SW e largura de até 120m e orientação (NW-SE) que corresponde a um arenito. Outras feições de aspecto consolidado também foram identificadas nas imagens sonográficas sendo caracterizadas no estudo apresentado como fragmentos de rochas.

Vale ressaltar que a imagem sonografada retratada na figura 187 do EIA indica a presença de um detrito de origem desconhecida disposto sobre substrato inconsolidado. Destaca-se que é relatado para a região costeira de Coruripe a ocorrência de naufrágios, podendo ser o referido detrito o registro de um deles. Nesse sentido faz necessário um estudo aprofundado para descartar ou não a hipótese de naufrágio e em caso positivo um estudo arqueológico para avaliação da importância histórica do mesmo.

De acordo com o estudo, os dados sísmicos apresentaram baixa penetração ao longo da coluna sedimentar o que foi atribuído à presença de sedimentos finos e com matéria orgânica o que limita a penetrabilidade do sinal acústico, por isso a espessura sedimentar é notadamente maior que aquela observada A sísmica também indicou refletores típicos de substrato consolidado ou embasamento rochoso associados ao altos fundo de arenito. O estudo indicou dois setores sísmicos característicos: Setor Sudoeste (SO) e Setor Central – Norte

descritos.

A baixa penetrabilidade do sinal acústico subestima a espessura do pacote sedimentar, fato que é bastante relevante na estimativa do volume do material a ser dragado no canal. A impossibilidade do levantamento sísmico na área da bacia de evolução também não contribui para o cálculo da estimativa de tal volume sendo necessário o emprego de outras técnicas; além disso, podem ser encontrados materiais (substratos) imprevisíveis quando da realização de dragagens. Por esse motivo a realização de amostragens por métodos diretos bem executados é fundamental para tais áreas.

G. Caracterização Sedimentológica do Leito Marinho da Região de Coruripe

Para a caracterização granulométrica foram coletadas 83 amostras superficiais distribuídas na área adjacente ao sítio em que está prevista a instalação do empreendimento, em seu entorno, ao longo da enseada da praia de Coruripe e na região estuarina do rio Coruripe. As amostras foram coletadas com amostrador *Van Veen* de área amostral de 0,018m². Na página 9-309 do estudo é apresentado o mapa com a localização referenciada das amostras e na página 9-310 a tabela com as coordenadas geográficas de cada ponto amostral. Pela distribuição das amostras esta equipe técnica entende que em termos superficiais a área foi bem abrangida na caracterização da granulometria. Ressalta-se que no mapa da página 9-309 do EIA, a escala dificulta a observação da referencia das amostras, principalmente na região da enseada onde há maior concentração das mesmas. Além da caracterização granulométrica foi determinada a concentração de matéria orgânica e carbonatos de cálcio. Para a confecção dos mapas de distribuição o estudo utilizou o software Arc Gis 9.3, com interpolação dos dados pelo método Inverso da Potência das Distâncias.

Para a caracterização geoquímica dos sedimentos a serem dragados, o estudo seguiu as determinações da Resolução CONAMA nº. 344/04. O volume total a ser dragado para atingir a cota de projeto (-7,0m) é de 3.528.667m³. Na Tabela 5 abaixo, é reproduzida o volume a ser dragado e o total de amostras realizadas em cada área conforme denominado no estudo.

Tabela 5: Volumes a serem dragados em cada área conforme denominadas no Estudo conforme figura 106 do EIA.

Localização	Volume a ser dragado	Total de amostas
Área de atracação, bacia de evolução e início do canal.	3.478.205 m³	46 em17 perfis
Área 1	23.626 m³	13 (6 de superfície e 7 de subsuperfície) em 5 perfis.
Área 2	26.685 m³	

A metodologia de coleta das amostras foi considerada adequada sendo aquela usualmente utilizada nesse tipo de levantamento. A metodologia empregada nas análises geoquímicas e granulométricas das amostras também foi a adequada. Nas análises químicas foram analisadas todas as variáveis indicadas pela Resolução CONAMA nº. 344/2004 e os valores encontrados comparados aos limites de referência. O estudo indicou que em função da necessidade de deposição do material na região costeira para formação do aterro, os resultados também foram interpretados segundo a Resolução CONAMA nº. 420/2009.

É importante destacar que não consta do EIA os laudos das análise realizadas em laboratório, desta forma, não é possível avaliar se os resultados apresentados no EIA estão adequados uma vez que não se tem conhecimento dos limites de quantificação (LQ) e de detecção (LD) de cada método para cada parâmetro analisado em laboratório. Ainda assim, este parecer avalia os resultados de qualidade dos sedimentos apresentados no EIA, partindo-se da premissa que os LQ e os LD obtidos em laboratório estão em conformidade. Salienta-se que a realização da análise deste item do EIA por este órgão ambiental não implica em validação dos

dados por parte deste Instituto.

Foram apresentados gráficos com os percentuais de distribuição granulométrica para todas as 83 amostras de sedimentos superficiais; bem como do percentual de matéria orgânica e carbonatos. Os gráficos são comentados estação a estação, no entanto, conforme já citado a escala do mapa da página 9-309 do EIA, onde estão plotadas as estações amostrais, não permite a identificação clara de cada estação, dificultando o acompanhamento dos resultados descritos no estudo; principalmente naqueles localizados na região do Pontal do Coruripe. Os mapas resultantes da interpolação dos resultados pontuais permitiram visualizar de forma geral a distribuição superficial dos sedimentos (granulometria e grau de seleção) embora a escala de cores utilizada para representar a distribuição do percentual de matéria orgânica e carbonatos, por vezes não permita distinguir claramente os intervalos próximos.

É descrito com base nos resultados que para as 10 primeiras amostras, localizadas na proximidade da área prevista para a instalação da bacia de evolução, há bastante variação na granulometria, no entanto há concentração entre as classes de areia fina a silte. Merece destaque também os resultados das estações 2B em que foi encontrado predomínio de argila (40%) e silte (>50%) região a montante dos recifes. Esse padrão também foi encontrado para a região externa ao alinhamento recifal. Na estação 7A, localizada a sul da área da laguna os sedimentos superficiais são quase 100% pertencentes a classe grânulos.

O estudo conclui que há muita variação na granulometria dos sedimentos superficiais a qual é atribuída a processos geológicos e contemporâneos. Com base nos gráficos, o estudo descreve que sedimentos finos são encontrados depositados principalmente nas regiões mais profundas posteriores aos recifes (silte e argila) e no interior da enseada do Pontal do Coruripe (areia fina e silte), região abrigada da ação de ondas e sedimentos mais grossos são encontrados em toda a área, mas principalmente próximos aos recifes, onde também se destaca a menor taxa de sedimentos finos. No mapa observa-se também que, em superfície, há o predomínio de areias muito grossas e grossas na área em frente à praia localizada ao sul da laguna costeira; equivalente à região costeira frontal à alternativa locacional 5D.

O estudo apontou que predominam na área levantada, sedimentos compostos por areias com granulometria heterogênea, pobremente a moderadamente selecionados.

Em relação à matéria orgânica, os maiores percentuais foram descritos para as estações # 2B, # 3D, # 5E e # 6E e provavelmente associada à presença de silte e argilas. Para as demais estações o percentual médio de matéria orgânica foi baixo oscilando em torno de 6%. O percentual de carbonato de cálcio nas amostras variou de 0 a 36% com os maiores valores associados à presença dos recifes.

Em relação à caracterização geoquímica dos sedimentos a serem dragados, o estudo indicou que para a área correspondente à bacia de evolução, cais de atracação e início do canal de acesso o Arsênio (As) esteve acima do nível 1 da Resolução CONAMA nº. 344/04 na amostra #01 do perfil 1 (superfície), nas amostras #05, #06, #07 do perfil 2 (superfície, subsuperfície e fundo, respectivamente), #10 e #11 do perfil 3 (subsuperfície e fundo), #40 do perfil 13 (subsuperfície), #45 e #46 (fundo), respectivamente dos perfis 16 e 17. Os demais metais, quando presentes, estiveram em níveis abaixo do limite da citada resolução. Embora o estudo aponte para algumas possíveis fontes antrópicas para o Ar é verificado, em vários estudos ao longo da costa brasileira, que concentrações acima dos valores de referência estão muitas vezes associados a *backgrounds* locais em função da composição das rochas continentais.

Os pesticidas organoclorados não foram detectados em nenhuma das amostras. A maioria dos HPA's também não foi detectada nas amostras e quando presentes as concentrações foram muito inferiores aos valores de nível 1 da Resolução CONAMA nº. 344/04.

Em nenhuma das estações o carbono orgânico total, fósforo total, e nitrogênio

Kjedahl total ultrapassaram os valores de alerta da Resolução CONAMA nº. 344/2004.

Em termos da caracterização granulométrica das amostras para a área da bacia de evolução, cais de atracação e início do canal de acesso, o estudo concluiu, com base em analises estatísticas, que há predomínio das classes areia grossa a areia muito fina, havendo somente na amostra #46 predomínio de silte. Destaca-se que da análise dos gráficos apresentados no estudo, observa-se uma tendência às areias mais grosseiras estarem localizadas em estratos mais profundos enquanto as areias finas e muito finas nos estratos superficiais e subsuperficiais dos perfis amostrados.

Caso este parecer conclua pela viabilidade ambiental do empreendimento na área em questão, e consequentemente pela dragagem, serão principalmente areias finas a muito finas que serão colocado em suspensão. Em função de seu menor tamanho o tempo de permanência na coluna de água tende a ser maior; o que provocará impactos negativos na qualidade da água, tais como aumento da turbidez e redução da transparência, implicando em impactos negativos na produtividade primária planctônica e bentônica. Em função do transporte pelas correntes, há possibilidade de soterramento da biota; podendo alcançar as áreas recifais.

Na região denominada no estudo de Área 1 e Área 2 do canal de acesso, previstas para serem dragadas, foram coletadas 13 amostras, mas analisadas 6, atendendo a Resolução CONAMA nº. 344/2004 em termos do volume total previsto para ser dragado. As amostras analisadas foram #2 superfície, #2 subsuperfície, #3 superfície, #5 subsuperfície, #6 subsuperfície e #7 subsuperfície). Em relação às amostras escolhidas, critica-se o fato de não haver indicação da profundidade correspondente às amostras de subsuperfície.

Assim como na área correspondente à bacia de evolução, cais de atracação e início do canal de acesso, o estudo mostrou que : (1) o As foi o único metal que apresentou concentração acima do nível 1 da Resolução CONAMA nº. 344/2004; (2) não foram detectados pesticidas organoclorados, PCBs e HPA's nas estações analisadas e (3) as concentrações de carbono orgânico total, fósforo total, e nitrogênio Kjedahl total não ultrapassaram os valores de alerta da Resolução CONAMA nº. 344/2004.

Em relação aos níveis da Resolução CONAMA nº. 320/2009 só o As esteve acima do valor de prevenção, mas mantendo-se abaixo do valor de intervenção em todas as áreas previstas para dragagem.

No que diz respeito à avaliação da granulometria para as estações das Áreas 1 e 2 o estudo concluiu com base nos resultados estatísticos que os sedimentos são constituídos na maioria das amostras pela classe de areia (fina, muito fina e média). Os sedimentos finos (silte e argila) foram predominantes nas amostras superficiais #5, #6 e #7 e na amostra subsuperficial #7.

Conclusivamente depreende-se que as áreas previstas para serem dragadas não apresentam contaminação acima dos níveis preconizados pela resolução Resolução CONAMA nº. 344/2004, exceto para o As que ultrapassou o nível 1, embora tal resultado possa representar o nível *background* local, como em outras regiões costeiras do Brasil. Embora haja grande variação em termos da distribuição superficial da granulometria, conforme pôde ser verificado pelo mapa da página 9-482 do EIA, nas áreas previstas para serem dragadas (Área1, Área 2 e área da bacia de evolução, cais de atracação e início do canal de acesso) os resultados apontaram para a predominância de areias finas a muito finas, com areias grosseiras presentes em profundidades maiores na área correspondente à bacia de evolução, cais de atracação e início do canal de acesso.

H. Clima e Condições Meteorológicas

O estudo apresentou uma descrição da circulação atmosférica no Nordeste e na área de estudo, destacando a complexidade do padrão de circulação atmosférico em nível

regional, representada pelo deslocamento da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT), pelos alíseos oriundos do anticlone semi-fixo do Atlântico Sul, pela expansão da massa equatorial continental e pela invasão das frentes polares.

Descreveu o padrão de circulação atmosférica regional e local indicando que tal padrão confere a quase toda área de estudo níveis de precipitação consideravelmente baixos, enquadrando mais de 80% da área na região semi-árida do nordeste brasileiro.

De acordo com a classificação de Köppen o clima é do tipo Awhi (Tropical Úmido) e de acordo com a classificação Thornthwaite, a classificação climática de Coruripe é do tipo sub-úmido, megatérmico.

O regime pluviométrico foi descrito no estudo, tomando como base os dados referentes ao período de 1963 a 1991 das estações climatológicas e pluviométricas localizadas na bacia hidrográfica do rio Coruripe e seu entorno, utilizando os dados do Plano Diretor de Recursos Hídricos do Rio Coruripe - PDRH, considerando as seguintes estações: Anadia, Arapiraca, Coruripe, Igaci,Junqueiro, Lagoa da Canoa, Limoeiro de Anadia, Mar Vermelho, Minador do Negrão, Palmeira dos Índios, Colônia de Pindorama, Quebrangulo e Tanque D'Arca. Com base nesses dados, o estudo caracterizou a região como sendo de nível pluviométrico médio, inconstante ao longo de todo ano, com uma estação seca e outra chuvosa bem definidas. O trimestre mais chuvoso acontece entre maio e julho e o mais seco entre os meses de outubro e dezembro, em toda a bacia. Foram apresentados também dados pluviométricos mensais e máximas diárias referentes às estações meteorológicas das Usinas Coruripe e Guaxima, ambas localizadas próximas à área de intervenção.

A estação meteorológica de Coruripe indica que a amplitude térmica é de 3,4°C, com temperatura média máxima no mês de janeiro (27,2°C) e mínima no mês de agosto (23,8°C). Ressalta-se que não foi informado o período de observação desses dados médios. A umidade relativa do ar para a citada estação apresentou valores de 70 a 86%.

Foram apresentados também dados de evapotranspiração e o balanço hídrico para a região, tomando-se como referência os dados do período de 1963 a 1991 contidos no PDRH, tendo sido indicado a ocorrência de déficits hídricos significativos. Tal informação é extremamente importante uma vez que a atividade pretendida requer uma demanda significativa de água que, de acordo com a caracterização do empreendimento, para a fase de operação, será provida pelo rio Coruripe, principal fonte de abastecimento de água (agricultura, industria e população) para a região. Esta questão é fundamental para a viabilidade do empreendimento, uma vez que a falta de água pode resultar em conflitos pelo uso deste recurso na região. Além disso, é informado que para a fase de instalação a demanda por água será suprida por poços no sítio do empreendimento não havendo no EIA nenhum tipo de estudo sobre a capacidade de abastecimento para o empreendimento, por esta fonte e tão pouco uma caracterização da qualidade físico-química da água subterrânea.

O estudo caracterizou o padrão de ventos com base em dados secundários referentes a estação climatológica de Coruripe (10° 07' S, 36°10' W e 10 m) no período de 1946-1960. Foi indicado que a componente horizontal do vento de superfície apresenta-se de outubro a março com direção predominante de nordeste, e de abril a setembro com direção predominante de sudeste. Foi indicada uma velocidade média para os ventos do quadrante nordeste de 2,1 m/s e do quadrante sudeste 2,2 m/s. De acordo com o estudo, o clima de ventos possui pouca intensidade, sendo, portanto pouco efetivo para produzir ondas que possam influenciar no mecanismo básico de desenvolvimento das correntes litorâneas, onde é necessária velocidade bem maior para que possa gerar ondas significativas.

Ressalta-se que no estudo apresentado a este Instituto não consta um diagnóstico da qualidade ambiental da bacia aérea da região.

I. Recursos Hídricos - Hidrologia

De acordo com o estudo, a área de drenagem do rio Coruripe é de aproximadamente 1600 km² abrangendo 13 municípios: Arapiraca, Belém, Campo Alegre, Coité do Nóia, Coruripe, Igaci, Junqueiro, Limoeiro de Anadia, Mar Vermelho, Palmeira dos Índios, Tanque D'Arca, Taquarana e Teotônio Vilela. Na Figura 5, abaixo, pode ser observada a delimitação da Bacia Hidrográfica do rio Coruripe, de acordo com o PDRH.

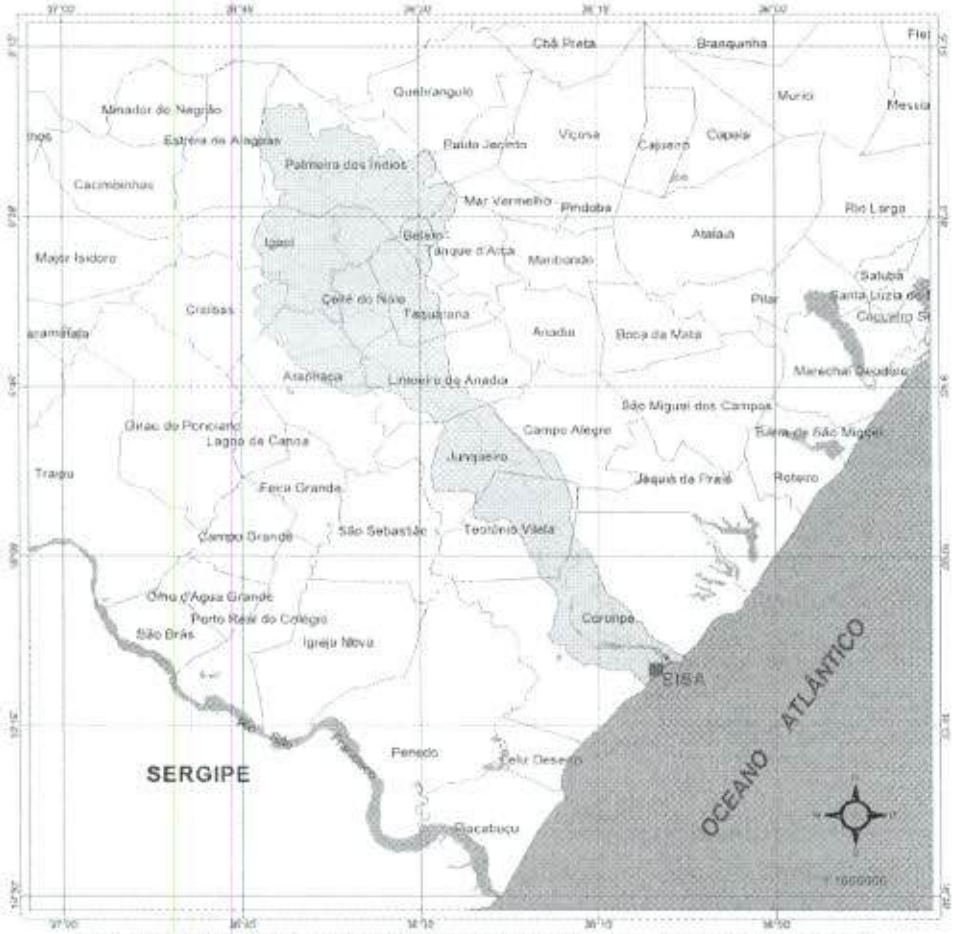

Figura 5: Bacia hidrográfica do Rio Coruripe, adaptada do EIA.

De acordo como apresentado no estudo os principais afluentes da margem direita são: Panelas, Vitorino, Peixe, Riachão, e da margem esquerda são: Lunga, Passagem, Francisco Alves, Cruzes, Urutu e São José.

A área drenada pelo rio Coruripe apresenta pluviometria média anual que varia de 620 a 1.530 mm. Foi informado que o regime dos rios caracteriza-se por cheias violentas com fortes enxurradas típicas dos climas semi-áridos no alto e médio vales, apresentando extensões do leito em areias e depósitos de calhaus e blocos rochosos.

Existem duas barragens no leito principal do rio Coruripe, uma situada na cidade de Igaci, para atender àquela localidade, mas que em função da sua falta de qualidade para consumo humano atende somente à irrigação. A segunda barragem é mais recente e está localizada no terço médio do rio, Barragem Coruripe I, situada nas terras da Usina Coruripe, com a função de regular as cheias do rio, abastecimento e irrigação.

O estudo indica que as principais categorias de usos da água da bacia do rio Coruripe são: abastecimento humano (0,1449m3/s, 3,05%), dessedentação de animais 0,00691m3/s;0,15%), indústria (0,9915m3/s, 20,84%) e irrigação (2,4711 m3/s, 51,94%).

J. Caraterização da Qualidade das Águas

Neste item é informado que foram realizados levantamentos de parâmetros físico-químicos da qualidade da água em 3 campanhas: uma preliminar com medição de dados *in situ* em 37 pontos na ADA e AID do empreendimento, sendo as "*estações distribuídas na enseada de Pontal de Coruripe, região costeira adjacente e na região estuarina do rio Coruripe*" (p. 9 – 335 do EIA), e outras duas campanhas que contemplaram parâmetros, físico, químicos e biológicos em 10 estações amostrais, sendo uma campanha realizada na estação chuvosa (maio de 2011) e outra na estação seca (outubro de 2011).

Na caracterização denominada no estudo de "regional" entende-se que a região do estuário do rio Coruripe (AID) foi sub-amostrada, representada somente por uma estação em sua foz e as estações #1 (afluente do rio Coruripe) e # 2 (Rio Coruripe). Ressalta-se também que a figura 122, página 336 do EIA, não possui escala adequada à visualização das estações além de não indicar a localização de todas as 37 estações. Para estas 37 estações foram coletados com sonda, em 3 profundidades, em momento de maré enchente e vazante os seguintes parâmetros: temperatura da água, pH, OD, condutividade, turbidez, sólidos totais dissolvidos e salinidade.

Em relação às 10 estações para as quais foram amostrados também parâmetros químicos e biológicos conforme a Resolução CONAMA nº. 357/05 esta equipe técnica considera novamente como sub-amostrada a região estuarina do Rio Coruripe na AID do empreendimento e fronteiro a ADA. Conforme pode ser observado pela figura 124, página 340 do estudo, não há estações amostrais no médio curso do estuário. Na mesma figura são representadas estações amostradas em 2010, no entanto seus dados não são apresentados nem discutidos além de no item metodologia não haver menção a utilização de dados secundários para a região.

Na caracterização da qualidade da água, não foram informados os dias de coleta tanto para o período chuvoso (maio) quanto para o período seco (outubro) o que não permite conferir os períodos de maré amostrados (enchente e vazante).

Ainda sobre o aspecto metodológico observou-se que os valores limites da Resolução CONAMA nº. 357/05 apresentados nas tabelas para fins de comparação e análise com o valor de referência nem sempre estavam adequados ou mesmo corretos. Águas salobras e doces foram comparadas com os limites legais de águas salinas. Alguns exemplos podem ser observados na tabela 52 do EIA em que a amostra foi classificada como água salobra e o limite de comparação do fósforo total apresentado foi de 0,062mg/l que corresponde ao limite da águas salinas, o mesmo ocorreu para o 2,4 - D, alumínio dissolvido, benzeno e polifosfatos. Equívocos similares são encontrados nas tabelas 54, 56 e 57 do EIA em que os limites legais das águas salobras e doces são ignorados. Para o urânio total o valor empregado para fins de comparação foi o da água salina indiscriminadamente, ou seja independente da existência de referencial legal deste parâmetro para águas doces e da inexistência de referencial para águas salobras.

Estes fatos demonstram falta de cuidado e atenção na elaboração das tabelas e apresentação dos resultados ao órgão licenciador, onerando o serviço público ao transferir para o analista ambiental a tarefa de reorganizar e conferir padrões legais e resultados o que seria dever da consultoria ambiental contratada.

É importante ressaltar que assim como verificado na análise do item "*Caracterização Sedimentológica do Leito Marinho da região de Coruripe*", não consta do EIA os laudos analíticos da caracterização geoquímica dos sedimentos. Desta forma o procedimento de análise dos resultados por esta equipe técnica, será o mesmo adotado quando da avaliação daquele item.

A caracterização regional da qualidade da água (37 estações amostradas em maio) demonstrou que para a maior parte dos parâmetros mensurados há conformidade com os limites legais estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 357/05 e que quando em desconformidade esta

diferença é muito pequena, o EIA conclui que tal característica "*torna improvável um impacto ambiental*". No EIA, os baixos valores de oxigênio dissolvido nas estações 1 e 2 foram associados ao aporte de efluentes domésticos, baixa taxa de difusão do gás ou baixa produtividade fitoplanctônica. Ressalta-se que nesta campanha de maio, as estações 1 e 2 foram caracterizadas como águas doces enquanto as demais como águas salobras o que demonstra que o efeito da diluição do rio se estende para além da enseada do Pontal de Coruripe. No entanto, não foi informado se houve chuva antes e durante as amostragens o que também poderia justificar os valores baixos de salinidade nas águas costeiras ajacentes.

Em relação aos dados e discussão dos resultados referentes a estação chuvosa (maio de 2011) concorda-se com o fato de o zinco representar o principal metal traço em desconformidade com a Resolução CONAMA nº 357/2005 e ao fato deste estar relacionado à lixiviação do solo e de ser este utilizado como micro-nutriente na cultura da cana-de-açúcar. Concorda-se também com o fato de ser provável que o sedimento rico em matéria orgânica do manguezal atue complexando esse metal tornando-o menos disponível para a coluna de água.

Sobre o fato das estações #07, #08 e #10 da vazante e enchente (maio de 2011) estarem em desconformidade em relação ao parâmetro oxigênio dissolvido, cabe destacar que as duas primeiras estações estão localizadas no manguezal, ambiente tipicamente pobe em oxigênio; não podendo, portanto, a causa dessa desconformidade ser indiscriminadamente relacionado a uma ação antrópica por aporte de esgoto. Já a estação 10 apesar de apresentar desconformidade, seus valores não se afastaram muito do limite da referida resolução.

No período chuvoso o fósforo só esteve em desconformidade com a resolução CONAMA nº 357/2005 na estação #07 durante a vazante e enchente. Novamente, a estação está localizada no manguezal, ambiente naturalmente eutrófico. Já na enchente a desconformidade foi observada também para a estações #4 fundo. Como a estação #4 localiza-se na região costeira pode-se atribuir esse enriquecimento em fósforo a uma condição típicas das águas mais profundas em função da decomposição da matéria orgânica ao longo da coluna de água, ou a contato com o sedimento do fundo no momento da amostragem.

Para o período chuvoso o nitrato também apresentou valores acima do limite legal para os momentos de enchente e vazante da estação # 10 e enchente da estação #09, estações localizadas mais a montante e próximas às áreas agrícolas. Este incremento pode portanto estar relacionado à lixiviação continental. O nitrogênio amoniacal esteve acima no momento de enchente na estação #07, que conforme já citado, localiza-se no manguezal, ambiente fortemente redutor o que favorece a presença do nitrogênio em sua forma amoniacal, o que pode justificar o valor elevado.

Em relação aos dados e discussão dos resultados referentes a estação seca (outubro de 2011), merece destaque o fato da salinidade caracterizar a maioria das amostras como água salgada à exceção das estações #07,#08 e #10 que tiveram salinidade caraterística de águas salobras e estação #09 caracterizada como água doce durante o período de maré vazante e estações #06, #07 e #08 que apresentaram salinidade típica de água salobra, enquanto as estações #9 e #10 caracterizaram-se como água doce. Vale apena apresentar estes resultados, uma vez que, conforme já citado na análise da metodologia; o estudo não levou em consideração os diferentes limites legais apontados para as águas doces, salobras e salinas; tendo comparado todos os resultados químicos ao limite legal das águas salinas o que implicou em erros quando da indicação da ultrapassagem ou não do limite legal de determinadas substancias analisadas. Ressalta-se ainda que tal fato não foi restrito a apresentação dos resultados do período seco.

Na estação seca o zinco total permaneceu dentro dos limites legais para todas as estações reforçando a hipótese de lixiviação desse metal durante o período chuvoso. No entanto, o boro apresentou alta em relação ao período chuvoso, mas só ultrapassou o limite legal nas

estações #1 e #2 fundo e #4 meio que foi atribuído ao pesticida usado na cana-de-açúcar ou entrada via intemperismo. Cabe destacar que as estações nas quais os níveis do boro superaram o limite legal, são todas marinhas. O manganês também apresentou limites superiores aos legais para estações de água salobra e doce tanto em período de enchente quanto de vazante.

Novamente a estação #07 aparece em desconformidade com o padrão legal tanto na vazante (4,1mg/L) quanto na enchente (4,2mg/L) que tem limite mínimo legal de 5,0 mg/L. Somente na discussão dos resultados o estudo descreve a característica desta estação informando tratar-se de local sem trocas hidráulicas, tratando-se de manguezal em que é despejado esgoto. A pesar da característica descrita o nível de OD presente, apesar de abaixo do limite legal, não se afasta da concentração de OD característica de áreas mais internas (mangue de bacia) e apresentando ainda condições muito superiores à do período chuvoso de (1,38 mg/L na vazante e 1,89 mg/L na enchente).

Conforme discutido no estudo, o fósforo e polifosfatos apresentaram, em geral, na estação seca, concentrações inferiores àquelas da estação chuvosa, porém os limites para o fósforo e polifosfatos foram ultrapassados durante a enchente da estação #7 (manguezal), durante a vazante nas amostras de fundo da estação #1 (marinha); o limite dos polifosfatos também foi ultrapassado na amostra de fundo da estação #4 durante a vazante. Este aumento pode estar relacionado ao revolvimento do fundo pelas correntes de maré vazante. Para as estações #7 e #1 as causas podem ser as mesmas já apontadas para o período chuvoso.

É curioso observar que os nutrientes nitrogenados não seguiram o mesmo comportamento do observado para o fósforo em ralação ao período chuvoso; ou seja, suas concentrações se mantiveram estáveis entre os dois períodos ou foram superiores para a estação seca.

Em linhas gerais, os dados apresentados no estudo sugerem um aporte de contaminantes provenientes da lixiviação da lavoura de cana – de- açúcar (zinco e provavelmente o boro) e fluxo de efluentes domésticos (rico em matéria orgânica, formas fosfatadas e nitrogenadas) para a área objeto do estudo (estações #1 a #10). É importante destacar que comparativamente, os valores descritos no estudo, mesmo aqueles que ultrapassaram o limite legal estabelecido pela Resolução CONAMA nº 357/2005, são muito inferiores às concentrações encontradas em áreas contaminadas em outras regiões do pais. Embora a área de estudo esteja sujeita algum volume de carga orgânica e inorgânica de origem antrópica o sistema parece estar conseguindo reter essa carga. É vasta a literatura que aponta que o ecossistema manguezal é capaz de absorver e reciclar, dentro de determinados limites (capacidade de suporte), a carga orgânica que recebe via esgoto domestico e que seu ambiente fortemente redutor, rico em matéria orgânica e material lamosos/argiloso é capaz de complexar metais retendo-os no compartimento sedimentar, impedindo que estes tornem -se disponíveis para a coluna de água, garantindo a qualidade dos corpos hídricos (rio, estuário e água costeira adjacente). Este parece ser o caso do manguezal da área de estudo.

O próprio estudo conclui no capitulo referente à qualidade de água que: "*apesar de alguns parâmetros terem ultrapassado os limites legais para as águas de classe 1 (salobra, salina ou doce), os valores mensurados tem baixa probabilidade de causar um impacto ambiental significativo na região da enseada do Pontal do Coruripe*" (p. 9-633 do EIA). Por tudo já exposto, esta equipe técnica concorda com a conclusão apresentada no EIA e reforça que essa "*baixa probabilidade de causar um impacto ambiental significativo na região da enseada do Pontal do Coruripe*" (p. 9-633 do EIA) é devida à presença do ecossistema manguezal que está atuando naquela região como um grande "filtro" para as substancias poluentes.

K. Hidrogeologia

Este item foi analisado no Parecer Técnico nº 055/2012-COMOC/CGTMO/DILIC anexo. Ressalta-se, no entanto, que suas recomendações devem ser incorporadas à conclusão do

presente parecer técnico.

L. Oceanografia e Hidrodinâmica Costeira

O diagnóstico da oceanografia da região foi apresentado no EIA de forma muito generalizada e pouco aprofundada, com muito poucas informações específicas sobre a área de estudo e praticamente sem dados primários. Os dados de ondas, correntes e marés foram provenientes de fontes secundárias. Além disso, os dados de ondas foram provenientes de reanálise do modelo operacional WaveWatch III, não sendo dados medidos.

Esta equipe entende que para regiões bem estudadas, onde existem séries representativas de dados secundários, estes podem e devem ser utilizados na elaboração do diagnóstico da oceanografia e da hidrodinâmica costeira. No entanto, quando a região é muito pouco estudada, como é o caso de Coruripe, onde não existem informações disponíveis sobre a oceanografia local, cabe ao empreendedor realizar estes levantamentos, descrevendo da forma mais precisa possível os padrões oceanográficos de ondas, correntes e marés que ocorrem na área pretendida para o empreendimento.

Em relação à caracterização das correntes, foram apresentadas informações gerais apenas sobre correntes oceânicas, sem qualquer abordagem sobre a circulação hidrodinâmica na ADA e AID do empreendimento, informação que seria crucial para o entendimento dos padrões locais de circulação e para uma avaliação comparativa com os resultados gerados pelos modelos numéricos hidrodinâmicos.

M. Batimetria da área de estudo

A metodologia empregada para o levantamento hidrográfico, notadamente a obtenção dos dados batimétricos de detalhe para área de interesse, foi descrita e está em conformidade com o usualmente aplicado nesse tipo de estudo. O levantamento hidrográfico foi realizado nos dias 09, 11, 24 e 25 de maio e 2011.

Os dados obtidos em campo foram referenciados ao zero hidrográfico da marinha (DHN). Os resultados são apresentados nas figuras 323 a 326 do EIA. Na figura 325 além da batimetria aparece representado o *layout* do canal de navegação e bacia de evolução para a alternativa locacional escolhida; já na figura 326 é dado destaque às áreas com menores profundidades e que necessitarão de dragagem até a cota mínima que garante a viabilidade ao projeto (- 7,0m).

Em relação ao levantamento batimétrico de detalhe realizado no Estudo, vale a pena retomar um importante aspecto já abordado no item 7.1 do EIA "Alternativas Locacionais" e analisado no item 3.3.2 do presente parecer; e que pode neste momento da análise do diagnóstico ambiental ser melhor discutido. A Figura 6, reproduzida abaixo, permite observar que as alternativas locacionais além daquela escolhida (5A) também oferecem condições de abrigo da ação das ondas pois também são protegidas pela barreira recifal que segue em direção aproximadamente paralela à linha de costa. Além disso, a análise detalhada das cotas batimétricas representadas na citada Figura, permite inferir que para alternativas 5C e 5D haveria menor necessidade de dragagem. Para essas duas alternativas a dragagem ficaria limitada a uma porção menor do canal de acesso. O mesmo ocorre para uma nova área de bacia de evolução; uma vez que a região à frente dessas outras alternativas apresenta profundidades maires quando comparada àquelas da área destinada à bacia de evolução da alternativa 5A escolhida pelo empreendedor.

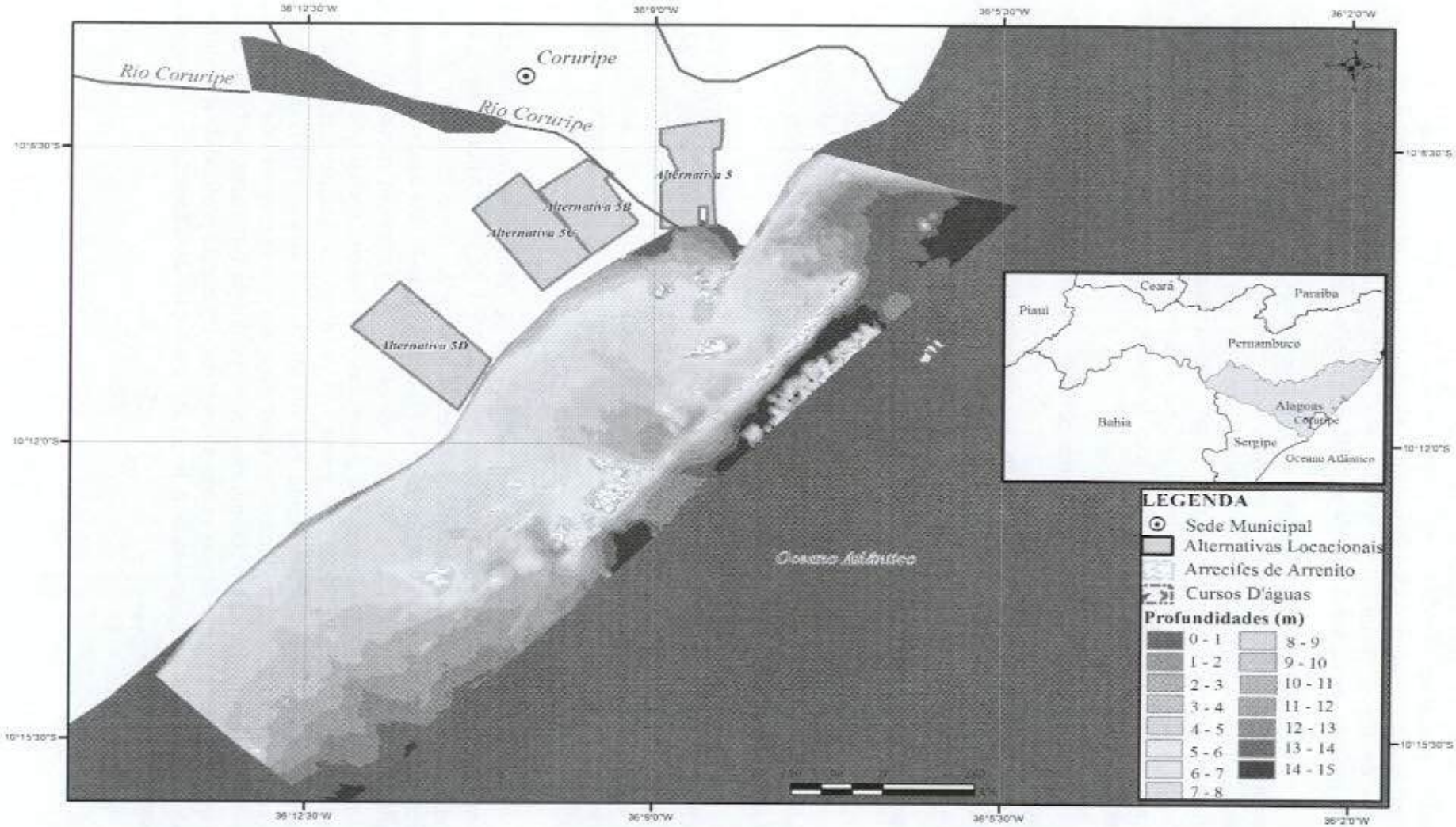

Figura 6: Localização das alternativas locacionais e representação batimétrica. (Adaptado do EIA).

É importante destacar que uma diminuição da área de dragagem representa não só menor custo ao empreendedor com também menor impacto ambiental sobre as comunidades marinhas e na qualidade físico química da água durante sua execução.

Aliando-se a caracterização batimétrica à caracterização meteoceanográfica, regime de ondas e ventos, apresentada no diagnóstico ambiental, que concluiu que "*a região possui baixa energia de ondas (Pianca, 2010) bem como ventos de baixa intensidade (Costa 2009)*" (p. 9 – 645 do EIA, grifo nosso) e que, o regime de ondas e de ventos "*não apresenta grande variabilidade sazonal*" (p. 9 – 645 do EIA, grifo nosso) esta equipe técnica entende que as alternativas descartadas devem ser melhor exploradas; principalmente a alternativa 5D por não implicar em intervenções em sistemas sensíveis e de grande importância ecológica, como a laguna costeira e o manguezal.

Existem alternativas construtivas que permitiriam criar um abrigo artificial para a condição meteoceanográfica descrita no EIA, podendo-se, com base nas informações de baixa intensidade e pouca variação sazonal dos regimes de ondas e ventos levantar a hipótese de que tal estrutura costeira não seria de grande dimensão. Entende-se que para o descarte de tal hipótese e alternativa construtiva são necessários estudos complementares que necessariamente envolvem a utilização de modelos numéricos.

N. Evolução da Linha de Costa e Transporte de Sedimentos na Região de Coruripe

A metodologia empregada consistiu na fotointerpretação de fotografias aéreas digitais e imagens de satélites. Os anos avaliados e comparados foram 1965, 1979, 1988, 1995 e 2008. Foi empregada a ferramente computacional *Digital Shoreline Analysis System* – DSAS 4.2 desenvolvida para o software ArcGis 9.3.

No estudo foi avaliado uma extensão de 8km de linha de costa, dividida em 112 transectos espaçados a cada 100m. Em relação à metodologia empregada, não foi informado o número de pontos de referência utilizados para georeferenciamento das imagens, a base cartográfica utilizada para o mesmo, bem como o erro associado. Além disso, foi informado que para fins de comparação do posicionamento da linha de consta entre as imagens dos diferente anos, foi utilizado como referência a linha de preamar o que no entender desta equipe técnica implica em grande incerteza. Nesse sentido, entende-se que a linha de vegetação possa ser um referencial com maior grau de confiabilidade.

