IBAMA

PROCESSO Nº
02001.004594/2004-85

NOME:

COMPLEXO TURÍSTICO
MMC GROUP
(RECREATION SUDAMERICA) LTDA
ONDAZUL RESORT
PASSO DE CAMARAGIE (AL)
VOLUME II

ANO: 2004

PROCEDÊNCIA:

REFERÊNCIA:

ASSUNTO:

IBAMA/MMA ADM.CENTRAL
PROCESSO: 02001.004594/2004-85
INTERESSADO: MMC GROUP
ASSUNTO: 20722
DATA: 08-07-2004 11:34:50
DOCUMENTO PROCEDENCIA: MEMO 498/04
COMPLEXO TURISTICO LTDA

ANDAMENTO

ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	APENSAÇÃO/ ANEXAÇÃO

Fls. 198
Proc. 4594/04-85
Rubrica

TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Ao (s) VINTE E DOIS dia (s) do mês de MAIO do ano de dois mil e CINCO, lavro o presente Termo de Abertura do Volume II do Processo nº 02001.004594/04-85 referente ao LICENCIAMENTO AMBIENTAL DO COMPLEXO TURÍSTICO OMDAZUL

o qual tem inicio contituido a fls. 198.

Carimbo / Assinatura do Responsável pela Abertura

Nelson Takumi Yoneda
Analista Ambiental
IBAMA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL COSTA DOS CORAIS
Rua Samuel Hardman, S/N , Tamandaré-PE, CEP: 55578-000
Tel.: (0xx) 81 3676-1109/1655 Ramal(148), Fax: (0xx) 81 3676-1310/1566- URL: http://www.apacostadoscorais.al@bama.gov.br

Fls.: 199
Proc.: 4594/04
Rubr.:

Memorando nº 24/2005 APA COSTA DOS CORAIS

Brasília, 22 de março de 2005.

À Coordenação Geral de Unidades de Conservação – CGEUC/DIREC

Assunto: Licenciamento ONDA AZUL Resort

Senhor Coordenador,

Cumprimentando V.S.a., venho pelo presente encaminhar: o parecer técnico nº 04/2005 APA Costa dos Corais, INFORMAÇÃO Nº 004-2005 CMA-IBAMA e o parecer técnico do Projeto Recifes Costeiros, referentes ao processo IBAMA nº 02001.004594/2004-85 que trata do licenciamento do empreendimento "ONDA AZUL Resort", localizado no município de Passo de Camaragibe-AL, inserido nos limites da APA Costa dos Corais.

Diante do exposto, solicitamos que a DIREC avalie e encaminhe toda documentação protocolada por esta UC para a COAIR/CGLIQ/DILQ.

Grato antecipadamente pela atenção, coloco-me à disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,

Fernando Duarte Acioli
Engº de Pesca CREA 28871-D
Chefe da APA Costa dos Corais
IBAMA / AL

Dr.Ivan Baptiston
Coordenador Geral de Unidades de Conservação

Recebido na CGEUC
Em 22/03/2005
Ass. 486

Fls.: 200
Proc.: 4594/04
Rubr.:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
APA COSTA DOS CORAIS

PARECER TÉCNICO Nº 04/2005 APA COSTA DOS CORAIS

Tamandaré, 21 de março de 2005.

Referente ao processo de licenciamento do Onda Azul Resort;

Sr. Coordenador Geral de Licenciamento,

Após análise prévia do EIA/RIMA do Onda Azul Resort, quanto ao processo de licenciamento deste empreendimento, temos a considerar que:

1. Objetivos da APA Costa dos Corais

O decreto de criação da APA Costa dos Corais estabelece os seguintes objetivos:

I - garantir a conservação dos recifes coralígenos e de arenito, com sua fauna e flora;

II - manter a integridade do habitat e preservar a população do Peixe-boi marinho (Trichechus manatus);

III - proteger os manguezais em toda a sua extensão, situados ao longo das desembocaduras dos rios, com sua fauna e flora;

IV - ordenar o turismo ecológico, científico e cultural, e demais atividades econômicas compatíveis com a conservação ambiental;

Fls.: 201
Proc. 4594/04
Rubr.:

V - incentivar as manifestações culturais e contribuir para o resgate da diversidade cultural regional.