Destaca-se que não foram apresentados no estudo os mosaicos e as imagens dos anos comparados, com a linha de costa demarcada, o que poderia auxiliar na compreensão e visualização da evolução da mesma ao longo do tempo.

O estudo também informa que: "*a maior incerteza encontrada no georeferenciamento das fotografias aéreas foi para a imagem LANDSAT de 1979 estando abaixo de 10 metros, sendo que todas as variações inferiores a esta serão desconsideradas*" (p. 9 – 355 do EIA), no entanto, variações muito inferiores a 10 foram consideradas em todas as 5 áreas do estudo e tomadas como base para reportar processos erosivos e/ou deposicionais.

Um ponto importante visualizado nos mapas das áreas é a obliquidade entre os transectos, havendo por vezes interseção entre eles; como por exemplo nos transectos 21 e 22, 23 e 24, 34 e 35, 42 e 43, 57 e 58, 61,62 e 63, entre outros. Tal obliqüidade e intercessão pode implicar em erros no posicionamento das linhas de costa nos diferentes anos estudados, conduzindo a taxas incertas.

Sem considerar as fontes introdutoras de erro acima expostas, o estudo no item "considerações finais" conclui que: "*as áreas 1 e 2, localizadas na porção sul da desembocadura do rio Coruripe, apresentaram, em sua grande maioria, um processo de*

progradação da linha de costa, exceto onde o houve a variação lateral da desembocadura do rio Coruripe. As áreas 3, 4 e 5, localizadas ao norte da desembocadura do rio Coruripe, apresentaram processos de retração linha de costa para o período total analisado" (p. 9 -675 do EIA). Ressalta-se que a observação da imagem atual da área, por si só, já permitiria chegar a conclusão de que há processos deposicionais e erosivos nas referidas áreas. Da mesma forma, a sugestão de que o sedimento é transportado de N para S pode ser percebido considerando-se somente a morfologia costeira atual e a migração lateral da desembocadura do Rio Coruripe.

É importante destacar que o estudo não aborda a importância da Área 3, proposta para a implantação do empreendimento, apresentar processo erosivo; fato extremamente relevante do ponto de vista da dinâmica costeira. Para essa área, não foram aprofundados os estudos geomorfológicos, como por exemplo o detalhamento do perfil de praia e tão pouco, foram abordadas as consequências da implantação do empreendimento em uma área já sujeita a processo erosivo.

Conclusivamente entende-se que o estudo realizado além das deficiências apontadas em termos da metodologia empregada, não alcançou os objetivos necessários para fornecer subsídios quanto a viabilidade ambiental do empreendimento na área. Também não foi capaz de "*...realizar um prognóstico sobre as condições futuras de evolução da linha de costa para a região.*" (p. 9-656 do EIA) conforme objetivo proposto no próprio estudo.

O. Modelagem

O EIA não apresenta um anexo contendo o relatório integral da modelagem. Os estudos encontram-se descritos no corpo do EIA, sendo a metodologia entre as páginas 353 e 406 e os resultados entre as páginas 674 e 777. Foram realizadas modelagens hidrodinâmica, de dispersão de contaminantes, de intrusão de cunha salina, de ondas e de morfologia.

a) Modelagem Hidrodinâmica: Foi utilizado o modelo Delft3D-Flow. As forçantes utilizadas foram ventos e marés. Os dados de ventos foram obtidos da Reanálise do NCEP/DOE, com resolução temporal de 6 horas. Embora o NCEP/DOE disponha de dados de 1979 até a atualidade, nesta modelagem foi utilizada uma série temporal de apenas 7 meses (de 01/01/11 e 31/07/11), o que impede a representação fidedigna de fenômenos anuais ou interanuais. O estudo também não informa as coordenadas do ponto para o qual a série foi obtida.

Os dados de maré foram retirados do modelo global TPXO, com resolução horizontal de 1/4°. O estudo não informa as coordenadas do ponto para o qual foram obtidas as constituintes de maré utilizadas no modelo.

Para as simulações hidrodinâmicas foi construída uma grade numérica com 225 x 215 elementos na horizontal e seis níveis sigma na vertical. Não foram fornecidas maiores explicações a respeito desta grade, porém através da figura 131 percebe-se que ela possui resolução variável. O domínio estende-se por um trecho de aproximadamente 17,5 Km ao longo da costa, conforme observado na figura 131 (desde aproximadamente 2 Km ao norte do Pontal de Coruripe até em torno de 15,5 Km ao sul deste pontal), incluindo por volta de 4,5 Km no interior do Rio Coruripe. A batimetria interpolada à grade numérica foi obtida através de medições *in situ*.

Para a calibração do modelo foram utilizados dados de nível medidos por um marégrafo instalado na Barra de São Miguel entre 13 de setembro e 10 de outubro de 2011 e dados de corrente coletados por um ADCP fundeado próximo ao Pontal de Coruripe entre 8 e 25 de maio de 2011. Ressalta-se que a Barra de São Miguel está localizada 40 Km ao norte do Pontal de Coruripe, ou seja, para a calibração de nível foi realizada a comparação entre uma série modelada obtida em um ponto próximo ao Pontal de Coruripe e uma série de dados de marégrafo medidos fora do perímetro do domínio utilizado na modelagem. Esta situação não é ideal e para

Fls. 340

uma calibração mais confiável o empreendedor deveria ter instalado um marégrafo dentro da área de abrangência do domínio do modelo, o que teria permitido uma comparação efetiva entre as duas séries. Segundo consta no estudo, para a calibração de nível somente a forçante maré foi utilizada, inserida apenas no contorno sudeste do empreendimento, sem a utilização de ventos. Nos contornos oceânicos nordeste e sudoeste foram utilizadas condições de Neumann.

Para a calibração de correntes foi realizado um experimento contendo a maré como forçante na borda sudeste e o vento na superfície livre, para o mesmo período de medições do ADCP. Foram comparadas séries de correntes medidas e modeladas para um ponto situado próximo ao Pontal do Coruripe. A raiz quadrada do erro quadrático médio (RMSE) foi de 0,1 m/s para a componente *u* e 0,07 m/s para componente *v*. O menor RMSE da componente *v* pode ser justificado pelas menores intensidades de corrente associadas a esta componente. Como as séries são muito curtas (18 dias), variabilidades de baixa frequência não puderam ser representadas e calibradas. Não houve validação do modelo para os períodos de verão e de inverno. Como o EIA não apresenta um diagnóstico consistente da oceanografia da região, não está bem descrita a importância da sazonalidade para a variabilidade das correntes.

Foram modelados 4 cenários: batimetria atual na estação de verão, batimetria atual na estação de inverno, batimetria com o empreendimento na estação de verão e batimetria com o empreendimento na estação de inverno. Os cenários com o estaleiro não representam o adequadamente o projeto proposto para o empreendimento, o que compromete as simulações, pelas seguintes razões: (i) foi considerada apenas a nova configuração de batimetria devido à dragagem, ignorando por completo o aterro que segundo o projeto do empreendimento avança aproximadamente 100 metros mar adentro na área da praia localizada entre a foz do Rio Coruripe e o Pontal de Coruripe; (ii) os taludes dos canais e bacia de evolução foram inseridos no modelo com um corte de caixa 1:0, que não representa a realidade e que gera interferências nos campos de correntes modelados. O modelo foi rodado durante um mês de simulação para cada um dos cenários (verão – janeiro de 2011 e inverno – julho de 2011).

Os resultados do modelo hidrodinâmico indicam que as correntes de inverno são mais fracas que as de verão e que, em média, as correntes seguem rumo sudoeste. O EIA não apresenta um diagnóstico consistente da oceanografia da região, portanto não foi possível verificar se estes resultados da modelagem representam adequadamente os padrões hidrodinâmicos de verão e de inverno esperados para a região em estudo. O modelo indica que as velocidades de corrente seriam menores nos cenários com a dragagem devido à maior área de seção vertical causada especialmente pelo aprofundamento na área da bacia de evolução. É impossível, no entanto, prognosticar os efeitos sobre a hidrodinâmica do aterro de aproximadamente 100 metros mar adentro na área da praia localizada entre a foz do rio Coruripe e o Pontal de Coruripe, uma vez que este aterro não foi incluído nos cenários modelados com o empreendimento, o que significa que o projeto do empreendimento não foi representado adequadamente nos modelos.

Estes mesmos cenários foram utilizados para as simulações de dispersão de contaminantes. Tais simulações foram realizadas para os contaminantes Cr, Cu, Fe, N e Pb, sendo apresentados resultados dos campos de concentrações para 10, 20 e 30 dias de simulação. O estudo não informa as características (concentrações de cada contaminante) do efluente liberado, nem a localização do ponto de liberação.

Os resultados indicam que a pluma seria advectada com maior intensidade em direção ao sudoeste no verão e se espalharia de forma mais uniforme sobre o domínio durante o inverno, obedecendo o padrão de correntes resultante do modelo hidrodinâmico. A análise das concentrações para cada contaminante apresentada no EIA não pode ser considerada representativa do empreendimento, uma vez que faltam informações sobre as concentrações iniciais presentes no efluente e inseridas no modelo.

A modelagem de intrusão da cunha salina foi realizada utilizando o módulo Delft3D-Flow, mantidas as calibrações do modelo hidrodinâmico. Como dados de entrada foram utilizados os dados de vento e de elevação citados anteriormente e ainda dados da Agencia Nacional de Águas (ANA) para aproximar as vazões do rio Coruripe.

Foram realizadas comparações dos resultados do modelo com dados de salinidade e temperatura medidos *in situ* visando validar as simulações. As comparações foram realizadas para períodos de maré enchente e vazante, em superfície e no fundo, sendo o modelo forçado com uma vazão de rio constante de 100 m³/s. O estudo não justifica porque foi selecionado este valor, uma vez que as vazões Q10, Q50 e Q90 calculadas a partir da série histórica da ANA indicaram valores variando entre 1,54 m³/s e 23 m³/s, com uma vazão máxima observada de 66 m³/s. Assim, o valor de 100 m³/s parece estar superestimado para o rio Coruripe. As comparações em situação de enchente foram realizadas apenas para pontos situados bem à montante no rio Coruripe e na região de mar aberto, ou seja, não houve comparação na principal parte da zona de mistura entre as águas doces do rio Coruripe e as águas marinhas. Na situação de maré vazante, com um maior número de dados de salinidade disponíveis, o estudo informa que o modelo conseguiu representar satisfatoriamente a dispersão da pluma do rio Coruripe, porém para tanto foi necessário o uso de uma vazão de 100 m³/s, que não corresponde com os dados reais medidos pela ANA. O estudo não informa quais foram as condições iniciais de salinidade utilizadas no modelo, nem por quanto tempo o modelo foi rodado até que fosse atingida uma estabilização do campo de salinidade, nem os critérios utilizados para caracterizar esta estabilização.

Nas simulações de intrusão da cunha salina foram modelados doze experimentos, abrangendo os cenários de inverno e verão e as diferentes vazões (Q10, Q50 e Q90), com obra e sem obra. As simulações partiram dos mapas de salinidade gerados nas simulações comparativas de validação do modelo e tiveram duração de um mês (janeiro de 2011 nos cenários de verão e julho de 2011 nos cenários de inverno).

Como dados de entrada foram utilizados os ventos da Reanálise do NCEP/DOE, os dados de elevação obtidos do modelo TPXO no contorno sudeste e dados de vazão Q10, Q50 e Q90 do rio Coruripe, calculados a partir da série histórica da ANA para os meses de verão e inverno, conforme a Tabela 6.

Tabela 6: Dados de vazão Q10, Q50 e Q90 do rio Coruripe para os meses de verão e inverno (série histórica da ANA).

	Verão	Inverno
Q10 (m³/s)	9,77	23,02
Q50 (m³/s)	2,98	9,69
Q90 (m³/s)	1,54	3,17

Conforme fica claro estes valores são bem inferiores aos 100 m³/s utilizados no procedimento de validação do modelo, de forma que não é possível afirmar que o modelo representa a realidade para estas vazões mais baixas.

Os resultados relativos às simulações de intrusão salina foram apresentados na forma de diferenças das médias entre o cenário atual e o cenário com a obra implementada. No entanto, diante das incertezas levantadas neste parecer, questiona-se a representatividade destes resultados em relação à realidade.

b) Modelagem de ondas: As simulações de propagação de ondas em águas rasas foram realizadas com o modelo Delft3D-Wave (SWAN). O clima de ondas de águas profundas

foi obtido a partir de série resultante do modelo global WaveWatch III, com resolução temporal de 3 horas, cobrindo o período de fevereiro de 1997 a dezembro de 2010, para o ponto localizado em 11°S e 36,25° W. Os dados do WaveWatch III indicam que as alturas significativas mais frequentes estão entre 1 e 2m e os períodos entre 7 e 8s, sendo as ondas predominantes provenientes de ESE.

Foram criadas três grades numéricas aninhadas, uma regional (com 76 x 76 elementos e resolução espacial entre 1 e 2 km), uma intermediária (com o mesmo número de elementos, mas com resolução entre 900 e 600m) e uma local (com 229 x 121 elementos e resolução entre 100 e 30 m).

Os dados batimétricos interpolados nas grades numéricas de menor resolução foram extraídos do banco de dados do ETOPO5 e de cartas náuticas da Marinha do Brasil digitalizadas. Para a grade de maior resolução foram utilizados dados batimétricos especialmente gerados para o projeto.

A partir da série do modelo global WaveWatch III foram selecionados 1264 casos de ondas, que foram propagados no modelo de águas rasas, forçados nos contornos NE, SE e SW das grades numéricas. Com base nestes casos utilizou-se o método do hipercubo para reconstruir uma série completa de ondas em águas rasas com o mesmo número de casos de onda da série temporal de águas profundas.

Os resultados do clima de ondas para águas rasas indicam alturas significativas mais frequentes entre 1 e 1,3m e períodos mais frequentes entre 7 e 8s, com direção predominante de onda de SSE, mais sul do que o clima de ondas de águas profundas. O modelo de dispersão de ondas mostra que para as situações de ondas de E, ESE, e SE as alturas significativas de ondas esperadas para a alternativa locacional 5D apresentam grande semelhança com as da alternativa 5A, com ondas inferiores a 0,6m de altura. Isso se deve à barreira proporcionada por uma linha recifal localizada a aproximadamente 3700 metros da praia, que quebra a energia das ondas. Apenas para ondas provenientes de sul as alturas significativas de ondas na alternativa 5D mostram-se um pouco maiores, próximas de 0,8m.

c) Modelagem Morfológica: Para a modelagem de morfologia de fundo (erosão e deposição) foi utilizado o modelo Delft3D-Mor. Foram realizadas duas simulações morfológicas idênticas, porém alterando a batimetria da região a ser dragada no cenário com o empreendimento, cada uma representando um ano de simulação. As forçantes utilizadas foram a maré morfológica e as ondas, sendo as informações acopladas em tempo real (hidrodinâmica, ondas, morfologia).

Os resultados da modelagem de morfologia foram prejudicados pela adoção de um talude irreal, com inclinação de 1:0, nos cenários com o empreendimento. Além disso, não foi considerado o aterro que avança aproximadamente 100 metros mar adentro na área da praia localizada entre a foz do rio Coruripe e o Pontal de Coruripe e que provavelmente exerceria influência nos processos erosivos e deposicionais da área do empreendimento, caso este viesse a ser considerado viável do ponto de vista ambiental. Estas mesmas falhas em representar o projeto do empreendimento prejudicaram os resultados da modelagem hidrodinâmica, como abordado anteriormente neste parecer. Em relação à inclinação do talude, o próprio EIA reconhece que está inapropriado, sugerindo que seja feita a alteração no projeto de dragagem para que o talude passe a ter uma inclinação de 1:6.

d) Modelagem numérica com o SMC (Sistema de Modelagem Costeira), da Universidade de Cantábria: Foi ainda realizada uma modelagem utilizando o Sistema de Modelagem Costeira (SMC), desenvolvido pela Universidade de Cantábria. O SMC possui diversos módulos e modelos, sendo muito utilizado para modelar e prever processos costeiros, como propagação de ondas e alterações na linha de costa. Para o EIA foi utilizado o modelo MOPLA, que está inserido no módulo Acordes, desenvolvido para analisar sistemas costeiros em

uma curta escala temporal.

O MOPLA é um modelo capaz de simular a propagação de ondas desde profundidades indefinidas até a linha de costa, calculando as correntes geradas na zona de surf e simulando a evolução morfodinâmica de uma praia. Segundo o EIA no presente caso foram utilizados os modos para propagação de ondas monocromáticas: OLUCA – MC (modelo de propagação de ondas), COPLA – MC (modelo que calcula as correntes nas praias) e EROS – MC (modelo de erosão-sedimentação e evolução da batimetria em praias).

Embora tenha sido informado que os modelos OLUCA – MC, COPLA – MC e EROS – MC teriam sido utilizados, apenas resultados referentes à propagação de ondas foram apresentados no EIA. Desta forma, a principal contribuição que o SMC poderia trazer para o estudo de impacto ambiental do empreendimento, que seria a previsão da evolução morfodinâmica da praia no cenário com o estaleiro, não foi explorada.

A área compreendida e apresentada nos resultados das simulações de propagação de ondas do SMC possui pequena abrangência, restrita e à região da alternativa locacional 5A, não sendo possível uma comparação com as demais alternativas locacionais. Os resultados apresentam certa divergência em relação à modelagem de propagação realizada com o Delft3D-Wave. De um modo geral as ondas propagadas neste último modelo apresentaram menor altura na área do empreendimento que as ondas propagadas no SMC. O SMC previu ondas de até 3 metros para a direção de propagação SSE na região prevista para a instalação do estaleiro devido a uma concentração de energia de ondas provocada por fenômenos de refração gerados pela nova configuração de fundo criada em função da dragagem.

O EIA não apresenta uma discussão sobre as diferenças de resultados dos dois modelos de propagação de ondas.

3.4.2. Meio Biótico

A. Biota Aquática

O estudo apresentou as Autorizações de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 129/2011 e 212/2011 emitidas em 23 de maio e 25 de agosto de 2011 pela Coordenação Geral de Autorização de Uso e Gestão de Fauna do IBAMA, para fins de levantamento da biota aquática (organismos planctônicos, bentônicos de fundo consolidado e inconsolidado, carcinofauna e ictiofauna).

Sobre a sazonalidade para grupos bióticos aquáticos, o estudo relata a realização de campanhas em agosto e outubro como relativas aos períodos chuvoso e seco, respectivamente. Apesar da realização de duas campanhas, deve-se considerar as orientações do Termo de Referência emito pelo Ibama, e as informações pluviométricas do EIA que apontam o trimestre de maio a julho como o mais chuvoso, e o de outubro a dezembro como menos chuvoso. Portanto, os meses selecionados para realização das campanhas podem não ser representativos da sazonalidade, e portanto, tal fato deverá ser ponderado na interpretação dos dados gerados para o estuário e zona costeira adjacente.

a) Comunidade planctônica: A **metodologia** para amostragem da comunidade planctônica consistiu em 10 pontos amostrais na AID do empreendimento, conforme tabela de coordenadas e mapa (tabela 65 e figura 429 do EIA). De acordo com o EIA, as campanhas foram realizadas na estação chuvosa (final do mês de agosto de 2011) e na estação de estiagem (outubro de 2011); também foram amostrados 4 pontos no ano de 2010, pela Green Consult do Brasil, conforme ilustrado no mapa citado.

Para a análise qualitativa de **fitoplâncton** foram realizados arrastos horizontais

(rede cônica; 0,42m altura; 0,30m diâmetro de boca; malha de 20μm; 2 min) nos pontos #1, #2, #3, #4, #5 e #6, e coletas utilizando-se garrafas com volume de 100L nos pontos #7, #8, #9 e #10, localizados na região do estuário do rio Coruripe. Para análise quantitativa, foram coletadas amostras superficiais com volume de 1L. Não são informados os períodos de maré relativos ao momento da coleta de cada ponto.

Fls: 342
Proc: 3907/11
Rubr: mm

Para análises quali-quantitativas de **zooplâncton** foram realizados arrastos obliquos (rede cilindro-cônicas; 30 cm diâmetro de boca; 200μm; mínimo 2 min; com fluxômetro) nos pontos #1, #2, #3, #4, #5 e #6, e amostragens utilizando-se garrafa com volume de 100 L nos pontos #7, #8, #9 e #10. Em ambas as coletas foram mensurados os parâmetros temperatura, salinidade, pH, oxigênio dissolvido e transparência (disco de *Secchi*), e os organismos coletados foram fixados e armazenados. O estudo não apresenta todos os resultados (brutos ou compilados por ponto e campanha) dos parâmetros abióticos.

Com o objetivo de caracterizar as comunidades de fito e zooplâncton na AID quanto à sua composição, abundância e distribuição foram propostos os cálculos de frequência de ocorrência do taxon (categorizada), densidade, abundância relativa (categorizada), índices de riqueza, diversidade (categorizada) e equitabilidade. Além disso, foram realizadas análises de agrupamento, ordenação e curva do coletor. Os resultados das campanhas de 2010 foram utilizados apenas para comparações de composição específica ponderando-se ainda as divergências metodológicas e locais amostrados.

Os **resultados** da medição das variáveis abióticas apontam baixa variação nos valores de temperatura entre as campanhas (agosto e outubro/2011), e elevada variação nos referentes à salinidade, os quais são, provavelmente, reflexo da malha amostral, ou seja, dos pontos distribuídos nos ambientes marinho e estuarino.

Em agosto/2011, foram registrados 70 taxa pertencentes a 9 classes, e em outubro/2011 foram registrados 71 taxa relativos a 10 classes. Aparentemente, os valores de riqueza de taxa não variaram entre as campanhas. A composição foi semelhante entre as campanhas, porém as classes dominantes variaram: em agosto/2011 a classe Coscinodiscophyceae foi a mais abundante (52%), e em outubro/2011 a classe Cyanophyceae apresentou os maiores valores de abundância (56%). Segundo o estudo, é descrito na literatura que a composição observada é comum em outros ambientes marinhos, ou sob forte influência marinha. Em relação à densidade de fitoplâncton, o estudo registrou em agosto/2011 valores entre 4.880 e 711.700 cel/L, e em outubro/2011, os resultados variaram de 7.200 a 1.417.600 cel/L; o EIA sugere que o aumento da densidade se deu em função da elevação da temperatura. Cabe destacar que as informações a respeito das comparações espaciais e temporais sobre densidades e índices de riqueza, equitabilidade e diversidade são baseadas em suposições, uma vez que tais afirmações não foram pautadas em análises estatísticas que atestem sua significância. Ainda sobre a representatividade dos resultados apresentados, além da falha na análise de dados, houve também falhas na coleta de amostras no sistema estuarino: não foram consideradas coletas durante as marés enchente e vazante, e as amostragens referentes à análise qualitativa não contemplaram diferentes profundidades (subsuperfície e fundo).

Os valores dos índices calculados foram apresentados na tabela 76 do EIA, onde os valores relativos à riqueza variaram de 0 a 6,12; à diversidade se situaram entre 0,30 e 5,73; e os de equitabilidade foram encontrados entre 0 e 1,98. Destaca-se que os dados de equitabilidade não podem ser interpretados, uma vez que o Índice de Pielou varia de 0 a 1, e, portanto, tais resultados devem ser revisados. Em relação à comparação da composição específica, a análise de grupamento (Cluster) entre pontos amostrais evidenciou, em agosto/2011, dois grupos distintos: um formado pelos pontos localizados no ambiente estuarino (#7, #8, #9 e #10) e outro por aqueles situados no ambiente marinho (#1, #2, #3, #4, #5 e #6). Em outubro/2011, a análise diferenciou o ponto #10 (mais à montante no rio Coruripe) dos demais, seguido da diferenciação entre os ambientes estuarino e marinho. Diante das informações do EIA, a composição específica

registrada no ponto #10 é compatível com a região caracterizada pela maior concentração de nutrientes. As análises de Cluster entre as espécies não trouxeram informações biológicas relevantes para o diagnóstico. No que diz respeito à Análise de Componentes Principais (ACP), as variáveis – temperatura e riqueza específica – apesar de mais correlacionadas ao eixo que melhor explica a variância da análise, apresentam valores baixos nas suas contribuições. Portanto, não é possível afirmar que as mesmas são responsáveis pelos agrupamentos formados. Ressalta-se ainda que o parâmetro salinidade não foi contemplado na ACP, no entanto, faz parte da interpretação e conclusão do EIA. Já no que se refere à curva de acumulação de espécies, o estudo conclui que a mesma não apresentou estabilização, sugerindo, portanto, uma insuficiência amostral; o EIA aponta a necessidade de uma caracterização mais detalhada, com a realização de novas amostragens.

Conclusivamente, sobre a comunidade **fitoplanctônica**, o estudo afirma que as espécies registradas são frequentes na maioria dos ambientes marinhos costeiros e estuarinos ao longo do litoral brasileiro, e que a área de estudo não abriga espécies endêmicas. Caracterizações adicionais acerca da comunidade fitoplanctônica amostrada não foram possíveis diante das falhas metodológicas citadas e da insuficiência amostral evidenciada no próprio estudo.

No que concerne à comunidade **zooplanctônica**, o estudo apresenta uma tabela contendo dados de densidade e frequência de ocorrência de espécies, ou gêneros, ou ainda estágios de desenvolvimento, para as campanhas de agosto e outubro/2011. Os resultados da abundância relativa revelam que os copépodes foram dominantes na campanha de agosto/2011, compondo 92% do zooplâncton total, enquanto que em outubro/2011, o grupo contribuiu com 83% do total registrado. Os resultados de densidade entre os pontos amostrais não puderam ser comparados em função da metodologia de coleta diferenciada utilizada nos pontos amostrais da região marinha (rede de arrasto com volume médio de 8m3) e estuarina (garrafa de volume médio de 0,1m3). Em ambas as campanhas (agosto e outubro/2011), a comunidade de zooplâncton foi caracterizada pela dominância de organismos holoplanctônicos (95% e 88%, respectivamente), seguidos pelo meroplâncton (5% e 12%, respectivamente), com representantes dos grupos Mollusca, Decapoda, Cirripedia e ictioplâncton. Apesar do estudo interpretar as variações do meroplâncton em função do aumento da temperatura, as mesmas não foram testadas quanto à sua significância. Portanto, novamente, deve-se ponderar as discussões acerca das flutuações sazonais baseadas em comparações que, também, não foram testadas estatisticamente. Os valores relativos à riqueza variaram de 0,25 a 1,79; à diversidade se situaram entre 0,58 e 1,45; e os de equitabilidade foram encontrados entre 0,27 e 0,83. Faz-se para a caracterização da comunidade zooplanctônica a mesma crítica acerca das informações trazidas pelos índices de riqueza, diversidade e equitabilidade, que são apenas descritivas, não permitindo análises comparativas temporais e espaciais. O mesmo se aplica às análises de agrupamento (Cluster) entre pontos e entre espécies, onde foi dada interpretação idêntica às análises de fitoplâncton. Neste contexto, aplicam-se, por consequência, as mesmas críticas à comunidade zooplanctônica. Sobre a curva de acumulação de espécies, o estudo aponta uma tendência na sua estabilização, e apesar da representatividade dos dados, sugere a repetição das amostragens a fim de confirmar a caracterização obtida.

Conclusivamente, a respeito da comunidade **zooplanctônica**, o estudo considera baixos os valores de diversidade observados nos ambientes marinho e estuarino, e destaca o grupo Copepoda como dominante nos ambientes amostrados. O mesmo afirma ainda que a composição de espécies observada é típica das áreas costeiras brasileiras. O estudo também revela a ocorrência da espécie invasora *Temora turbinata*, e não registra espécies endêmicas. Devido às falhas na metodologia de amostragem e, principalmente, nas análises de dados, não foi possível concluir sobre variações temporais e espaciais na região do estudo.

b) Comunidade bentônica nas áreas recifais de Pontal de Coruripe: O diagnóstico da **comunidade bentônica** (invertebrados e macroalgas) foi realizado em quatro

recifes localizados na região de Pontal do Coruripe: um recife emerso, denominado Ponta da Pedra, localizado na praia do Pontal de Coruripe e mais próximo da costa, distando 1,6Km da foz do rio Coruripe; e três submersos denominados Marisco, Pedra Grande e Baixio Seco, que distam 1,2, 2,4 e 3,3Km da foz do rio Coruripe (Figura 7).

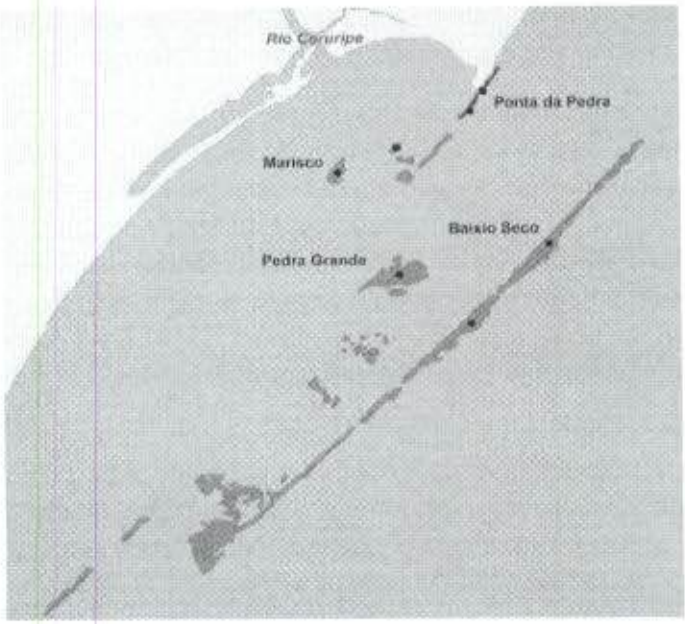

Figura 7: Ilustração da localização dos recifes de Pontal do Coruripe.

Para coleta de dados de (i) cobertura de subtrato, (ii) macrofauna e (iii) megafauna bentônica foram selecionados dois pontos de amostragem em cada recife (norte e sul), com exceção do recife Pedra Grande, que foi amostrado em um ponto.

De acordo com EIA, foram realizadas duas campanhas, sendo a primeira destinada à estimativa da cobertura de substrato (19 à 25 de junho/2011) e a segunda destinada à coleta de dados da macrofauna e megafauna bentônica (27 de agosto e 3 setembro/2011).

As amostragens foram realizadas por meio de mergulho livre nas áreas protegidas do batimento das ondas (borda interna do recife). A ausência de amostragens na borda externa foi justificada pela dificuldade em se coletar nesta época do ano, período em que ocorrem ventos mais fortes e maiores ondulações. A impossibilidade de coleta nestes meses indicou, portanto, que as amostragens nestas áreas devem ser realizadas durante o verão (dezembro à março), quando obtém-se dias de calmaria.

Para determinar a cobertura de substrato foram amostrados, respectivamente, 98, 136, 68 e 161 *quadrats* aleatórios nos recifes Ponta da Pedra, Marsico, Pedra Grande e Baixio Seco, sendo que nos submersos foram amostradas duas feições recifais diferentes (platô e borda). Foram utilizados como unidades amostrais quadrats de 0,25m2 (os quais foram subdivididos em 25 subáreas de 0,1m2), a fim de quantificar a porcentagem de cobertura, segundo as 13 categorias estabelecidas: macroalgas (algas filamentosas, calcárias incrustantes, calcárias articuladas, folhosas e ramificadas), poríferos (incrustantes e tubular), cnidários (hidróide, hidrocoral, octocoral, coral, zoantídeos) e cirripédios.

Para fins de levantamento de espécies o estudo considerou 3 metodologias:

•coletas de macrofauna (indivíduos de 0,5mm a 2cm): 8 coletas aleatórias em cada estação amostral por meio de raspagem do substrato numa área de 100cm2. Após lavagem e fixação o material foi peneirado (malha 0,5mm), triado e identificado.

•censo visual da megafauna bentônica (invertebrados maiores de 2cm): 4 transectos lineares (25m por 4m de largura) em cada estação recifal, objetivando a contagem de colônias de corais e invertebrados vágeis com ampla distribuição (dificilmente contemplados na raspagem).

•método de busca intensiva: percurso aleatório de 20 min em cada área recifal, com coleta aleatória de 42 invertebrados bentônicos para identificação taxonômica.

O estudo descreve de forma satisfatória as análises de dados utilizadas na verificação das possíveis variações na cobertura de substrato, distribuição e abundância de espécies e na comparação de índices ecológicos. Para análise de distribuição da comunidade bentônica (macrofauna e megafauna) foi gerada uma matriz de similaridade utilizado o índice de dissimilaridade de Bray-Curtis com os dados de abundância das espécies, e em seguida foi efetuada a análise ANOSIM com o objetivo de testar a significância dos eventuais agrupamentos observados. A análise do percentual de similaridade (SIMPER) foi utilizada para verificar a contribuição das principais espécies que caracterizaram os recifes.

Os recifes situados na região de estudo são descritos como formações areníticas e recifes coralíneos superficiais, dispostos em linhas paralelas à costa. Foi relatada pelo estudo uma carência de informações sobre a comunidade bentônica no estado de Alagoas corroborado pela categorização de área prioritária para a realização de inventários.

De acordo com o EIA, os **resultados** do levantamento de espécies bentônicas nos recifes da região costeira de Pontal do Coruripe somam 202 espécies distribuídas em 12 grupos taxonômicos (Quadro 1).

Quadro 1: Lista de registro da riqueza de espécies registradas por grupo taxonômico.

Macroalgas	20 espécies	Clorophyta – 5 spp.; Phaeophyta – 7 spp.; Rodophyta – 8 spp.;
Porifera	14 espécies	
Cnidaria	21 espécies	Octocorallia – 1 sp.; Hydrozoa – 8 spp. e 2 taxa em nível de família; Actiniaria – 2 spp.; Zoantharia – 4 spp.; Scleractinea – 4 spp.;
Mollusca	54 espécies	Polyplacophora – 1 sp.; Gastropoda – 45 spp.; Bivalvia – 7 spp.; Cephalopoda – 1 sp.;
Polychaeta	29 espécies e 5 taxa em nível de família	
Crustacea	40 espécies	Isopoda - 4 spp. e 6 taxa em nível de família; Tanaidomorpha – 1 sp e 2 taxa nível de família; Amphipoda – 2 spp. e 1 táxon nível subordem; Brachyura – 10 spp.; Anomura – 4 spp.; Stenopodidea – 1sp.; Caridea – 4 spp.; Palinuridea – 1 sp.; Cirripedia – 3 spp.;
Echinodermata	5 espécies e 1 táxon em nível de classe;	
Ascidiacea	8 espécies	
Platyhelminthe, Chelicerata, Insecta e Sipuncula	identificados em grandes grupos, sem a identificação específica dos mesmos.	

Fonte: EIA/RIMA

O EIA apresenta como resultado do levantamento a lista de espécies contendo a área de registro de cada uma, bem como suas classificações relativas à importância ecológica (endêmicas, ameaçadas de extinção e/ou sobre-explotação e função ecológica-chave) e comercial (potencial, medicina popular, aquariofilia, artesanal e pesca) sendo tal classificação considerada satisfatória.

Dentre as espécies de importância ecológica, foram encontradas para a região estudada: quatro espécies endêmicas do Brasil, sendo elas a ascídia *Eudistoma vannamei*, e os cnidários conhecidos como construtores recifais *Favia gravida*, *Siderastrea stellata*, e *Mussismilia hispida*; duas espécies ameaçadas de extinção, o hidrozoário *Millepora alcicornis*, e o ouriço *Eucidaris tribuloides tribuloides*; além de três espécies ameaçadas de sobre-explotação, o gastrópode *Strombus goliath*, o siri-azul *Callinectes sapidus* e a lagosta vermelha *Panulirus argus*. Além destas, foram registradas 54 espécies de importância comercial.

Os resultados da análise de similaridade (ANOSIM) indicam que os recifes amostrados possuem diferenças significativas quanto à cobertura do substrato (R=0,431; p=0,001), principalmente entre os recifes Ponta da Pedras e dos demais, devido à alta cobertura de algas filamentosas na Ponta da Pedra (emerso) e maior cobertura de macroalgas folhosas e ramificadas nos demais recifes (submersos).

O estudo discute que a cobertura dos recifes submersos pode estar sob influência da pluma do rio Coruripe, que atinge os recifes do Marisco (1,2Km da foz) e Pedra Grande (2,1Km da foz), sendo o material em suspensão carreado pelo rio um fator estruturante da comunidade bentônica (reduz a qualidade e transparência da água). Nestas condições, verifica-se a baixa ocorrência de corais em decorrência do favorecimento do crescimento de algas e outros organismos, como poríferos, potenciais competidores por espaço. O recife mais distante da foz, Baixio Seco, não parece sofrer (ou sofre em menor grau) a influência da pluma do rio Coruripe, uma vez que não foi observada incidência da mesma no local, além de ter sido verificada a ocorrência de uma cobertura significativa de corais. Diante dos resultados de cobertura nos recifes submersos, fica evidenciado um gradiente logitudinal/latitudinal em relação à costa. Após a descrição dos resultados, o EIA conclui que a ocorrência de tais gradientes corroboram que o rio exerce influência na variação da cobertura bentônica nos recifes.

O estudo informa que não foram observadas diferenças na cobertura entre as estações norte e sul de cada recife amostrado, exceto para o recife emerso (Ponta da Pedra). Foi observada variação de cobertura em relação a suas feições (platô e borda recifal).

Pode-se concluir a partir do estudo que o grande número de espécies registrado para área recifal de Pontal do Coruripe e a variação observada na estrutura da comunidade dos recifes amostrados refletem a formação de diferentes habitats proporcionada pela ocorrência de um recife emerso e de um gradiente de cobertura bentônica dos recifes submersos.

Nos resultados da análise da distribuição da macrofauna bentônica foi encontrada diferença significativa entre o recife emerso e os recifes submersos (ANOSIM; R=0,150; p=0,02), explicado pela variação na abundância dos anfípodes da família Gammaridea. Este grupo foi o que mais contribuiu para a estrutura da comunidade dos recifes amostrados (análise percentual de similaridade - SIMPER), que é reflexo da cobertura do substrato duro colonizado por algas ramificadas e folhosas onde estes pequenos crustáceos ocorrem em abundância. A alta densidade de anfípodes, de outros pequenos crustáceos (isópodes e tanaidáceos) e poliquetos, são a base da alimentação para espécies de invertebrados maiores (crustáceos, moluscos, equinodermos), pequenos peixes e juvenis. O estudo informa que para a macrofauna bentônica os índices de diversidade, riqueza e equitabilidade foram semelhantes nas áreas amostradas e parecem não sofrer influência direta do gradiente observado na cobertura do substrato que, por sua vez, está associado à distância do rio Coruripe.

Os resultados da distribuição da megafauna bentônica indicam a existência de

diferenças significativas entre todas as áreas amostradas. No recife Ponta da Pedra, três espécies se destacaram como principais responsáveis pela estruturação da comunidade da área, a saber: o ouriço (*Echinometra lucunter*; 48,8%), o gastrópode (*Stramonita rustica*; 37,0%) e o caranguejo (*Pachygrapsus transversus*; 10%), característicos de substrato duro da zona entre-marés. No recife do Marisco, a maior contribuição na estrutura da comunidade foi de organismos suspensívoros (*Carijoa riisei* com 73,2% e *Tropiometra carinata* com 29,2%). O estudo discute que a abundância destes organismos pode estar relacionada ao aporte de material em suspensão proveniente do rio Coruripe, em função do habito alimentar destes invertebrados. Nos recifes Pedra Grande e Baixio Seco as maiores contribuições foram de duas espécies de ouriços (*Eucidaris tribuloides*, contribuindo com 79,0%, e *Echinometra lucunter* com 69,9%), que pareceram variar em função da cobertura diferenciada do substrato, que está associado à preferência alimentar de cada espécie. Pode-se concluir que os resultados da distribuição da megafauna evidenciam a influência da variabilidade da cobertura do substrato e da distância da foz do rio Coruripe.

O estudo apresenta os resultados obtidos em cada recife amostrado e os discute de forma satisfatória. Ressalta-se que todas as informações trazidas na análise específica dos recifes são de fundamental importância, e a análise desta equipe técnica faz destaque aos pontos relevantes e não esgota o diagnóstico apresentado.