2. Discussão

2.1. Pontos de conflito:

Entre os objetivos de criação da APA Costa dos Corais e o projeto do Onda Azul Resort, podem ser verificados os seguintes conflitos:

- ✓ Impacto sobre a ictiofauna, carcinofauna, comunidades bentônicas e planctônicas em razão do fluxo de 38 embarcações/dia (média prevista pelo empreendedor para circular no rio) (objetivo III);

- ✓ A circulação de tais embarcações provavelmente irá proporcionar um impacto direto e indireto no Rio Camaragibe, habitat natural do peixe-boi (*Trichechus manatus*) (objetivo II);

- ✓ Há também a probabilidade de impactos sobre os ambientes recifais (bancos de recifes de coral e de arenito) e estuarinos (vegetação de manguezal) com a circulação dessas embarcações (objetivo I e III);

- ✓ Haverá a possibilidade de pisoteio sobre os recifes de coral e de arenito, em razão da demanda de pessoas circulando nos ambientes mencionados (objetivo I);

- ✓ Ocorrerá um aumento de sedimentos no rio, em conseqüência da construção do canal (processo de erosão natural, aporte de sedimentos), possibilitando a mortandade de espécies do ecossistema recifal (objetivo I);

Fls.: 202
Proc.: 4594/04
Rubr.:

- ✓ Haverá risco eminente de colisão de embarcações com espécimes de peixes-boi (objetivo II);

- ✓ Existirá a possibilidade de supressão de vegetação fixadora de dunas, protegida pela Lei de Crimes Ambientais, em seu Art. 50 (objetivo II);

- ✓ Não é citada no EIA/RIMA a Resolução Estadual 04/96 que regulamenta o tráfego de embarcações entre os Rios Sauaçuí e Santo Antônio, inseridos na AII do empreendimento (objetivo II);

- ✓ Também não verificamos nenhum estudo sobre a ocorrência da vegetação de prados de fanerógamas (capim agulha), um dos principais alimentos dos peixes-boi naquela região (objetivo II);

- ✓ Dentre os programas ambientais propostos pelo empreendedor, não consta nenhum específico sobre as ações de preservação e conservação do peixe-boi, portanto sugerimos a elaboração de tal programa (objetivo II).

2.2. Pontos Positivos:

No entanto, temos a considerar como positivo quanto ao projeto do Onda Azul Resort, alguns pontos, abaixo descritos:

- ✓ A implementação de programas de controle e monitoramento dos ecossistemas estuarinos e recifais com a possibilidade de proteção do peixe-boi (*Trichechus manatus*), entre as medidas previstas de mitigação/compensação de impactos negativos;

- ✓ A interação do empreendedor com as comunidades de pescadores nos municípios vizinhos ao projeto: Barra de Santo Antônio, Barra de

Fls.: 203
Proc.: 4594/04
Rubr.:

Camaragibe e São Miguel dos Milagres, esclarecendo questões e ouvindo sugestões de como incorporar suas atividades às do projeto ;

- ✓ O projeto em questão foi elaborado de forma participativa e discutido com diversos setores da sociedade civil organizada e com as instituições públicas envolvidas;

- ✓ Apoio e melhoria da infra-estrutura municipal com a construção de estradas e co-gestão de resíduos sólidos;

- ✓ Na audiência publica, realizada no município de Passo de Camaragibe em 22 de fevereiro de 2005 (a qual foi bastante representativa dos setores público, privado e sociedade civil envolvidos), verificamos que nenhum dos atores sociais presentes se opunha ao empreendimento. Pelo contrário, foi gerada uma expectativa positiva, de forma generalizada, em relação à implantação do Onda Azul Resort.

3. Sugestões Técnicas

Solicitamos um comprometimento com relação à execução dos programas de mitigação e compensação dos impactos ambientais negativos, propostos pelo empreendedor e constantes do EIA/RIMA, garantindo a sustentabilidade do empreendimento, levando-se em consideração os pontos críticos a seguir:

a) Monitoramento das áreas próximas às margens do rio e áreas com vegetação fixadora de dunas;

b) Prevenção quanto à possível contaminação das águas superficiais, ambientes recifais e vegetação de mangue, por óleos e combustíveis das embarcações;

Fls.: 204
Proc.: 4594/04
Rubr.:

c) Possibilidade de atropelamento do peixe-boi (elaborar projeto específico para este animal, em conjunto com o Centro Mamíferos Aquáticos – CMA);

d) Monitoramento quanto ao pisoteio e extração de corais e retirada de *organismos com características ornamentais*;

e) Afastamento das edificações de 50 metros das áreas de manguezal e *100 metros para áreas de praia*.

4. **Conclusão:**

Atendidas como condicionantes do licenciamento, as observações feitas acima, assim como os Programas Ambientais propostos pelo empreendedor e constantes do EIA/RIMA; sendo observados os pareces do CMA/AL e do Projeto Recifes Costeiros, anexados a este, e sendo estabelecida uma parceria na gestão da área, entre o Onda Azul Resort e a APA Costa dos Corais, com conseqüente proposição, por parte do empreendedor, de adequação às observações técnicas aqui mencionadas, a equipe desta UC não se opõe a que seja concedida a Licença Prévia (LP) para o Onda Azul Resort.

Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,

Fernando Duarte Acioli
Chefe da APA Costa dos Corais
Mat.13383965

Gisela Livino de Carvalho
Analista Ambiental
Mat. 1365262

Fls.: 205
Proc. 4594/04
Rubr.:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
CENTRO NACIONAL DE PESQUISA, CONSERVAÇÃO E MANEIO DE MAMÍFEROS AQUÁTICOS - CMA

Ofício Nº 005/05 – CMA/AL

Maceió, 16 de fevereiro de 2005.

Senhora Procuradora,

1. Em atenção ao Ofício nº 074/GNK/PRAL/2005, vimos encaminhar parecer técnico sobre os possíveis impactos na população de peixes-bois marinhos (*Trichechus manatus manatus*) e seu habitat, em conseqüência da instalação do empreendimento Projeto ONDAZUL na APA Costa dos Corais, tendo em vista o processo administrativo 1.11.000.399/2003-41 que visa apurar o Procedimento de Licenciamento Ambiental do empreendimento.

2. Aproveitamos a oportunidade de encaminhar cópia de DVD contendo gravação do Programa Globo Ecologia, referente à morte do primeiro filhote de uma fêmea de peixe-boi reintroduzida no Brasil.

Atenciosamente,

CAROLINA ALVITE
Executora Regional CMA Alagoas

À Procuradora da República
Dra. Niedja Gorete de Almeida Rocha Kaspary

C/C:
Diretor Geral de Fauna – Dr. Rômulo Mello
Chefe do CMA – Dr. Régis Pinto de Lima
Gerente Executivo IBAMA/AL – Dr. Oswaldo Sarmento
Chefe da APA Costa dos Corais – Dr. Fernando Acioli

Endereço: Rod. AL 101 Norte – Km 12 – Riacho Doce – Maceió- AL
CEP: 57033-970 Fone/Fax: (82) 375-1200 - E-mail: peixeboialagoas@uol.com.br

Fls.: 206
Proc. 4594/04
Rubr.:

INFORMAÇAO Nº 004-2005/CMA-IBAMA
Assunto: Solicitação de parecer sobre licenciamento ambiental do empreendimento denominado Projeto Ondazul a ser instalado no município de Camaragibe, na APA Costa dos Corais. (Proc. Adm. 1.11.000.399/2003-41).

Senhora Procuradora,

A presente informação trata de solicitação feita por Vossa Sª para que este Centro Mamíferos Aquáticos/IBAMA (CMA) emita parecer técnico sobre os possíveis impactos na população de peixes-bois marinhos (*Trichechus manatus manatus*) e seu habitat, em conseqüência da instalação do empreendimento Projeto ONDAZUL na APA Costa dos Corais, tendo em vista o processo administrativo que visa apurar o Procedimento de Licenciamento Ambiental do empreendimento.

Esta informação foi elaborada com base no EIA/RIMA relativo à "construção do canal de navegação do empreendimento ONDAZUL", fornecido por esta Procuradoria. Após análise do EIA/RIMA em questão, vimos tecer as seguintes considerações:

1. Quanto à caracterização do empreendimento:

- O principal objetivo de empreendimento visa criar um pólo turístico no litoral norte do Estado de Alagoas, atuando na linha de *eco-resorts*, com especial ênfase à prática de atividades náuticas.

- O empreendimento será construído na Fazenda Morros de Camaragibe, município de Passo de Camaragibe, norte de Alagoas. A implantação do ONDAZUL se dará em cerca de 158 ha, com previsão de consolidação em 37 meses, divididas em 3 etapas. A primeira se refere à implantação das infra-estruturas, do canal e marinas. Estão previstas edificações em uma área de aproximadamente 200.000m2, consolidando um *resort* composto por três hotéis (750 quartos), uma vila (comercial e entretenimento), um centro artesanal e um complexo imobiliário, além de um canal de navegação e marina para barcos de lazer, turistas e futuros hóspedes. O investimento do projeto está estimado em 350.000.000,00, sendo 40.000.000,00 destinados às obras de construção do canal de navegação e marina.