O recife Ponta da Pedra possui área aproximada de 0,0338km2, com platô emerso que é mantido úmido pelo *spray* marinho e pela lavagem de ondas na maré alta. A sua cobertura é caracterizada por algas filamentosas (nas porções de acúmulo de água), cracas, e rochas nuas (nas porções mais expostas). Ainda em relação à cobertura do substrato, os resultados mostram uma diferença entre as regiões norte e sul (ANOSIM; R=0,083; p=0,03) em função da ocorrência na área sul de zoantídeos e coral nas piscinas de maré; nas poças também foram registradas outras espécies de zoantídeos, esponjas e peixes residentes. A fauna bentônica é caracterizada pela ocorrência de espécies da zona entre-marés, com destaque para riqueza de gastrópodes, contando inclusive com uma importante espécie construtora de recifes, pertencente a família Vermetidae. A presença de fendas no platô permitiu a colonização por zoantídeos, poríferos e ouriços. O padrão de cobertura do substrato e a ocorrência de zoantídeos e corais é semelhante ao observado em outros recifes brasileiros, como de Tamandaré, norte de Alagoas e sul de Pernambuco. Esse padrão de cobertura do substrato duro e a distribuição das espécies vágeis associadas é resultado de interações físicas (ondas e marés) e biológicas (herbivoria, predação e competição). Os resultados das coletas de megafauna bentônica apresentam diferença entre as áreas norte e sul (ANOSIM; R=0,615, p=0,03) em função da elevada abundância de uma espécie de ouriço na área sul (*Echinometra lucunter)*, que possui a função de controlar algas e agente de bioerosão formando buracos nos recifes. As amostragens na borda interna relatam a ocorrência de espécies de importância econômica, como aratu-de-pedra (*Plagusia depressa*), o siri-marrom (*Callinectes danae*), o siri-azul (*Callinectes sapidus*), e a lagosta-vermelha (*Panulirus argus*), sendo estas duas últimas espécies ameaçadas de sobre-explotação. O estudo também relata a presença de espécies de importância ecológica como os camarões-palhaço (*Stenophus hispidus*) e bailarino (*Lysmata sp.*), que se alimentam de ectoparasitas de peixes e tartarugas, exercendo a função de "estações de limpeza". É destacada, inclusive, a interação observada em campo do camarão-palhaço com o mero (*Epinephelus itajara*; espécie de peixe ameaçada de extinção). Cabe destacar também a presença de uma espécie de gastrópode *Pugilina morio* conhecida por ocorrer próxima a ambientes estuarinos ou aporte de rios, sendo, portanto, mais uma evidência da influência do rio Coruripe.

O recife do Marisco é o mais próximo do rio Coruripe, e é composto por cinco corpos recifais com áreas variando entre 0,012 e 0,039Km2. Foram selecionados dois corpos recifais ao norte e ao sul. Os resultados da cobertura do substrato de macro e megafauna bentônica apontam similaridade entre estas áreas (resultado não apresentado). A diferença observada para a cobertura entre o platô e a borda recifal (ANOSIM; R=0,287, p=0,01), pode

existir em função da predominância no platô de algas folhosas, calcárias articuladas, calcárias incrustantes e ramificadas, e na borda de esponjas e hidróides. Esse recife se caracteriza pela ocorrência de invertebrados suspensívoros como o lírio-do-mar (*Tropiometra carinata carinata*) e o octocoral (*Carijoa riisei*), que possui importância comercial tanto para aquariofilia como para farmacologia. A presença de organismos filtradores e suspensívoros é favorecida pelo aporte de material particulado (pequeno e sazonal) do rio Coruripe, já que se beneficiam de plâncton e material orgânico. Porém, estes não suportam o excesso de material em suspensão. Portanto, a manutenção do aporte equilibrado de sedimentos (reduzido e sazonal em relação ao recife Marisco) é essencial para a qualidade dos recifes, uma vez que um grande aporte de sedimentos ou um aporte constante de sedimentos pode ocasionar a morte da comunidade recifal. Desta forma, pode-se inferir que o aporte do rio Coruripe é reduzido, sendo mais representativo nas épocas de chuva (no nordeste, de maio a julho), e representa um importante fator na estruturação da comunidade recifal (aporte de água doce, matéria orgânica e sedimentos). O estudo relata a necessidade do empreendimento prever o monitoramento e controle das atividades de dragagem e o aporte de sedimentos na zona costeira. O estudo descreve a ocorrência de grande variedade de esponjas, hidróides e ascídias, que possuem importância ecológica (endemismos, bioindicadores e elevada associação com outros invertebrados), além do potencial econômico (farmacológico).

O recife Pedra Grande possui um único corpo recifal com uma área de 0,154km2 e se localiza entre o Marisco e Baixio Seco. Os resultados da cobertura do substrato mostram diferença significativa entre o platô e a borda (ANOSIM; R=0,155; p= 0,01) em função das variações na contribuição dos diferentes grupos de macroalgas, com ocorrência de esponjas. A fauna bentônica caracteriza-se pela abundância de ouriços-satélites (*Eucidaris tribuloides*), espécie ameaçada de extinção, que também ocorre no Marisco e Baixio Seco. As principais ameaças para esta espécie são a aquariofilia, artesanato, poluição aquática e turismo excessivo, associadas à baixa área de ocupação. Diante disso, a elevada quantidade de indivíduos registrados e o grau de ameaça da espécie caracterizam o recife Pedra Grande como um local extremamente importante para conservação desta espécie.

O recife Baixio Seco possui um corpo recifal extenso que fica exposto durante a maré baixa de sizígia. Para fins de amostragem, este recife foi dividido em áreas norte e sul, que somados totalizam uma área de 0,413km2, caracterizada pela ocorrência de algas folhosas e ramificadas. Os resultados de cobertura do substrato apontam mais uma vez a diferença entre o platô e a borda (ANOSIM; R=0,22; p=0,01) em função da ocorrência de zoantídeos (duas espécies) e corais (duas espécies endêmicas e uma de hidrocoral ameaçada de extinção) na borda. O platô é caracterizado pela cobertura de algas diversas, com destaque para a abundância das folhosas, justificada pela sua maior capacidade de produção primária se comparada com as demais. A distribuição da megafauna bentônica foi diferenciada também entre as áreas norte e sul (ANOSIM; R=0,89; p=0,03), em função da elevada abundância do ouriço *Echinometra lucunter* na área norte, importante agente da bioerosão e controle de algas. A distribuição dos cnidários é semelhante ao padrão descrito para as áreas recifais de Tamandaré e Abrolhos. Apesar da baixa porcentagem da cobertura de corais, estes organismos foram registrados principalmente no Baixio Seco. O estudo discute que o resultado pode estar relacionado à maior distância do rio Coruripe, que reduz os efeitos da turbidez e favorece a ocorrência destes cnidários. Os resultados do Baixio Seco evidenciam a importância ecológica deste recife para o desenvolvimento de corais. No platô foi registrada a ocorrência de uma espécie rara de gastrópode (*Charonia variegata*), que possui importante função ecológica (que, juntamente com peixes, controlam as populações de ouriços) e é altamente explorada como souvenir, estando ameaçada de sobre-explotação. O estudo informa que tais ocorrências evidenciam o bom estado de conservação do recife.

O estudo destaca a necessidade de controlar rigorosamente o uso de substâncias poluentes, como os organo-estânicos, que podem provocar o imposex nas espécies de

gastrópodes e consequente desequilíbrio nos processos ecológicos dos recifes. Apesar de tais compostos serem proibidos no Brasil desde 2007, deve-se garantir o impedimento do uso destes e demais substâncias poluentes nas atividades do estaleiro.

Conclusivamente, é possível notar que os recifes de Pontal do Coruripe possuem grande importância biológica, abrigando espécies endêmicas, ameaçadas de extinção e sobre-explotação. Estes recifes também abrigam uma grande variedade de espécies com funções ecológicas-chave e outras com importância econômica para pesca, artesanato, aquariofilia, entre outros. A variação da cobertura do substrato constatada propicia a formação de diferentes habitats, o que determina uma maior riqueza nestes recifes. Os descritores da comunidade apresentados no estudo evidenciam o bom estado de conservação destes recifes, e refletem a influência do rio Coruripe na variação da cobertura do substrato e na ocorrência das espécies bentônicas. Ficou claro o equilíbrio existente entre o aporte do rio e a comunidade recifal instalada, e que tal relação poderia ser melhor explorada a partir de amostragens sazonais. Cabe ressaltar que apesar da qualidade dos resultados apresentados, eles podem estar subestimados, uma vez que não foi possível amostrar a borda externa dos recifes. É possível que a face externa dos recifes esteja sob influência de outros fatores que podem moldar uma estrutura de comunidade bentônica diferenciada da borda interna, conferindo aos recifes maiores riqueza, diversidade e relações interespecíficas, podendo resultar no aumento da complexidade desse ecossistema. Nesse sentido, seria necessária uma nova amostragem durante o período de dezembro a março, quando as condições de amostragem na borda externa e visibilidade geral são mais adequadas, a fim de agregar mais informações ao diagnótico dos recifes de Pontal do Coruripe.

c) Comunidade bentônica de fundos inconsolidados: O diagnóstico da **comunidade bentônica de fundos inconsolidados** foi realizado em maio de 2011 (período chuvoso) com amostragens concentradas próximas a foz do rio Coruripe, e em agosto e outubro de 2011 (períodos chuvoso e seco, respectivamente) a malha amostral incluiu pontos na plataforma continental rasa, conforme mapeado nas figuras 443 e 444 do EIA. Em dezembro de 2011 (período seco) foram realizadas amostragens em cinco pontos nas praias arenosas (figura 445 do EIA), que contemplaram, em cada ponto, amostras nas regiões do pós-praia, espraiamento e zona de arrebentação.

As amostras do sublitoral foram obtidas com a utilização do busca-fundo van Veen (0,04 m2) em tréplicas. Para amostragem em praia, foi utilizado um corer de PVC (15 cm de diâmetro, 10 cm de profundidade, área de 0,017 m2). Todas as amostras foram peneiradas em saco de tela (abertura 0,5 mm), devidamente conservadas, e então triadas, com organismos posteriormente identificados e quantificados. O estudo apresenta as análises de dados selecionadas para descrever a estrutura dos macroinvertebrados bentônicos nos diferentes ambientes amostrados e utilizadas na comparação das estações sazonais (agosto chuvoso x outubro seco).

Cabe ressaltar que as tabelas contendo os resultados das análises de variância, similaridade e teste de Tukey não foram apresentadas, portanto, esta equipe se baseou apenas nas informações textuais fornecidas no estudo. A curva de rarefação apresentada indica tendência de estabilização e, portanto, aponta que as amostragens (184 amostras) foram representativas. O estudo informa que não foram registradas espécies exóticas, ameaçadas de extinção, nem bioindicadoras.

Os **resultados** registram 109 *taxa* de macroinvertebrados distribuídos no total de 184 amostras. No **estuário** do rio Coruripe foram registrados 44 *taxa*, com densidade variando de 0 a 1500 ind/m2, com destaque para os poliquetos da família Sponidae, o grupo mais abundante (30%) e mais frequente nas amostras (50%), que foi seguido pelos gastrópodes da família Olividae, com 7% de abundância e 26% de ocorrência. Os poliquetos da família Glyceridae, embora pouco abundantes (5%), ocorreram em 51% das amostras. A **plataforma**

continental contabilizou uma densidade entre 0 e 3.300 ind/m2, e registrou 92 *taxa*, sendo que apenas três ocorreram em mais de 20% das amostras: poliquetos da família Syllidae e crustáceos peracáridos pertencentes aos grupos Tanaidacea e Amphipoda. Já os poliquetos da família Sabellaridae tiveram maior abundância, apesar de ocorrerem em apenas 11% das amostras. Nas **praias arenosas** foram registrados 11 *taxa* (densidade máxima de 217 ind/m2), sendo os bivalves da família Tellinidae e os crustáceos isópodes os grupos que se mostraram mais abundantes, (30% e 25%, respectivamente). O estudo conclui que os resultados encontrados refletem o esperado para as plataformas continentais brasileiras, ou seja, ambientes com baixa densidade populacional, mas que podem apresentar elevada riqueza de espécies. O estudo aponta que os 93 *taxa* registrados (este número diverge da informação inicial de 109 *taxa* registrados) refletem uma riqueza elevada, considerando a área de abrangência espacial do estudo.

Sobre os resultados dos **descritores da comunidade** (riqueza, densidade e diversidade), a análise de variância encontrou diferença significativa na comparação entre os três locais, e o teste de Tukey apontou que os valores para praia arenosa são significativamente menores em relação aos demais locais (estuário e plataforma continental). Tal diferenciação também foi evidenciada pelas análises de similariadade (ANOSIM) e ordenação (MDS), para os dados de densidade. A análise do percentual de similaridade (SIMPER) mostrou que o grupo da plataforma continental possui maior ocorrência de poliquetas (famílias Sabellaridae e Glyceridae) e anfípodes; as amostras do estuário se diferenciam pela alta densidade de poliquetas spionídeos; e a maior diferenciação observada para as amostras da praia arenosa foi em razão dos baixos valores de riqueza e densidade.

Segundo o estudo, os resultados relativos às **praias arenosas** apontam baixas riquezas e densidades, com a ocorrência de 11 *taxa*. Estes resultados são esperados, uma vez que praias são ambientes altamente dinâmicos. Os dois pontos localizados na ADA (13 e 16) apresentaram maiores valores de riqueza e densidade, no entanto, o estudo não evidencia que estas diferenças são significativas. O estudo discute que o incremento da densidade ocorre em função do enriquecimento do sedimento pelo estuário do rio Coruripe. Segundo a análise de ordenação, as diferenças entre as faixas (supra, medio e infralitoral) são secundárias, porém o estudo não explora tais resultados.

O estudo afirma existir uma diferença significativa entre os períodos chuvoso (agosto) e seco (outubro), atribuindo a variação temporal encontrada à maior ou menor influência do rio Coruripe sobre a plataforma continental rasa. É discutido que o aporte continental é responsável por estruturar a macrofauna bentônica, sendo marcada pela dominância de poliquetas spionídeos no período seco, e dominância de anfípodes no estuário e plataforma rasa. Os Spionidae são poliquetos cavadores, detritívoros ou suspensívoros, e sua ampla distribuição apontada no estudo pode refletir a capacidade do grupo em suportar fortes alterações ambientais, uma vez que o grupo possui modo alimentar flexível.

Por fim, o estudo apresenta uma lista taxonômica relativa ao levantamento: Não foi apresentada tabela contendo os registros dos locais e períodos de coleta, densidade, número de *taxa*, e localização na área de influência. O mapa relativo às coletas de agosto e outubro de 2011 não traz a localização dos pontos.

Conclusivamente, o levantamento aponta que a comunidade bentônica associada a fundos inconsolidados possui elevada riqueza de espécies na área do estuário do rio Coruripe e plataforma continental. No entanto, nas praias arenosas, a comunidade exibiu baixos valores de riqueza e densidade, com exceção dos pontos localizados na ADA do empreendimento, que estão sob influência do rio Coruripe. O reflexo da variação temporal (período seco e chuvoso) foi observado principalmente nos organismos da plataforma continental próximo à foz do rio Coruripe.

d) Ictiofauna e carcinofauna: Para o diagnóstico da **ictiofauna e carcinofauna**

foram realizadas duas campanhas: a primeira em agosto/2011 (período chuvoso) e a segunda em outubro/2011 (período seco). Foram utilizados diferentes procedimentos de coleta e malhas amostrais (figuras 447 e 448 do EIA). Sobre a malha amostral, os pontos de coleta não foram identificados nos mapas apresentados, bem como não foram caracterizados. As metodologias de coletas utilizadas foram:

•rede de arrasto: coleta de ictio e carcinofauna demersal em 4 pontos marinhos; uma embarcação com duas redes simultâneas (duplicata) com portas (25Kg); rede com malha entre nós opostos 50mm, boca 5m, por 10 min a velocidade de 2 nós.

•rede de emalhe: coleta de ictiofauna pelágica em 4 pontos no estuário e 4 pontos marinhos; conjunto de 3 redes com 30m comprimento, 1,5m altura, malha entre nós opostos de 40mm, 70mm e 100mm respectivamente; 12h (fim da tarde até amanhecer) com vistorias a cada 6h.

•puçás: coleta de crustáceos decápodas em 4 pontos no estuário (manguezal); 10 puçás iscados por ponto; submersos por 2 horas com vistorias a cada 15 min. O estudo cita que para coleta de dados de caranguejo foram distribuídas 4 parcelas no manguezal, no entanto, não informa o método nem o esforço empregado.

Após a coleta, os organismos foram conservados para posterior identificação e análises taxonômicas e biométricas conforme detalhado no EIA. Para a ictiofauna foram obtidos dados de comprimento total e peso, e para carcinofauna foi determinado o sexo e grau de maturação (juvenil e adulto para camarões e maturo e imaturo para siris e caranguejos), largura do cefalotórax e peso (além do comprimento do cefalotórax para camarões). O estudo informa os índices utilizados para descrever a comunidade e comparar os resultados espacial e temporalmente (agrupamento). De maneira geral, as curvas de acúmulo de espécies associadas ao estimador de riqueza sugerem que a amostragem foi suficiente.

Esta equipe ressalta que todos os resultados apresentados no presente tópico em análise foram meramente descritivos, e não foram complementados com quaisquer informações relativas ao funcionamento dos ecossistemas em questão. Adicionalmente, os resultados descritos não foram respaldados por análises estatísticas que confirmem a significância das diferenças e/ou semelhanças apresentadas. A análise a seguir sintetiza os resultados considerados relevantes e passíveis de interpretação sobre a comunidade estudada.

Os resultados da **ictiofauna** dos ambientes marinhos e estuarinos contabilizaram 1.295 indivíduos coletados de 54 espécies, distribuídas em 26 famílias. Quanto à análise espacial, cerca de 95% dos indivíduos foram registrados no ambiente marinho. A riqueza de espécies acompanhou essa tendência com 49 espécies capturadas no ambiente marinho e 17 no ambiente estuarino. A análise temporal, aparentemente, não revelou diferenças na abundância e riqueza de espécies em geral.

Sobre a análise das abundâncias relativas da ictiofauna, tanto sob o aspecto sazonal e espacial, o EIA informa que nenhuma espécie foi reportada como dominante (abundância relativa superior a 50%). A partir da lista de espécies contendo os dados de abundância por período e ambiente, e respectivos gráficos, é possível identificar as famílias que mais contribuíram para abundância na comunidade, cabendo destaque para a família Sciaenidae – comumente relatada como dominante pelos estudos na costa brasileira. Quanto a constância de captura nos dois períodos amostrados, o estudo registrou 2 espécies constantes nas amostras (ocorrência superior a 50% das amostras), 11 espécies acessórias (ocorrência entre 50 e 25% das amostras) e 41 espécies acidentais (ocorrência inferior a 25% das amostras). Entretanto, sobre estes resultados, o estudo informa não ser possível definir se são espécies residentes ou ocasionais em função do caráter dinâmico destes ecossistemas. Sobre os dados biométricos coletados o estudo indica que o tamanho dos indivíduos capturados variou de 68,8mm

(*Chaetodipterus faber*) à 303,3mm (*Diapterus auratus*).

No **ambiente marinho**, a rede de arrasto foi o método que aparentemente mais contribuiu para a abundância observada da ictiofauna, no entanto, não foram utilizadas análises estatísticas a fim de verificar essa informação. A análise de Cluster identificou, a partir dos dados de abundância, dois grupos principais: amostras oriundas da rede de arrasto e as oriundas da rede de emalhe. Este resultado evidencia que os dados obtidos no ambiente marinho refletem o método de captura empregado e não a interferência de vetores espaciais ou temporais. Portanto, qualquer discussão trazida pelo estudo sobre padrão temporal/espacial são inconsistentes. O estudo considerou baixa a similaridade da composição de espécies entre as amostras (índice de Sorensen < 0,5) e indicou que provavelmente muitas espécies ocorreram somente em um ou outro ponto amostral. No entanto, deve-se ponderar tal interpretação uma vez que esta análise também reflete o efeito dos diferentes métodos de captura em razão da típica complementaridade entre eles (captura de espécies de habito demersal *versus* pelágico).

No **ambiente estuarino**, onde foi utilizada apenas rede de emalhe, aparentemente, a ictiofauna foi caracterizada com riqueza e abundância semelhantes, com destaque para o ponto 4, que em agosto/2011 não registrou indivíduos, porém, em outubro/2011 registrou os maiores valores de abundância (32) e riqueza (10). Cabe destacar que o EIA descreve algumas diferenças entre os pontos amostrais, no entanto o mapa não indica a localização dos mesmos, impossibilitando quaisquer análises passíveis de interpretação. Quanto aos índices de equitabilidade e diversidade, aparentemente, os valores foram maiores para o ambiente marinho e menores para o ambiente estuarino. Novamente, estas diferenças descritas no estudo não foram testadas quanto a significância. O estudo considerou baixa a similaridade na composição de espécies nas amostras do ambiente estuarino (índice de Sorensen < 0,5). A análise de Cluster indicou a diferenciação na estrutura da assembleia amostrada no ponto 4 em outubro/2011, corroborando com os resultados de abundância e riqueza descritos para o mesmo período. Cabe destacar que a amostra "ponto 4 em outubro/2011" apresentou altos valores de equitabilidade e riqueza, no entanto, o EIA não discute tais resultados. Ressalta-se que a ausência da localização dos pontos amostrais, além da ausência da listagem dos dados brutos com informação dos pontos, impediu que fosse realizada qualquer análise do diagnóstico.

Os resultados relativos ao diagnóstico da **carcinofauna e fauna acompanhante** contabilizaram 8.383 indivíduos coletados, totalizando 32 espécies, distribuídas em 14 famílias. A Tabela 7 compila os resultados da captura nos três ambientes amostrados nas duas campanhas distintas.

Tabela 7: Resultado da captura para diagnóstico da carcinofauna em três ambientes.

Período	Marinho	Estuariano	Manguezal	Total
agosto/2011	2.541 indivíduos; 12 spp	20 indivíduos; 2 spp	140 indivíduos; 13 spp	2.707 indivíduos; 24 spp
outubro/2011	5.600 indivíduos; 10 spp	12 indivíduos; 4 spp	64 indivíduos; 12 spp	5.676 indivíduos; 23 spp

O estudo descreve os resultados de abundância, riqueza, equitabilidade e diversidade da carcinofauna forma semelhante ao realizado para ictiofauna, portanto, cabem as mesmas ressalvas quanto à utilização dos dados quantitativos e à discussão respaldada em informações inconsistentes. Especificamente sobre os resultados para carcinofauna no manguezal, tem-se que a metodologia que, aparentemente, mais contribuiu para a comunidade (transectos no mague) não foi descrita; e a malha amostral não localiza os pontos de coleta. Ainda sobre a metodologia, o ambiente estuarino foi caracterizado exclusivamente por meio das

redes de emalhe, e por isso, seus valores reduzidos de riqueza e abundância devem ser devem ser utilizados com ressalvas. O estudo destaca ainda que a metodologia utilizada não permite comparação com outros estudos da região costeira do nordeste brasileiro. Ressalta-se que apesar da metodologia incluir coleta de dados biométricos, os respectivos resultados não são apresentados.

Diante da impossibilidade de analise da discussão e interpretações a partir de dados qualitativos, descata-se a seguir aspectos relevantes da comunidade diagnosticada pelo estudo na região. O estudo afirma que no diagnóstico da ictiofauna e carcinofauna realizado não foram registradas espécies de peixes ameaçadas de extinção ou sobreexplotação de acordo com as Instruções Normativas MMA 03/2003 e 05/2004. O diagnóstico da ictiofauna registrou espécies de interesse econômico, para alimentação ou prática esportiva. Para a carcinofauna é informado que apesar das coletas não terem registrado indivíduos de caranguejo uça (*Ucides cordatus*), as entrevistas com pescadores relataram a ocorrência da espécie, principalmente durante a "andada" no manguezal do rio Coruripe. O estudo relata que nenhuma espécie foi considerada endêmica ou rara, no entanto destaca o registro da espécie *Charybdis hellerii* que é considerada exótica, com o primeiro registro na região em 1995.

Conclusivamente, a área diagnosticada do Pontal do Coruripe aparenta elevada riqueza com ocorrência de espécies de hábito marinho costeiro, estuarino e recifal. Os registros apontam espécies e famílias de peixes de importância comercial; espécies da ictio e carcinofauna ameaçadas de extinção ou sobreexplotação não foram registradas. Apesar do delineamento amostral parecer efetivo para representar a comunidade de ictio e carcinofauna, falhas na descrição metodológica e na análise dos dados, bem como a ausência de análises estatísticas que confirmem a significância das diferenças e/ou semelhanças apresentadas no estudo, impediram uma avaliação do diagnóstico em questão por parte desta equipe. Por exemplo, as afirmativas do estudo sobre a ocorrência de espécies em ambientes marinho, estuarino ou manguezal ficam comprometidas em função da ausência da caracterização destes ambientes. Por fim, o estudo não apresenta uma discussão coerente e consistentes com os resultados, o que motivou esta equipe a considerar o disgnóstico inconclusivo acerca da caracterização da estrutura das assembleias de ictio e carcinofauna do Pontal do Coruripe.

e) Peixes Recifais: Para diagnóstico da **comunidade de peixes recifais** foram realizadas duas campanhas: a primeira em agosto-setembro/2011 com 59 amostragens distribuídas nos recifes de Ponta da Pedra, Baixio Seco, Pedra Grande e Marisco; e a segunda em outubro/2011 com 14 réplicas apenas no recife de Ponta da Pedra devido a condição de turbidez elevada nos demais recifes. As metodologias incluíram:

•recife emerso: no recife Ponta da Pedra durante a maré baixa foram realizados censos visuais com interferência nas poças e piscinas de maré para contagem e identificação dos indivíduos. Os ambientes e metodologia foram descritos de forma satisfatória no estudo.

•recifes submersos: nos recifes Baixio Seco, Pedra Grande e Marisco foi realizado censo visual sobre transectos lineares para obtenção de dados de riqueza e densidade populacional. A área de 20mx2m foi selecionada para garantir a padronização dos dados da costa brasileira. Para incrementar os dados de riqueza de espécies foram realizadas amostragens qualitativas por meio de busca intensiva por 50 min, uma vez em cada recife.

•entrevistas: foram realizadas entrevistas com 3 praticantes de caça submarina na região e os dados foram utilizados com critério conforme relatado no estudo. Esse método adicional foi adotado considerando as condições inadequadas para as amostragens realizadas em ago-set/2011 (visibilidade reduzida) e a impossibilidade de coleta de dados nos recifes submersos em out/2011.

A análise dos dados verificou o esforço amostral para cada ponto, calculou a

densidade, frequência de ocorrência de espécies e os índices de diversidade e riqueza. Para comparação espacial e temporal (no caso do recife Ponta de Pedra) foram utilizados testes não-paramétricos, conforme detalhado no estudo.

Anteriormente a análise dos resultados, cabe destacar as ponderações colocadas no estudo em relação a representatividade e interpretação dos dados obtidos: (i) as coletas foram realizadas na estação de chuva (ago/set) e início da estação seca (out) ainda sob reflexo das condições de alta precipitação, o que implica em águas mais turvas e com pouca visibilidade (próxima de 1m); (ii) a elevada turbidez associada a metodologia baseada em contagem visuais de organismos ariscos (recifes submersos) pode prejudicar a interpretação dos dados e, por fim, (iii) com apenas duas campanhas não é possível obter informações conclusivas quanto a estrutura da comunidade amostrada. Quanto a suficiência amostral em cada recife, a curva de rarefação parece estabilizar em todos os pontos amostrais, porém cabe destacar a interpretação do estudo de que esta verificação indica que na condição de 1m de visibilidade a maioria das espécies que poderiam ser observadas foram registradas.

Os **resultados** da amostragem de **peixes recifais** em Ponta da Pedra, Baixio Seco, Marisco e Pedra Grande contabilizam 46 espécies distribuídas entre 22 famílias, sendo que três espécies estão ameaçadas de extinção: o mero *Epinephelus itajara*, *Lutjanus analis* e *Gramma brasiliensis*. Também foi destacada a ocorrência de 18 peixes recifais de interesse comercial para pesca e/ou ornamental. O estudo considera a riqueza de espécies baixa quando comparado com outros estudos com maior esforço amostral e mais prolongados para região nordeste que obtiveram 150 e 440 espécies conforme bibliografia apresentada. Também foi discutido que a elevada turbidez da água pode ser responsável pela baixa riqueza encontrada. A entrevista contabilizou outras 78 espécies que poderiam ser avistadas nos recifes da região. A lista de espécie provida pelos entrevistados, mesmo que de baixa confiabilidade, indica que a riqueza baseada nas amostragens realizadas parece estar subestimada.

Os resultados da comparação dos parâmetros da estrutura da comunidade entre os pontos amostrais indicam que os recifes Ponta da Pedra e Baixio Seco possuem maior riqueza de espécies (Kruskal-Wallis test, $n=60$, $p<0,0001$). Segundo o estudo, a baixa riqueza encontrada nos recifes de Pedra Grande e Marisco pode ter sido influenciada pela turbidez da água, que é mais elevada em função da proximidade com o rio Coruripe (visibilidade aproximada de 30cm em alguns locais). A diversidade de espécies (Índice de Shannon-Wienner) foi semelhante entre os recifes Ponta da Pedra, Baixio Seco e Pedra Grande, e significativamente menor no recife Marisco (Kruskal-Wallis test, $n=60$, $p<0,0001$).

Em relação ao **recife Ponta da Pedra**, o estudo informa que este é o único ambiente recifal cujos dados representam a diversidade local devido a pouca profundidade e maior transparência nas poças e piscinas de maré. Também é destacado que a estrutura observada é semelhante à outras áreas do nordeste. O estudo apresenta tabela com lista das espécies registradas e suas respectivas densidades em cada campanha. Cabe destaque para a comunidade de peixes das piscinas de maré na qual aproximadamente 50% dos registros foi composto por indivíduos em estágio juvenil, confirmando o papel ecológico das piscinas como berçário de diferentes espécies de peixes. Ainda sobre o recife Ponta da Pedra, a análise da frequência de ocorrência de espécies aponta que nas piscinas de maré foi encontrada maior riqueza de espécies, e que a frequência foi melhor distribuída entre as espécies refletindo numa maior diversidade. O estudo caracteriza satisfatoriamente a estrutura da comunidade encontrada nas poças e piscinas quanto a frequência de ocorrência e estágio de maturação. Em relação às variações temporais dos valores de densidade e frequência de ocorrência, ambas campanhas registraram ocorrência da forma juvenil com destaque para outubro/2011 quando foram observadas maior número de espécies neste estágio. Segundo o estudo, estes dados confirmam que a primavera (outubro) é a estação reprodutiva para muitas espécies da região, conforme o esperado.

Sobre os **recifes submersos** o estudo relata a ausência de peixes criptobênticos

com exceção da espécie *O. trinitatis*, resgistrado no recife Pedra Grande. Dentre os resultados quantitativos destaca-se o peixe donzela (*S. fuscus*) como a espécie mais representativa nos recifes Marsico e Baixio Seco quanto a frequência de ocorrência e densidade. O mesmo foi observado para a espécie *Halichoeres poeyi* na Pedra Grande. O estudo apresenta tabela com lista das espécies registradas e suas respectivas densidades em cada recife.

Conclusivamente, o diagnóstico da comunidade de peixes recifais nos recifes submersos de Marisco, Baixio Seco e Pedra Grande não é conclusivo sobre a estrutura da comunidade devido às condições de baixa visibilidade e reduzido período de amostragem, refletindo, por exemplo, nos valores subestimados de riqueza de espécies. Por outro lado, o diagnóstico do recife emerso Ponta da Pedra permitiu a caracterização das comunidades nas poças e piscinas de maré. Cabe destacar o papel ecológico das piscinas como berçário de diferentes espécies de peixes juvenis e o registro de 18 espécies de interesse econômico ornamental e/ou para pesca. Foram ainda registradas ocorrência de 3 espécies ameaçadas de extinção: o mero *Epinephelus itajara*, *Lutjanus analis* e *Gramma brasiliensis*.

O diagnóstico descreveu a ocorrência do grupo de **elasmobrânquios** na região a partir de entrevistas com pescadores. Dentre as 88 espécies registradas para o litoral brasileiro cerca de 21 ocorrem em Alagoas, e destas 10 são pescadas ou observadas em Coruripe. As entrevistas revelaram que são utilizadas para captura rede de malha/caceio (altamente seletivo para tamanho), linha de mão (tubarões de pequeno e médio porte) e espinhel (alto custo e exemplares maiores). Segundo as entrevistas, a maioria das capturas são de exemplares jovens ou neonatos que preferem áreas estuarinas e rasas. O estudo faz uma breve descrição das 10 espécies de maior ocorrência na região de Coruripe, destacando-se as espécies jaguará (tubarão-tigre; *Galeocerdo cuvier*) e cabeça-chata (*Carcharhinus leucas*) que possuem registros de ataques a humanos na costa pernambucana. As espécies sicuri (*Carcharhinus limbatus*), tubarão-flamengo (*Carcharhinus acronotus*) e cação-branco (*Carcharhinus porosus e Carcharhinus signatus*) utilizam áreas rasas próximas a costa, além das áreas recifais e estuarinas como berçários; e são as espécies com maior registro de capturas no Pontal de Coruripe, principalmente filhotes e neonatos. As duas espécies citadas de cação-branco estão sobreexplotadas ou ameaçadas de sobreexplotação de acrodo com lista da IN MMA 05/2004. Também foi registrada a ocorrência do tubarão-lixa (*Ginglymostoma cirratum*) e o tubarão-baleia (*Rhincodon typus*) que encontram-se ameaçados de extinção segundo lista da IN MMA 05/2004. O EIA ainda apresenta um relato da percepção dos pescadores de Coruripe sobre a ocorrência de tubarões sugerindo que atualmente não há registros de tubarão dentro do estuário do rio Coruripe, e que a atividade pesqueira que historicamente descartava os filhotes capturados acidentalmente, hoje possuem destino no mercado.

f) Sirênios, cetáceos e tartarugas marinhas: O diagnóstico dos sirênios, cetáceos e tartarugas marinhas para região do Coruripe foi obtido por meio de entrevistas (232 questionários em 6 localidades de Coruripe) e avistamento durante o percurso de praia, durante 25 dias seguidos (06 setembro à 01 outubro/2011) ao longo do litoral do município de Coruripe. O estudo não detalha a metodologia de avistamento como, por exemplo, o alcance da observação, horários do dia e número de observadores. Além da coleta de dados primários foram obtidos dados secundários para cada grupo citado.

Sobre os **sirênios**, o estudo investiga a ocorrência de peixe-boi marinho (*Trichechus manatus*), espécie ameaçada de extinção segundo a CITES e a IN MMA 03/203, e classificada como "em perigo crítico" segundo o Plano de Ação para Mamíferos Aquáticos de 2001. Estudos estimam que a população atual de peixe-boi marinho seja de 278 na região nordeste e 207 para reunião norte. Os resultados do levantamento primário revelaram que 40% dos entrevistados já viram peixes-boi na região (em sua maioria vivos), sendo que destes, 63% relataram a última avistagem há 5 e 10 anos passados. O percurso de praia não registrou da ocorrência de peixe-boi no litoral de Coruripe. Segundo o EIA, as informações oriundas das

ações de reintrodução de três peixes-boi evidenciou que a região de Coruripe é área de passagem, porém não de alimentação. A partir da consulta à bibliografias, o EIA informa que apesar de Alagoas ser área de ocorrência para esta espécie, a mesma possui preferência pela porção norte do litoral alagoano, local que fornece proteção e alimentação em abundância. A área de soltura e de maior ocorrência para a espécie de peixe-boi marinho localiza-se na região de Porto de Pedras, distante cerca de 145km da enseada do Pontal de Coruripe. No entanto, em função da ausência de prados de capim-agulha e as extensas áreas protegidas por recifes, reduzem as possibilidades de ocorrência do peixes-boi no litoral de Coruripe. De acordo com a literatura citada no EIA, um monitoramento realizado com duração de 10 anos sobre reintrodução da espécie no litoral do nordeste não registrou, na região sul de Alagoas, a ocorrência de peixes-boi próxima a linha de costa, no entanto, sem registros na região estuarina do rio Coruripe. O EIA conclui que não foi constatado o uso pelos mamíferos marinhos (alimentação ou reprodução) da área do sistema estuarino do rio Coruripe, em especial o manguezal, e portanto, indica que a intervenção pretendida pelo empreendimento não decorrerá em impacto direto sobre os peixes-boi.

Sobre os **cetáceos**, dados do Sistema de Monitoramento de Mamíferos Marinhos revelam encalhes de 10 espécies de cetáceos, distribuídos em 5 famílias. Segundo o CMA/ICMBio o monitoramento desde 1993 registrou 6 encalhes de baleia jubarte (*Megaptera novaeangliae)* no litoral alagoano, representando 14% dos registros de encalhes de baleia em Alagoas. O estudo cita ainda dados da ONG Instituto Biota de Conservação que atua em Alagoas, que demonstram quatro espécies de cetáceos para região de Coruripe: golfinho cabeça-de-melão (*Peponocephala electra*), baleia cachalote (*Physeter macrocephalus*) e baleia piloto-denadadeira-curta (*Globicephala macrorhynchus*) na praia de Miaí de Cima; e baleia cachalote (*Physeter macrocephalus*) na praia do Pontal do Coruripe. Os resultados das entrevistas revelam a ocorrência de 6 espécies (além das 4 espécies já citadas, baleia bicuda de cuvier (*Ziphius cavirostris)* e boto-cinza *(Sotalia guianensis)*; cerca de 92% dos entrevistados relataram a ocorrência de cetáceos; destes, 74% declararam a avistagem de indivíduos vivos; sendo que destes, 73% relataram que a aviastagem é recente (menos que um ano), denotando a atual presença do grupo no litoral de Coruripe. O levantamento registrou também interação do boto-cinza (*Sotalia guianensis*) com a pesca de cerco e arrasto de praia no Pontal do Coruripe.

Sobre as **tartarugas marinhas**, os resultados do levantamento primário revelam que cerca de 90% dos entrevistados avistaram tartarugas marinhas nas seis localidades, sendo que 55% relataram avistagem de animais vivos; e 91% dos entrevistados relataram a última avistagem entre 2 e 4 anos passados. O resultado do percurso de praia relatou 39 carcaças de tartarugas marinhas, sendo 28 de *Chelonia mydas*, 10 de *Lepidochelis olivaceae*, 1 de *Caretta caretta*, com ocorrências distribuídas nas praias de Poxim, Lagoa do Pau, Pontal, Barreira, Miaí de Baixo e Miaí de Cima. Considerando os dados biométricos coletados o estudo indica que os indivíduos de *Chelonia mydas* foram caracterizados como juvenis e subadultos, de *Lepidochelis olivacea* e *Caretta caretta* como adultos. O diagnóstico ainda evidencia a morte de alguns indivíduos em função da interação com redes de pesca. Estudos sobre o uso da área pelas espécies de tartarugas marinhas realizado pelo Centro TAMAR, classificam o litoral de Alagoas como área não reprodutiva para *Eretimochelys imbricata*, *Lepidochelis olivacea* e *Caretta caretta*. Em 2006 o Centro TAMAR classificou a região de Pontal do Peba como principal área de desova da *Lepidochelis olivacea*. O estudo aponta que diversos relatos dos entrevistados indicaram o litoral de Coruripe como uma importante área de desova, o que, de acordo com o estudo, foi confirmado com o registro de duas carcaças repletas de ovos na localidade de Miai de Baixo. O EIA conclui que não foram observados pontencias impactos do empreendimento sobre estes organismos, uma vez que a área estudada não se caracteriza como área de desova e/ou alimentação.

Conclusivamente, considerando as informações levantadas pelo estudo sobre a ocorrência de **sirênios** na área de estudo, tem-se que a o peixe-boi marinho *Trichechus manatus*

tem preferência pelas áreas na porção norte de Alagoas, e apenas transita pela região de Coruripe. Também foi constatada a ocorrência da espécie próximo a linha de costa, mas não na região estuarina do rio Coruripe. Tal informação condiz com os resultados das entrevistas que indicam baixa frequência de avistamentos da espécie nos últimos anos. Apesar da ausência de evidências do uso direto pelo peixe-boi das áreas do Pontal do Coruripe, deve-se considerar a reduzida população atual da espécie, o status de ameaçada de extinção e o plano de ação nacional de conservação conduzido pelo ICMBio. Sobre os **cetáceos**, as informações de ocorrência de espécies na região de Coruripe são corroboradas a partir de diferentes fontes de dados, no entanto, não há informação detalhada sobre o uso da área de Coruripe por pequenos mamíferos marinhos. Dentre as 10 espécies registradas para o litoral alogoano destaca-se a cachalote *Physeter macrocephalus* e a baleia jubarte *Megaptera novaeangliae* registradas na lista de espécies maeaçadas de extinção, além de outras espécies-alvo do plano de ação nacional para conservação de pequenos mamíferos marinhos conduzido pelo ICMBio. Sobre as **tartarugas marinhas**, destaca-se que a área do Pontal do Coruripe não está contemplada como área de ocorrência reprodutiva de acordo com a Resolução CONAMA nº. 10/19996, e portanto não se caracteriza como área prioritária para reprodução. A metodologia empregada não permite inferir sobre o uso da área para desovas das tartarugas e/ou alimentação. Portanto, seria necessária nova abordagem objetivando avaliar a área quanto à estes usos. Destaca-se que as cinco espécies de tartarugas marinhas possuem ampla distribuição e todas constam na lista de espécies ameaçadas de extinção e são espécies-alvo do plano de ação nacional para conservação conduzido pelo ICMBio.

B. Biota Terrestre – Vegetação

O estudo apresentou descrição geral das formações vegetais presentes na região (AII) dando um detalhamento maior para a escala local (AID) e para a área de intervenção do empreendimento (ADA) com apresentação de mapas e quantificação das fitofisionomias. As descrições das formações vegetais apresentaram bom embasamento bibliográfico devidamente referenciado. Para a AID foram apresentados mapeamento das classes de ocupação do solo e resultados do levantamento florístico (caminhamento) realizado. Para caracterização estrutural dos manguezais presentes na ADA, foi realizada amostragem por meio de 3 parcelas de 5 x 5m e 10 x 10m nas quais todos os indivíduos foram identificados e mensurados (DAP).

Para a AII foi feita uma caracterização regional e fitogeográfica indicando que o município de Coruripe encontra-se integralmente inserido no bioma Mata Atlântica onde podem ser encontradas fitofisionomias predominantemente florestais e formações pioneiras. É colocado que o município também encontra-se situado na Micro-região dos Tabuleiros Costeiros na qual depósitos arenosos e argilo-arenosos formam planaltos costeiros de topos aplainados que terminam junto às prais por falésias abruptas. É feita uma abordagem geral dos compartimentos vegetacionais presentes na AII do empreendimentos com caracterização das formações florestais (Floresta Ombrófila Aberta e Floresta Estacional Semidecidual) e formações pioneiras (Restinga). O estudo aponta que praticamente toda a cobertura vegetal original da região foi removida para dar lugar ao mosaico de monocultoras de côco-da-bahia (*Cocus nucifera*) e cana-de-açúcar (*Saccharum* spp.) que dominam a paisagem regional junto a algumas áreas de pastagem.

O estudo identificou na AID seis classes de cobertura do solo: Agricultura e Pastagens, Áreas Úmidas, Área Edificada, Floresta Ombrófila Aberta, Restinga Herbácea e Mangue. Ressalta-se que no mapa apresentado na página 9-1126 do EIA, o qual apresenta essas classes de ocupação do solo, não consta o remanescente de Floresta Ombrófila Aberta presente nos taludes da ADA. Cabe destacar que na tabela 104 do EIA, a qual quantifica as classes de ocupação do solo para a ADA, esse remanescente apresenta um quantitativo de 7,9 ha. Nesse sentido, esse remanescente não deveria ser ignorado no mapeamento da AID.

De acordo com o estudo, as áreas de Floresta Ombrófila Aberta representam cerca de 1,06% da AID, quase todas em estágio médio de regeneração e presentes em locais de média a alta declividade nos quais o plantio de coco e cana-de-açúcar não é favorável. Além disso, o estudo apresenta descrição florística para Floresta Ombrófila Aberta, Áreas Úmidas e Restinga Herbácea apresentado os resultados do levantamento florístico que registrou 116 espécies pertencentes a 48 famílias botânicas. O estudo relata que nenhuma das espécies registradas possui *status* de ameaçada, de acordo com a Resolução CONAMA nº. 6/2008.

O estudo relata que a ADA do empreendimento totaliza 205,18 ha para os quais foram descritos cinco classes de ocupação do solo: Agricultura e Pastagens (111,51 ha), Manguezal (74,34 ha), Floresta Ombrófila Aberta (7,9 ha), Restinga Herbácea (7,43 ha) e Área Edificada (4,0 ha). Cabe destacar a incoerência entre a quantificação da ADA desta parte do estudo e a descrita na página 8 – 300 (208 ha). Ressalta-se ainda a incoerência na quantificação da área de manguezal na ADA descrita na tabela 104 do EIA (74,34 ha) e o relatado no texto da página 9 -1154 do EIA onde é citado que a implantação do Estaleiro EISA "*prevê a supressão de, aproximadamente, 47 ha de manguezal*". Vale destacar que essas incoerências fragilizam as quantificações das intervenções descritas, contribuindo para a fragilização do diagnóstico apresentado.

Foi apresentada a descrição e quantificação das Áreas de Preservação Permanente (AAPs) presentes na ADA que totalizam 113,6 ha entre diferentes tipologias, a saber: faixa de 50m do curso d'água, faixa de 300 m de restinga, manguezal, faixa de 100 m do limite da ruptura do tabuleiro, escarpa do tabuleiro. De acordo com essa quantificação, aproximadamente 55,4% da ADA encontra-se em APP. É importante ressaltar que o Código Florestal (Lei nº. 12.651/2012) condiciona a supressão de vegetação em área de preservação permanente às hipóteses de utilidade pública ou interesse social. O empreendimento em análise não se enquadra no rol das atividades de utilidade pública ou interesse social listadas por tal norma. Além disso, outras atividades que possam vir ser caracterizadas como utilidade pública por procedimento administrativo próprio em ato do Chefe do Poder Executivo Federal (artigo 3º, VIII, "e") estão condicionadas à inexistência de alternativa técnica e locacional, o que não se aplica ao empreendimento em análise.

O estudo abordou uma caracterização geral sobre os mangues descrevendo a situação desses ecossistemas no estado de Alagoas. Ressalta-se que não foi feita nenhuma descrição das funções ecológicas dos manguezais relacionando esses ecossistemas com outros componentes bióticos como, por exemplo, espécies de peixes marinhas que se reproduzem no estuário. Essa descrição é relevante considerando que o mangue de Coruripe mantém relações ecológicas com ecossistemas recifais. É citado que o mangue de Coruripe destaca-se dentre os maiores em extensão e mais importantes do litoral alagoano com uma área de 367,55 ha distribuídos em 27 fragmentos. São descritos problemas relacionados à pressão antrópica na transição entre o manguezal e áreas adjacentes no município de Coruripe. Nesse sentido é colocado que são observados bosques de mangues em diferentes estados de conservação determinados pela ocorrência de aterros clandestinos, supressão da vegetação, emissão de esgotos, despejo de lixo, uso de madeira para lenha e substituição dos bosques por coqueirais.

Em relação à metodologia para amostragem do mangue, não foi descrito quais das três parcelas utilizadas na amostragem eram de 5 x 5m ou de 10 x 10m, informação relevante para suficiência amostral em termos de área. Nesse sentido, esclarece-se que, para uma área de intervenção de mangue de 74 ha, a amostragem adotada no estudo é insuficiente para caracterizar satisfatoriamente a estrutura dos bosques. Além disso, é incapaz de caracterizar a zonação e a estruturação da vegetação ao longo do gradiente de inundação pelas marés. Tal caracterização é relevante para ecossistemas de mangue de acordo com a literatura.

O levantamento realizado registrou a ocorrência de *Laguncularia racemosa*, *Rizophora mangle* e uma esporádica presença de *Avicenia germinans*. É citado no estudo que os

bosques de mangue da porção mais próxima da praia junto aos canais que permeiam o mangue e da porção adjacente ao canal do rio representam os bosques de maior desenvolvimento estrutural apresentando predominância de *Rizophora mangle*. Já os bosques mais próximos da estrada que liga a comunidade de Pontal ao centro do município representam os bosques de menor desenvolvimento estrutural apresentando predominância de *Laguncularia racemosa*. Nesse sentido, o estudo coloca que "*o manguezal presente na AID e na ADA apresenta grande heterogeneidade estrutural como resposta do uso e posterior abandono das áreas*" (página 9-1166 do EIA), concluindo que o levantamento realizado comprovou essa heterogeneidade. O texto do estudo vincula a heterogeneidade estrutural dos bosques de mangue exclusivamente a fatores antrópicos, desconsiderando fatores ambientais que são determinantes para essa heterogeneidade. Além disso, ressalta-se, mais uma vez, a insuficiência da amostragem realizada para caracterizar a heterogeneidade estrutural do mangue de maneira satisfatória, não permitindo, assim, inferências que extrapolem a área amostrada. Menos ainda possibilitaria explicar as causas da heterogeneidade observada.

Conclusivamente, destaca-se que a metodologia utilizada para amostragem de mangue foi deficiente para caracterização satisfatória dos 74 ha que sofreriam intervenções. Além disso, há incoerência em relação à quantificação da área de mangue que sofreria intervenção para implantação do empreendimento. A despeito dessa incoerência, a implantação do empreendimento implicaria na supressão de vegetação de mangue em bom estado de conservação e contida na porção mais contínua do manguezal de Coruripe. Por fim, é relatado no estudo uma intervenção em APP de 113,6 ha que representam aproximadamente 55,4% da ADA. Ressalta-se que o Código Florestal (Lei nº. 12.651/2012) condiciona a supressão de vegetação em área de preservação permanente às hipóteses de utilidade pública ou interesse social. O empreendimento em análise não se enquadra no rol das atividades de utilidade pública ou interesse social listadas por tal norma. Além disso, outras atividades que possam vir ser caracterizadas como utilidade pública por procedimento administrativo próprio em ato do Chefe do Poder Executivo Federal (artigo 3º, VIII, "e") estão condicionadas à inexistência de alternativa técnica e locacional, o que não se aplica ao empreendimento em análise.

C. Biota Terrestre - Fauna

Segundo o estudo, as coletas para a realização do diagnóstico da fauna terrestre foram subsidiadas pela Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 224/2011, emitida em 19 de setembro de 2011 pela Coordenação Geral de Autorização de Uso e Gestão de Fauna do Ibama.

O estudo descreve que o diagnóstico da biota terrestre, o estudo da fauna abordou a mastofauna, herpetofauna e avifauna, e que foram apresentados as metodologias amostrais de estudo de cada grupo, os resultados e conclusões.

Assim, para a caracterização da biota terrestre foram realizadas duas campanhas amostrais, cada uma com cinco dias de duração, sendo que a primeira ocorreu entre os dias 19 a 25 de setembro de 2011, e a segunda entre os dias 18 a 23 de novembro de 2011. Destaca-se que ambas campanhas ocorreram no período menos chuvoso da região, com as menores umidades relativas, o que pode influenciar nos resultados.

Segundo o próprio estudo relata, a área é caracterizada com uma estação seca e outra chuvosa, bem definidas, sendo o trimestre mais chuvoso entre maio e julho, e os meses menos chuvosos entre outubro e dezembro em toda a área da bacia (Resultados pluviometria - item 9.1.2.8.2.1. do EIA p. 9-542). Já com relação a umidade relativa o estudo aponta que "*pode-se constatar que os meses de menor umidade relativa correspondem aos meses de primavera e de verão, para as três estações climatológicas citadas. As maiores umidades relativas são observadas nos meses de maio a junho*"(p. 9-547 do EIA) (Resultados Umidade - item 9.1.2.8.2.3. do EIA – grifo nosso).

O Termo de referência encaminhado pelo Ibama indicava os "*dados devem ser obtidos em campanhas de campo contemplando a sazonalidade do ambiente, implicando em, no mínimo, duas campanhas. Com base na série histórica de parâmetros climáticos, tais como pluviosidade e temperatura para a região, deverá ser escolhido o intervalo mínimo para a realização de cada uma das campanhas, ressaltando-se que deverão ser escolhidas estações sazonais diferentes.*"

De um modo geral, a metodologia aplicada foi considerada satisfatória para a realização do estudo. Destaca-se o fato de que, devido a heterogeneidade de ambientes que compõem as áreas de influência, como o próprio estudo apresenta, uma melhor caracterização dos locais de amostragens se faz necessária. Nos mapas apresentados, com a localização dos diferentes métodos amostrais, não se verifica em quais fitofisionomias as armadilhas/redes/transectos foram inseridas, o que torna difícil análise e correlação dos resultados.

A seguir é apresentada uma analises dos diferentes grupos da fauna terrestre, com considerações sobre as metodologias específicas e os resultados apresentados pelo estudo.

a) Herpetofauna: Para o diagnóstico da herpetofauna, foi informado que foram selecionadas áreas que representavam os ambientes melhor conservados e com menor influência antrópica e de agricultura, localizada na ADA, na AID e na AII. Foi destacado que a área amostrada junto à AII se tratar da um RPPN da Fazenda Lula Lobo onde, segundo o estudo, podem ser observadas as condições ambientais originais da região, o que possibilita um bom entendimento sobre a biota terrestre da região.

Foram utilizadas três metodologias: armadilhas de Interceptação de Queda - *Pit fall*; Busca Ativa e Busca Auditiva; e encontros ocasionais.

As armadilhas de Interceptação de Queda - *Pit fall* tratam-se de cinco baldes de 60 litros enterrados em ambientes próximos a cursos de água com uma cerca guia com lona plástica de 10 m de comprimento em duas ou três direções - formato Y, que foram colocadas em cinco áreas de amostragem localizadas nas AII, AID e ADA (conforme verificado no mapa com as localizações das armadilhas, foram colocadas um na ADA, duas na AID, sendo uma bem no limite determinado para a AID, e mais duas na AII, sendo uma na região da RPPN e outra localizada mais na região costeira do município de Coruripe). O estudo indica que as armadilhas foram revisadas uma vez por dia, no período da manhã. O esforço amostral para essa metodologia foi estimado em 600 horas por campanha, totalizando 1.200 horas nas duas campanhas.

Outro método de coleta foi a realização de Busca Ativa e Busca Auditiva, que consiste na realização de uma varredura em uma diversidade de habitats que podem ser utilizados como abrigo (troncos caídos, rochas, interior de plantas, como bromélias, cascas de árvores, serrapilheira, galhos mais altos de árvores em busca de animais com hábitos arborícolas, entre outros). Foi informado que as buscas ativas foram realizadas durante o dia e à noite, a fim de serem abrangidas espécies com hábitos tanto diurnos quanto noturnos. No período da manhã as buscas iniciavam às 8h com término às 12h. No período da tarde as buscas iniciavam as 15:00h com término às 18h. Para os anuros foram realizadas adicionalmente buscas auditivas, com a finalidade de identificar espécies através de suas vocalizações. Essas buscas foram realizadas durante 3h ao anoitecer com caminhadas e espera em pontos fixos nos locais próximos a áreas úmidas. Foi informado que o esforço amostral com esse tipo de metodologia para herpetofauna foi de 50 horas por campanha, ou seja, 100 horas nas duas campanhas.

Além disso foi apontado que, a partir de saídas específicas, foram realizadas buscas por animais se deslocando ou atropelados ao longo de vias de acesso nas áreas de influência do empreendimento, resultando em encontros ocasionais.

Para representação dos resultados, são apresentadas duas tabelas (tabela 108 e tabela 109 do EIA) com as listagens de anfíbios e répteis, que segundo informado, foram "compiladas para este estudo, a partir de guias e publicações específicas para a Mata Atlântica do Estado de Alagoas" sem informar a fonte das informações. Ressalta-se que informações baseadas em dados secundários devem sempre ser referenciadas.

Foi relatado o registro de 13 espécies de anfíbios, pertencentes a quatro famílias, sendo Hylidae (rãs) a família mais representativa. O estudo destaca que *Leptodactylus latrans* (rã manteiga) foi a espécies que apresentou maior abundância (n=39), representando 41,49% da frequência observada. Foi informado também que nenhuma das espécies registradas se encontram no critério de ameaçada no Estado de Alagoas ou no Brasil, conforme a Lista das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção.

Segundo a analise, ao se comparar as áreas de influência do empreendimento, pode-se perceber que a riqueza dos anuros na AID é superior à da região de ADA. Também foi registrada baixa riqueza na área da RPPN lula Lobo (considerada como AII). Ressalta-se que, conforme relatado na conclusão, a baixa incidência na ADA deve-se ao próprio ambiente natural, composto em sua maioria por manguezal, ambiente salobro não muito propício à esses organismos.

O estudo aponta que também foram registadas 13 espécies de répteis, pertencentes a quatro famílias, sendo Teiidae (lagartos) a família mais representativa, com quatro espécies. É relatado ainda que pôde-se perceber que a riqueza dos répteis na AID é superior a da região da ADA e AII, e que a região de AII teve apenas duas espécies registradas *Tupinambis merianae* e *Amphisbaena vermicularis*.

Entre os lagartos, a espécie *Tropidurus hispidus* foi a espécie mais abundante em todos os ambientes (n=24), representando 55,81% da frequência de ocorrência. Foi informado que essa espécie possui ampla distribuição e devido ao seu hábito de escalador é encontrada comumente junto à paredes de casas, muros e troncos de árvores, o que facilita sua visualização. O estudo destaca a presença de *Coleodactylus meridionalis* (n=3), espécie de difícil visualização, registrada na ADA.

De um modo geral, o estudo aponta que as espécies de répteis encontradas "*são de ampla distribuição e podem ser consideradas tolerantes a mudanças ambientais e espécies generalistas, pois se encontram em áreas que apresentam um maior grau de antropização, o que fornece uma maior variedade de abrigos e sítios de alimentação, pois essas áreas fornecem luz artificial durante os períodos noturnos, atraindo insetos além, do acúmulo de lixo que atrai pequenos roedores.*" (p.9-1189 do EIA)

O estudo aponta que, para a herpetofauna de um modo geral, a baixa riqueza para a área de influência do empreendimento pode estar relacionada com a fragmentação dos habitats, uma das principais causas de perda de diversidade biológica. Quando foi realiza análise comparativa dos dados obtidos para esse estudo com a lista de espécies da herpetofauna para o Estado de Alagoas, as áreas de influência (AII, AID e ADA) do empreendimento demonstram uma riqueza muito reduzida. Destaca-se no entanto, que as curvas de acumulação de espécies apresentadas (figura 682 e 687 do EIA) não se estabilizaram, o que demonstra ainda ser possível ocorrer outras espécies (subestimativa).

Conclusivamente, o estudo informa que "*com relação à fauna, tanto para o grupo dos répteis quanto para os anfíbios, a instalação do empreendimento não apresenta ameaças, levando-se em consideração a baixa incidência de individuos dessas espécies nas áreas de influência direta e indiretamente afetada. Essa baixa incidência deve-se provavelmente ao próprio ambiente natural, composto em sua maioria, na ADA, pelo mangue, formando um ecossistema salobro não muito propício ao habitat da herpetofauna. A baixa riqueza de répteis para as áreas de influência do empreendimento pode também estar relacionado com a*

fragmentação nítida dos habitats para uso antrópico, principalmente objetivando atividades de monoculturas"(p. 9-1263 do EIA). Destaca-se aí que provavelmente o principal aspecto da baixa incidência de registros desse grupo estar relacionado à presença do manguezal, e desse não ser um ecossistema originalmente com riqueza de répteis e anfíbios.

Ressalta-se ainda o fato de não ter sido discutido a não ocorrência da realização de coletas sazonais, e da não estabilização da curva de acumulação de espécies, fatores que podem influencias na taxa de riqueza.

b) Avifauna: Foi informado que as amostragens de avifauna foram realizadas em 10 áreas distintas, distribuídas nas áreas de influencia do empreendimento, sendo que na AII foram duas áreas: Área 1, apresentando fragmentos de Floresta Ombrófila Aberta em estágio médio de regeneração e Área 7, apresentando Mata Atlântica de Tabuleiro em estado médio de regeneração; na AID, mais cinco áreas: Área 2, Fragmento de Floresta Ombrófila Aberta em estágio médio de regeneração; Área 3, apresentando vegetação característica de manguezal; Área 4, Área úmida com presença de vegetação herbácea-arbustiva; Área 9, junto à beiramar com influência rochosa; e Área 10, Área úmida; e na ADA foram amostradas mais duas áreas: Área 5, junto à beiramar, apresentando vegetação de restinga herbácea; e Área 8, Fragmento de Floresta Ombrófila Aberta em estágio médio de regeneração e Vegetação característica de manguezal. Tal distribuição de áreas não foi representada graficamente em um mapa, o que dificulta muito a visualização das áreas de amostragem.

Foi relatado que a avifauna foi registrada através de contato visual, com auxilio de binóculo (Dell 30x25) e reconhecimento auditivo. E que foram realizadas campanhas diárias, com os levantamentos qualitativos sendo realizados nos horários de maior atividade da avifauna: amanhecer (05:00-08:00 horas) e anoitecer (15:30-17:30 horas). Já o levantamento quantitativo foi realizado através de dois métodos: Transecção em Faixa - "*Strip Transect*" e amostragem por Ponto Fixo.

A transecção em faixa foi realizada através do percurso em baixa velocidade de um transecto imaginário cruzando a área a ser amostrada. Foi informado que os indivíduos visualizados ou escutados até uma distância de aproximadamente 70 m foram identificados e contabilizados. a fim de padronizar o método de amostragem, foi estabelecida a duração de 120 minutos por transecto. Segundo o mapa com a indicação da localização dos métodos de amostragem de avifauna (figura 460 do EIA), foram realizados 8 transectos.

Já a amostragem por Ponto Fixo foi utilizada para visualização e escuta de aves a partir de determinados pontos pré-determinados, que após 2 minutos de ambientação do ornitólogo em cada um desses pontos, o censo era realizado pelo período contínuo de 60 minutos. No total foram instalados 17 Pontos Fixos, distribuídos na ADA, AID e AII, sendo informado que foram dois Pontos Fixos por área amostrada e, junto à Área 6, apenas um Ponto Fixo localizado próximo a uma pequena área úmida localizada dentro da AID, onde se notou uma concentração significativa de aves. Ressalta-se que se são 10 áreas e 2 pontos por área, com exceção da área 6 que foi só um ponto, dá um total de 19 pontos fixos e não 17 como informado.

Não fica claro como se deu a distribuição dos métodos de amostragem pelas áreas previamente definidas (área 1 a 10).

Como resultado foram registradas 88 espécies, pertencentes a 39 famílias. Destas, 37 espécies foram registradas durante os levantamentos por Transecção em Faixa, 54 espécies nos Pontos Fixos, e 16 por encontros ocasionais. Em relação às espécies levantadas durante o levantamento qualiquantitativo, o estudo aponta que a região de AID foi a que obteve maior riqueza e abundância (S =50, N =395). A região AII (S =30, N = 57) obteve a segunda maior riqueza, mas também abundância inferior à região de ADA (S = 17 , N = 87). Foi informado que a riqueza de avifauna na AII e AID são superiores a da região de ADA. Foi relatado também que a curva de acumulação de espécies apresenta um princípio de estabilidade (figura 698 do EIA).

Foi informado que das espécies da avifauna detectadas durante as campanhas, nenhuma é endêmica da Mata Atlântica ou consta na lista de espécies ameaçadas do MMA/IBAMA (2008) ou IUCN (2011). Por isso, o estudo informa que "*foram consideradas espécies mais suscetíveis a impactos ambientais aquelas que ocorrem em menor abundância na região e que habitam geralmente áreas com menor influência antrópica, sendo estas: Egretta caerulea (Garça-azul), Sittasomus griseicapillus (Arapaçu-verde) e Picumnus exilis (Pica-pau-de-pintas-amarelas)*" (p. 9-1215 do EIA). Entretanto, essa informação não é melhor discutida, nem é apresentada nenhuma medida especifica para essas espécies.

Foi relatado que nas amostragens de praia foram encontradas espécies como *Charadrius collaris* (Batuíra-de-coleira) – uma das mais abundantes da AID (n = 41), e *Charadrius semipalmatus* (Batuíra-de-bando), já com relação às espécies marinhas só foram detectados exemplares de *Gygis alba* (Grazina) e *Fregata magnificens* (Fregata), durante a segunda campanha (nov/2011), sendo que a *Gygis alba* não está relatada na listagens apresentada de ocorrência para o Estado de Alagoas, no entanto não foi informado se esse seria um primeiro registro da espécie para a região.

Foi atribuído ao fato da ausência de aves marinhas durante a primeira campanha (set/2011) principalmente "*por se tratarem de aves migratórias que ocorrem no Atlântico Sul com muito mais frequência durante a época de inverno do Atlântico Norte. Uma vez que a primeira campanha foi realizada durante a estação das chuvas nos trópicos (inverno) as aves que ocupam esse ecossistema poderiam ainda não ter migrado, o que pode justificar a ausência destas no momento*"(p. 9-1216 do EIA). Entretanto, como o próprio estudo relata e como apontado acima, o trimestre mais chuvoso acontece entre maio e julho, e os meses menos chuvosos entre outubro e dezembro (Resultados pluviometria - item 9.1.2.8.2.1. do EIA, p. 9-542), assim setembro não pode ser considerado como estação de chuvas na região.

c) Mamíferos Terrestres: Foi informado que foram utilizadas entrevistas e relatos informais como ponto de partida para localização de áreas potencialmente produtivas para amostragem e reconhecimento de espécies familiares aos moradores locais.

Como resultado do levantamento de dados primários o estudo apresenta uma lista com 21 espécies de mamíferos de um modo geral, destas apenas o gato-do-mato-pequeno (*Leopardus tigrinus*) é considerado de interesse conservacionista segundo as listas vermelhas analisadas (status vulnerável) tendo sido registrado na AII.

As espécies registradas estão distribuídas em seis ordens e 11 famílias taxonômicas. A ordem Rodentia (roedores) é mais representativa, integrando oito espécies.

Foi relatado que a análise individual das curvas de suficiência amostral demonstram que a maior riqueza pode ser observada para AID (14 espécies). O estudo aponta que "*este dado esta diretamente relacionado ao maior esforço amostral aplicado na AID, onde ocorreu o registro exclusivo de oito espécies*" (p. 9-1219 do EIA). Na ADA foram registradas 5 espécies e na AII 10 espécies, sendo 7 tendo sido registradas apenas para a AII. A ADA não apresentou nenhuma ocorrência exclusiva. E somente o mão-pelada (*Procyon cancrivorus*) é comum para as três áreas analisadas.

O diagnóstico desse grupo foi dividido em: (i) Pequenos Mamíferos Não-Voadores, (ii) Mamíferos de Médio e Grande Porte, e (iii) Mamíferos Voadores.

(i) Pequenos Mamíferos Não-Voadores

Foram utilizadas armadilhas não letais do tipo *Tomahawk* e *Sherman* (gaiolas), e de interceptação e queda (*pitfall trap*). Tais armadilhas foram iscadas com preparados contendo banana, farinha de milho, sardinha e pasta de amendoim.

Foi informado que durante a primeira campanha (set/2011) foram utilizadas 90

armadilhas dispostas em 2 transectos lineares com 15 estações amostrais cada. Os três modelos de armadilhas foram instalados no sub-bosque de cada estação amostral, sendo que nessa campanha foi investigada apenas a diversidade da AID, durante quatro noites consecutivas.

Já durante a segunda campanha (nov/2011) foi informado que também foi amostrada a ADA e AII com a utilização de 70 armadilhas dispostas em dois transectos durante quatro noites consecutivas.

Para abranger uma maior área amostral, o estudo aponta que optou-se em alternar os modelos de armadilhas a cada 10 m de distância entre cada unidade amostral. Entretanto, foi informado que a proximidade da ADA com a área urbana do município de Coruripe resultou no furto e algumas armadilhas.

Relatou-se que todas as gaiolas foram revisadas ao amanhecer, sendo as isca repostas sempre que necessário, e que o esforço amostral totalizou 680 armadilhas/noite e o índice de captura foi calculado dividindo-se o número de espécimes capturados pelo número total de armadilhas/noite.

Foi informado que adicionalmente as gaiolas, foram instaladas cinco armadilhas de interceptação e queda (*pitfall traps*).

Foi apontado que os animais capturados foram liberados próximos às estações amostrais somente quando a identificação específica foi realizada com alto grau de confiabilidade. Assim, alguns exemplares foram coletados para exame crânio-dentário, para uma correta determinação dos taxa. Ressalta-se que a Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 224/2011 só autorizava a coleta e transporte de até 4 espécimes por espécie de mamíferos de pequeno porte por campanha realizada e por área amostral (2 campanhas e 5 áreas).

Também foi utilizada a busca ativa com o objetivo principal de localizar aglomerações populacionais dos pequenos saguis (*Callithrix jacchus*). Entretanto, foi informado que todos os registros diretos de pequenos mamíferos obtidos durante os deslocamentos pela área de trabalho (*ad libitum*), ou então durante a execução de outras metodologias, foram considerados como resultantes da busca ativa.

No diagnóstico foram registradas 49 indivíduos pertencentes a 11 espécies. Segundo o estudo, o maior esforço amostral aplicado na AID e a maior heterogeneidade de habitats presentes nesta área, resultou na maior riqueza (8 espécies), enquanto na ADA foram registradas duas espécies e na AII apenas uma espécie (*Didelphis aurita*). As espécies *Didelphis albiventris* e *Monodelphis domestica* foram as espécies mais capturadas, sobretudo na ADA e AID.

(ii) Mamíferos de Médio e Grande Porte

Foi relatado que para amostragens desse grupo de organismos foram utilizadas determinações diretas e indiretas decorrentes de busca ativa e pelo uso de armadilhas fotográficas.

Segundo o estudo, foram utilizadas câmeras remotas (marca Bushnell®, modelo Trophy Cam XLT) instaladas em pontos estratégicos como estradas abandonadas, trilhos na mata, acessos a corpos d'água e em locais onde se verificou a presença de indícios indiretos de mamíferos de médio/grande porte como tocas, pegadas, latrinas e restos de alimentação. Totalizando um esforço amostral de 18 armadilhas/noite. Cada foto obtida por espécie em um intervalo superior a uma hora foi considerada como um registro independente.

A presença de mamíferos de médio e grande porte também foi aferida através da realização de transectos (Busca Ativa por Registros Diretos e Indiretos) permitindo contato

visual/auditivo, pegadas, marcas e padrão de mordidas em frutos secos, marcas odoríferas, tocas e fezes.

Foi informado que durante a primeira campanha (set/2011) foram realizados percursos aleatórios percorridos diariamente a pé (2 km/h) ou de carro (40 km/h), durante aproximadamente 1 hora em períodos diurnos e 1 hora em períodos noturnos, totalizando esforço amostral de 10 horas de busca ativa (2 horas X 5 dias).

Já na segunda campanha (nov/2011) foi mantido o esforço de 10 horas de busca ativa diurna e noturna, no entanto, foram selecionados 12 transectos lineares com distância pré-estabelecida de 500 m entre o ponto inicial e final para verificar a presença/ausência das espécies em questão.

Segundo relatado, os resultados obtidos exclusivamente nos transectos lineares permitiram estimar a frequência de ocorrência (FO) através da razão entre o número de transectos em que a espécie foi registrada e o total de transectos percorridos. Foram consideradas 'ocasionais' as espécies com frequência entre 0-20%; 'incomuns' entre 21-40%; 'comuns', entre 41-60%; 'frequentes' entre 61-80%; e 'abundantes' entre 76-100%.

Os dados obtidos exclusivamente através deste método foram agrupados de acordo com a área de influência, sendo aferida a similaridade entre ADA, AID e AII.

Assim, foram registradas dez espécies, sendo o cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*) o mais 'comum' ao longo dos pontos de amostragem. Segundo o estudo "*esta espécie vem obtendo vantagem em relação ao ambiente fragmentado, visto que foi registrado em áreas florestais próximas a aglomerados urbanos (transecto 4 e 5), em grandes fragmentos florestais rurais (transecto 8) e ao longo de áreas de plantio de cana-de-açúcar (transecto 12)*"(p. 9-1230 do EIA). Adicionalmente a combinação dos indícios indiretos (fotografias + fezes, pegadas...) permitiu contabilizar 19 espécimes de mamíferos, destacando-se novamente o cachorro-do-mato com 63,15% dos registros diretos.

Foi relatado que o cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*) e o mão-pelada (*Procyon cancrivorus*) foram as espécies mais detectadas em transectos e mais comentadas em conversas informais com moradores locais. São espécies generalistas com ampla distribuição em território brasileiro, e que segundo o estudo, são registradas em ambientes perturbados como a proximidade da localidade de Pontal do Coruripe, e também nos grandes fragmentos florestais da RPPN da Usina Coruripe.

Foi informado que a partir das analises verifica-se maior similaridade entre ADA e AID. Segundo o estudo, esta análise possibilita inferir que "*os ambientes disponíveis na AID podem sustentar as espécies registradas na ADA*" (p. 9-1232 do EIA).

Além disso, foi relatado que a análise de dados secundários permitiu contabilizar 31 espécies, sendo cinco de interesse conservacionista segundo as listas vermelhas analisadas: *Puma concolor* e *Leopardus pardalis* são consideradas ameaçadas, enquanto *Lontra longicaudis*, *Phyllomys blainvilii* e *Monodelphis americana* são deficientes em dados biológicos.

O estudo inclui ainda um item sobre Espécies Raras, Biodindicadoras ou de Interesse Conservacionista, onde há uma mínima descrição das espécies registradas (diretamente, ou por dados secundários) que estão inseridas nas listas de espécies ameaçadas. Foram destacadas 11 espécies de interesse conservacionista como sendo de ocorrência na área de influencia, sendo que destas somente gato-do-mato-pequeno (*Leopardus tigrinus*) foi registradas nas amostragens (carcaça proveniente de atropelamento na AII), as outras foram retiradas de dados secundários através de referências bibliográficas.

Conclusivamente, o estudo aponta que "*o impacto dos habitats presentes na ADA pela instalação do empreendimento poderá ser compensado com a garantia de preservação das*

APPs locais e pela manutenção dos corredores ecológicos entre os ambientes da AID e AII. Aspectos ecológicos relacionados a distribuição geográfica, uso do habitat e dieta demonstram que as modificações na ADA não serão agravantes para estas população na AID" (p. 9-1244 do EIA). É atribuído a isso o fato das cinco espécies registradas para ADA, terem sido confirmadas para os habitats similares encontrados na AID.

(iii) Mamíferos Voadores

Para a amostragem de mamíferos voadores foi informado que utilizou-se três redes de neblina (mist net) de 12 m de comprimento por 2,6 m de altura, além de capturas diurnas em forros de casas, sob pontes e ocos de árvores com a utilização de puçás.

Foi relatado que na primeira campanha (set/2011) as redes de neblina foram armadas durante três noites e na segunda campanha (nov/2011) durante cinco noites, permanecendo abertas por 6 horas após o crepúsculo e revisadas a cada 30 minutos.

O esforço de captura foi calculado multiplicando a área total de redes armadas (em m²) pelo tempo total (h). Esforço= 187,2 m² x 6 horas x 8 dias.

Foi informado que "*uma coleção testemunho foi obtida e depositada na coleção zoológica da Universidade Regional de Blumenau (CZFURB), Santa Catarina, no laboratório de Biologia Animal*" (p. 9-867 do EIA), ressalta-se novamente que a Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 224/2011 só autorizava a coleta e transporte de até 4 espécimes por espécie de mamíferos de pequeno porte por campanha realizada e por área amostral (2 campanhas e 5 áreas).

Adicionalmente o estudo informa que foram incluídas espécies a partir do levantamento bibliográfico, estes registros compõem a listagem de espécies com ocorrência confirmada para a Área de Influência Indireta (AII) do empreendimento e ocorrência potencial para ADA e AID, considerando como área limite o Estado de Alagoas.

Foi relatado que das 20 espécies de quirópteros de possível ocorrência encontradas na literatura, foram capturadas dez espécies de três famílias (Emballorunidae, Phyllostomidae e Molossidae). O estudo aponta também que, além destas, foram capturadas sete espécies com a ocorrência não citada na literatura para a área de influência indireta, obtendo assim um total de 17 espécies para o local, totalizando 105 indivíduos capturados com as duas metodologias nas duas campanhas.

A curva cumulativa aponta que novas espécies ainda podem ser acrescidas em campanhas futuras, já que a curva não se estabilizou.

Conclusão do EIA:

A final do diagnóstico da fauna terrestre é apresentado um item chamado 'Considerações Finais sobre a Fauna Terrestre' , onde é apontado que:

- "*com relação à fauna, tanto para o grupo dos répteis quanto para os anfíbios, a instalação do empreendimento não apresenta ameaças, levando-se em consideração a baixa incidência de indivíduos dessas espécies nas áreas de influência direta e diretamente afetada. Essa baixa incidência deve-se, provavelmente, ao próprio ambiente natural, composto em sua maioria, na ADA, pelo manguezal, formando um ecossistema salobro não muito propício ao habitat da herpetofauna*".

- "*No que se refere à avifauna, com a instalação do empreendimento, a maioria das espécies detectadas não deverão ser afetadas por se tratarem de espécies que se adaptam bem às alterações no ambiente. Não foram detectadas áreas específicas de reprodução na região de ADA e as espécies ali registradas utilizam a área para descanso*

e forrageio"

Destaca-se o fato de na conclusão ter sido relatado que os grupos de aves mais ricos e abundantes detectados durante as campanhas na área de mangue ocupam o setor sul da desembocadura do rio Coruripe, sendo que tal área deva ter uma atenção especial a essas espécies com instalação do empreendimento, uma vez que a área de manguezal será reduzida. Essa atenção especial também foi demandada para os poucos fragmentos de mata secundárias ainda existentes na área da AID, por serem os únicos refúgios para as espécies de mata e borda que ainda persistem na região. Ressalta-se que tais análises não foram apresentadas, nem discutidas, na apresentação do diagnóstico.

Não é apresentada uma conclusão quanto a viabilidade do empreendimento, para os mamíferos de um modo geral.

D. Unidades de Conservação e Área Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade

O estudo coloca que na AID foram encontradas duas UCs da categoria RPPN: RPPN Fazenda Lula do Lobo I e RPPN Fazenda Pereira, ambas localizadas no município de Coruripe a uma distância de 2,5 km do empreendimento. Além destas, também foram identificadas mais três unidades de conservação situadas a uma distância maior do empreendimento, porém na AID do meio socieconômico: RESEX Federal Lagoa do Jequiá, distante 14,5km do empreendimento; APA Estadual de Marituba do Peixe, distante 21,5km do empreendimento; APA de Piaçabuçú, localizada a uma distância de 24,6km do empreendimento.

O estudo indica que "*das unidades de conservação identificadas na área de influência do empreendimento, somente a Reserva Biológica do Aguaí possui Zona de Amortecimento legalmente definida*" (página 9-1281 do EIA). Ressalta-se que tal trecho está totalmente descontextualizado, pois a UC a qual se refere está localizado no estado de Santa Catarina.

Desconsiderando esse equívoco, outro trecho do estudo relata que nenhuma das unidades de conservação identificadas na área de influência do empreendimento possui Zona de Amortecimento legalmente definida. A Resolução CONAMA nº. 428/2010 define que o licenciamento de empreendimentos de significativo impacto ambiental, localizados numa faixa de 3 mil metros a partir do limite da UC, cuja Zona de Amortecimento não esteja estabelecida, dependerá de autorização do órgão responsável pela administração da UC, com exceção de RPPN's, APA's e em áreas urbanas consolidadas. Nesse sentido, o estudo conclui que o empreendimento encontra-se fora dos limites de todas as unidades de conservação identificadas para os quais a Resolução CONAMA nº. 428/2010 define procedimento específico.

Em relação às áreas prioritárias para conservação da biodiversidade reconhecidas pela Portaria MMA nº 09/2007, o estudo aponta que foram identificadas na ADA e na AID do empreendimento duas áreas prioritárias contidas no Bioma Mata Atlântica e na Zona Costeira: Baixios de Dom Rodrigues e Pontal de Coruripe. A Tabela 8 expõe como a portaria supracitada classifica essas áreas em relação à ações prioritárias, importância e prioridade para conservação da diversidade biológica.

Tabela 8: Áreas Prioritárias para Conservação (Portaria MMA nº 09/2007) identificadas na ADA e na AID do empreendimento

Área Prioritária	Ação	Importância	Prioridade
Baixios de Dom Rodrigues	Mosaico/Corredor	Muito Alta	Extremamente Alta
Pontal do Coruripe	Recuperação	Insuficientemente Conhecida	Alta

De acordo com o estudo, Pontal do Coruripe e Baixios de Dom Rodrigues foram definidas como áreas prioritárias devido, principalmente, à presença de recifes de coral, vegetação de manguezal, bancos de camarão, pradarias de fanerógamas marinhas e à ocorrência do peixe-boi marinho (*Trichechus manatus*), que é uma espécie criticamente ameaçada e em risco de extinção. Entretanto estudos realizados na região constataram que esses animais somente transitam pela região do litoral sul alagoano, não utilizando áreas estuarinas.

Esta equipe técnica constata que o empreendimento em análise propõe intervenção exatamente nos ecossistemas citados como motivadores para se considerar a região como prioritária para a conservação de acordo com a Portaria MMA nº 09/2007, como manguezais (de maneira direta) e ecossistemas recifais (de maneira indireta).

3.4.3. Meio Socioeconômico

Áreas de Influência: Para o meio socioeconômico, os estudos ambientais estabeleceram três áreas como sendo passíveis de sofrer influências do Estaleiro EISA Alagoas, a saber:

•Área Diretamente Afetada (ADA): Comunidade do Maruim localizada ao longo da rua Santa Rosa (Coruripe), composta por 63 famílias que deverão ser removidas para instalação do empreendimento;

•Área de Influência Direta (AID): município de Coruripe, onde se localiza o empreendimento, e os municípios adjacentes – Jequiá da Praia, Barra de São Miguel, Roteiro, São Miguel dos Campos, Marechal Deodoro, Teotônio Vilela, Feliz Deserto, Piaçabuçu e Penedo;

•Área de Influência Indireta (AII): Estado de Alagoas.

Metodologia: Quanto à metodologia aplicada foi utilizado levantamento de dados primários para a ADA do empreendimento que se constitui na comunidade de Maruim. Segundo os estudos essa pesquisa teve como objetivo entender o perfil daquela comunidade através de pesquisa quantitativa. Não ficou claro para esta equipe como a pesquisa ocorreu de fato: tipo de entrevista realizada, quantitativo da amostra, critério para escolha da amostra, intervalo de tempo em que o levantamento foi feito e qual o profissional responsável pela pesquisa.