- A marina será construída às margens do Rio Camaragibe, sendo composta por quatro canais de navegação e cinco lagos (16ha espelho d'água), um iate clube, apart-hotel, casas geminadas, apartamentos, e bangalôs no canal e proximidades. Abrangerá ainda um centro náutico, contando com infra-estrutura para a prática dos mais diversos tipos de atividades náuticas.

- A marina estará ligada ao mar pelo rio Camaragibe, a partir do qual o acesso ao oceano se dará pela barra do rio. O canal de ligação - da marina com o rio, será equipado com um sistema de eclusagem para estabilizar as variações do nível de água no canal e lagos interiores, permitindo a entrada e saída das embarcações. Estão previstos o movimento de 38 embarcações/dia, com um número de 10 eclusagens/dia, totalizando 5 horas de operação/dia.

Fls.: 207
Proc.: 4594/04
Rubr:

- A marina terá capacidade para 250 embarcações, com um fluxo máximo de 38 barcos por dia na alta estação. Os canais serão projetados para permitir a navegação de embarcações com no máximo 14m de comprimento, 4,5m de largura e calado de 1,8m. As velocidades de navegação serão fixadas em 3 nós no interior dos canais e lagos do *resort* e 5 nós no interior do rio, após a passagem da barra.

- À captação e circulação da água dos canais e lagos do *resort* serão feitas diretamente com o rio. De acordo com o EIA/RIMA, as operações de esgotamento de óleos do motor dos barcos, lavagem do convés e casco, somente serão permitidas em área destinada a este tipo de atividade potencialmente poluidora, denominada canteiro naval.

- Não fica claro como será feita a navegação do mar para o interior do rio Camaragibe. O projeto diz que a entrada pela barra do rio Camaragibe é dificultada pela existência de uma barreira de arrecifes paralela à costa, onde a profundidade de restrição do canal de acesso é de 0,4 m baixa-mar de sizígia. Desta forma, a entrada e saída das embarcações ficariam restritas aos períodos de maré alta. Além disso, os estudos de batimetria apontaram para áreas de assoreamento próximas à foz do rio, tornando a navegação praticamente impossível.

- O EIA em sua parte I - caracterização do empreendimento – inserção regional – planos e programa co-localizados, não aponta o CMA/IBAMA como uma instituição federal que atua na conservação do peixe-boi marinho há 25 anos e que vem desenvolvendo há 10 anos um programa pioneiro de repovoamento da espécie na APA Costa dos Corais.

- O EIA em sua parte II – legislação pertinente – fauna, não considera a Resolução Estadual CEPRAM 04/96 que regulamenta o tráfego de embarcações com propulsão a jato ou motor no mar costeiro entre o rio Sauaçuí, município de Paripueira e o rio Santo Antônio, município de Barra de Santo Antônio, em área de relevante ocorrência do peixe-boi marinho no estado de Alagoas. O CMA/IBAMA, em conjunto com o Instituto do Meio Ambiente de Alagoas, foi proponente desta Resolução que abrange área de influência indireta do empreendimento ONDAZUL e que tem se mostrado uma das medidas de gestão costeira mais efetivas no litoral nordeste em relação à preservação do peixe-boi marinho.

2. *Quanto ao diagnóstico ambiental do meio biótico e informações sobre o peixe-boi marinho:*

- Não constam informações sobre a ocorrência e distribuição dos prados de fanerógamas marinhas, principalmente de capim agulha (*Halodule* sp.), um dos principais itens alimentares do peixe-boi marinho. Este recurso alimentar, fundamental para a sobrevivência da espécie, poderá sofrer impactos negativos frente à instalação do empreendimento, tendo em vista sua sensibilidade e o potencial de degradação quanto ao movimento e ancoragem das embarcações.

- O peixe-boi marinho (*Trichechus manatus manatus*) é uma espécie de hábito exclusivamente herbívoro e é o mamífero aquático mais ameaçado de extinção no Brasil, sendo a única espécie a receber a classificação *em perigo crítico* pelo Grupo de Trabalho Especial de Mamíferos Aquáticos – GTEMA por estar sujeito tanto à mortalidade intencional quanto à acidental (IBAMA, 2001; IBAMA, 1997). A espécie consta no

CASAIE

Fls.: 208
Proc.: 4594/04
Rubr.:

Apêndice I da CITES (CITES, 2000), consta da Lista Oficial das Espécies Brasileiras Ameaçadas de Extinção desde 1989 (IBAMA, 1989; IBAMA, 2003) e é classificada no grau de ameaça *Vulnerável* em nível mundial, pela *The World Conservation Union* - IUCN (IUCN, 2002).