Para a AID, que correspondeu inicialmente ao município de Coruripe, foi feito levantamento primário para avaliar as expectativas da população através de entrevistas semi-estruturadas com as lideranças locais. Além de Coruripe, a AID foi expandida para os municípios adjacentes que também sofrerão impactos diretos. Para estes municípios também foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com líderes locais e representantes dos municípios. Também ocorreram pontos nesta pesquisa que não ficaram claros para esta equipe técnica: qual o critério de escolha dos líderes e a sua representatividade para a comunidade, tipo de entrevista realizada, quantitativo da amostra, critério para escolha da amostra, intervalo de tempo em que o levantamento foi feito e qual o profissional responsável pela pesquisa.

Além dos dados primários obtidos através das entrevistas, foram feitos estudos secundários para as áreas de influência, considerando dados oficiais do IBGE, Ministério do Trabalho, estado de Alagoas e outros órgãos e instituição.

Caracterização Geral do Estado de Alagoas: O EIA apresenta informações detalhadas sobre Alagoas, contudo, para este parecer não cabe maior aprofundamento. Ressaltamos que Alagoas é um dos menores Estados brasileiros, possuindo áreas de 27.767,66 km² e uma população de 3.120.494 habitantes (IBGE, Censo/2010). O estado possui 26,3% de sua população vivendo em área rural, o que está acima da média nacional. A economia alagoana

é baseada na agricultura, com destaque para a produção de cana (90% das terras cultiváveis). Já a indústria existente é aquela associada à produção agrícola (usinas de açúcar, de beneficiamento de algodão e sisal e fábricas de tecidos) e apresentam desenvolvimento relativamente pequeno. O estudo apresenta ainda informações básicas pra cada uma das mesorregiões do Estado: leste, agreste e sertão alagoano.

Segundo o EIA, no início dos anos 1990, devido à perda de incentivos, o setor sucroalcooleiro de Alagoas entrou em estagnação, o que contribuiu para o declínio da economia local, e o Estado passou a ser um dos com maior concentração de pobreza do país. Atualmente, o turismo tem sido a atividade que gera maiores expectativas de crescimento econômico no Estado.

Outros indicadores econômicos do Estado também são preocupantes: menor número médio de anos de estudos, sendo 6,6 anos para brancos e 4,8 anos para negros; menor expectativa de vida (67,9 anos); alta taxa de mortalidade infantil (52,6 mortos por mil nascidos vivos).

Segundo o EIA, existe forte migração interna em Alagoas, principalmente da zona rural para a urbana, o que causa inchaço nos grandes centros urbanos, este dado revela uma tendência do Estado que deve ser considerada na instalação de empreendimentos que gerem grande número de empregos para que sejam estabelecidas medidas antecipatórias, visando garantir a existência de políticas públicas de infraestrutura e serviços para minimizar os impactos decorrentes do incremento populacional. Caso contrário, as já precárias condições de vida locais serão deterioradas.

Os índices de migração para outros estados também são elevados, e por isso ao tratar da grande geração de empregos (4500 diretos e 22.500 indiretos) o EIA apresenta a possibilidade de incremento populacional como positiva, uma vez que a tendência atual do Estado é de emigração. Contudo, esta equipe considera que tal tipo de conclusão deve ser tratada com cautela, conforme exporemos mais à frente.

População da AID: Coruripe é o oitavo maior município do Estado em população e o terceiro da AID, com 52.130 habitantes. O EIA apresenta um divisão dos municípios da AID em polarizadores e marginais, segundo a qual Coruripe é considerado polarizador.

De acordo com o estudo, de 2000 a 2010 houve uma alta populacional de 0,65% no município, porém, de 1991 a 2000 houve perda de 0,09% (provavelmente em decorrência da emancipação de Jequiá da Praia). De 1980 a 1991 o crescimento foi de 1,53%. Analisando todo o período (de 1980 a 2010) houve redução nas taxas de crescimento de todos os municípios da AID, sendo que Roteiro, Piaçabuçu e Coruripe chegaram a ser negativos de 1991 a 2000.

Em Coruripe, 88,32% da população reside em área considerada urbana, sendo que a população urbana apresenta crescimento e a rural apresenta decréscimo. Assim como Coruripe, a população rural de todos os municípios da AID decresceu, sendo que Jequiá da praia é o município com maior população rural (76%).

Perfil da ADA: Inicialmente a caracterização da ADA foi feita com base nas informações do IBGE, através de dados do Setor Censitário[1] em que a comunidade do Maruim está inserida. Contudo, esta divisão é feita com o objetivo de facilitar a operacionalização do censo por parte do IBGE, e por isso estes dados abrangem uma área bastante extensa e não uniforme, consequentemente, sua análise não consegue refletir a realidade das localidades com perfis distintos, como o caso da comunidade de Maruim.

Assim, esta equipe entende que tais dados não podem ser utilizados para

1 "Setor Censitário é unidade territorial de coleta das operações censitárias, definido pelo IBGE, com limites físicos identificados, em áreas contínuas e respeitando a divisão político-administrativa do Brasil" (www.ibge.gov.br).

estabelecer o perfil das famílias de Maruim, uma vez que tal comunidade vive em condições visivelmente mais precárias do que o restante do setor censitário.

Projeção de Crescimento da População de Coruripe: O EIA apresenta a previsão de crescimento populacional de Coruripe, com base na oferta de empregos que serão gerados pelo Estaleiro EISA, que corresponde a 1500 empregos diretos no primeiro ano, 2000 no segundo e 1000 no terceiro. Totalizando 4500 empregos diretos. Sendo necessário o ensino fundamental para as profissões de pedreiro, operador de manobras e esmerilhador e ensino médio para os demais cargos (p. 1308 do EIA). Considerando ainda que para a indústria siderúrgica cada emprego direto gera 5 indiretos, são previstos também mais 22.500 novos postos de trabalho.

O EIA afirma que: "*Diante do baixo grau de instrução da população local e da exigência de maior qualificação na maior parte das funções operacionais a serem ofertadas pelo Estaleiro EISA Alagoas S/A, estima-se que os moradores de Coruripe conseguirão ser absorvidos nos cargos em que for exigido ensino fundamental. Ainda que o estudo do SENAI (2011) estime que as funções ligadas ao restaurante e aos serviços especializados exigirão ensino médio, infere-se que a população local de Coruripe também conseguirá preencher integralmente estas vagas, uma vez que para tanto não se irá requer qualificação específica. Já os cargos ligados às funções operacionais que requererão ensino médio, em um cenário otimista, prevê-se que apenas 10% delas seja absorvidas pelos moradores de Coruripe*" (p. 9-1309 do EIA).

Conforme as informações constantes do EIA relativas à oferta de empregos de nível fundamental e médio e aos dados relativos à escolarização do município é possível inferir que o empreendimento exigirá mão de obra capacitada em um nível e quantidade que não existe no município, estabelecendo-se um enorme déficit a ser preenchido por mão de obra de outros municípios e, possivelmente, de outros estados, de acordo com o visualizado na Tabela 9.

Empregos Diretos EISA:

Tabela 9: Empregos Diretos Gerados pelo estaleiro EISA Alagoas.

Oferta de empregos diretos	Ensino Fundamental	Ensino Médio	Total
Necessários	320	4180	4500
Previsão empregos a serem criados em Coruripe	**320**	**418 (10%)**	**738**
Déficit (a serem recrutados em outros municípios/estados)	0	-3762	-3762

Considerando as contratações hipotéticas acima referidas – na qual toda a mão de obra com as qualificações requeridas seriam contratadas – podemos, novamente, inferir que não restariam, no mercado de trabalho de Coruripe, quantitativo de trabalhadores com as qualificações necessárias para para ocupar os Empregos Indiretos gerado pelo EISA (Tabela 10), conforme previsto do EIA.

Tabela 10: Empregos Indiretos Gerados pelo estaleiro EISA Alagoas.

Oferta de empregos indiretos	Ensino Fundamental	Ensino Médio	Total
Necessários	1600	20900	22500
Previsão de serem empregados em Coruripe	0	0	0
Déficit (a ser contratadas em outros municípios/Estados)	-1600	-20900	-22500

Dessa maneira, observa-se que haverá um déficit de 3.762 empregos diretos e 22.500 empregos indiretos, que serão ocupados por trabalhadores de outros municípios e

possivelmente de outros Estados. Dessa maneira, ocorrerão grandes fluxos migratórios em decorrência das novas contatações.

Assim, considerando as contratações de mão de obra de fora do município, o EIA estima que **ao final de 3 anos a população de Coruripe passará de 52.130 para 131.276 habitantes (152% de aumento).** Sendo que no primeiro ano a população terá um incremento de 29.255 pessoas, no segundo ano somam-se 33.117 pessoas, e no terceiro mais 16.775, totalizando ao término desse período um incremento populacional de 79.146 pessoas.

Escolaridade: Segundo informações presentes nas páginas 1314 e 1315 do EIA, 21,17% da população de Coruripe é analfabeta e 70,3% (com tendência de redução) da população de Coruripe tem até 4 anos de estudo, o que os classifica como analfabetos funcionais (segundo classificação da Unesco).

Os demais municípios que formam a AID também apresentam dados semelhantes de escolaridade.

PEA (População Economicamente Ativa): A PEA de Coruripe corresponde a 17120 pessoas, sendo 2723 pessoas desocupadas e 14397 ocupadas. Segundo o EIA a mão de obra necessária para a construção e operação do empreendimento ultrapassa a PEA desocupada de Coruripe, sendo necessário a mão de obra de municípios mais distantes. Conforme visualizado na Tabela 11:

Tabela 11: PEA de Coruripe.

Variável	2000	
	Absoluto	%
Pop. Economicamente Ativa	17120	35,05
PEA Desocupada	2723	15,91
PEA Ocupada	14397	84,09
De 16 a 24 anos	4047	23,64
Trabalhadores Formais	4678	27,32

Indicadores Sociais: Quanto ao IDH o Estado de Alagoas se classifica entre os piores do Brasil (26 colocação), tendo como valor 0,649. Coruripe encontra-se abaixo da média estadual com 0,615 (dados de 2000). O índice de Gini (medição da desigualdade de renda) de Coruripe apresentou em 2003 o valor de 0,410 (segundo o próprio EIA o Índice de Gini de Coruripe é baixo porque a pobreza no município é generalizada) e a Incidência da pobreza ficou em 60,34%.

Infraestrutura de Serviços Públicos na AID

Serviços de Educação: O Estudo apresenta o número de instituições de ensino divididos por nível, para todos os municípios da AID.

Serviços de Saúde: O estudo cita dados sobre o número de unidades de saúde e os equipamentos disponíveis. Afirma que faltam aparelhos e que o município apresenta condições precárias de atendimento à saúde. E que mesmo assim recebe muitos habitantes de outros municípios que estão em condições piores.

Transportes: O EIA apresenta dados gerais sobre as principais vias de acesso da AID; tais dados são superficiais.

Energia elétrica: Segundo o EIA "*atualmente não há energia suficiente para atender à demanda do Estaleiro EISA Alagoas S/A e, tampouco, para o aumento populacional*

previsto" (p. 91338 do EIA). O Estudo apresenta ainda a origem da energia de cada município e informa que a industria sucroalcooleira é autossuficiente quanto à geração de energia.

Abastecimento de Água: De maneira geral, todos os municípios da AID tem amplo abastecimento de água pela rede geral. Esta é majoritariamente oriunda de fontes subterrâneas.

Segundo o EIA o sistema de abastecimento de água da cidade de Coruripe "*já se encontra com sua vida útil esgotada, sendo necessário um planejamento de intervenções para suprir às necessidades atuais e futuras da população*" (p. 9-1341 do EIA).

O EIA cita que: "*De acordo com o estudo do SENAI (2011), as demandas de água do Estaleiro EISA Alagoas S/A será feito* (sic), *em princípio, por meio de poços e captação do rio Coruripe, que também será o mesmo meio de abastecimento utilizado pelo Hotel Duas Barras. Esta alternativa se deve à incapacidade apresentada pelo Departamento de Água e Esgoto de Coruripe (DAESC) que não tem condições de atender à demanda dos empreendimentos.*" (p. 9 - 1342 do EIA)

Coleta e Tratamento de Esgoto: Segundo o estudo o sistema coletor de esgotos atende apenas 3500 pessoas da sede, sendo que nas localidades não há esse sistema. Há locais em que o lançamento é feito *in natura* a céu aberto, em corpos d'água, na drenagem pluvial e ainda em fossas rudimentares. A situação dos demais municípios da AID também é carente.

Coleta e destino de Resíduos sólidos: Dados do EIA apontam que a destinação de lixo em Alagoas é um grande problema. Em Coruripe é feita a coleta em todo o município, contudo a disposição ocorre a céu aberto, não existindo aterros sanitários.

Segurança pública: Os dados de segurança pública de Alagoas, são preocupantes. Com altos índices de homicídios, furtos e tráfico de drogas. No município de Coruripe não existe Polícia Militar, somente guarda municipal e não há detalhamento dos indicadores de violência.

Conclusivamente, sobre a Infraestrutura de Serviços Públicos na AID, esta equipe considera que o EIA apresentou o atual diagnóstico dos serviços da região, sem contudo, apresentar as demandas geradas pelo empreendimento e as medidas necessárias para atendê-las, Não foram estabelecidas as ações mitigadoras que devem ser adotadas para que o aumento populacional gerado pelo empreendimento não faça com que os já deficientes serviços públicos entrem em colapso.

É perceptível a carência do município, principalmente, quanto aos serviços de saúde e segurança, e quanto ao fornecimento de água, energia e coleta de esgoto e lixo; contudo, não foi quantificado o incremento da necessidade desses servições considerando o empreendimento e o contingente populacional que ele trará, nem tão pouco as parcerias já estabelecidas com o poder público do sentido de estabelecer ações antecipatórias para sanar as deficiências.

Padrões de migração e interferência sobre os municípios: Segundo o estudo Coruripe possui taxa eleva de emigração, principalmente de jovens em busca de empregos em outras localidades, ao mesmo tempo tem um número elevado de imigrantes devido às políticas públicas de habitação (doação de casas), apresentando um saldo positivo em função desta última.

Ainda no item sobre Padrões de migração e interferência sobre os municípios, o EIA conclui que: "*Diante do contexto de um aporte populacional eminente em Coruripe, alerta-se para a importância da melhoria dos serviços públicos básicos, com ênfase ao fornecimento de energia, abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto, disposição do lixo, segurança (o serviço mais contestado entre os entrevistados) e saúde. Conforme foi relatado nos capítulos correspondes, os serviços públicos básicos praticamente atingiram suas capacidades máximas*

de fornecimento, alguns até já as ultrapassaram, como a energia elétrica e o abastecimento de água. Ainda que já estejam previstas melhorias, como expansão da rede elétrica e a implantação de aterro sanitário e de uma estação de tratamento de esgoto, é preciso que elas sejam feitas em curto prazo, juntamente com a instalação do empreendimento Estaleiro EISA Alagoas S/A, para que possam atender às novas demandas" (p. 1371 do EIA).

Ocorrência de Comunidades quilombolas e Indígenas na AID: Não há registro de comunidades quilombolas no município de Coruripe, já na AID (em Piaçabuçu, Penedo e Teotônio Vilela) existem 5 quilombos reconhecidos que totalizam 672 famílias. Quanto às comunidades indígenas não há registro de presença na AID, na AII a mais próxima se localiza a cerca de 60 km, no município de São Sebastião.

Expectativa e percepção da população da ADA e AID do Empreendimento: O estudo apresenta pesquisa sobre a expectativa da população utilizando entrevistas semi-estruturadas, conforme metodologia já analisada anteriormente. De maneira geral, percebe-se que os entrevistados associam o empreendimento à geração de emprego, dando pouca ênfase aos demais impactos ambientais e sociais gerados pela obra. As entrevistas foram feitas com 30 pessoas da comunidade de Maruim e com representantes de entidades locais. O documento não esclarece quais os critérios de escolha dos entrevistados e não dá elementos que comprovem sua representatividade.

Atividades Produtivas: O estudo faz ampla análise do PIB e da participação de cada setor econômico, considerando dados separado para Alagoas, Coruripe e os demais municípios da AID.

Caracterização da Atividade Pesqueira: O EIA apresenta informações sobre as comunidades de pesca de Coruripe: Miaí de Baixo, Miaí de Cima, Barreiras, Pontal do Coruripe, Lagoa do Pau, Barra do Poxim e Poxim; e também sobre Lagoa Azeda (em São Miguel dos Campos) e Ponta do Peba (em Piaçabuçu). Segundo o item metodologia, o estudo se baseou no levantamento de dados primários, contudo, não fica claro os critérios utilizados na pesquisa para a escolha dos entrevistados, o universo e representatividade da amostra utilizada. Como fonte de dados secundários foram usadas informações da CEPENE e do governo estadual.

O estudo caracteriza a pesca em todo o estado de Alagoas e destaque que "*a pesca é um dos pontos fortes na vida dessa população, sobrevivendo desta atividade existe um grande número de famílias, e é através dela que grande parte dos moradores retiram o seu sustento. Daí a grande importância da pesca artesanal no contexto socioeconômico do estado e, especificamente, no município de Coruripe*" (p. 1417 do EIA).

Constata-se que pelo número de associados nas entidades de pesca pesquisadas, o número de pescadores de Coruripe ultrapassa 900 pessoas. Especificamente sobre o camarão marinho a estimativa é de que existam cerca de 250 pessoas que dependam direta ou indiretamente da atividade.

Dado à importância da pesca do camarão no município destacamos a informação do EIA de que "*no distrito de Pontal do Coruripe, a frota camaroneira motorizada era composta de 25 barcos de madeira em abril de 2004. Hoje, segundo informações obtidas em campo, está composta entre 20 e 22 barcos, baseados num único porto (Pontal do Coruripe). As embarcações arrastam em águas rasas, com profundidade entre 10 e 30 m; saem, geralmente, às 04:00h e retornam, em geral após 12:00h, ao terem realizado de quatro a cinco arrastos com duração média de duas horas cada. Essa frota se caracteriza, principalmente, pelo uso de motor (variando entre 3 e 4 cilindros) e tripulação composta por três pessoas. Os barcos arrastam em fundo de lama, nos pesqueiros denominados de Lama do Poxim, Saia, Cassimiro, Correr Baixo, Jenipapo, Boião, Sacada e Ouriço, localizados entre 3 km e 18 km ao norte ou ao sul do porto (Pontal do Coruripe), dentro dos limites do município de Coruripe e a menos de 4 milhas náuticas da costa. No verão a população de camarão sete barbas tende a se aproximar da costa,*

onde a salinidade é mais elevada do que no inverno devido a diminuição do volume de água dos rios Coruripe e São Francisco, tornando o local mais propício para a sobrevivência do Bacoque" (p.. 1418 do EIA).

Segundo o estudo, Coruripe apresenta uma atividade pesqueira de pequena escala, principalmente para subsistência, com baixo grau tecnológico e carente de infraestrutura de apoio à atividade; contudo, vem se mantendo como o 4° maior produtor de pescado, em volume desembarcado, no estado de Alagoas.

Organizações: na sequência o EIA faz ampla explanação sobre as Colônias e Associações de Pescadores com representatividade no município de Coruripe, a saber:

•Colônia de Pescadores Z-10 localizada em Pontal do Coruripe, conta com 600 associados e abrange pescadores do centro, de Pontal do Coruripe, da Lagoa do Pau, de Barreiras, de Poxim, de Miaí de Cima e de Miaí de Baixo.

•Colônia de Pescadores Z-09 (localizada em Poxim), está em processo de reativação e conta com 130 filiados, em um universo de 150 pescadores da comunidade.

•Associação de Pescadores de Barreira, conta com 44 pescadores filiados, em um universo de 103 na comunidade.

•Associação de Ostreicultores das Barreiras do Coruripe, conta com a presença de 15 famílias, o que corresponde à cerca de 100 pessoas. Conta com parceria do governo de Alagoas, Agência Espanhola, Instituto Ambiental Brasil Sustentável e SEBRAE. As mesas de ostras estão localizadas no rio Coruripe, na área de manguezal. Esta associação iniciou sua participação em programa que promove o cultivo de tilápia em tanques.

•Associação Comunitária dos Pescadores, Artesãs e Moradores do Povoado de Miaí de Baixo, conta com a participação de todos os 50 pescadores de Miaí de Baixo.

•Secretaria Municipal de Turismo e Pesca é responsável pela manutenção do Centro de Comercialização de Pesca José Isidoro dos Santos, localizado em Pontal do Coruripe.

O distrito de Miaí de Cima não possui associação própria, sendo que seus 50 pescadores são associados à Colônia de Pescadores Z-10. O mesmo ocorre com os pescadores da Lagoa do Pau, sendo que suas embarcações ficam atracadas em Pontal.

Segundo o EIA: "*outro grupo bastante representativo na área de estudo, mas pouco organizado socialmente, diz respeito aos pescadores(as), catadores(as) e marisqueiros(as) do mangue do rio Coruripe, muitos deles, ou seja a quase totalidade, não possuem nenhum tipo de vínculo associativo, seja nas Colônias de Pescadores, seja nas Associações locais; muitas destas pessoas são residentes dos bairros de Cabassos e Imaruí, bairros com população de menor poder aquisitivo e menor escolaridade. Segundo reunião realizada no local, existem hoje em torno de 100 famílias que dependem de tais atividades (aproximadamente variando entre 800 a 1.000 pessoas, já que as famílias são compostas em média entre 6 a 12 pessoas), onde todos os membros destas realizam a atividade no local, cuja principal finalidade se destina ao consumo (subsistência) dos espécimes ali capturados (caranguejos Uçá e Aratú, Maçunim, Sururú, Ostra entre outros espécimes deste ecossistema)*" (p.. 1432 do EIA).

Embarcações: são usadas embarcações de pequeno e médio porte, sendo que as de médio porte têm pouca autonomia em mar aberto, podendo ficar no máximo uma semana embarcada. Predominam canoas/caícos, jangadas e embarcações com motor de centro. A propulsão a remo e vela vem sendo substituída pelo uso do motor tipo rabeta (devido ao baixo custo de compra e manutenção). O EIA detalha os tipos de embarcações utilizados na área de estudo.

Segundo o estudo existem na região de Coruripe 147 embarcações sendo 23 canoas, 64 jangadas e 60 barcos com motor de centro (dados do CEPENE). Das embarcações de barco a motor, 40 estão localizadas em Pontal do Coruripe e 11 em Barreiras. O EIA afirma que foi verificado em campo que o número de canoas/caícos é superior ao dado oficial divulgado.

Áreas de Pesca: a pesca de interior é realizada no rio Coruripe e nas lagoas existentes próximas à comunidade de Poxim. Estudo afirma que a pesca realizada em mar é feita próximas às próprias comunidades, não se afastando em demasia da praia. São usadas como arte de pesca tarrafas, redes de lambuda (arrasto e praia) e redes de caceio (redes de emalhe de espera ou de deriva). Na Figura 8 é possível ver as áreas de pesca próximas ao empreendimento e o canal de acesso.

Figura 8: Áreas de pesca no entorno do Estaleiro EISA Alagoas.

Rotas: segundo o EIA não existem rotas preestabelecidas para a pesca realizada próxima à costa por embarcações de pequeno porte. Já para as embarcações maiores foram definidas as seguintes rotas, conforme Figura 9.

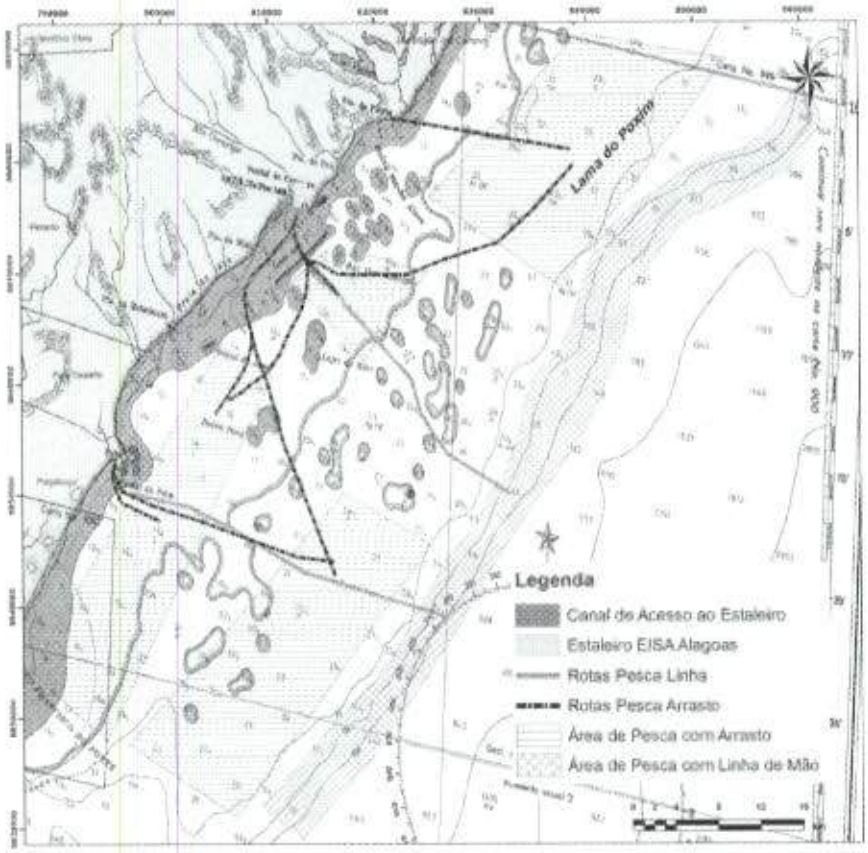

Figura 9: Rotas de pesca usadas por embarcações de maior porte.

Área de exclusão de pesca: segundo o estudo a pesca será impossibilitada na faixa de praia onde se instalará o empreendimento e na área onde ficará o dique e o cais de acabamento do estaleiro. Esta equipe entende que a área do canal de acesso e a área de manobra também devem ser consideradas áreas de exclusão de pesca.

Tipos de pesca e petrechos usados: segundo o estudo "*as modalidades de pesca mais empregadas na região do mangue do rio Coruripe e lagoas costeiras próximas ao Poxim são compostas pelas redes de caceia (redes de emalhar de deriva e fixa), linhas de mão, tarrafa, coleta manual, ticuca (petrecho similar ao puçá), jereré, groseira (tipo de espinhel), além do emprego de armadilhas diversas, como o covo para camarão, entre outras. Já na região de mar aberto há duas subdivisões, a pesca costeira realizada próxima à praia, que emprega a prática do arrastão de praia (pesca com rede de lambuda), redes de caceia (rede de emalhe de deriva e rede de emalhe fixo), linhas de mão e tarrafas; e a pesca de mar aberto através do arrasto duplo e da pesca com linhas de mão*" (p. 1446 do EIA).

O estudo detalha cada um dos tipos de pesca realizadas na região e os petrechos por elas usadas.

Desembarque: quanto à estimativa de produção foram considerados dados do CEPENE (2006), segundo o qual as espécias mais pescadas são: tainha (145,2ton/ano – 17,14% do total); camarão sete-barbas (81,8t – 9,65%), serra (78,2t – 9,23%), pescada (76,2t – 8,99%) e arabaiana (76t – 8,97%).

De fevereiro a maio a média mensal de desembarque foi de 56,5 t, em junho ocorreu um pico chegando a 100t e de julho a janeiro a média se manteve em torno de 75 toneladas/mês. O que demonstra as variações enfrentadas pelos pescadores.

Do total desembarcado 73% correspondem à produção de embarcações com motores de centro. Quanto ao petrechos usados, 59% do desembarque tem como origem a pesca

com redes de emalhe, 23% arrasto de portas (duplo) e 16% pesca com linha. De 2004 a 2006 a produção de pescado variou de 709,6 t a 861,4 t, o que coloca o município como o quarto na produção de pescado do estado.

De maneira geral, não existe no município infraestrutura de desembarque adequada, sendo que no Pontal do Coruripe – que recebe grande parte da produção – existe um centro de comercialização com fábrica de gelo. Quanto ao destino, o pescado é comercializado para restaurantes locais e para dois atravessadores da região, também é vendido diretamente na rua e utilizado para consumo próprio (principalmente aqueles com menor poder de pesca).

Não há elementos no EIA que permitam uma categorização dos pescadores, nem a formação de um perfil socioeconômico/cultural da comunidade de pesca, não havendo informações como: o tempo de permanência na pesca, a origem dos pescadores e se estes vivem exclusivamente da atividade.

Não há uma quantificação exata de quantos pescadores serão diretamente afetados, uma vez que o estudo apresenta dados do município como um todo. Entendemos que a realização do disgnóstico visa identificar o universo de indivíduos que irão de fato ser afetados pelo empreendimento, para assim, ser possível adotar medidas mitigadoras/compensatórias eficientes.

Renda dos pescadores: Segundo o EIA: "*Hoje cada família que sobrevive do mangue, retira em média 30 kg por mês deste ambiente, quantidade esta insignificante para fins comerciais, mas com grande relevância se considerado a finalidade da prática de subsistência (alimentação protéica); para a comunidade do mangue, um bom dia de pescaria neste ambiente decorre da captura de 2 a 3 Kg de pescado/dia. No entanto, há aqueles que também realizam a atividade de forma consorciada com a pesca no ambiente marinho (pesca de praia) conseguindo obter médias bem mais expressivas, já que em um bom dia de pescaria, neste ambiente, representa trazer para a casa por volta de 10 a 15 quilogramas de pescado. Sendo assim, além do consumo, há a venda direta destes produtos, seja de casa em casa, seja na feira semanal realizada no centro do município. Desta forma a média da renda familiar obtida com a atividade de pesca oscila entre R$ 300,00 e R$ 400,00 mensais, para uma família de 6 pessoas onde todas participam da atividade de pesca*" (p. 1464 do EIA).

Quanto à pesca em mar aberto, a renda é um pouco maior chegando a R$ 540,00 por mês, oscilando de acordo com a época do ano.

Situação de Renda do Município: o EIA apresenta diversos dados de renda, considerando fontes variadas, para anos e atividades econômicas distintas. Considera Coruripe e depois os demais municípios da AID.

Existem 16.952 empregos formais em Coruripe o que corresponde à 32,52% da população. Se considerarmos a PEA de 17.120 pessoas observamos que 99% da população tem emprego havendo um déficit de 168 postos de trabalho. Há também a geração de cerca de 4.600 empregos temporários na época da colheita, que dura 6 meses por ano. Existe a previsão de extinção desses empregos, uma vez que a colheita passará a ser feita mecanicamente, devido à proibição de queima das plantações.

A Figura abaixo (Figura 10) mostra a média de renda recebida pelos trabalhadores formalmente empregados, não considerando aqueles que estão desempregados ou trabalhando informalmente.

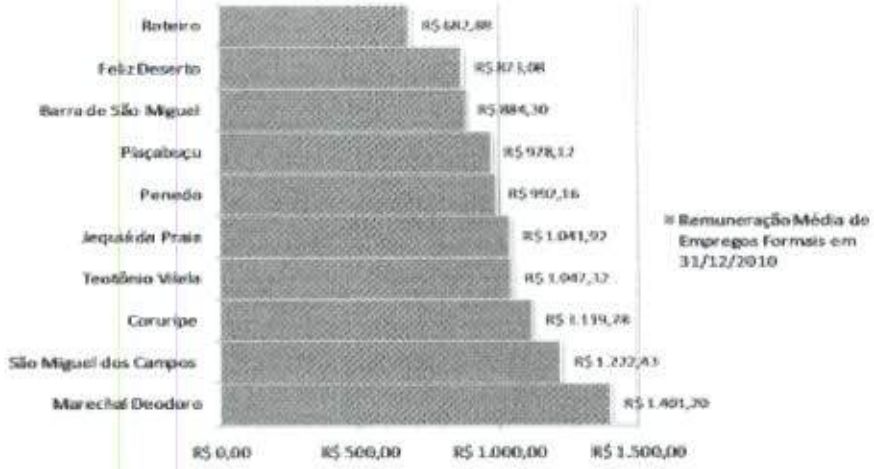

Figura 10: gráfico representando a renda média dos municípios da AID, conforme EIA.

Potencialidades Existentes: Neste item o estudo caracteriza as praias de Coruripe e a infraestrutura de apoio ao turismo. Afirma que esta atividade é a de maior potencial econômico de Coruripe, embora o principal eixo de desenvolvimento ainda seja o agronegócio. O principal atrator são as prais e a beleza natural da região.

Eventuais Conflitos do Projeto com o uso atual do Ambiente: Os grupos sociais diretamente afetados pelo empreendimento são: os pescadores de Maruim e do Pontal do Coruripe, os ostreicultores que atuam em Barreiras, os catadores de mariscos que atuam no manguezal do entorno da foz do rio Coruripe, a população de Maruim, as artesãs do Pontal do Coruripe e aqueles que atuam na área e usufruem da atividade turística em Pontal do Coruripe. Os três primeiros grupos citados, ligados ao setor pesqueiro, serão os mais impactados pela instalação do empreendimento, uma vez que terão que alterar o local onde atuam para tirar seu sustento. A subsistência desses grupos será afetada.

Uso e ocupação do solo: O estudo faz amplo histórico da colonização dos municípios da AID e de como como é a atual ocupação do solo no que se refere à localização de núcleos urbanos e rurais.

Embora o mapa considere como área urbana uma ampla faixa de terra situada ao longo do litoral de Coruripe, foi verificado em campo que existem longos vazios habitacionais e sem equipamentos urbanos nessas áreas.

A Tabela 12 mostra a atual ocupação do terreno onde pretende-se instalar o estaleiro.

Tabela 12: Uso do solo no terreno do Estaleiro (retirado do EIA).

Tabela 170. Uso do Solo do Terreno *Estaleiro EISA Alagoas S/A.*

Uso do Solo	Área (m²)
Área Edificada	48.248
Agricultura	1.213.510
Manguezal	823.897
Restinga Herbácea	87.946
TOTAL	2.173.601

Como é possível observar, a área proposta para instalação do empreendimento é preponderantemente ocupada por canaviais e por manguezal, a área edificada corresponde à Comunidade Maruim com cerca de 63 famílias.

O Projeto de Lei do Plano Diretor de Coruripe propõe zonas de especial interesse, as quais são superpostas às macrozonas urbanas ou rurais. Segundo esse projeto, o terreno do Estaleiro EISA Alagoas S/A está localizado em duas dessas zonas e no raio de influência de uma terceira, sendo elas: zona de interesse social (ZEIS) de Maruim; zona especial de interesse ambiental e paisagístico (ZIAP), correspondente ao mangue e foz do rio Coruripe; e o raio de influência da zona de interesse cultural (ZEIC) do Pontal de Coruripe.

Segundo o EIA: *"A zona de especial interesse ambiental e paisagístico da foz do rio Coruripe tem como objetivo preservar as áreas de grande interesse à proteção do meio ambiente, disciplinando e restringindo seu uso e ocupação, através de regime urbanístico próprio, compatibilizado às características que lhes conferem peculiaridade, conservando suas condições naturais para a manutenção e equilíbrio dos ecossistemas. Entre as diretrizes para intervenção está o mapeamento da área de preservação permanente de acordo com legislação específica; o estabelecimento dos critérios para definição de área de conservação ambiental; e a instalação de mirantes para contemplação. Os instrumentos e projetos incluem programas de recuperação de área degrada e a instalação de uma área de especial interesse ambiental (AEIA). Essa seria uma área crítica e de restrição à instalação do Estaleiro EISA Alagoas S/A"* (p. 9-1514 do EIA).

O EIA cita também o zoneamento ecológico econômico proposto pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), segundo o qual o terreno do Estaleiro se situa em áreas consideradas como sendo prioritárias à conservação da biodiversidade.

Na abordagem sobre legislação ambiental, este tema também foi tratado. Indicou-se que a foz do rio Coruripe corresponde à ZIAP 6 (artigo 72, VI, da Lei Municipal nº. 1.067/2006, que instituiu o Plano Diretor do Coruripe). A esse respeito, o artigo 74 da referida lei, estabelece diretrizes que se aplicam a essa zona, entre as quais se destaca: *"III o condicionamento das intervenções urbanísticas e industriais à preservação ambiental, respeitado as hipóteses de interesse social e utilidade pública decretado pelo poder público; (com redação alterada pela Lei Municipal nº. 1194, de 13 de janeiro de 2012)"* (p. 6-201 do EIA).

Nesse tocante, foi apresentada, no Anexo XIV, declaração da Prefeitura Municipal de Coruripe, de 17 de janeiro de 2012, que atesta *"que o empreendimento proposto pela empresa ESTALEIRO EISA ALAGOAS S/A., para a implantação de um Estaleiro no Povoado do Pontal do Coruripe, está de acordo com as normas estabelecidas pelo Plano Diretor do Município de Coruripe/AL"*.

Demandas de Modificações e Remodelações do Uso do Solo Local: o EIA apresenta informação sobre as vias que serão mais afetadas pelo empreendimentos: Al-101, Av. João Lessa Araújo Júnior, rua Santa Rosa (Comunidade Maruim). Segundo os estudos as duas primeiras devem passar por remodelações, contudo não apresenta quais seriam e se já existe um planejamento por parte do estado, do município ou do próprio empreendedor para fazer. Já para a rua Santa Rosa, que irá desaparecer, não é apresentado qual a alternativa a ser adotada para acesso do Coruripe ao Pontal. O estudo faz uma enumeração de ações a serem adotadas quanto à sinalização das vias, mas também não aponta quem seria o responsável

Caracterização da Atividade Industrial no Entorno do Empreendimento: o estudo caracteriza os principais empreendimentos da região: Usina Coruripe (2500 empregados durante a safra), usina Guaxuma (1800 empregados no campo e 300 na indústria) e Cooperativa Pindorama (4600 funcionários durante a safra).

Caracterização das Áreas a serem desapropriadas para a instalação do Empreendimento – Comunidade Maruim: Esta comunidade compreende a rua chamada Santa Rosa que conta atualmente com 63 famílias. As famílias vivem em situação precária, não há saneamento nem coleta de lixo e a área é de risco de desabamentos. Segundo a pesquisa

realizada através da coleta de dados primários, 63% da população é proprietária da residência, 26% pagam aluguel e 10% moram em imóveis cedidos. Cerca de 80% das casas são de alvenaria.

O percentual de moradores que vivem na localidade a mais de 10 anos é de 33,33%, 30% estão no local a mais de 5 anos e 20% estão no local há menos de meio ano. 43,33% das famílias têm renda de até ½ salário mínimo (R$ 272,50), 46,67% de 1 salário mínimo e 10% 1 a 2 salários mínimos; 43% dos entrevistados são analfabetos. As principais ocupações são na pesca, pedreiro, artesanato, bicos e bolsa família.

Conforme dito anteriormente, não ficou clara a metodologia utilizada para o levantamento de dados primários na comunidade do Maruim. Faltaram dados como o tamanho da amostra utilizada, a forma de abordagem, o modelo de entrevista e o responsável pelo levantamento.

Embora tenham ficado dúvidas sobre a metodologia usada, é possível inferir que a comunidade de Maruim é extremamente carente e precisa de ações urgentes por parte do poder público, principalmente quanto à disponibilização de moradias dignas e que tenham suas necessidades básicas garantidas. Em vistoria realizada na área pelo Ibama foi possível perceber que a comunidade reconhece que está em área irregular vivendo em condições precárias e que necessita sair.

Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico: o estudo faz amplo relato sobre as informações históricas e arqueológicas da região, desde tempos pré-coloniais. Inicialmente, é tratado sobre a região nordeste e parte do sudeste e centro-oeste e posteriormente especificamente do Estado de Alagoas.

No caso da definição pela viabilidade ambiental do empreendimento o Ibama deverá solicitar manifestação dos órgãos intervenientes. A participação do IPHAN no processo de licenciamento é importante, uma vez que a região apresenta registro histórico de naufrágios em épocas coloniais.

Segundo o EIA os estudos arqueológicos em Alagoas são insipientes e ocorrem principalmente nos levantamentos feitos no âmbito do licenciamento ambiental da Usina Hidrelétrica de Xingo, feitos pela Universidade Federal de Sergipe. Nesses estudos foram encontrados mais de 100 sítios arqueológicos em áreas abertas e abrigadas. Outros três trabalhos realizados pela Universidade Católica de Pernambuco, pela UNICAMP e *Illinois State University*/EUA e pela Fundação Seridó identificaram dezenas de sítios arqueológicos, destacando-se o sítio Quilombo dos Palmares.

Há a ocorrência de um sítio encontrado no Município de Coruripe (Sítio Pindorama, do tipo pré-colonial e histórico, identificado por Zaroni em 2005).

Na área diretamente afetada pelo empreendimento, foi identificado um sítio arqueológico pré-colonial. Este sítio tem uma área de 225.00m^2 e apresentou fragmentos cerâmicos do tipo pré-colonial (Tupi-Guarani).