- Extintos nos estados de Espírito Santo, Bahia e Sergipe, atualmente se distribuem de forma descontínua entre Alagoas e Amapá, com uma população estimada em cerca de 500 animais (Lima *et al.*, 1992; Lima, 1997; Luna, 2001).

- No litoral nordeste, as principais ameaças são o encalhe de filhotes órfãos e a captura acidental em redes de pesca, seguida pela morte intencional (Lima, 1997). A degradação e ocupação desordenada dos hábitats constituem outra grande ameaça e atingem o litoral nordestino, sendo o problema que mais afeta o comportamento dos animais (IBAMA, 2001).

- Os estuários são ecossistemas essenciais para o ciclo de vida da espécie e são utilizados como berçários, sítios para reprodução, alimentação e/ou suprimento de água doce (Hartman, 1979; Lima, 1997; Paludo, 1997). Os ambientes recifais e de fanerógamas marinhas são ambientes associados e de grande importância para o nicho ecológico do peixe-boi no nordeste brasileiro (Lima *et al.*, no prelo).

- À degradação e ocupação desordenada dos estuários no nordeste para construção de salineiras e fazendas de camarão, têm sido atribuídas como a principal ameaça à sobrevivência da espécie no Brasil, ocasionando o encalhe de filhotes órfãos (IBAMA, 2001; Lima, 1997; Parente *et al.*, 2004). Entre 1989 e 2004, foram resgatados 43 filhotes órfãos pelo CMA/IBAMA.

- O estado de Alagoas é o ponto mais meridional da distribuição mundial da espécie, apresentando uma população remanescente estimada em 20 indivíduos, distribuídos entre Pontal do Peba e Morro de Camaragibe, e que se encontram isolados do restante da população por uma área de descontinuidade de 200 quilômetros (Lima, 1997).

- Devido ao risco iminente de extinção da espécie no estado de Alagoas, o CMA/IBAMA em parceria com a Fundação Mamíferos Aquáticos (FMA) vêm desenvolvendo, desde 1994, um programa pioneiro de reintrodução dos filhotes órfãos resgatados na natureza, com o objetivo de restabelecer a única espécie de mamífero aquático herbívoro existente na costa brasileira em parte de sua distribuição histórica original (Lima et al, no prelo). Este programa vem sendo executado de acordo com as diretrizes da IUCN para reintroduções de animais na natureza (IUCN, 1998). Em 10 anos de atividade já foram reintroduzidos 11 animais no estado de Alagoas, representando um incremento populacional para a região de cerca de 55%.

- Entre os animais reintroduzidos no estado de Alagoas, quatro estabeleceram como área de permanência principal a região entre o Rio Manguaba e Rio Tatuamunha, onde diariamente estes animais são avistados. De acordo com o decreto s/n, de 23 de outubro de 1997, que cria a Área de Proteção Ambiental da Costa dos Corais, nos Estados de Alagoas e Pernambuco, *"serão estabelecidas na APA zonas de vida silvestre, de acordo com a*

Fls.: 209
Proc.: 4594/04
Rubr.:

Resolução CONAMA nº 10, de 1998, nos arrecifes situados entre a foz do rio Manguaba e a do rio Tatuamunha" (art. 7º).

- Em 10 anos de monitoramento após soltura, foi possível acompanhar o deslocamento dos animais numa área de aproximadamente 1500 quilômetros, entre os estados da Bahia, Sergipe, Alagoas, Pernambuco, Paraíba e Rio Grande do Norte. O litoral norte de Alagoas entre o Rio Camaragibe e o Rio Manguaba vem se mostrando com uma das principais áreas de permanência utilizadas por estes animais.

- Em 2003, registrou-se o nascimento primeiro filhote de uma fêmea de peixe-boi reintroduzida no nordeste. O nascimento ocorreu no estuário do Rio Maracaípe (Lima *et al.*, no prelo). Nove dias após, o animal foi encontrado encalhado e o laudo de necropsia indicou morte por afogamento. O curto período de vida do filhote foi associado à ocupação desordenada do estuário escolhido pela fêmea como berçário. Nota-se que durante esta ocorrência registrou-se um aumento no fluxo de embarcações a motor no estuário, devido ao início da temporada de verão no nordeste.