Conclusão do EIA: para o meio socioeconômico o EIA conclui que "diante do contexto de um aporte populacional eminente em Coruripe decorrente da possível instalação do Estaleiro EISA Alagoas S/A, alerta-se para a importância da melhoria dos serviços públicos básicos, com ênfase ao fornecimento de energia, abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto, disposição do lixo, segurança (o serviço mais contestado entre os entrevistados) e saúde. Como consequência da falta de saneamento dos municípios pelos quais passa, o rio Coruripe apresenta altos índices de contaminação. Os serviços públicos acima referidos praticamente atingiram suas capacidades máximas de fornecimento, sendo que alguns até já as ultrapassaram, como a energia elétrica e o abastecimento de água. Ainda que já estejam previstas melhorias,

como expansão da rede elétrica e implantação de aterro sanitário e estação de tratamento de esgoto, é preciso que elas sejam feitas em curto prazo, juntamente com a instalação do empreendimento, para que possam atender as novas demandas. A melhoria dos acessos a Coruripe deve ser prioritária, a exemplo da remodelação da Av. João Araújo Lessa Júnior e também da rodovia AL-101, pois conecta o município ao principal polo de abastecimento (Maceió)".

3.4.4. Análise Integrada

A análise integrada presente no EIA é formada pela apresentação de um quadro que contém a síntese dos principais conteúdos de cada meio, traz ainda uma outra tabela com a avaliação das variáveis que serão afetadas pelo empreendimento e sua inter-relação com os diferentes meios, destaca-se que esta não consiste em uma análise integrada.

3.5. ANÁLISE E CONSIDERAÇÕES SOBRE OS IMPACTOS AMBIENTAIS

Como metodologia de análise dos impactos, o EIA identifica a ação causadora (Intervenção Ambiental – INA), as alterações dela decorrentes (Alterações Ambientais – ALA), e os consequentes efeitos esperados ou potenciais impactos (Impactos Ambientais – IMA). Tais impactos foram classificados em positivos ou negativos e considerados quanto à: forma (se direto ou indireto), tempo (imediato ou mediato), distributividade (local ou regional) e permanência (reversível ou irreversível). A classificação também inclui a intensidade do impacto (força com que o impacto irá se manifestar sobre o compartimento ambiental) e a importância do impacto (relativo às condições do compartimento ambiental); esses atributos podem receber valores de 1 (muito pequeno), 2 (pequeno), 3 (médio), 4 (grande) e 5 (muito grande).

Para a avaliação dos impactos ambientais foram considerados 3 cenários distintos e para cada um deles listadas as Intervenções Ambientais (INAs), a saber:

- Cenário de Instalação do Estaleiro EISA Alagoas S/A
  - Planejamento do Empreendimento;
  - Supressão de Vegetação;
  - Preparação do Terreno e Terraplenagem;
  - Mobilização e Desmobilização do Canteiro de Obras;
  - Obras Civis Terrestres;
  - Obras Civis em Água;
  - Dragagem.
- Cenário de Operação do Estaleiro EISA Alagoas S/A
  - Oferta de Serviços;
  - Processos Produtivos;
  - Consolidação das Estruturas do Estaleiro;
  - Dragagens de Manutenção.
- Cenário Tendencial com a Hipótese da Não Realização do Empreendimento

3.5.1 Cenário de Instalação do Estaleiro

Na sequência, são apresentadas cada uma das Intervenções Ambientais (INAs), suas respectivas Alterações Ambientais (ALAs) e os Impactos Ambientais (IMAs) decorrentes:

A. Planejamento do Empreendimento

Terá como ALAs a Elaboração de Estudos, Projetos e Levantamentos de Campo; Divulgação do Projeto e; Treinamento e Capacitação de Mão de Obra.

IMA 01 e 02 – Geração de Renda com a Contratação de Mão de Obra e Serviços Locais e Geração de Renda com a Aquisição de Bens de Consumo no Comércio Local, estes impactos foram considerados positivos de pequena intensidade e pequena importância;

IMA 03 - Dinamismo na Economia Local, estes impactos foram considerados positivos de pequena intensidade e pequena importância;

IMA 04 - Aumento do Conhecimento Científico sobre a Área de Estudo; impacto considerado positivo, regional, indireto, imediato, permanente, de média intensidade e grande importância. Este impacto já ocorreu, uma vez que faz parte de todo processo de licenciamento ambiental que exija a elaboração de EIA/RIMA;

IMA 05 - Desconforto e Ansiedade na População, este impacto é considerado no EIA como negativo, direto, local, imediato, temporário, de pequena intensidade e grande importância. Esta equipe entende que o impacto já ocorreu e deve ser classificado como de grande intensidade, tendo sido acarretado pela falta de informações adequadas sobre os procedimentos do processo de licenciamento ambiental;

IMA 06 - Valorização Imobiliária, o EIA classifica este impacto como positivo, local, indireto, imediato, permanente, de média intensidade e importância. Esta equipe considera que é questionável a classificação desde impacto como positivo, pois não considera que a aumento dos preços poderá impossibilitar o acesso de pessoas de baixa renda à moradia, também é questionável a classificação como permanente, pois é possível que ocorra desvalorização imobiliária após a consolidação da obra, principalmente para imóveis voltados para a atividade turística;

IMA 07 - Maior Facilidade de Inserção da População no Mercado de Trabalho, destacamos que a ocorrência deste impacto é incerta, pois depende de parcerias que podem não ser estabelecidas.

Para os IMAs de 1 à 7 são propostas ações mitigadoras dentro do escopo do Programa de Comunicação Social. Como potencialização para inserção da comunidade no mercado de trabalho é citado o estabelecimento de parcerias com o poder público para criação de cursos profissionalizantes

B. Supressão da Vegetação

Intervenção ambiental com implicações sobre todos os meios (físico, biótico e socioeconômico) que terá como ALAs a Alteração de Habitats, Movimentação de Máquinas e Veículos Pesados, Aumento de Áreas com Solo Exposto, Alteração de Área Utilizada para Atividades de Extrativismo e Alteração na Relação do Manguezal com o Sistema de Corais.

IMA 08 e 09 - Evasão da Fauna Terrestre e Pressão sobre Áreas Circunvizinhas; estes impactos são considerados negativos, direto e indireto, respectivamente, locais, imediatos e, permanente e temporário, respectivamente. No caso do IMA 08 - média intensidade e importância e o IMA 09 - muito pequena intensidade e média importância.

IMA 10 - Redução da Abundância e Diversidade de Espécies da Fauna; esse impacto foi considerada como "*negativo, direto, local, imediato e temporário, devendo ocorrer com pequena intensidade e média importância*".

Nessa avaliação foi levada em consideração a baixa riqueza encontrada na ADA, especificamente para herpetofauna e, no caso das aves, o fato de as espécies registradas na ADA se adaptarem bem às alterações no ambiente e não terem sido detectadas áreas específicas de reprodução. Os mamíferos não foram levados em consideração na analise nem a fauna associada

ao manguezal, que será a mais prejudicada. Essa equipe destaca a ausência de ponderações com relação a não ocorrência de coletas sazonais, e da não estabilização da curva de acumulação de espécies, fatores que podem ter influencia na taxa de riqueza. Além disso o próprio estudo destacou, em sua conclusão que os grupos de aves mais ricos e abundantes detectados durante as campanhas na área de mangue ocupam o setor sul da desembocadura do rio Coruripe, sendo que tal área, segundo o estudo, deve ter uma atenção especial a essas espécies com a instalação do empreendimento, uma vez que a área de manguezal será reduzida. Diante das falhas do diagnóstico não é possível estimar o impacto do afugentamento da fauna, e principalmente a pressão sobre os recursos nas áreas circunvizinhas e as consequentes alterações nas estruturas da comunidades bióticas. Portanto, entende-se que o impacto IMA 09 possui grande intensidade e, diante da integridade dos remanescentes de manguezal circunvizinhos este impacto possui importância muito grande.

IMA 11 - Redução da Abundância de Espécies Vegetais; impacto descrito como negativo, direto, local, imediato, permanente, com grande intensidade e grande importância

Na descrição desse impacto o estudo coloca que as 3 classes vegetacionais presentes na ADA que sofreriam intervenções seriam: Agricultura e Pastagens (48,74%), Restinga Herbácea (3,76%) e Manguezal (34,25%). Ressalta-se que as quantificações apresentadas para as fitofisionomias presentes na ADA nessa parte do estudo diferem das apresentadas no diagnóstico da Vegetação na ADA presentes na página 9 – 1144 (Agricultura e Pastagens – 54,35%, Restinga Herbácea – 3,62%, e Manguezal - 36,23%). Ressalta-se ainda que o estudo ignorou a intervenção sobre a faixa de Floresta Ombrófila Aberta presente nos taludes do tabuleiro também quantificada na página 9 -1144 do EIA. Além disso, mais uma vez aparece a incoerência em relação à quantificação da área de mangue a ser suprimida. O texto relata a supressão de 47 ha de mangue, sendo que a quantificação de 34,25% para mangue na ADA descrita nessa mesma parte do texto se refere aos 74 ha apresentados na página 9 – 1144. Vale destacar que essas incoerências fragilizam o diagnóstico realizado.

O estudo destaca que a ausência do registro de espécies ameaçadas de extinção ou endêmicas no levantamento realizado faz com que a supressão da vegetação não represente um impacto expressivo na diversidade das espécies de flora. Além disso, mesmo reconhecendo que o principal impacto sobre a vegetação local estaria relacionado a supressão dos bosques de mangue, o estudo coloca que "*o impacto a ser causado sobre a flora é capaz de ser mitigado através de ações de conservação de espécies herbáceas da restinga no entorno do empreendimento, além do plantio de espécies arbóreas nativas nas áreas a permanecerem nas proximidades do estaleiro, assim como para o paisagismo desse*" (p.11-1632 do EIA). Esclarece-se que o simples plantio de espécies arbóreas nas áreas a permanecerem nas proximidades do estaleiro, como relatado no texto, não seria suficiente para mitigar os impactos sobre a flora consequentes da supressão de 74 ha de ecossistema de mangue. Apesar da redação do trecho do EIA supracitado subestimar e, até mesmo, não considerar a cadeia de efeitos relacionada ao impacto sobre a Redução da Abundância de Espécies Vegetais, é apresentado como medida de mitigadora a adoção de medidas de recuperação e preservação de áreas de mangue remanescentes do rio Coruripe que contemplariam uma área de cerca de 141 ha compondo o Programa de Recuperação e Preservação de Áreas Remanescentes de Manguezal do Rio Coruripe. Ressalta-se que sugestão, como redigido no texto, não caracteriza uma medida de mitigação que será realizada. Além disso, destaca-se mais uma vez que a supressão da vegetação de mangue necessária para implantação do empreendimento atingiria bosques em bom estado de conservação e contidos na porção mais contínua do manguezal de Coruripe.

IMA 12 - Aumento dos Níveis de Ruído; impacto descrito como negativo, direto, local, imediato, temporário, de pequena intensidade e média importância.

IMA 13 e IMA 14 - Aumento dos Processos Erosivos e Aumento dos Níveis de Turbidez – impactos classificados no estudo como negativos, diretos, locais, imediatos, reversíveis,

ocorrendo em pequena intensidade e média importância.

Considerando a importância dos manguezais, na medida em que são responsáveis por reter uma fração substancial do aporte de sedimentos que chega a costa regulando níveis de turbidez e sedimentação, e que o aumento da turbidez pode comprometer os ecossistemas recifais existentes na região de Pontal do Coruripe, esta equipe técnica entende que os impactos em análise devem ser considerados de média intensidade e grande importância.

IMA 15 - Conflito com os Pescadores, Ostreicultores e Catadores de Marisco, este impacto é classificado como negativo, indireto, local, imediato e permanente, de média intensidade e grande importância.

Esta equipe entende que o impacto foi subestimado, devendo ser considerado de muito grande intensidade e importância. O EIA afirma ainda que existem alternativas de locais onde os pescadores possam pescar, contudo, não é possível afirmar isso com base no diagnóstico realizado. Ao contrário, pela falta de infraestrutura de apoio, é possível inferir que os pescadores/catadores não terão mobilidade para buscar outros locais de atuação. Também não é demonstrada a existência de local remanescente adequado para realocação da estrutura de cultivo de ostras de Barreiras. Quanto ao IMA 15, esta equipe considera que não foram propostas ações capazes que mitigar o impacto sobre os pescadores /catadores locais

IMA 16 - Redução da Abundância e Diversidade das Espécies de Corais. O EIA caracterizou o impacto como negativo, direto, local, imediato e temporário; de intensidade e importância grande.

A avaliação do EIA considerou importante a interação entre os recifes de corais e os manguezais sob diversos aspectos. Nesse sentido a supressão de área significativa do ecossistema de manguezal poderia comprometer funções ecológicas como retenção de sedimentos, exportação de matéria orgânica (dissolvido e particulado) e de regulação de vazões hídricas, que interfeririam na comunidade recifal estabelecida. O cenário com maiores descargas de sedimentos no rio Coruripe, aumento de turbidez, ou ainda o encobrimento das áreas recifais, poderia comprometer toda a comunidade recifal. Nesse sentido, esta equipe técnica entende que o impacto redução da abundância e diversidade das espécies de corais representa apenas uma das alterações prováveis no ecossistema recifal. Além disso, cabe ressaltar, que as interferências identificadas poderão ocorrer em diversas intensidades ao longo do tempo e suas consequências não podem ser estimadas. Somente estudos ecológicos de longa duração poderiam avaliar a resistência/resiliência destas comunidades recifais a determinados graus de interferências ou impactos. Diante do exposto, entende-se que o impacto em análise é permanente, de intensidade e importância muito grande.

Considerações: em relação a Intervenção Ambiental INA - "Supressão da Vegetação" esta equipe técnica entende que serão geradas alterações ambientais e consequentemente, impactos ambientais além dos que foram descritos na análise do EIA. Em relação ao meio físico, por exemplo, não foi considerado como impacto negativo, a alteração da qualidade das águas fluviais, estuarinas e costeiras decorrentes da liberação de substâncias como nutrientes nitrogenados e fosfatados, bem como poluentes, alguns dos quais encontram-se quelados à matéria orgânica presente no solo do manguezal e que podem alcançar os corpos de água por meio do aumento dos processos erosivos (impacto IMA 13) que portanto, não resultaria unicamente no aumento dos níveis de turbidez (impacto IMA14) como apontado na avaliação de impacto. Ressaltando-se que a alteração da qualidade físico-química das águas fluviais, estuarinas e costeiras implica em impactos significativos sobre as comunidades bióticas desses ambientes.

Conforme evidenciado no diagnóstico ambiental realizado para os recifes de Pontal de Coruripe (abrangendo algas, macroinvertebrados e peixes), existe uma relação dinâmica entre o estuário do rio Coruripe e as áreas recifais, a qual é mantida e equilibrada pelo

manguezal. A supressão de área significativa de manguezal comprometeria funções ecológicas como a retenção de sedimentos, exportação de matéria orgânica (dissolvida e particulada) e regulação de vazão hídrica, que interfeririam na comunidade recifal estabelecida. O cenário com maiores descargas de sedimentos do rio Coruripe, implicaria em aumento de turbidez da água devido ao aumento dos sólidos em suspensão; alterações da salinidade e na concentração de matéria orgânica, entre outros parâmetros, impactando diretamente comunidades planctônicas, bentônicas de substrato inconsolidado, macrobentônicas recifais e ictiofauna. Nesse sentido, esta equipe técnica ressalta que o estudo considerou o impacto da alteração da qualidade da água somente sobre os corais, excluindo outros grupos bióticos aquáticos que também seriam impactados por essa alteração ambiental. Cabe destacar alguns grupos/espécies mais sensíveis ou vulneráveis a este impacto: espécies da carcino e ictiofauna estuarino dependentes; espécies que utilizam os manguezais e recifes para reprodução e berçário, como a espécie de mero ameaçada de extinção; juvenis e neonatos de elasmobrânquios; cetáceos; entre outros.

O estudo desconsiderou a diminuição da produtividade pesqueira na região, impacto que possui uma abrangência maior que a descrita no IMA 15. O manguezal possui a função ecológica reconhecida de berçário, alimentação e abrigo para espécies aquáticas, com destaque aqui para as espécies de interesse econômico. Diante das dificuldades de quantificar a contribuição deste habitat para a abundância e biomassa das espécies de interesse comercial, estudos geralmente buscam as estimativas a partir do conhecimento empírico. O diagnóstico da ictiofauna, realizado no estuário do rio Coruripe e zona costeira adjacente, não permite concluir sobre a distribuição e abundância de espécies em suas diferentes fases de desenvolvimento e maturação, em especial as de interesse econômico. No entanto, apesar de não ser possível estimar a diminuição da produtividade pesqueira para região e seu consequente impacto nas comunidades extrativistas, entende-se que, diante da incerteza, este impacto deveria ter sido considerado e avaliado.

Entre outros impactos ambientais negativos não considerados na análise desta INA estão: o assoreamento dos corpos de água em função da liberação de material decorrentes da erosão da área após a supressão da vegetação, a alteração dos padrões de drenagem superficial, degradação da paisagem, que se inicia com a supressão da vegetação e aumenta progressivamente até a consolidação das estruturas do estaleiro, e ainda a perda de serviços ambientais prestados pelo manguezal do rio Coruripe tais como: a depuração dos efluentes domésticos o que garante melhor qualidade das águas costeiras e estuarinas; o sequestro de carbono da atmosfera que é armazenado na forma de biomassa arbórea e serapilheira no solo; a regulação do microclima; a proteção da linha de costa contra a erosão quando da ação de tempestades; a recarga dos aquíferos; entre outros.

Por fim, ressalta-se que o mangue dá suporte biofísico para uma série de organismos, garantindo a existência e manutenção de outros ecossistemas costeiros como praias e recifes. Desta forma, a supressão de uma parcela significativa e integra (em termos estruturais e fisionômicos) do manguezal da margem esquerda Rio Coruripe provocará desestruturação do equilíbrio existente entre esses ecossistemas, resultando impactos de difícil mensuração, mitigação e valoração.

É colocado como medida mitigadora para os IMAs 10 e 11 que o empreendimento contará com uma área verde em remanescentes da vegetação de manguezal de 15,64 ha. Ressalta-se que a descrição dessa área está contraditória conforme detalhado na caracterização do empreendimento da presente análise e, nesse sentido, não pode ser caracterizada como uma medida mitigadora.

C. Preparação do Terreno e Terraplenagem

Terá como ALAs Realocação das Famílias da Comunidade do Maruim; Movimentação de Máquinas e Veículos Pesados; Erosão do Solo e; Geração de Empregos.

IMA 17 - Conflitos com a Comunidade a ser Realocada, impacto classificado como negativo, direto, local, imediato e permanente, de pequena intensidade e grande importância. Esta equipe considera que este impacto é de muito grande intensidade e importância e não é deve ser minimizado pelo fato da comunidade do Maruim ser favorável à realocação, como sugere o EIA. Ressalta-se ainda que este impacto foi considerado como incidente sobre o meio físico, mas o mesmo recai sobre o meio socioeconômico.

IMA 18 - Redução do Conforto Acústico; este impacto foi relacionado a movimentação de máquinas e equipamentos utilizados na retirada, transporte e disposição de materiais, tendo sido classificado como "negativo, local, direto, imediato, temporário, devendo ocorrer com pequena intensidade e importância".

IMA 19 - Evasão da Fauna Terrestre. Esse impacto foi relacionado com o aumento dos níveis de pressão sonora e vibração do solo movimentação de máquinas e veículos pesados. Considerou-se como sendo negativo, direto, local, imediato e temporário, e com pequena intensidade e média importância.

IMA 20 - Redução da Qualidade do Ar; este impacto foi avaliado como "*negativo, direto, local, imediato e temporário*".

O estudo argumenta que por se tratar de região pouco habitada e que possui acesso direto para as áreas de bota-fora e jazidas de material terrígeno através da AL – 101, o impacto deve ocorrer em "*pequena intensidade e importância*". Esta equipe discorda que o empreendimento seja localizado em área pouco habitada, como afirmado no EIA, uma vez que a área é adjacente ao principal acesso à Pontal de Coruripe e é limítrofe de áreas ocupadas por residências, pousadas etc.; desse modo, esta equipe entende que o impacto gerado pela simples ressuspensão de material particulado o impacto é de média a grande importância. Também não ficou claro no EIA a localização e dimensões das áreas de bota-fora e jazidas de material terrígeno, dificultando a avaliação dos critérios de intensidade e importância por esta equipe técnica.

IMA 21, 22 e 23 - Pressão sobre o Sistema Viário Local, Aumento do Risco de Acidentes de Trânsito e Deterioração de Vias Públicas.

IMA 24 - Aumento da Turbidez das Águas; Não foi levada em consideração a influência que o aumento da turbidez poderá causar na biota aquática. Cabem as mesmas considerações expostas por esta equipe técnica sobre os impactos IMA 13, IMA 14 e IMA 16 além dos impactos adicionais identificados.

IMA 25, 26 e 27 - Redução do Índice de Desemprego, Aumento da Renda e Aumento do Fluxo de Capital. Estes impactos são considerados positivos, diretos, regionais, imediatos e temporários por serem limitados à fase de implantação, de pequena intensidade e de média importância.

Considerações: No que se refere aos impactos ambientais elencados no âmbito da Intervenção Ambiental "Preparação do Terreno e Terraplenagem", não foi considerado como impacto negativo sobre o meio físico, a diminuição da qualidade das águas fluviais, estuarinas e costeiras decorrentes da liberação de substâncias como nutrientes nitrogenados e fosfatados conforme já explicado neste parecer quando da análise da INA "Supressão da Vegetação". O impacto "assoreamento dos corpos de água" na INA "Preparação do Terreno e Terraplenagem" foi citado, porém não foi avaliado no EIA. No escopo da Intervenção Ambiental em questão, não foram considerados alguns impactos negativos sobre o meio físico, decorrentes das alterações na qualidade do solo, na dinâmica hídrica superficial e subterrânea e na topografia do terreno.

Para os IMAs de 17 à 27 são propostas ações mitigadoras no escopo do Programa Ambiental da Construção; Programas de Monitoramento da Qualidade do Ar; dos Níveis de Pressão Sonora; da Qualidade das Águas Estuarinas e Marinhas; da Fauna Terrestre; da Evasão da Fauna; dos Ecossistemas de Arrecifes; Programa de Educação Ambiental para os

Trabalhadores; Programa de Educação Ambiental da Comunidade de Entorno; Programa de Comunicação Social e Programa de Recuperação da Mata Ciliar do Rio Coruripe. Esta equipe técnica entende que as medidas mitigadoras para os Conflitos com a Comunidade a ser Realocada e para a Deterioração de Vias Públicas não foram propostas com clareza, devendo ser elaborado Programas específicos para essas áreas. Ressalta-se que não foram propostas medidas mitigadoras para aqueles impactos ambientais negativos que não foram elencados no Estudo de Impacto Ambiental. Estes impactos deverão ser avaliados e as respectivas medidas contempladas.

D. Mobilização e Desmobilização do Canteiro de Obras

Terá como ALAs a Geração de Resíduos Sólidos, a Geração de Efluentes Sanitários, a Geração de Empregos e a Imigração de Trabalhadores.

IMA 28 e 29 - Possível Contaminação do Solo, das Águas Subterrâneas e das Águas do Rio Coruripe e Área Costeira Adjacente e Possível Degradação da Paisagem. Quanto às alterações ambientais, deve-se considerar que também haverá a produção de efluentes industriais decorrentes da produção de concreto, o que também implica em possíveis impactos de contaminação de águas. No tocante à degradação da paisagem deveria ser avaliada separadamente dos demais impactos, pois possui uma relação intrínseca com o meio socioeconômico. Nesse sentido, não foram considerados os impactos desta sobre a atividade turística da região, que é um importante fator negativo associado à degradação da paisagem no caso deste empreendimento. Na qualificação do impacto à degradação da paisagem, esta equipe considera que o impacto é de grande intensidade e grande importância.

IMA 30, 31 e 32 - Redução do Índice de Desemprego, Aumento da Renda e Aumento do Fluxo de Capital. Impactos considerados positivos, diretos, regionais, imediatos, temporários, de pequena intensidade e média importância.

IMA 33 - Pressão sobre os Serviços Públicos; impacto considerado negativo, local, direto, imediato, temporário, de média intensidade e grande importância. Esta equipe considera o impacto permanente e de grande intensidade e importância.

IMA 34 - Aumento da Favelização, Criminalidade e Prostituição. Impacto considerado negativo, local, direto, imediato, temporário, de média intensidade e grande importância. Esta equipe entende que o impacto é permanente e de muito grande intensidade e importância.

Considerações: Essa equipe considera que ao vinda de mão de obra poderá aumentar a caça e o despejo de lixo, o que também pode resultar em evasão da fauna. Esse impacto não foi considerado.

Para os IMAs de 28 à 34 são propostas ações mitigadoras no escopo do Programa Ambiental da Construção - PAC; Programa de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil - PGRCC; Programa de Monitoramento da Eficiência da Estação de Tratamento de Efluentes - ETE; Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Estuarinas e Marinhas; Programa de Monitoramento do Manguezal; Programa de Monitoramento dos Ecossistemas de Arrecifes; Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores; Programa de Educação Ambiental da Comunidade do Entorno; Programa de Comunicação Social. Para os impactos 33 e 34 não ficou claro as medidas mitigadoras a serem adotadas, ressaltamos que tais medidas não podem ser atribuídas à terceiros nem ao poder público, sendo de total responsabilidade do empreendedor.

E. Obras Civis Terrestres

Terá como ALAs a Execução das Estacas para Fundação, Impermeabilização do Terreno (Construção de Pisos, Galpões, Vias de Acesso, entre outros); Geração de Resíduos Sólidos da Construção Civil; Aumento do Tráfego de Veículos Pesados e Máquinas; Variação da Qualidade do Ar.

IMA 35 - Aumento dos Níveis de Ruídos e Vibrações do Solo.

IMA 36 - Aumento da Erosão em Áreas Marginais e Assoreamento do Corpo D'água Adjacente. Na descrição desse impacto, foi citada a lagoa de águas pluviais, porém a sua existência é controvertida, conforme já demonstrado na caracterização do empreendimento.

IMA 37 - Possível Degradação da Paisagem; ao tratar da degradação da paisagem o EIA não considera as consequências negativas dessa alteração para o turismo na localidade.

IMA 38, 39 e 40 - Pressão sobre o Sistema Viário Local, Deterioração de Vias Públicas e Aumento do Risco de Acidentes de Trânsito.

IMA 41 - Aumento dos Níveis de Ruídos.

IMA 42 – Incidência de Problemas Respiratórios, impacto decorrente do aumento da circulação de veículos pesados que irão gerar poeira e gases derivados da queima de combustível.

Considerações: A impermeabilização e compactação do solo possui uma série de efeitos sobre a dinâmica hídrica superficial, como descrito, mas também subterrânea, com a alteração de pontos de recarga e mudança de nível de lençol freático. Essa observação é feita neste parecer na terraplenagem, mas também deve ser referenciado para esta intervenção ambiental. A mudança na dinâmica hídrica também gera a alteração dos padrões de salinidade na costa. Esta equipe também identifica o impacto de pertubação e afugentamento da fauna terrestre. Do mesmo modo que exposto acima, a vinda de mão de obra poderá aumentar a caça e o despejo de lixo, o que também pode resultar em evasão da fauna. Esse impacto não foi considerado. O Aumento do Tráfego de Veículos Pesados e Máquinas pode levar à ocorrência de atropelamentos de animais nas circunvizinhanças. Ações podem ser inseridas no Programa de Educação Ambiental para os Trabalhadores.

Para os IMAs de 35 à 42 são propostas ações mitigadoras no escopo do PAC, do PGRCC; dos Programas de Monitoramento da Qualidade do Ar, dos Níveis de Pressão Sonora, da Qualidade das Águas Estuarinas e Marinhas, dos Ecossistemas de Arrecifes; Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores; Programa de Educação Ambiental da Comunidade de Entorno; Programa de Comunicação Social. Quanto aos impactos 39 e 40, esta equipe técnica entende que não foram apresentadas medidas para a sua mitigação, tais impactos exigem a criação de programa ambiental específico e de estratégias a serem adotadas pelo empreendedor para recuperar as vias públicas deterioradas em função da intensificação do tráfego de veículos pesados.

F. Obras Civis em Água

Terá como ALAs o Estaqueamento e Aterro da Área Praial para a Instalação do Cais, a Geração de Ruídos e Movimentação da Massa d'Água, a Variação dos Níveis de Turbidez, a Alteração dos Aspectos Hidrodinâmicos e de Transporte de Sedimentos da praia do Pontal do Coruripe, a Geração de Resíduos e a Alteração dos Usos da Praia do Pontal do Coruripe.

IMA 43 - Fuga de Organismos Nectônicos; o EIA avaliaa este impacto como negativo, direto, local, imediato, temporário, com pequena intensidade e média importância. A análise só levou em consideração peixes, cetáceos ou sirênios, entretanto as tartarugas marinhas também estão susceptíveis à ruídos subaquáticos. O diagnóstico dos organismos nectônicos evidenciou a ocorrência de espécies ameaçadas de extinção e/ou sobreexplotação na região de Coruripe, com destaque para algumas espécies alvo dos planos de ação nacional de conservação conduzido pelo ICMBio. Apesar da baixa intensidade desse impacto, entende-se que o compartimento afetado (organismos nectônicos), é caracterizado por sua elevada vulnerabilidade. Em vista disso, a importância do referido impacto deve ser classificada como muito grande.

IMA 44 - Conflitos com a Atividade de Pesca.

IMA 45 - Supressão de Organismos Bentônicos. Apesar da avaliação de impacto ambiental do EIA considerar que a comunidade bentônica das praias arenosas apresentou baixos valores de riqueza e densidade, cabe destacar que o diagnóstico acrescenta que os pontos localizados na praia do Pontal do Coruripe (ADA do empreendimento) apresentaram tais valores mais elevados. O estudo classificou este impacto como negativo, direto, local, imediato e permanente, com muito pequena intensidade e média importância. Esta equipe técnica entende que a supressão do ecossistema de praia e a instalação de estruturas marinhas permanentes, somam um impacto de muito grande intensidade.

IMA 46 - Redução da Abundância de Organismos Planctônicos;

IMA 47 - Afugentamento de Espécimes da Ictiofauna e Carcinofauna;

IMA 48 - Aumento dos Processos Erosivos e de Sedimentação na Praia do Pontal de Coruripe em decorrência da alteração dos aspectos hidrodinâmicos e de transporte de sedimentos da praia do Pontal de Coruripe. Este impacto foi classificado como *"negativo, local, imediato, indireto, permanente, de muito pequena intensidade e média importância"*. Segundo o EIA este impacto foi avaliado com base nos resultados da modelagem hidrodinâmica e de morfologia desenvolvida com o pacote Deft3D. Conforme descrito no estudo, as simulações indicariam erosão na praia situada ao sul da desembocadura do rio Coruripe e no segmento de praias em frente ao Pontal de Coruripe, com deposição sedimentar na região entre a desembocadura do rio e o Pontal. Entretanto, as modelagens não consideraram o aterro de aproximadamente 100 metros mar adentro que, segundo o projeto do empreendimento, estaria previsto para ser construído exatamente na área da praia localizada entre a foz do rio e o Pontal. Assim os impactos do aterro sobre a hidrodinâmica e sobre os processos costeiros nas praias adjacentes ao empreendimento não foram avaliados nas modelagens, de forma que os resultados obtidos até o momento não são suficientes para permitir uma classificação segura em relação ao impacto 48. Não obstante, a construção do aterro provocará uma profunda transformação na praia situada entre a foz do rio e o Pontal, soterrando um grande trecho desta praia, o que por si só já seria suficiente para classificar tal impacto como de grande intensidade e importância.

IMA 49 - Possível Degradação da Paisagem da Praia do Pontal de Coruripe em decorrência da geração de resíduos. Este impacto foi avaliado como *"negativo, direto, local, imediato, temporário, de muito pequena intensidade e média importância."* Entende-se que este impacto só terá pequena intensidade se medidas mitigadoras forem tomadas durante a fase construtiva.

IMA 50 e 51 - Interrupção do Acesso à Foz do Rio Coruripe e Exclusão de Área de Pesca e de Lazer na Faixa Praial onde serão Instaladas a Estruturas, esta equipe técnica entende que que os impactos devem ser classificados como de muito grande intensidade e importância.

Considerações: No que se refere aos impactos ambientais elencados no âmbito da Intervenção Ambiental – "Obras Civis em Água"-, não foi considerado como impacto negativo sobre o meio físico, a degradação da qualidade das água fluviais, estuarinas e costeiras pela contaminação por produtos e subprodutos da construção civil, só levando em consideração o impacto provocado pelo aumento da turbidez da água. Este impacto é possível e deve ser avaliado, considerando-se as medidas mitigadoras pertinentes; bem como a inclusão de monitoramento nos programas propostos. Ressalta-se ainda que não foi considerado o impacto na paisagem, resultante da obra em si, o qual é certo e não provável como aquele indicado no IMA49.

Para os IMAs de 43 à 51 são propostas ações mitigadoras no escopo do PAC, do PGRCC, dos Programas de Monitoramento da Biota Aquática, da Qualidade das Águas e dos Sedimentos; da Pesca Artesanal; de Monitoramento de Mamíferos Marinhos; de Monitoramento do Perfil Praial; Programa de Comunicação Social; Programa de Educação Ambiental com os Trabalhadores; Programa de Educação Ambiental com a Comunidade do Entorno; Programa de

Monitoramento dos Parâmetros Oceanográficos. Dentre as medidas citadas não foi possível identificar nenhuma capaz de mitigar os impactos sobre a exclusão de área de pesca, para este impacto devem ser propostas medidas de compensação aos pescadores que terão a sua atividade interrompida e/ou prejudicada. Neste item, o EIA cita como medida "Implementar um 'corredor' de livre acesso entre o empreendimento e a praia, de forma a possibilitar o trânsito de pescadores desembarcados pela área compreendida pela praia do Pontal de Coruripe até a foz do rio Coruripe (manguezal)", contudo, durante a análise do projeto executivo da obra não ficou claro como este "corredor" será feito.

G. Dragagem

Terá como ALAs a Supressão do Habitat Bentônico, a Ressuspensão de Sedimentos, a Navegação da Draga a Alteração dos Níveis de Ruídos Subaquáticos e as Alterações da Hidrodinâmica e do Transporte de Sedimentos na Região do Pontal de Coruripe; .

IMA 52 - Redução da Abundância e Diversidade da Macrofauna Bentônica.

IMA 53 - Redução da Qualidade da Água e IMA 54 - Desequilíbrio da Biota Aquática. No EIA estes dois impactos foram avaliados conjuntamente. Foi abordado o impacto de aumento da turbidez e possível liberação de contaminantes que podem afetar as comunidades marinhas. É levantada a probabilidade de que a pluma de sedimentos atinja o sistema de recifes localizados ao longo da costa. Nesse ponto, o estudo informa que: "*a partir dos resultados da modelagem de dispersão de sedimentos, foi possível concluir que , predominantemente, as correntes na região seguem rumo a sudoeste,... fazendo com que a pluma de sedimentos formada pela ação das obras de dragagem seja advectada nesta direção e não para os ambientes de arrecifes.*" Destaca-se que não foi apresentada uma modelagem de dispersão da pluma de sedimentos de dragagem no Estudo de Impacto Ambiental. A única modelagem de dispersão de partículas apresentada foi para contaminantes, sendo que o ponto de liberação das substâncias não coincide com as áreas previstas para serem dragadas, de forma que não é possível concluir que a pluma de dragagem não seria advectada para os arrecifes, como propõe o EIA. Assim, a avaliação do impacto da pluma de sedimentos sobre a comunidade de arrecifes depende do diagnóstico da dispersão da pluma de sedimentos,a ser obtida por meio de modelagem numérica.

IMA 54 - Desequilíbrio na Comunidade da Biota Aquática; O EIA classifica este impacto como sendo de pequena intensidade e média importância. Destaca-se que além da avaliação do impacto da pluma (intensidade), diante da integridade do ecossistema recifal evidenciado no diagnóstico do EIA, entende-se que a importância do impacto deva ser qualificada como muito grande.

IMA 55 - Assoreamento de Áreas Marginais Adjacentes – ocorrerá em decorrência da deposição do posto em suspensão, este impacto foi classificado como negativo, direto, local, imediato e temporário, ocorrendo com muito pequena intensidade e pequena importância.

IMA 56 - Conflitos com Usuários da Área para Pesca Artesanal, este impacto foi classificado como negativo, direto, local, imediato, temporário, de pequena intensidade e pequena importância. Esta equipe entende que o impacto deve ser considerado direto e de muito grande intensidade e importância.

IMA 57 - Perturbação e Afugentamento de Pequenos Cetáceos.

IMA 58 - Intensificação de processos erosivos e/ou deposicionais. Este impacto é citado no EIA como negativo, direto, local, imediato e temporário, ocorrendo com pequena intensidade e grande importância. As intensidades previstas para o impacto foram baseadas nos estudos de modelagem numérica hidrodinâmica e morfológica. Estes estudos, no entanto, conforme exposto neste parecer, apresentaram deficiências, uma vez que o projeto do empreendimento não foi adequadamente representado nos modelos. Desta forma, tanto as alterações morfológicas

previstas quanto as intensidades de impacto prognosticadas podem não refletir a realidade, não sendo possível assegurar que este impacto apresentaria pequena intensidade, conforme sugerido.

Considerações: Sabe-se que um dos grandes impactos gerados pela atividade de dragagem está relacionado aos danos físicos que a draga pode causar aos indivíduos de tartarugas marinhas, por meio de sua sucção. Esse impacto não foi considerado. Deve-se prever medidas mitigadoras desse impacto (adoção da janela ambiental, seleção da draga e cabeça de dragagem, adoção de defletores nas cabeças de dragagem, ...).

Para os IMAs de 52 à 58 é proposto a realização de Programa de Monitoramento da Atividade de Dragagem, e outras ações presentes no escopo de outros programas. Não foi identificado a ação a ser proposta para mitigar os impactos sobre os pescadores que terão sua atividade interrompida e/ou prejudicadas.

3.5.2. Cenário de Operação do Estaleiro

A. Oferta de Serviços

Terá como Alterações Ambientais (ALAs) a Geração de Empregos, a Aquisição de Bens, Insumos e Serviços, e Venda do Produto e o Atendimento da Demanda de Mercado por Embarcações de Grande Porte. É informado que essa é uma das Intervenções Ambientais (INA) consideradas pela estudo com implicações sobre os meios físico, biótico e socioeconômico, entretanto só são elencados impactos relacionados ao meio socieconômico.

IMA 01 e 02 - Redução do Índice de Desemprego e Aumento da Renda, os dois impactos são considerados positivos, direto e indireto (respectivamente), regionais, imediatos e permanentes, de grande intensidade e muito grande importância. Esta equipe técnica sugere que como medida potencializadora seja estabelecido o percentual mínimo de 90% de contratação de mão de obra local (do município de Coruripe), conforme estimativa feita pelo empreendedor durante a Audiência Pública, tal percentual deverá constar como condicionante das futuras licenças ambientais, caso emitidas.

IMA 03 - Aumento da Arrecadação Tributária, este impacto é classificado como sendo de grande intensidade e muito grande importância, contudo esta equipe entende que tal classificação é arbitrária, uma vez que não foram quantificados os valores a serem arrecadados pelo Estado e Município em função da instalação e operação do empreendimento, tão pouco o percentual de incremento que tal valor representa para a arrecadação total. Assim, não é possível mensurar a importância e a intensidade do impacto.

IMA 04 - Incremento na Tecnologia da Indústria Naval em Alagoas.

Para os IMAs de 01 à 04 da Operação do empreendimento são propostas como mitigação ações no âmbito do Programa de Comunicação Social e do Programa de Formação, Capacitação e Qualificação de Mão de Obra, além da contratação de mão de obra local e do incentivo ao empreendedorismo na região.

B. Processos Produtivos

Terá como ALAs a Movimentação de Equipamentos e Máquinas Pesados, a Redução da Qualidade das Águas Superficiais, o Aumento dos Níveis de Pressão Sonora, a Geração de Resíduos Sólidos, a Geração de Efluentes Sanitários e Industriais, a Geração de Gases e Material Particulado, o Aumento dos Ruídos Subaquáticos, a Redução da Qualidade do Ar, o Risco de Vazamento de Óleo Combustível, Lubrificantes ou outros Derivados, o Aumento do Trânsito de Veículos, e, o Aumento do Tráfego Marítimo.

IMA 05 - Transtornos aos Colaboradores do Empreendimento e Comunidade do Entorno, tal transtorno ocorrerá em função do aumento de ruído inerente ao processo produtivo. Impacto classificado como negativo, indireto, local, imediato e temporário, de pequena intensidade e

grande importância. Esta equipe que o impacto não pode ser considerado temporário uma vez que terá a mesma duração que a vida útil do empreendimento.

IMA 06 - Possível Contaminação do Solo e IMA 07 - Degradação da Paisagem foram analisados no EIA em conjunto, entende-se que o termo "possível" contaminação do solo está se referindo a análise de risco. O impacto seria a contaminação do solo que na fase em questão pode ocorrer devido a acidentes e/ou se medidas mitigadoras e de controle durante a operação do empreendimento não forem adotadas. A degradação da paisagem a que se refere o IMA 7 é aquela decorrente da geração de resíduos sólidos e não aquela relacionada a modificação provocada pela própria instalação do empreendimento e decorrente da presença de embarcações no pier, dique e em mar. O estudo classificou esses dois impactos como negativos, diretos, locais, imediatos e reversíveis, podendo ocorrer com pequena intensidade e média importância. Entende-se que o caráter reversibilidade pode ter classificação diversa da atribuída no estudo, em função do contaminante assim como a intensidade.

IMA 08 - Desequilíbrio na Comunidade da Biota Aquática.

IMA 09 e IMA 13- Contaminação dos Solos e Possivelmente das Águas Subterrâneas constituem o mesmo impacto, abordado duas vezes pois foram adotadas ALAs diferentes para os mesmos. O primeiro seria decorrente da geração de efluentes sanitários e industriais e o segundo do "risco" de vazamento de óleo combustível lubrificantes e outros derivados. O IMA 09 foi classificado como negativo direto, local, mediato e reversível, média intensidade e grande importância. Ressalta-se que dada a dificuldade de descontaminação de águas subterrâneas e remediação do solo em função sobretudo do tipo de contaminante o caráter reversibilidade e intensidade pode ter classificação diversa da atribuída no estudo. O IMA 13 foi avaliado como negativo, direto, imediato e reversível ocorrendo em grande intensidade e importância. Em função do descrito no EIA, esta equipe técnica concorda com a avaliação dada a este impacto.

IMA 10 - Incidência de Problemas Respiratórios, classificado como negativo, direto, local, imediato, temporário, de muito pequena intensidade e importância.

IMA 11 - Contaminação das Águas Superficiais e Sedimento Fluvial; este impacto foi classificado como negativo, direto, imediato e reversível ocorrendo em grande intensidade e importância. Entende-se que ao IMA 11 poderia ser acrescido também a contaminação do solo marinho.

IMA 12 - Efeito Letal ou Sub-Letal na Comunidade da Biota Aquática.

IMA 13 - Contaminação do Solo e das Águas Subterrâneas.

IMA 14 - Deterioração da Malha Viária, o EIA atribui ao poder público a obrigação de mitigar, tal impacto, contudo, essa postura é considerada equivocada por esta equipe técnica. Devendo ser propostas ações, por parte do empreendedor, para adaptação na malha viária existente em função das novas necessidades impostas pelo Estaleiro, bem como a manutenção necessária.

IMA 15 - Conflitos com a Comunidade do Entorno, impacto decorrente do aumento de ruídos e da emissão de material particulado e gases, classificado como negativo, indireto, local, mediato e reversível, de muito pequena intensidade e pequena importância. Esta equipe considera o impacto de grande intensidade e importância.

IMA 16 - Perturbação das Comunidades de Cetáceos; as tartarugas marinhas também estão susceptíveis ao aumento dos ruídos subaquáticos.

IMA 17 - Conflitos com a Atividade de Pesca Artesanal, decorrente do aumento do tráfego de embarcações e do aumento do ruído, que pode afugentar a ictiofauna, impacto considerado negativo, indireto, local, imediato, temporário, de muito pequena intensidade e média importância. Esta equipe considera que os impactos devam ser classificados como de grande

intensidade e importância.

Considerações: Neste cenário, o EIA não considerou para o meio físico impactos como a redução do conforto acústico tanto para os trabalhadores quanto para as comunidades do entorno do empreendimento. A redução da qualidade do ar, foi indicada como um ALA, mas no entender desta equipe técnica, constitui um impacto que incidirá não só sobre o meio socioeconômico, mas sobre a biota terrestre e aquática, a depender as substâncias a serem lançadas na bacia aérea local. Também não foi considerado o impacto do uso de substâncias poluentes, como os organo-estânicos, que podem provocar o imposex nas espécies de gastrópodes e consequente desequilíbrio nos processos ecológicos dos recifes, conforme destacado no diagnóstico do EIA. Portanto, deve-se adotar medidas de controle rigorosas para utilização de produtos que contenham estas substâncias, entre outros poluentes.

Para os IMAs de 05 à 17, são propostas ações no âmbito dos Programas Ambientais de Monitoramento: dos Níveis de Pressão Sonora; da Qualidade das Águas Marinhas e Estuarinas; da Qualidade dos Sedimentos Marinhos e Estuarinos; da Biota Aquática do Estuário do Rio Coruripe e Área Costeira Adjacente; da Qualidade das Águas Subterrâneas; das Águas de Escorrimento (Run-Off); e da Qualidade do Ar; além do PGRS, do PEI e do Programa de Comunicação Social. Para mitigação dos impactos relacionados com a geração de resíduos sólidos deverá ser criado pelo empreendedor aterro sanitário capaz de atender todos os resíduos oriundos das obras e atividades de operação do estaleiro, todo o município de Coruripe (considerando o incremento populacional a ser gerado em virtude do empreendimento). Não foi apresentada nenhuma medida de controle relacionada à pertubação dor organismos afetadas pelo aumento Aumento dos Ruídos Subaquáticos e pelo Aumento do Tráfego Marítimo.

C. Consolidação das Estruturas do Estaleiro

Terá como ALAs a Alteração na Hidrodinâmica Litorânea, a Alteração do Transporte de Sedimentos, a Alteração da Paisagem da Região do Pontal do Coruripe, a Impermeabilização de Áreas Operacionais do Estaleiro e a Redução da qualidade da água.

IMA 18 - Aumento dos processos erosivo e deposicional. Este impacto foi avaliado como negativo, direto, local, imediato, permanente de grande intensidade e importância. Este impacto corresponde ao IMA 58, porém para a fase de operação do empreendimento. As mesmas observações relativas à não representação adequada do projeto do empreendimento nos estudos de modelagem hidrodinâmica e morfológica, citadas na análise do IMA 58, são válidas para o IMA 18.

IMA 19 - Potencialização da instalação de empreendimentos relacionados à construção naval, esta equipe técnica entende que a ocorrência deste impacto é incerta.

IMA 20 - Variação da qualidade cênica da região do Pontal do Coruripe, impacto considerado negativo, direto, local , imediato, permanente, de média intensidade e pequena importância. Não foi apresentada nenhuma medida mitigadora para este impacto considerando suas implicações na atividade turística, assim deverá ser proposto Programa de Incentivo à atividade.

IMA 21 - Contaminação de Organismos da Biota Aquática.

Considerações: Destaca-se que para a intervenção ambiental - "*Consolidação das Estruturas do Estaleiro*" não foi considerado como impacto no meio físico o aumento de área de solo impermeabilizada e descritas suas conseqüências e possíveis medidas mitigadoras e /ou compensatórias. O IMA 20 - "*Variação da qualidade cênica da região do Pontal do Coruripe*" foi avaliado somente sob o aspecto socieconômico, desconsiderando o impacto no meio físico e biótico. Entende-se também que a "redução da qualidade da água", tratada como ALA neste tópico do estudo é na verdade também um impacto. Adicionalmente, o impacto da alteração da estrutura da comunidade bentônica em função da instalação de estruturas marinhas rígidas deve

ser considerado, uma vez que novos substratos serão disponibilizados. Também deve ser considerado os impactos relacionados à possível introdução de organismos exóticos, oriundos das embarcações destinadas à descarga de materiais para o estaleiro.

Para os IMAs de 18 à 21, são propostas ações no âmbito do Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Marinhas e Estuarinas; Programa de Monitoramento da Biota Aquática; Programa de Monitoramento da Evolução da Linha de Costa, da Morfologia da Praia e Área Submersa; Programa de Monitoramento dos Parâmetros Oceanográficos; Programa de Comunicação Social; Programa de Monitoramento da Pesca Artesanal; Programa de Monitoramento e Controle das Águas de Escoamento Superficial (Runoff). E também a instalação de um sistema de drenagem com caixas de inspeção que permitam a coleta de amostras de água para análise físico-química.

D. Dragagens de Manutenção

Terá como ALAs a Sucção dos Sedimentos, a Ressuspensão e/ou Disponibilização de Sedimentos Contaminados, a Manutenção da Profundidade dos Canais de Acessos e Bacías de Evolução e o Aumento dos Ruídos Subaquáticos.

IMA 22 - Redução da Abundância e Diversidade da Fauna Bêntica e da Fauna Nectônica.

IMA 23 - Contaminação da Biota Aquática.

IMA 24 - Melhoria nas Condições de Navegabilidade, impacto considerado positivo, direto, local, imediato, temporário, de média intensidade e muito grande importância. Considera-se que tal impacto irá beneficiar apenas o próprio empreendedor, umas vez que as embarcações locais são de calado reduzido e não irão se beneficiar das dragagens, assim o impacto deve ser considerado de baixa intensidade e importância.

IMA 25 - Perturbação Sonora e Afugentamento de Cetáceos e Recursos Pesqueiros.

IMA - Perturbação à tartarugas marinhas. Mais uma vez foi desconsiderado os impactos relacionados as tartarugas marinhas. A atividade de dragagem (de aprofundamento ou manutenção) sempre podem causar danos físicos aos indivíduos por meio de sua sucção. Deve-se prever medidas mitigadoras desse impacto (adoção da janela ambiental, seleção da draga e cabeça de dragagem, adoção de defletores nas cabeças de dragagem, ...).

Considerações: Para esta Intervenção Ambiental – INA o estudo não considerou nenhum impacto ambiental – IMA incidente no meio físico tais como o aumento da turbidez, redução da qualidade da água marinha, aumento da pressão sonora no meio marinho, entre outros.

Para os IMAs de 22 à 25 o EIA apresenta como mitigação ações presentes no escopo do Programa de Monitoramento do Volume Dragado, Programa de Controle Ambiental da Atividade de Dragagem, Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Marinhas e Estuarinas, Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos Marinhos e Estuarinos, Programa de Monitoramento dos Ecossistemas de Arrecifes, Programa de Monitoramento da Biota Aquática, Programa de Monitoramento da Pesca Artesanal, Programa de Comunicação Social, Programa de Monitoramento da Dispersão da Pluma de Sedimentos e, Programa de Monitoramento dos Parâmetros Oceanográficos.

3.5.3. Cenário Tendencial com a Hipótese da Não Realização do Empreendimento

Por fim, é apresentado o cenário com a hipótese de não realização do empreendimento, que sucintamente se constitui na inexistência dos impactos tanto positivo como negativos anteriormente citados.

O estudo destaca que "*os impactos negativos previstos para as fases de instalação e operação do empreendimento serão facilmente enfrentados, já que a maior parte deles poderá ser*

controlada através de medidas objetivas de prevenção e mitigação, e cuja eficiência poderá ser aferida através de programas de monitoramento" (p. 11-1687 do EIA), entretanto, essa equipe técnica entende que os impactos (elencados ou não pelo estudo) não são facilmente enfrentados e controlados pelas medidas de prevenção e mitigação.

Conclusivamente, sobre a avaliação dos impactos ambientais, esta equipe identificou, no decorrer da leitura do diagnóstico ambiental, inúmeros impactos prováveis que não foram considerados pelo EIA, por exemplo: Aumento do contingente populacional; Sobrecarga na infraestrutura pública; Evasão de mão de obra de outros setores econômicos; Prejuízo ao turismo; Redução da área usada pelos pescadores em Pontal do Coruripe para atracação das embarcações. Desconsiderou-se o fato de boa parte da vegetação a ser suprimida corresponde ao manguezal, não identificando, portanto, os impactos relacionados a esse importante ecossistema. Também os potenciais impactos às tartarugas marinhas não foram relacionados na analise, dentre vários outros impactos elencados no presente parecer.

4. CONCLUSÕES

A análise criteriosa do EIA, as vistorias realizadas, a pesquisa feita em fontes de dados oficiais e bibliografia consagrada permitiram concluir, entre outros pontos, que:

- a análise das alternativas locacionais apresentou deficiências que conduziram a uma escolha equivocada da alternativa 5-A;
- as informações sobre as alternativas locacionais, o diagnóstico e a avaliação de impactos, além das observações em campo, sugerem a existência de alternativas locacionais que implicariam em menores impactos ambientais;
- a área escolhida implica na supressão de praticamente toda a praia situada entre a foz do rio Coruripe e o Pontal do Coruripe;
- a área proposta para implantação do empreendimento demanda supressão de 74,43 ha de vegetação de mangue em bom estado de conservação contidos na porção mais contínua do manguezal de Coruripe.
- a supressão dessa parcela do manguezal da margem esquerda do Rio Coruripe provocaria desestruturação do equilíbrio existente entre os ecossistemas recifais, estuarinos e praiais, resultando em impactos de difícil mensuração, mitigação e valoração, além do comprometimento dos serviços ambientais providos por esse ecossistema;
- destaca-se que 55,4% da área proposta para instalação do empreendimento está sob regime de preservação permanente, sendo sua supressão, no caso do empreendimento em análise, condicionada à inexistência de alternativa locacional, conforme Lei nº. 12.651/2012;
- os recifes de Pontal do Coruripe possuem grande importância biológica, abrigando espécies endêmicas, ameaçadas de extinção e sobre-explotação, além de abrigarem uma grande variedade de espécies com funções ecológicas-chave e outras com importância econômica, tendo o estudo evidenciado o bom estado de conservação destes recifes e a importância do rio Coruripe para a estrutura da comunidade recifal;
- na avaliação de impactos, foram ignorados, mal classificados e/ou subestimados impactos negativos sobre os meios físico, biótico e socioeconômico, desconsiderando informações importantes sobre o projeto do empreendimento e sobre o diagnóstico ambiental.

Diante do exposto, esta equipe técnica conclui que a área requisitada não é ambientalmente viável para a instalação do empreendimento.

Ressalta-se que esta equipe entende que o empreendimento traria benefícios socioeconômicos para o município de Coruripe e para o Estado de Alagoas, não sendo contrária à sua instalação nesses locais, mas sim na alternativa locacional atualmente proposta. Assim, deve haver uma melhor avaliação de alternativas locacionais para a instalação do Estaleiro EISA

Alagoas S.A. Esta equipe entende que podem existir no Estado de Alagoas e no município de Coruripe, alternativas locacionais menos impactantes do ponto de vista ambiental, sem a necessidade de supressão de um importante remanescente de manguezal.

Em função da relevância ecológica do manguezal e dos arrecifes do Pontal do Coruripe e da sua inter-relação, esta equipe técnica entende que esta área deve ser preservada, possuindo potencial para ser transformada em Unidade de Conservação.

Por fim, esta equipe técnica entende que, independente do processo de licenciamento ambiental, deve ser dada uma solução para a atual situação da comunidade do Maruim, possivelmente a realocação, uma vez que esta se encontra em área de risco, sujeita a deslizamentos de terra.

É o parecer.

Brasília, 15 de junho de 2012.

ANA MARGARIDA M. PORTUGAL
Analista Ambiental

BEATRIZ MAGNO MOREIRA
Analista Ambiental

ELIZABETH ERIKO UEMA
Analista Ambiental

FERNANDO DANTAS CAMPELLO
Analista Ambiental

MARIANA RODRIGUES DE C. PINHEIRO
Analista Ambiental

NAILA VILAR AIRES DE MOURA
Analista Ambiental

RENATA PIRES NOGUEIRA LIMA
Analista Ambiental

THIAGO AYRES LAZZAROTTI ABREU
Analista Ambiental

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Fls.: 370
Proc. 3707/11
Rubr.: MM

DESPACHO nº 12 /2012 - COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA

PROCESSO: 02001.003707/2011-54
INTERESSADO: Estaleiro EISA Alagoas S/A
ASSUNTO: Análise do EIA/RIMA para o projeto Estaleiro EISA.
REFERÊNCIA: Parecer nº 50/2012 – COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA

Ao Coordenador Geral de Transportes, Mineração e Obras Civis -
Eugênio Pio Costa

Estando de acordo com o Parecer nº 50/2012 – COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA, referente à análise do EIA/RIMA e documentos processuais referentes ao Estaleiro EISA, projeto previsto para instalação no Município de Coruripe/AL, recomendo que o empreendedor seja instado a manifestar-se sobre o interesse em continuidade do projeto em outra alternativa locacional. Caso positivo, a equipe técnica será solicitada a manifestar-se sobre informações necessárias a serem levantadas para nova avaliação.

Em, 21 de junho de 2012.

MARIANA GRACIOSA PEREIRA
Coordenadora de Portos, Aeroportos e Hidrovias

Estando de Acordo, encaminho à DILIC.

AA - Eugênio Pio Costa
Coordenador Geral de Transportes, Mineração e Obras Civis
CGTMO/DILIC/IBAMA
21/06/2012

De Acordo, 21/06/2012
À COPAH, para que seja dado conhecimento ao empreendedor.

Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
DILIC/IBAMA
Diretora

EM BRANCO

Fls.: 371
Proc.: 3707/11-54
Rubr.:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC
SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco A, Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 3316-1392 Fax: (0xx) 61 3316-1166 – URL: http://www.ibama.gov.br

Ofício nº 477 /2012 – Presi /IBAMA

Brasília, 22 de junho de 2012.

A Sua Senhoria, o Senhor
Max Welber
Representante do Estaleiro Eisa Alagoas S.A.
Rua Praia da Rosa, 2 – Bancários
CEP: 21920-630 – Ilha do Governador - RJ
Fone: (21) 2468-8002 R.311/327

Assunto: Licenciamento Ambiental do Estaleiro EISA ALAGOAS S/A.

Prezado Senhor,

1. No âmbito do processo de número 02001.003707/2011-54, referente ao licenciamento ambiental do empreendimento supracitado, sirvo-me do presente expediente para informá-lo que este Instituto procedeu a análise do EIA/RIMA e demais documentos processuais, verificando a impossibilidade de instalação do empreendimento na alternativa locacional selecionada.

2. Sendo assim, encaminho o Parecer nº 50/2012, que contém a análise acima referida, para apreciação e manifestação sobre o interesse em continuidade do licenciamento do empreendimento em outra alternativa locacional.

3. Sem mais para o momento, coloco-me à disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente,

FERNANDO DA COSTA MARQUES
Presidente do IBAMA – Substituto

MGP

EM BRANCO

02001.002523/2012-53
25/06/2012

Fls.: 372
Proc.: 3707/11-54
Rubr.:

Fls.: 371
Proc.: 3707/11
Rubr.:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS- IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC
Coordenação Geral de Transportes, Mineração e Obras Civis - CGTMO
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias - COPAH

MEMO nº 116 /2012 – COPAH/CGTMO/DILIC

Brasília, 25 de junho de 2012.

Ao: Arquivo da Diretoria de Licenciamento
Assunto: **Arquivamento de Material.**

Solicito a gentileza de arquivar os seguintes documentos:

1. Referente ao Empreendimento Estaleiro EISA Alagoas S.A. - **processo nº 02001.003707/2011-54:**

- Estudo de Impacto Ambiental-EIA: Estaleiro EISA Alagoas – Coruripe, AL. Fevereiro, 2012 (protocolo 02001.0107796/2012-76 de 28 de fevereiro de 2012). Volumes I, II, III, e IV (**2 cópias de cada volume**).

2. Referente ao Empreendimento Dragagem - Hidrovia do Rio São Francisco - **processo nº 02001.007331/2002-66:**

- Histórico das Atividades Desenvolvidas para Obtenção da Renovação da LO 271/2002 – AHSFRA, março/2011. Volumes 1, 2 e 3 (**1 cópia de cada volume**);
- Relação dos Baixios do Rio são Francisco - AHSFRA, março/2011. Volume 4 (**1 cópia**);
- Dragragem Emergencial da Hidrovia do São Francisco: **Plano de Controle Ambiental** (PCA) – RT01 Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas, RT02AeB - Programa de Monitoramento da Biota Aquática (liminologia e icitiofauna) e Programa de Comunicação Social, outubro/2011 (**1 cópia**).
- Salve o Rio: Relatório do Programa de Comunicação Social. AHSFRA/CODOMAR, outubro/2011 (**1 cópia**);
- Como você pode ajudar o Rio São Francisco: Comunicação Social – Projeto Emergencial. AHSFRA/CODOMAR, outubro/2011 (**1 cópia**).
- Serviços de Desassoriamento Emergencial do Canal de Navegação do Rio São Francisco, nos Trechos Críticos da Ilha do Mendonça, Amarra Couro, Fazenda Carrapicho e Torrinha, da Hidrovia do São Francisco, no Estado da Bahia. Relatório de Qualidade da Água – dezembro/2011. (**1 cópia**);
- Serviços de Desassoriamento Emergencial do Canal de Navegação do Rio São Francisco, nos Trechos Críticos da Ilha do Mendonça, Amarra Couro, Fazenda Carrapicho e Torrinha, da Hidrovia do São Francisco, no Estado da Bahia. Relatório Final de Operação de Dragagem-dezembro/2011. (**1 cópia**).

3. Referente ao Empreendimento Dragagem - Canais de acesso, Berços e Bacia de Evolução - Porto de Paranaguá e Antonina - **processo nº 02001.002206/2009-36:**

- Estudo de Impacto Ambiental – EIA: Dragagem de Aprofundamento do Sistema Aquaviário do Complexo Estuarino de Paranaguá, junho/2011 (protocolo 02001.041584/2011-50 de 08 de junho de 2011). Volumes I, II e III (**1 cópia de cada volume**).

4. Referente ao Empreendimento Dragagem - Porto de Santos - **processo nº 02001.001181/2005-20:**

- Plano Básico Ambiental da Dragagem de Aprofundamento do Porto de Santos – 1º Relatório Técnico Semestral RT – 0618-140910: setembro/2010 (protocolo: 02001.054634/2011-69) – Volume III (**1 cópia**);
- Plano Básico Ambiental da Dragagem de Aprofundamento do Porto de Santos- Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos nas Áreas Dragadas- Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia - Programa 10 e 11- 3º Relatório Técnico Semestral RT - 081111: novembro/2011 (protocolo: 02001.054634/2011-69) – Volume II (**1 cópia**)
- Plano Básico Ambiental da Dragagem de Aprofundamento do Porto de Santos – Programa de Monitoramento Ambiental da Área de Disposição Oceânica de Materiais Dragados da Região do Porto de Santos-Programa 17 - 3º Relatório Técnico Semestral RT – 131011: outubro/2011 (protocolo: 02001.49978/2011-56) (**1 cópia**);
- Plano Básico Ambiental da Dragagem de Aprofundamento do Porto de Santos - Programa de Monitoramento Ambiental da Área de Disposição Oceânica de Materiais Dragados da Região do Porto de Santos-Programa 17 - 3º Relatório Técnico Semestral RT – 131011: outubro/2011 (protocolo: 02001.49978/2011-56). Anexos II, III, IV e V (**1 cópia de cada anexo**);
- Programa de Gestão do Patrimôneo Arqueológico, Histórico e Cultural (Etapas Prospecção, Resgate e Monitoramento). Obras de Dragagem e Derrocamento no Porto Organizado de Santos/SP. Relatório de Atendimento 2, janeiro/2011. (protocolo 02001.021462/2010-66) (**1 cópia**);
- Porto de Santos – Derrocagem: projeto executivo, agosto/2011. (protocolo 02001.041584/2001-50) (**1 cópia**);
- Plano Básico Ambiental da Dragagem de Aprofundamento do Canal de Navegação do Porto de Santos. Programa de Apoio às Comunidades de Pesca – RT_CP - 020412, abril/2012. (protocolo 02001.018857/2012-43) (**1 cópia**);
- Plano Básico Ambiental da Dragagem de Aprofundamento do Canal de Navegação do Porto de Santos. Monitoramento das Comunidades Fitoplanctônica e Zooplanctônica e Macrofauna Betônica – RT_PB – 020412, abril/2012. (protocolo 02001.018857/2012-43) (**1 cópia**);
- Plano Básico Ambiental da Dragagem de Aprofundamento do Canal de Navegação do Porto de Santos. Programa de Monitoramento Ambiental da Área de Disposição Oceânica de Materiais Dragados na Região do Porto de Santos - RT_PDO - 020412, abril/2012. (protocolo 02001.018857/2012-43) (**1 cópia**);
- Plano Básico Ambiental da Dragagem de Aprofundamento do Canal de Navegação do Porto de Santos. Programa de Qualidade dos Organismos Bioindicadores: Análise Química nos Tecidos de Organismos Aquáticos na Área a ser Dragada - RT_BB - 020412, abril/2012. (protocolo 02001.018857/2012-43) (**1 cópia**);
- Programa de Gestão do Patrimôneo Arqueológico, Histórico e Cultural (Etapas Prospecção, Resgate e Monitoramento). Obras de Dragagem e Derrocamento no Porto Organizado de

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS- IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC
Coordenação Geral de Transportes, Mineração e Obras Civis - CGTMO
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias - COPAH

Santos/SP. Relatório de Atendimento 1 – Etapa Prospecção, Área do Canal de Dragagem, janeiro/2010. (protocolo 02001.021462/2010-66) (**1 cópia**);

- Anexo III – Tabela: levantamento de fauna – coletas realizadas nos anos 2010 e 2011. (protocolo 02001.063474/2011-49). (**1 cópia**)

5. Referente ao Empreendimento Porto de Santos - Melhoria da infra-estrutura viária da margem direita (Perimetral Santos) - **processo nº 02001.001696/2005-20**:

- Melhoria do Sistema Viário da Margem Direita do Porto de Santos – Avenida Perimentral: Projeto de Paisagismo – Santo/SP, novembro/2008. CPEA (**1 cópia**).

6. Referente ao Empreendimento Porto de São Sebastião: Regularização - **processo nº 02001.003974/2005-83**:

- Atendimento às Condicionantes Apresentadas no Item 2.7 da Licença de Operação nº 908/2010. São Sebastião – SP, maio/2010. (protocolo: 02001.004639/2010-60) (**1 cópia**);
- Atendimento às Condicionantes Apresentadas no Item 2.10 da Licença de Operação nº 908/2010. São Sebastião – SP, maio/2010. (protocolo: 02001.004639/2010-60) (**1 cópia**);
- Atendimento às Condicionantes Apresentadas no Item 2.11 da Licença de Operação nº 908/2010. São Sebastião – SP, maio/2010. (protocolo: 02001.004639/2010-60) (**1 cópia**).

7. Referente ao Empreendimento Ampliação do Porto de Salvador/BA - **processo nº 02001.003400/2002-62:**

- Programa de Monitoramento da dragagem de Aprofundamento do Porto Organizado de Salvador. Relatório Técnico Científico Parcial Integrado "Durante Dragagem". Salvador/BA, março/2011 (**2 cópias**).

Atenciosamente,

LEANDRO HARTLEBEN CORDEIRO
Coordenador de Portos, Aeroportos e Hidrovias Substituto

EM BRANCO

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SISTEMA DE CONTROLE DE PROCESSOS E DOCUMENTOS

Encaminhamento de Documento

Fls.: 374
Proc.: 3707/11
Rubr.: MM

DOCUMENTO

Nº Documento: 02001.002500/2012-43 **Origem:** COPAH

Data: 29/05/2012

Nº do Objeto:

Nº Original: MEMORANDO N° 96/2012 COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA

Assunto: OUTROS ASSUNTOS REFERENTES À COMUNICAÇÕES

Resumo: ARQUIVAMENTO DE MATERIAL.

ANDAMENTO

Remetente: COPAH **Destinatário:** ARQUIVO_DILIC

Data de Andamento: 29/05/2012 11:22

Observação:

Confirmo o recebimento do documento acima descrito

Assinatura e Carimbo

ANEXOS

DOCUMENTO NÃO POSSUI ANEXOS

EM BRANCO

02001.002500/2012-43
29/05/2012

Fls.: 375
Proc.: 3707/11
Rubr.: MM

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS- IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC
Coordenação Geral de Transportes, Mineração e Obras Civis - CGTMO
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias - COPAH

MEMO nº 96 /2012 – COPAH/CGTMO/DILIC

Brasília, 29 de maio de 2012.

Ao: Arquivo da Diretoria de Licenciamento

Assunto: **Arquivamento de Material.**

Solicito a gentileza de arquivar os seguintes documentos:

1. Referente ao **Terminal Portuário da FOSPAR- Paranaguá (PR)- processo nº 02017.000485/98-83:**

- Programa de Gestão Ambiental- Agosto/2011- **1 cópia;**
- Plano de Emergência Individual (PEI) - Contenção e Recolhimento de Óleo- data da primeira emissão: Novembro de 2005/ data da 1ª Revisão: Junho de 2009- Número da Revisão: 01- **1 cópia**;
- Plano de Emergência Individual (PEI) - Contenção e Recolhimento de Óleo- data da primeira emissão: Novembro de 2005/ data da 1ª Revisão: Junho de 2009/ data da 2ª Revisão: Novembro de 2011/ data da 3ª Revisão: Março de 2012- Número da Revisão: 03- **1 cópia**;
- Estudo de Análise de Riscos (EAR) - Setembro/2011- **1 cópia**.

2. Referente ao **Porto de Rio Grande - regularização e manutenção- Rio Grande/RS - Processo nº 02023.002079/96-78:**

- Plano de Emergência Individual (PEI) - Parecer Técnico do Porto de Rio Grande (porto velho e novo) – Revisão 02, abril de 2011 – desenvolvido por ECOSORB S/A – Teconologia de Proteção Ambiental (protocolo: 02001.026206/2011-48) - **1 cópia**;
- Informações Ambientais para Subsidiar a Autorização para a Limpeza e Desasoriamento da Área do Cais da Bianchini. Tadeu Arejano: Consultor Ambiental. Rio Grande, abril de 2011. (protocolo 23442/11-19) - **2 cópias**;
- Monitoramento Ambiental da dragagem de Aprofundamento do Canal do Porto de Rio Grande, RS – Relatório Anual Final – 2010, FAURG - **1 cópia**.
- Informações Ambientais para Subsidiar a Autorização para a Limpeza e Desassoriamento da Área do Cais do TECON. Rio Grande, fevereiro de 2011. (protocolo 16679/2011-) - **1 cópia**;
- Plano de Dragagem do Porto de Rio Grande: Plano de Dragagem de Manutenção do Canal de Acesso ao Porto (Público) do Rio Grande e Bacia de Evolução. Rio Grande, setembro de 2011 - **1 cópia impressa, 1 cópia digital**;
- Plano de Dragagem do Porto de Rio Grande: Plano de Dragagem de Manutenção do Canal de Acesso ao (Super) Porto do Rio Grande. Rio Grande, setembro de 2011 - **1 cópia**;
- Atividade de Desassoriamento da Área do Cais do TECON: Monitoramento da Qualidade da Bacia de Contenção de Material Dragado - Proposta Técnica – junho de 2011 (protocolo: 02001.034292/2011-61);
- Programa de Monitoramento da Qualidade da Água com Enfase em Monitoramento dos Parâmetros Físico Químico da Água. BIANCHINI S.A./ Laudo da Caracterização do Material Dragado em Atendimento à CONAMA 344/2004. (protocolo 02001.036097/2011-75).

3. Referente ao **Porto de São Francisco do Sul - operação e manutenção - processo nº 02001.005796/2004-44):**

FALP

CON ANEXOS

- Programa de Monitoramento Ambiental do Porto de São Francisco do Sul – Relatório Anual de 2009: consolidação dos dados entre outubro de 2008 a setembro de 2009 – CAFUSO JR: Estudos Ambientais & Engenharia Ltda. (dezembro/2009) - **1 cópia**;
- Monitoramento Ambiental: dragagem de manutenção do canal de acesso ao Porto de São Francisco do Sul/SC – Relatório Final: abril de 2009 - CAFUSO JR: Estudos Ambientais & Engenharia Ltda **-1 cópia**.

4. Referente ao **Estaleiro EISA Alagoas S.A. - Processo nº 02001.003707/2011-54**

- Relatório de Impacto Ambiental/RIMA – ACQUAPLAN: Teconologia e Consultoria Ambiental- Fevereiro/2012 (protocolo 02001.000599/2012-49 e 02001.000667/2012-70) - **4 cópias**

Atenciosamente,

Mariana Graciosa Pereira
Coordenadora de Portos, Aeroportos e Hidrovias

Fls.: 376
Proc.: 3707/11-54
Rubr.:

Fls.: 373
Proc.: 3707/11
Rubr.:

Ministério do Esporte

SECRETARIA EXECUTIVA

EXTRATO DE TERMO ADITIVO

ESPÉCIE: Primeiro Termo Aditivo ao Convênio nº 741733/2010. CONCEDENTE: União, por intermédio do Ministério do Esporte - CNPJ 02.961.362/0001-74.CONVENENTE: Prefeitura Municipal de SABARÁ/MG CNPJ: 18.715.441/0001-35 OBJETO: O presente Termo Aditivo tem por fim Prorrogar a Vigência do Convênio 741733/2010, até 07 de fevereiro de 2013.DATA DE ASSINATURA: 07 de junho de 2012.SIGNATÁRIOS: LUIS MANUEL REBELO FERNANDES - Secretário Executivo/ME - C.P.F: 797.578.477-04, AFONSO BARBOSA, Secretário Nacional de Esporte Educação, Lazer e Inclusão Social - C.P.F: 100.608.047-34, WILLIAM LUCIO GODDARD BORGES Prefeito Municipal de SABARÁ/MG C.P.F./MF: 529.751.506-87.PROCESSO: 58701.002969/2010-88.

DEPARTAMENTO DE GESTÃO INTERNA

EDITAL DE NOTIFICAÇÃO DE 15 DE JUNHO DE 2012

Pelo presente Edital fica NOTIFICADO o Sr. Cássio Ramon Pereira Fontes, CPF Nº 907.241.355-53, que se encontra em local incerto e não sabido, a comparecer à sala 108 - 1º andar, Bloco "A", Edifício Bittar II, - SEPN 511, Asa Norte - Brasília/DF, até às 17h00 do dia 15 de julho de 2012, e apresentar alegação de defesa ou recolher aos cofres da União a importância de R$ 2.100.000,00(dois milhões e cem mil reais), referente ao valor transferido a OSCIP TERCON BRASIL/CE, por meio do Convênio nº 748065/2010, firmado no âmbito do Ministério do Esporte - ME . O valor imputado é decorrente da não apresentação da prestação de contas do Convênio em questão. Fica estabelecido que o não comparecimento de Vossa Senhoria e o não recolhimento do valor mencionado, no prazo fixado, ensejará a adoção das medidas previstas na legislação em vigor relativas à instauração de Tomada de Contas Especial, junto ao Tribunal de Contas da União, com vistas à recomposição do Tesouro Nacional.

MÁRCIO SIMÃO
Diretor

COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DE CONVÊNIOS

EXTRATOS DE PRORROGAÇÃO DE OFÍCIO

CONCEDENTE: Ministério do Esporte CONVENENTE/VIGÊNCIA: Prefeitura Municipal, conforme a seguir:OBJETO: Prorrogação "de ofício", de acordo com a Portaria Interministerial nº 127, de 29 de maio de 2008, capítulo II, da formalização do instrumento, Art. 30, VI.CONVENENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUATUBA/MGNº CONVÊNIO: 725573/2009 VIGÊNCIA: 25/08/2012

CONCEDENTE: Ministério do EsporteCONVENENTE/VIGÊNCIA: Entidade Privada, conforme a seguir:OBJETO: Prorrogação "de ofício", de acordo com a Portaria Interministerial nº 127, de 29 de maio de 2008, capítulo II, da formalização do instrumento, Art. 30, VI.CONVENENTE: CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE TIRO ESPORTIVO-CBTE/RJNº CONVÊNIO: 751718/2010VIGÊNCIA: 28/12/2013

CONCEDENTE: Ministério do Esporte CONVENENTE/VIGÊNCIA: Prefeitura Municipal, conforme a seguir:BJETO: Prorrogação "de ofício", de acordo coeo a Portaria Interministerial nº 127, de 29 de maio de 2008, capítulo II, da formalização do instrumento, Art. 30, VI.CONVENENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA/CEN° CONVÊNIO: 751946/2010VIGÊNCIA: 22/02/2013

COORDENAÇÃO-GERAL DE RECURSOS LOGÍSTICOS
COORDENAÇÃO DE GESTÃO DE COMPRAS E CONTRATAÇÕES

EXTRATO DE DOAÇÃO Nº 5/2012

Processo nº 58000.000542/2012-12. Doador: Ministério do Esporte, CNPJ/MF: 02.973.091/0001-77. Donatário: Missão Internacional de Paz - MIP, CNPJ/MF: 04.704.628/0001-29. Objeto: Doação de bens móveis a título gratuito. Fundamento Legal: Art. 15 do Decreto nº 99.658/90. Data de assinatura: 20/06/2012.

SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

EXTRATO DE RESCISÃO CONTRATO Nº 61/2009

Nº Processo: 58000000094200991. Contratante: SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORCAMENTO E ADMINISTRACA. CNPJ Contratado: 03311116000130. Contratado : TC1 BPO - TECNOLOGIA, CONHECIMENTOE INFORMACAO S/A. Objeto: A Rescisão Amigável do Contrato Administrativo nº 61/2009, firmado com a TC1 BPO - Tecnologia, Conhecimento e Informação S/A, conforme razões expendidas nos autos. Fundamento Legal: Inciso II, art. 79 da Lei nº 8.666/93. Data de Rescisão: 25/06/2012.

(SICON - 26/06/2012) 180002-00001-2012NE800106

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 18/2012 - UASG 180002

Nº Processo: 58000000241201281 . Objeto: Contratação de serviço telefônico fixo comutado STFC, nas modalidades: longa distância nacional intra-regional, longa distância nacional inter-regional e longa distância internacional, com ligações originadas nas unidades do Ministério do Esporte, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital e seus anexos. Total de Itens Licitados: 00003 . Edital: 27/06/2012 de 08h30 às 11h30 e de 14h às 17h30 . Endereço: Esplanada Dos Ministerios, Bloco A, Sala T38 - Térreo Asa Sul - BRASILIA - DF . Entrega das Propostas: a partir de 27/06/2012 às 08h30 no site www.comprasnet.gov.br. . Abertura das Propostas: 11/07/2012 às 09h00 site www.comprasnet.gov.br. . Informações Gerais: O edital está disponível também nos sites www.esporte.gov.br e www.comprasnet.gov.br.

MARILIA FERREIRA GALVÃO
Pregoeira

(SIDEC - 26/06/2012) 180002-00001-2012NE800106

AUTORIDADE PÚBLICA OLÍMPICA
DIRETORIA EXECUTIVA
SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO CORPORATIVA

EXTRATO DO CONTRATO Nº 10/2012

Nº do processo58000.003399/2011-21 Adesão a ata de registro de preços decorrente do pregão eletrônico 15/2011 realizado pelo Ministério da Defesa - 1ª Região Militar. Contratante: Autoridade Pública Olímpica, CNPJ: 14.039.541/0001-38.Contratado: Núcleo Soluções Logísticas LTDA CNPJ: 07.725.533/0001-80.Objeto: prestação de serviços de transporte rodoviário interestadual, intermunicipal de mobiliário em geral, cargas, documentos, bagagens, veículos e demais objetos de propriedade ou de interesse da APO. Fundamento legal: Leis Federais 8.666/93 e 10.520/02 e Decreto nº 2.271/97. Vigência: 02/04/2012 a 01/04/2013. Valor estimado total: R$ 104.280,00 Fonte: 060999051-2012NE00013. Data da assinatura 02/04/2012

EXTRATO DO CONTRATO Nº 4/2012

Nº do processo58000.003396/2011-98 Adesão a ata de registro de preços decorrente do pregão eletrônico 25/2011 realizado pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Contratante: Autoridade Pública Olímpica, CNPJ: 14.039.541/0001-38.Contratado: DISTRIBUIDORA DE BEBIDAS E ALIMENTOS LTDA, CNPJ/MJ: 07.725.533/0001-80. Objeto: locação de equipamentos para fornecimento de bebidas quentes para a APO. Fundamento legal: Leis Federais 8.666/93 e 10.520/02 e Decreto nº 2.271/97. Vigência: 27/06/2012 a 26/06/2013. Valor estimado total: R$ 15.480,00 Fonte: 060999051-2012NE00006. Data da assinatura 27/06/2012

Ministério do Meio Ambiente

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

EXTRATO DE CONTRATO

Processo nº 02501.000753/2012-41; Espécie: Contrato nº 038/ANA/2012; Contratante: Agência Nacional de Águas - ANA, CNPJ nº 04.204.444/0001-08; Contratada: RN Eventos Ltda, CNPJ nº 07.575.963/0001-62; Objeto: Prestação de serviços de organização e execução de logística para cursos básicos e avançados, em Brasília-DF, conforme especificações técnicas constantes do Edital do Pregão Eletrônico para Registro de Preços nº 007/ANA/2012 e seus Anexos; Valor do Contrato: R$ 69.574,00; Funcional Programática: 18.128.2026.4928.0001; Fonte: 0183; Natureza de despesa: 33.90.39; Nota de Empenho: 2012NE000664, de 18/6/2012, no valor de R$ 69.574,00; Fundamento legal: Lei nº 10.520, de 17/7/2002; Decretos nºs 3.722, de 9/1/2001, 3.931, de 19/9/2001 e 5.450, de 31/5/2005, Instrução Normativa - SLTI/MP nº 2, de 11/10/2010, Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006, e aplicando-se subsidiariamente a Lei nº 8.666, de 21/6/1993; Vigência: até 31/12/2012; e Data da assinatura: 20/6/2012.

RESULTADO DE JULGAMENTO
PREGÃO Nº 17/2012

Processo: 02501.000704/2012-17. Contratação de empresa especializada para prestação de apoio ao 1º "Workshop sobre o Sistema de Alerta Precoce Ficado em Água, no âmbito da Cooperação Bilateral entre Brasil e Reino dos Países Baixos", a ser realizado em Brasília-DF, nos dias 28 e 29 de junho de 2012. Empresa vencedora do certame: ATTIVA CATERING PROMOÇÕES E EVENTOS LTDA. Valor global: R$ 21.930,00 (vinte e um mil novecentos e trinta reais).

MARIA VERÔNICA DE QUEIROZ A. BRAGA
Pregoeira

(SIDEC - 26/06/2012) 443001-44205-2012NE000071

CONSELHO DELIBERATIVO DO FUNDO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

EXTRATO DE CONVÊNIO

Espécie: Convênio Nº 769268/2012. Convenentes: Concedente : FUNDO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE, Unidade Gestora: 443024, Gestão: 00001. Convenente : BRUSQUE PREFEITURA, CNPJ nº 83.102.343/0001-94. Efetuar, no período do projeto, a recuperação florestal de áreas degradadas e alteradas com área aproximada neste projeto de 60ha, através de reflorestamento com espécies nativas do Bioma mata atlântica, reconstituindo a mata ciliar ao longo dos rios principais e tributários de cada micro-bacia, que totalizam 6 sistemas independentes de captação de água bruta no município de Brusque, com ênfase as cabeceiras localizadas à montante dos sistemas de captações de água, incentivando assim a comunidade a preservar o mValor Total: R$ 330.967,15, Valor de Contrapartida: R$ 31.080,00. Crédito Orçamentário: PTRES: 48063, Fonte Recurso: 0174449010, ND: 44404, Num Empenho: 2012NE800039. Crédito Orçamentário: PTRES: 48063, Fonte Recurso: 0174449010, ND: 33404, Num Empenho: 2012NE800038. Crédito Orçamentário: PTRES: 48063, Fonte Recurso: 0174449010, ND: 33404, Num Empenho: 2012NE800042. Crédito Orçamentário: PTRES: 48063, Fonte Recurso: 0174449010, ND: 44404, Num Empenho: 2012NE800043. Vigência: 26/06/2012 a 31/05/2013. Data de Assinatura: 25/06/2012. Signatários: Concedente : ANA BEATRIZ DE OLIVEIRA, CPF nº 074.376.148-04, Convenente : PAULO ROBERTO ECCEL, CPF nº 455.188.319-00.

(SICONV(PORTAL) - 26/06/2012)

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

EDITAL

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA torna público que indeferiu o pedido de licença prévia do Estaleiro EISA Alagoas S.A., proposto para ser implantado no município de Coruripe/AL. A análise técnica completa do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) - elaborado pela empresa Acquaplan Tecnologia e Consultoria Ambiental - que subsidiou o posicionamento do Ibama, pode ser consultada na página do Ibama na Internet www.ibama.gov.br/licenciamento.

GISELA DAMM FORATTINI
Diretora

GERÊNCIA EXECUTIVA EM IMPERATRIZ

EDITAL DE NOTIFICAÇÃO Nº 6, DE 22 DE JUNHO DE 2012

O GERENTE DA GERÊNCIA EXECUTIVA DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS EM IMPERATRIZ, NO ESTADO DO MARANHÃO, no uso de suas atribuições legais, pelo presente Edital, faz NOTIFICAÇÃO do interessado abaixo relacionado, por se encontrar em lugar incerto e não sabido, não procurado e/ou recusado o recebimento, que em decorrência do Agravamento do Auto de Infração (Reincidência) mencionado, ficam os devidos interessados a manifestarem-se no prazo de 10 dias a partir da publicação do presente, ocasião que poderão apresentar todos os argumentos sobre a majoração do valor do referido auto.

Interessado	CPF/CNPJ	Nº. DO PROCESSO	Nº. AI
N. De J. Holanda Madeiras	07.085.536/0001-04	02051.000442/2009-22	601503/D
N. De J. Holanda Madeiras	07.085.536/0001-04	02051.000506/2009-95	488615/D
M.L.P. Nascimento Ind. E Comer	04.841.914/0001-36	02051.000509/2006-86	130814/D
J.J.VIEIRA IND. E TRANS.	05.081.157/0001-02	02051.000523/2006-80	130804/D
H. J. A. MENDES - MADEIRAS	07.189.238/0001-56	02051.000514/2009-31	488549/D
H. J. A. MENDES - MADEIRAS	07.189.238/0001-56	02051.000449/2009-44	646439/D
H. J. A. MENDES - MADEIRAS	07.189.238/0001-56	02051.000510/2009-53	488550/D
H. J. A. MENDES - MADEIRAS	07.189.238/0001-56	02051.000495/2009-43	488559/D
H. J. A. MENDES - MADEIRAS	07.189.238/0001-56	02051.000451/2009-13	646438/D
H. J. A. MENDES - MADEIRAS	07.189.238/0001-56	02051.000450/2009-79	694322/D
H. J. A. MENDES - MADEIRAS	07.189.238/0001-56	02051.000448/2009-08	694321/D

EM BRANCO

Fls.: 377
Proc.: 3707/11-54
Rubr.:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC
SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco A, Brasília – DF CEP: 70 818-900
Tel.: (0xx) 61 3316-1392 Fax: (0xx) 61 3316-1166 – URL: http://www.ibama.gov.br

Ofício nº 492 /2012 – IBAMA-GP

Brasília, 27 de junho de 2012.

A Sua Senhoria o Senhor
Álvaro Machado
Secretário Chefe do Gabinete Civil
Rua Cincinato Pinto s/n – Palácio República dos Palmares
CEP.: 57020-050 - Centro – Maceió-Alagoas
Telefone: (82)3315-2060 - Fax: (82)3315-7315

Assunto: Licenciamento ambiental do Estaleiro Eisa Alagoas

Prezado Senhor,

1. Ao cumprimentar V. Sa., sirvo-me do presente expediente para convidá-lo para reunião no dia 02 de julho de 2012 às 9h30min, na Sede do IBAMA, a fim de tratar sobre o processo licenciamento ambiental do Estaleiro Eisa Alagoas.

2. Sem mais para o momento, coloco-me à disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente,

VOLNEY ZANARDI JÚNIOR
Presidente do IBAMA

EM BRANCO

Fls.: 378
Proc.: 3707/11-54
Rubr.:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC
SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco A, Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 3316-1392 Fax: (0xx) 61 3316-1166 – URL: http://www.ibama.gov.br

Ofício nº 493 /2012 – IBAMA-GP

Brasília, 27 de junho de 2012.

A Sua Senhoria o Senhor
Max Welber
Representante do Estaleiro Eisa Alagoas S.A.
Rua Praia da Rosa, 2 – Bancários
CEP: 21920-630 – Ilha do Governador - RJ
Fone: (21) 2468-8002 R.311/327

Assunto: Licenciamento ambiental do Estaleiro Eisa Alagoas

Prezado Senhor,

1. Ao cumprimentar V. Sa., sirvo-me do presente expediente para convidá-lo para reunião no dia 02 de julho de 2012 às 9h30min, na Sede do IBAMA, a fim de tratar sobre o processo licenciamento ambiental do Estaleiro Eisa Alagoas.

2. Sem mais para o momento, coloco-me à disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente,

VOLNEY ZANARDI JÚNIOR
Presidente do IBAMA

EM BRANCO

Fls.: 379
Proc.: 3107/11-54
Rubr.:

Data: Wed, 27 Jun 2012 17:26:34 -0300 [17:26:34 BRT]
De: DILIC - SEDE <dilic.sede@ibama.gov.br>
Para: maxwelber@eisa.com.br
Cc: vasrez@eisa.com.br
Assunto: Envio de convite - DILIC/IBAMA
Parte(s): 2 Ofício nº. 493-12 Presi.pdf [application/pdf] 366 KB

1 sem nome [text/plain] 0,46 KB

Prezado Max,

Conforme entendimento prévio mantido por telefone, encaminho anexo cópia do Ofício nº. 493/2012/IBAMA-GP, que trata de convite para reunião visando discutir sobre o Estaleiro Eisa Alagoas.

Anteciosamente,

JULIANA G. DA SILVA
Secretária
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC/IBAMA
(61) 3316-1282/1745

This message was sent using IMP, the Internet Messaging Program.

EM BRANCO

- Processo de licenciamento do EISA, em Alagoas –
Reunião em 02 de julho de 2012

O processo de licenciamento ambiental do EISA teve início no Ibama em **16 de junho de 2011**, após decisão judicial que invalidou o licenciamento estadual e o definiu como competência do Ibama.

Em **29 de junho de 2011** a primeira versão do EIA/RIMA foi protocolada no Ibama, para a qual foram determinadas adequações. Em 08 de fevereiro de 2012, mais de sete meses depois, as adequações foram apresentadas pelo empreendedor.

Em **15 de fevereiro de 2012**, uma semana após o recebimento do EIA, o Ibama emitiu a Informação n°16/2012, contendo a análise preliminar (*check list*) do EIA/RIMA do empreendimento; concluindo pelo **aceite dos estudos** – ou seja, avaliou que o estudo estava pronto para ser disponibilizado para o público e poderia ser dado início à análise de viabilidade do empreendimento.

Após 45 dias de disponibilização do estudo para consulta da população, foi realizada em **19 de abril de 2012** a Audiência Pública para discussão do empreendimento no Município de Coruripe/AL. Participaram cerca de 600 pessoas e durante quase 4 horas, foram debatidos aspectos positivos e negativos do mesmo. O Ibama também recebeu posteriormente manifestações por escrito e todo este material foi considerado e inserido no processo de licenciamento.

Em **21 de junho de 2012**, dois meses após a audiência, o Ibama concluiu a análise de toda a documentação que compõe o processo de licenciamento deste empreendimento. Ressalta-se a celeridade dada à análise, antecipando o atendimento aos prazos legais do licenciamento do empreendimento pelo Ibama.

Este Instituto concluiu pela inviabilidade ambiental da alternativa locacional eleita pelo empreendedor, denominada no estudo de "Alternativa 5A", localizada no centro do distrito de Pontal de Coruripe.

Na análise realizada, verificou-se deficiências no estudo de alternativas locacionais apresentado pelo empreendedor. A Resolução Conama 01/1986 exige que propostas de alternativas locacionais e tecnológicas sejam apresentadas para os empreendimentos submetidos ao licenciamento ambiental. As informações sobre as alternativas locacionais, o diagnóstico ambiental elaborado e a avaliação de impactos,além das observações em campo, sugerem a existência de alternativas

locacionais que implicariam em menores impactos ambientais, porém o estudo não trouxe as análises ambientais apropriadas de tais áreas.

A análise do Ibama também apontou que a instalação do estaleiro na alternativa locacional escolhida, traria impactos relevantes ao meio ambiente, sendo que as medidas de mitigação e compensação trazidas no estudo não foram suficientes para controle destes impactos.

Entre os aspectos mais importantes verificados, destaca-se a supressão de vegetação de mangue em bom estado de conservação o que poderá resultar na desestruturação do equilíbrio existente entre os ecossistemas recifais, estuarinos e praias. A atividade traria também impactos para os recifes de Pontal do Coruripe, que, conforme apresentado nos próprios estudos ambientais apresentados pelo empreendedor possuem grande importância biológica, por abrigarem espécies endêmicas, ameaçadas de extinção e sobre-explotação, além de abrigarem uma variedade de espécies com funções ecológicas-chave e outras com importância econômica.

Além destas questões, destaca-se que 55,4% da área proposta para instalação do empreendimento está sob regime de preservação permanente, sendo que sua supressão somente poderia ser autorizada no caso de inexistência de alternativa locacional, conforme determina o novo Código Florestal (Lei nº.12.651/2012).

O Ibama entende que o empreendimento traria benefícios socioeconômicos para o município de Coruripe e para o Estado de Alagoas, não sendo contrário à sua instalação nesses locais, mas sim na alternativa locacional atualmente proposta.

Todas as análises efetuadas pelo Ibama levaram em consideração três vistorias realizadas em campo.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA

Lista de Presença

Assunto: Licenciamento do Estaleiro EISA
Dia: 02/07/2012 Horário: 9:30h Local: Brasília - Presidência

NOME	INSTITUIÇÃO/CARGO	TELEFONE	E-MAIL
Volney Zanardi Jr	IBAMA	3316 1001	volney.zanardi@ibama.gov.br
Mariana Gaciva Pereira	IBAMA/DILIC	3316-1392	MARIANA.PEREIRA@IBAMA.GOV.BR
LEANDRO MARTLEBEN CORDEIRO	IBAMA/COPAM	3316 1117	leandro.cordeiro@ibama.gov.br
JULIO U. AZEVEDO	IBAMA/DILIC	3316 1098	julio.azevedo@ibama.gov.br
MAX WEBER P. dos SANTOS	EISA ALAGOAS	(21) 3396-2550	MAXWEBER@EISA.COM.BR
VINICIUS DOLLA ROSA GOELHO	ACQUAPLAN	(47) 3366-1400	VINICIUS@ACQUAPLAN.NET
Manuel Ribeiro Gonçalves	EISA ALAGOAS	(28) 9809-9185	mribeiro@estaleiramaua.ind.br
PAULO ROBERTO MURY	GRUPO SYNERGY	(61) 9981 9293	escritorio.brasilia@synergygroup.com.br
EUGENIO PIO COSTA	IBAMA/CGTMO	(61) 3316-1282	eugenio.costa@ibama.gov.br
Giselle Forattini	IBAMA/DILIC	(61) 3316.1282	giselle@ana.gov.br

Fls.: 381
Proc.: 3707/11-54
Rubr.:
Fls.: 3777
Proc.: 3707/11
Rubr.:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA

Lista de Presença

Assunto: ----------

Dia: -------/--------/-------- Horário: ---------- Local: ----------

NOME	INSTITUIÇÃO/CARGO	TELEFONE	E-MAIL

EM BRANCO

Fls.: 382
Proc.: 3707111-54
Rubr.:

Estaleiro Eisa Alagoas S.A

Of. N° PEN-002/2012

Maceió (AL), 03 de julho de 2012.

Ilmo. Sr.
Eugênio Pio Costa
Diretor de Licenciamento Ambiental – Substituto
DILIC – IBAMA
Brasília – DF

Assunto: Licenciamento Ambiental do Estaleiro Eisa Alagoas

Ref.: Ofício n° 635/2012 – DILIC/IBAMA

Senhor Diretor,

Em referência ao Ofício n° 635/2012 – DILIC/IBAMA encaminhado na data de hoje, gostaríamos de obter informações e/ou esclarecimentos sobre o solicitado no item ***"a) Análise exaustiva das soluções tecnológicas para implantação do empreendimento nas alternativas locacionais."***

Isso porque, conforme discutido e encaminhado durante a reunião técnica realizada no último dia 02 de julho de 2012, o nosso entendimento era de que o Estaleiro EISA Alagoas teria que apresentar a este Instituto uma análise mais detalhada da reavaliação das alternativas locacionais **5A e 5D**, propostas no EIA/Rima do empreendimento. Diante do exposto, e caso o nosso entendimento estiver correto, solicitamos a possibilidade desta Diretoria de Licenciamento apresentar de forma oficial esta demanda, a fim de que possamos atender com a devida eficiência e dirigida a análise para as alternativas **5A e 5D**.

Colocando-nos a disposição para eventuais esclarecimentos, despedimo-nos.

Atenciosamente,

Max Welber P. dos Santos
Diretor Técnico

MMA - IBAMA
Documento:
02001.030670/2012-18
Data: 04/07/12

Rua Guiomar Omena s/n° - SL 1 – Petrópolis – CEP 57062-570 - Maceió – Alagoas – AL - Brasil
Tel (21) 24688002 r.311 - Fax (21) 3396-2903

De ordem e copia
05/07/2012 - fl07.

Fls.: 383
Proc.: 3767/11-54
Rubr.:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SISTEMA DE CONTROLE DE PROCESSOS E DOCUMENTOS

Encaminhamento de Documento

DOCUMENTO

Nº Documento: 02001.035640/2012-06 **Origem:** MPF

Data: 13/07/2012

Nº do Objeto:

Nº Original: OFÍCIO Nº 504/12 - 4ª CCR

Assunto: DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO

Resumo: SOLICITA INFORMAÇÕES ATUALIZADAS SOBRE O ESTÁGIO EM QUE SE ENCONTRA O PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL DO ESTALEIRO EISA ALAGOAS S.A., (PROT. MMA - IBAMA 02001.003707/2011-54, OBJETIVANDO SUBSIDIAR A ANÁLISE DA VIABILIDADE AMBIENTAL DO REFERIDO EMPREENDIMENTO.

ANDAMENTO

Remetente: CGTMO **Destinatário:** COPAH

Data de Andamento: 16/07/2012 00:00

Observação:

Nedir Camilo O. Ferreira
Chefe de Gabinete
IBAMA

Confirmo o recebimento do documento acima descrito

Assinatura e Carimbo

ANEXOS

DOCUMENTO NÃO POSSUI ANEXOS

À analista

Nayla

para juntada ao
processo administrativo.
Solicitação do MPF já
foi atendida.

24/07/2012

Mariana Graciosa Perez
Coordenadora de Pessoal e Benefícios em Exercício

Fls.: 384
Proc.: 3707/11-54
Rubr.:

Processo 02001.003707/2011-54

Interessado: Estaleiro Eisa Alagoas S.a.
Cgc/cpf/matr:
Telefone:
Endereço:
Bairro:
Cep:
Municipio:
Tipo Interessado: Pessoa Fisica

Resumo Assunto: Estaleiro Eisa Alagoas S.a.
Assunto: Licenciamento Ambiental
Data Protocolo: 17-06-2011 15:18:44
Documento Original: Memo nº 077/2011 - Dilic/ibama

Seq	Destino	Tipo Destino	Data	Tipo Movimento	Despacho	Movimentado por
5	Copah	Ibama	19-07-2012 11:38:44	Andamento	Contendo Ii Volumes do Referido Processo Mais..	Jgoiano
4	Dilic	Ibama	16-07-2012 17:16:46	Andamento	Por SolicitaÇÃo	Srosangelac
3	Copah	Ibama	21-06-2011 08:26:10	Andamento		Pabreu
2	Cgtmo	Ibama	20-06-2011 11:56:39	Andamento		Kana
1	Dilic	Ibama	17-06-2011 15:18:44	Entrada		Ronan

Dilic
36

EM BRANCO

ENV/PGR - 0000 2287/2012
PGR-00017425/2012

Fls.: 385
Proc.: 3707/11-54
Subr.: BMK

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

OFÍCIO Nº 5045/12 – 4ª CCR

Brasília, 11 de julho de 2012.

Referência: Protocolo MMA – IBAMA 02001.003707/2011-54
Assunto: Licenciamento Ambiental Estaleiro EISA

Senhor Presidente,

Cumprimentando Vossa Excelência, solicito informações atualizadas sobre o estágio em que se encontra o processo de licenciamento ambiental do **Estaleiro EISA Alagoas S.A.** (Protocolo MMA – IBAMA 02001.003707/2011-54), objetivando subsidiar a análise da viabilidade ambiental do referido empreendimento, notadamente no que diz respeito à alternativa locacional proposta.

Atenciosamente,

SANDRA CUREAU
Subprocuradora-Geral da República
Coordenadora em exercício

Ao Excelentíssimo Senhor
Dr. VOLNEY ZANARDI JÚNIOR
Presidente do IBAMA
Brasília - DF

EM BRANCO

Fls.: 386
Proc.: 3707/11-54
Rubr.: BMZ

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

OFÍCIO Nº 5045/12 – 4ª CCR

Brasília, 11 de julho de 2012.

Referência: Protocolo MMA – IBAMA 02001.003707/2011-54
Assunto: Licenciamento Ambiental Estaleiro EISA

Senhor Presidente,

Cumprimentando Vossa Excelência, solicito informações atualizadas sobre o estágio em que se encontra o processo de licenciamento ambiental do **Estaleiro EISA Alagoas S.A.** (Protocolo MMA – IBAMA 02001.003707/2011-54), objetivando subsidiar a análise da viabilidade ambiental do referido empreendimento, notadamente no que diz respeito à alternativa locacional proposta.

Atenciosamente,

SANDRA CUREAU
Subprocuradora-Geral da República
Coordenadora em exercício

Ao Excelentíssimo Senhor
Dr. VOLNEY ZANARDI JÚNIOR
Presidente do IBAMA
Brasília - DF

MMA - IBAMA
Documento:
02001.035640/2012-06

Data: 13/07/12

EM BRANCO

Fls.: 387
Proc.: 3707/11.94
Rubr.:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN Trecho 02 – Ed. Sede do IBAMA CEP 70818900 – Brasília/DF – www.ibama.gov.br

DESPACHO DO GABINETE DA PRESIDÊNCIA

N° do documento: 02001.035640/2012-06

Destinatário: DILIC	**Data:**	13/07/12
1º Despacho: De ordem para conhecimento e demais encaminhamentos. Nedir Camilo O. Ferreira Chefe de Gabinete IBAMA		
Destinatário:	**Data:**	16/07/2012
2º Despacho: De ordem à COPEM FLOM		
Destinatário: À analista Beatriz	**Data:**	13/09/2012
3º Despacho: Demanda já atendida Juntar aos mesmos Mariana Groetaers Teixeira Coordenadora de Fiscalização Licenciamento COFIL-DCTAQ-DILIC		
Destinatário:	**Data:**	
4º Despacho:		
Destinatário:	**Data:**	
5º Despacho:		
Destinatário:	**Data:**	
6º Despacho:		

Destinatário:	**Data:**	
7º Despacho:		
Destinatário:	**Data:**	
8º Despacho:		
Destinatário:	**Data:**	
9º Despacho:		
Destinatário:	**Data:**	
10º Despacho.		
Destinatário:	**Data:**	
11º Despacho:		
Destinatário:	**Data:**	
12º Despacho:		
Destinatário:	**Data:**	
13º Despacho:		

Fls.: 388
Proc.: 3707/11-54
Rubr.:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco A, Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 3316-1392 Fax: (0xx) 61 3316-1166 – URL: http://www.ibama.gov.br

Ofício nº 548/2012 – IBAMA-GP

Brasília, 17 de julho de 2012

A Sua Senhoria o Senhor
Max Welber
Representante do Estaleiro Eisa Alagoas S.A.
Rua Praia da Rosa, 2 – Bancários
CEP: 21920-630 – Ilha do Governador - RJ
Fone: (21) 2468-8002 R.311/327

Assunto: Licenciamento ambiental do Estaleiro Eisa Alagoas

Prezado Senhor,

1. Em resposta ao Ofício nº PEN-002/2012 informo que as alternativas locacionais localizadas no Município de Coruripe/AL devem ser estudadas, com especial atenção às alternativas discutidas na reunião, e considerando as observações apontadas no Parecer Técnico 50/2012.

2. Sem mais para o momento, coloco-me a disposição para quaisquer esclarecimentos.

VOLNEY ZANARDI JÚNIOR
Presidente do IBAMA

EM BRANCO

Folha: 389
Processo: 3707/11-54
Rubrica:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC

SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco A, Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 3316-1392 Fax: (0xx) 61 3316-1166 – URL: http://www.ibama.gov.br/licenciamento

Ofício nº 549/2012 – IBAMA-GP

Brasília, 17 de julho de 2012.

A Sua Senhoria a Senhora
Sandra Cureau
Subprocuradora-Geral da República
Ministério Público Federal
SAF Sul Quadra 4 Conjunto C - Brasília / DF
CEP 70050-900
PABX: (61) 3105-5100

Assunto: Licenciamento Ambiental do Estaleiro EISA S/A em Coruripe/AL. Processo IBAMA nº: 02001.003707/2011-54.

Senhora Subprocuradora-Geral,

1. Informo que no âmbito do empreendimento supracitado, este Instituto emitiu em 21 de junho do corrente ano, o Parecer nº 50/2012 – COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA (anexo), referente à análise do EIA/RIMA e demais documentos processuais.
2. Tal como exposto no referido parecer, foi verificada inviabilidade ambiental da alternativa locacional eleita pelo empreendedor, denominada no estudo de "Alternativa 5A", localizada no centro do distrito de Pontal de Coruripe. Constatou-se, ainda, a existência de alternativas que implicariam em menores impactos ambientais, conforme foi Oficiado ao empreendedor em 27 de junho de 2012 (Ofício nº 493/2012 – IBAMA/GP).
3. Os demais documentos referentes a este empreendimento podem ser acessados no sítio eletrônico do IBAMA. Para visualização do conteúdo acesse <www.ibama.gov.br/licenciamento>: consulta > empreendimentos > parâmetro de pesquisa (p. ex., número do processo, nome do empreendedor, município, etc) > pesquisar > documentos do processo.
4. Sem mais no momento, coloco-me à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

VOLNEY ZANARDI JÚNIOR
Presidente do IBAMA

EM BRANCO

Fls.: 390
Proc.: 3707/91-54
Rubr.:

IBAMA
MMA

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental – DILIC
SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco A, Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 3316-1282/1745 Fax: (0xx) 61 3316-1952 – URL: http://www.ibama.gov.br

MEMÓRIA DE REUNIÃO

REUNIÃO EISA 27/07/12

FORAM DISCUTIDAS AS POSSÍVEIS COMPLEMENTAÇÕES QUE SERÃO NECESSÁRIAS PARA A CONTINUIDADE DO EMPREENDIMENTO EM OUTRA ALTERNATIVA LOCACIONAL.

O EMPREENDEDOR ENCAMINHARÁ RESPOSTA AO PARECER* E PROPOSTA DE ESTUDOS PARA A NOVA ÁREA.

ENTRE AS INFORMAÇÕES DISCUTIDAS ESTÃO A HIDRODINÂMICA E TRANSPORTE DE SEDIMENTOS, OS IMPACTOS NOS CORAIS, A NAVEGAÇÃO E O DIAGNÓSTICO DA COMUNIDADE DE MIAMI DE CIMA.

* PARECER IBAMA 50/2012

EM BRANCO

Fls.: 392
Proc.: 3707/11.54
Rubr.:

IBAMA
MMA

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC
SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco A, Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 3316 -1293/Fax: (0xx) 61 3316-1952 – URL: http://www.ibama.gov.br

LISTA DE PARTICIPANTES -

Assunto: ESTALEIRO EISA S/A.
Local: IBAMA/SEDE
Participantes: IBAMA, ESTALEIRO EISA S/A, ACQUAPLAN

NOME	SETOR/ÓRGÃO	TELEFONE	E-MAIL
Mariana Gracioso Pereira	IBAMA/DILIC	61 3316-1392	MARIANA.PEREIRA@IBAMA.GOV.BR
Fabiele Diele	Acquaplan	47 8801 4691	fdiele@fevo.ok.s.
MAX WEBER P. dos Santos	EISA ALAGOAS	(21) 3396-2550	MAXWEBER@EISA.COM.BR
LEANDRO HARTLEBEN CORDEIRO	IBAMA/COPAH	61 3316 1117	leandro.cordeiro@ibama.gov.br
EUGENIO RIO COSTA	IBAMA/CGTMO	61 3316 1282	eugenio.costa@ibama.gov.br

EM BRANCO

Fls.: 392
Proc.: 3707/11.54
Rubr.:

Estaleiro Eisa Alagoas S.A

Of. Nº PEN-003/2012 – ACQUAPLAN

Rio de Janeiro, 10 de agosto de 2012.

Ilmo. Sr.
Eugênio Pio Costa
DD. Coordenador Geral
CGTMO - DILIC – IBAMA
Brasília - DF

MMA - IBAMA
Documento:
02001.035092/2012-14
Data: 13/08/12

Ref: EIA/RIMA Estaleiro EISA Alagoas/AL – Informações referentes ao Parecer Técnico Nº 050/2012 - COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA.

Senhor Coordenador,

Ao cumprimentá-lo cordialmente, vimos por meio deste, em atenção as considerações técnicas contidas no Parecer Técnico Nº 050/2012 – COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA, encaminhar anexo o relatório informativo contendo as respostas frente aos questionamentos referentes à análise do *Estudo de Impacto Ambiental - EIA do Estaleiro EISA Alagoas*, para fim de atendimento ao processo de licenciamento nº 02001.003707/2011-54.

Além disso, em resposta ao Ofício Nº 548/2012 - IBAMA-GP, cabe informar que em reunião técnica realizada com esta Coordenação Geral da Diretoria de Licenciamento do IBAMA, em 27 de julho de 2012, analisou e considerou as possíveis alternativas locacionais localizadas no Município de Coruripe em Alagoas, aceitando desenvolver estudos complementares afim de viabilizar tecnicamente a implantação do empreendimento na Alternativa 5-D, apesar de se fazerem necessárias obras complementares de proteção costeira, o que representará um aumento considerável no projeto, não previsto em orçamento. Esta alternativa locacional também foi indicada como sendo recomendável para a instalação do empreendimento pelo Parecer Técnico Nº 050/2012 – COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA.

Ainda, é importante destacar que na mesma reunião foram discutidos os possíveis estudos complementares necessários para dar continuidade ao processo de licenciamento do Estaleiro EISA Alagoas com vistas à obtenção da Licença Prévia - LP, na Alternativa 5-D . Desta forma, informamos que já demos início a alguns estudos complementares para a área da Alternativa 5-D, conforme abaixo apresentado:

Rua Guiomar Omena s/nº - SL 1 – Petrópolis – CEP 57062-570 - Maceió – Alagoas – AL - Brasil
Tel (21) 24688002 r.311 - Fax (21) 3396-2903

De ordem à COPEH
13/08/2012 - FLOR.

Aos analistas

Beatriz

Elizabeth

Ana

Mariana

Renata

Tiago

para avaliação.

20/09/2012

Mariana G. Pereira

Mariana Gracioso Pereira
Coordenadora de Portas Abertas e Hidro...
COPAHIDS/NO.DIUC

Estaleiro Eisa Alagoas S.A

- ✓ Alternativas tecnológicas para a instalação do empreendimento, com destaque para as técnicas de proteção costeira;
- ✓ Estudo hidrogeológico da Área Diretamente Afetada - ADA;
- ✓ Modelagem Hidrodinâmica, de Ondas e Morfológico, com grade detalhada para a nova alternativa selecionada (5D);
- ✓ Aquisição de dados primários de ondas e correntes através da instalação de dois (02) perfiladores acústicos de correntes (ADCP's), sendo o modelo AWAC de 600 kHz fundeado na face externa dos recifes a 16,7 metros de profundidade, e o modelo Aquadopp fundeado em área mais abrigada em frente à alternativa locacional 5-D numa profundidade de 7,9 metros;
- ✓ Caracterização da qualidade do ar na Área de Influência Direta - AID;
- ✓ Caracterização dos níveis de pressão sonora na AID;
- ✓ Diagnóstico da fauna e flora terrestre na ADA;
- ✓ Levantamento complementar a fim de consolidar ao diagnóstico realizado da biota aquática, em três (03) novos pontos amostrais localizados em frente a nova área;
- ✓ Complementação do diagnóstico de cetáceos e quelônios através do emprego de nova metodologia, a fim de verificar desova e uso da área para alimentação de quelônios e uso da área por pequenos cetáceos;
- ✓ Diagnóstico Socioeconômico e Ambiental Participativo (DSAP) abrangendo a comunidade de Miaí de Cima e pescadores usuários da AID.

Ainda, propõe-se a realização do diagnóstico da arqueologia terrestre e subaquática na ADA, estudo este que será discutido diretamente com a Superintendência do IPHAN de Alagoas.

Na certeza de termos oferecido às informações necessárias, e no aguardo de uma manifestação desta Coordenação Geral no sentido de obtermos uma orientação para o direcionamento dos estudos complementares necessários para serem desenvolvidos na alternativa locacional indicada pelo Parecer Técnico Nº 050/2012 – COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA, despedimo-nos.

Atenciosamente,

Max Welber P. dos Santos
Diretor Técnico

Rua Guiomar Omena s/nº - SL 1 – Petrópolis – CEP 57062-570 - Maceió – Alagoas – AL - Brasil
Tel (21) 24688002 r.311 - Fax (21) 3396-2903

EM BRANCO

Estaleiro Eisa Alagoas S.A

Fls.: 354
Proc.: 3707/11-54
Subr.:

Of. Nº PEN-004/2012

Rio de Janeiro, 21 de agosto de 2012.

Ilma. Sra.
Mariana Graciosa Pereira
DD. Coordenadora de Portos, Aeroportos e Hidrovias
COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA
Brasília - DF

Assunto: solicitação de prorrogação de autorizações de coleta de material biológico para o desenvolvimento dos estudos complementares.
Ref: processo 02001.003707/2011-54

Senhora Coordenadora,

Ao cumprimentá-la cordialmente, vimos por meio deste, solicitar prorrogação das Autorizações para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico Nº 224/2011 e Nº 212/2011 visto a necessidade de estudos complementares ao Estudo de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) do empreendimento Estaleiro EISA Alagoas S/A, que irão decorrer na coleta de dados primários.

Os estudos complementares serão desenvolvidos em atenção as recomendações expostas no Parecer Técnico Nº 50/2012 - COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA, assim como descrito no documento resposta encaminhado a este IBAMA (Of. Nº PEN-003/2012 - ACQUAPLAN, registro de protocolo MMA - IBAMA: 02001.045092/2012-14).

Sendo o que se apresentava, e no aguardo da apreciação e manifestação desta Coordenação, despedimo-nos.

MMA - IBAMA
Documento:
02001.040976/2012-82
Data: 22/08/12

Atenciosamente,

Max Welber P. dos Santos
Diretor Técnico

Rua Guiomar Omena s/nº - SL 1 – Petrópolis – CEP 57062-570 - Maceió – Alagoas – AL - Brasil
Tel (21) 24688002 r.311 - Fax (21) 3396-2903

De ordem à COPAH
22/08/2012 - Fl 04.

Aos analistas

Beatriz

Ana

Thiago

Elizabeth

Renata

Fernanda

para avaliação

11/09/2012

Mariana A. Pereira

Mariana Gerd
Coordenadora da
COPAH/CGPAG

ACQUAPLAN
Tecnologia e Consultoria Ambiental

MMA - IBAMA
Documento:
02001.041094/2012-34
Data: 29/08/12

Fls.: 395
Proc.: 3707/11-54
Sobr.: IBAMA

Of. Nº 0214/2011 – ACQUAPLAN

Balneário Camboriú (SC), 28 de agosto de 2012.

Ilma. Sra.
Gisella Damm Forattini
DD. Diretora de Licenciamento
DILIC/IBAMA
Brasília - DF

Assunto: solicitação de prorrogação de autorizações de coleta de material biológico para o desenvolvimento dos estudos complementares.
Ref: processo 02001.003707/2011-54

Senhora Diretora,

Ao cumprimentá-la cordialmente, vimos por meio deste, em nome do Estaleiro EISA Alagoas S/A, encaminhar uma atualização do plano de coleta relativo à obtenção de novas amostras para o diagnóstico complementar do meio biótico do Estaleiro, estudos estes a serem desenvolvidos na nova alternativa locacional. Esta solicitação reitera o pedido encaminhado em 13/08/2012 (registro de protocolo MMA - IBAMA 02001.035092/2012-14), no qual foi requerida a prorrogação das Autorizações para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico Nº 224/2011 e Nº 212/2011.

Assim, em atenção ao acordado em reunião com esta Diretoria em 22 de agosto de 2012, encaminhamos a atualização do plano de coleta, contendo novas malhas amostrais para os estudos complementares.

Sendo o que se apresentava, e no aguardo da apreciação e manifestação desta Diretoria, despedimo-nos.

Atenciosamente,

Vinicius Dalla Rosa Coelho
Acquaplan Tecnologia e Consultoria Ambiental

De ordem à copett
31/08/2012 - Flor

Aos analistas

Beatriz

Mariana

Renata

Ana

Thiago

Elizabeth

para analisar

13/09/2012

Mariana G. Pereira

Fls.: 396
Proc.: 3707/11-54
Rubr.:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS- IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC
Coordenação Geral de Transportes, Mineração e Obras Civis - CGTMO
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias - COPAH
SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco A, Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 316-1392 Fax: (0xx) 61 313-1166 – URL: http://www.ibama.gov.br

MEMÓRIA DE REUNIÃO

Local: DILIC/IBAMA Sede

Data: 13/09/2012

Horário: 09:15-

Assunto: Alterações de projeto e estudo complementares para o Estaleiro EISA Alagoas

Participantes: Lista Anexa

A reunião iniciou-se com a apresentação pelo representante do empreendedor da alternativa locacional de Miaí de Cima. Foi mostrada a localização e o novo *layout* do projeto. As alterações incluem a ocupação de uma área maior e a retirada do dique seco. Outra modificação importante é a previsão de alojamento, com capacidade inicialmente prevista de 2.000 moradias. Também está previsto o desvio da rodovia estadual que cruzaria a área. Na parte marítima, houve a redução do canal de navegação e do volume de sedimentos a serem dragados, bem como foram apresentadas três alternativas de estruturas de proteção, para as quais serão feitos os estudos de modelagem.

Em seguida, foi realizada a apresentação dos estudos complementares que estão em desenvolvimento, quais sejam: 1) modelagem hidrodinâmica e de transporte de sedimentos e caracterização oceanográfica do local; 2) geologia e geomorfologia; 3) caracterização da qualidade do ar; 4) caracterização dos níveis de pressão sonora; 5) caracterização do tráfego de veículos; 6) diagnóstico da fauna e da flora terrestre; 7) caracterização da biota aquática; 8) diagnóstico de cetáceos e quelônios; 9) diagnóstico socioeconômico e ambiental participativo na comunidade de Miaí de Cima; 10) diagnóstico de arqueologia terrestre e subaquática na ADA.

A equipe fez alguns questionamentos específicos referentes aos estudos. Em relação à socioeconomia, foram dadas algumas informações sobre a comunidade local e informou-se que o Estado é quem deverá desapropriar as propriedades na área de intervenção do empreendimento. Em relação à origem da mão de obra, foram relatadas algumas medidas que o governo local tem adotado para a capacitação de pessoas. A equipe reforçou que deve ser considerado o impacto de pressão sobre os serviços públicos e que as articulações com o poder público devem ser informadas ao Ibama. Nesse sentido, foi informado que as complementações incluirão, por exemplo, apresentação de ações antecipatórias.

A equipe do Ibama também lembrou que algumas questões consideradas falhas no EIA e que devem ser contempladas nas complementações, por exemplo, na caracterização da qualidade de água marinha e de sedimentos, não foram apresentados no EIA os laudos analíticos. Foi informado que algumas questões já foram respondidas, mas que devem estar consideradas nas complementações.

Também foi ressaltado pela equipe do Ibama que deve ser dada atenção para os possíveis impactos na linha de costa, principalmente na área de Miaí de Cima, e que devem estar

Fls.:_____
Proc.:_____
Rubr.:_____

previstas medidas mitigadoras. A equipe do Ibama recomendou ainda que sejam coletados testemunhos na área da bacia de evolução e que seja realizada, no mínimo, sua caracterização granulométrica.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO E QUALIDADE AMBIENTAL
COORDENAÇÃO GERAL DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco A, Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 3316.1392 Fax: (0xx) 61 3316.1166 – URL: http://www.ibama.gov.br

LISTA DE PRESENÇA

ASSUNTO: Alterações de projeto e estudos complementares LOCAL: Auditório 2 DATA: 13/09/2012

NOME	ORGÃO/SETOR	TELEFONE	E-MAIL
BEATRIZ MAGNO MOREIRA	IBAMA/COPAH	3316-1794	beatriz.moreira@ibama.gov.br
Thiago Aymes L. Aborell	IBAMA/COPAH	3316-1756	Thiago.aborell@ibama.gov.br
Elisabeth Erika Uema	IBAMA/COPAH	3316 1078	elizabeth.uema@ibama.gov.br
FERNANDO DANTAS CAMPELLO	IBAMA/COPAH	3316 1780	FERNANDO.CAMPELLO@IBAMA.GOV.BR
ANA MARGARIDA MARQUES PORTUGAL	IBAMA/COPAH	3316 1740	ana.portugal@ibama.gov.br
MARIANA RODRIGUES DE CARVALHAES PINHEIRO	IBAMA/COPAH	3316 1749	MARIANA.PINHEIRO@IBAMA.GOV.BR.
Mariana Graciano Pereira	IBAMA/COPAH	3316 1392	MARIANA.PEREIRA@IBAMA.GOV.BR
LEANDRO HARTLEBEN CORDEIRO	IBAMA/COPAH	3316 1117	leandro.cordeiro@ibama.gov.br
MAX WEBER F. DOS SANTOS	EISA MADDAS	33962550	MAXWEBER@EISA.COM.BR
Fernando Dietl	Aquafish	47-88054691	fdietl@terra.com.br

Fls.: 207
Proc.: 3370/11-54
Rubr.:

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC
Coordenação Geral de Transportes, Mineração e Obras Civis - CGTMO
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias - COPAH
SCEN - Trecho 2, Edifício Sede - Bloco A, Brasília - DF CEP 70.818-900
Tel: (0xx) 61 3316-1392 Fax (0xx) 61 3316-1166 - URL: http://www.ibama.gov.br

TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME

Ao **vigésimo oitavo** dia do mês de **setembro** do ano de **dois mil e doze**, lavro o presente Termo de Encerramento do **Volume II** do Processo nº **02001.003707/2011-54** referente ao Licenciamento Ambiental do Estaleiro EISA Alagoas S. A., proposto para ser implantado no município de Coruripe/AL, constituído das fls. **201 à 398** devidamente numeradas e rubricadas.

Beatriz Magno Moreira
BEATRIZ MAGNO MOREIRA
Analista Ambiental

EM BRANCO