3. Quanto à atuação do CMA/IBAMA:

- O CMA/IBAMA vem atuando na conservação dos mamíferos aquáticos no Brasil desde 1980 e é o órgão executor do Projeto Peixe-Boi. Recebendo as atribuições e atividades do Centro Peixe-Boi (Portaria IBAMA Nº 143-N, de 22 de outubro de 1998), o CMA possui uma administração central na Ilha de Itamaracá/PE e sete Unidades Executoras Regionais, localizadas nas principais áreas de ocorrência do peixe-boi marinho (Portaria IBAMA Nº 39, de 26 de março de 2002).

- A Unidade Executora do CMA no estado de Alagoas foi implantada em 1992 e além de ser responsável pela coordenação e execução do programa de reintrodução e monitoramento de peixes-bois em ambiente natural, realiza o resgate de mamíferos aquáticos, sendo o nó de atuação da REMANE (Portaria IBAMA Nº 39/2000, de 28 de junho de 2000) no estado.

4. Quanto à análise integrada, prognóstico ambiental, avaliação dos impactos, medidas de controle e programas ambientais apresentadas no EIA/RIMA:

- O EIA/RIMA na parte VI – análise integrada – compartimento 3 – Rio Camaragibe/Entorno/Região Estuarina, não cita a ocupação do peixe-boi neste ambiente (pág.15), bem como não considera que a presença da espécie é um fator de fragilidade/restrição de uso.

- O prognóstico ambiental apresentado afirma que a construção do canal de navegação e o aumento do fluxo de embarcações a motor se destacam entre as atividades mais impactantes (Parte VI - pág. 43). Porém não considera que o aumento significativo do fluxo de embarcações a motor no rio Camaragibe e área de influência indireta na APA Costa dos Corais, implicará em: aumento do risco de acidentes e/ou atropelamento de espécimes de peixe-boi, aumento dos ruídos o que pode afetar o comportamento da espécie e por fim impacto nos bancos de fanerógamas marinhas. A não implantação do canal de navegação e marina implica na eliminação destes fatores.

Fls.: 210
Proc.: 4594/04
Rubr.:

- O projeto prevê, entre os impactos identificados, elevação do nível de ruído devido ao tráfego de veículos e embarcações, o que poderá afetar os peixes-bois. Não fica claro o critério adotado para definir este impacto como temporário e restrito a AID (parte VII – pág. 21).

- O projeto prevê impacto diretamente relacionado à população de peixes-bois marinhos nas fases de implantação (impacto 20) e operação (impacto 37), tanto na AID como na AII. Não se encontrou o quadro de avaliação dos impactos ambientais referentes à fase de operação quanto ao impacto sobre a população de peixes-bois.

- Estão previstas algumas medidas de controle dos impactos sobre o meio biótico, das quais, em relação ao peixe-boi marinho, destacam-se limpeza e manutenção dos barcos em locais abrigados, imposição de restrições à velocidade de navegação no rio Camaragibe, formalização de convênio com Projeto Peixe-Boi/IBAMA.

- O EIA/RIMA prevê o desenvolvimento de programas ambientais do meio biótico, que serão executados sob responsabilidade do empreendedor.

- Está previsto o desenvolvimento de um Programa de Inserção do Empreendimento nos Objetivos da APA Costa dos Corais, com o objetivo de integrar as ações dos diferentes projetos e/ou instituições de atuação na APA, com os programas sócio-ambientais do ONDAZUL. Não ficou claro qual a metodologia adotada para atingir os objetivos propostos. A equipe será composta por um profissional e a verba destinada para execução deste programa não está definida.

- Propõe-se ainda um Programa de Manejo de Fauna, cujas ações estão subdivididas por grupos: mastofauna terrestre, avifauna e répteis/anfíbios. O monitoramento será realizado semestralmente durante os 3 primeiros anos e anualmente por mais 3 anos subseqüentes. Apesar de prever a formalização de parcerias com outras instituições, a execução será de responsabilidade do empreendedor. Não há um programa específico para o monitoramento do peixe-boi marinho e de outros mamíferos aquáticos. Serão destinados R$380.000,00 para a implantação deste programa, mas não há verba especificada para o monitoramento dos peixes-bois.

- Está previsto também um Programa de Compensação às Unidades de Conservação.

O peixe-boi marinho não possui predadores naturais e suas causas de ameaça estão diretamente relacionadas com atividades humanas e perda de habitat. O declínio populacional desta espécie se deve a intensa pressão de caça sofrida no passado, aliada às baixas taxas reprodutivas.

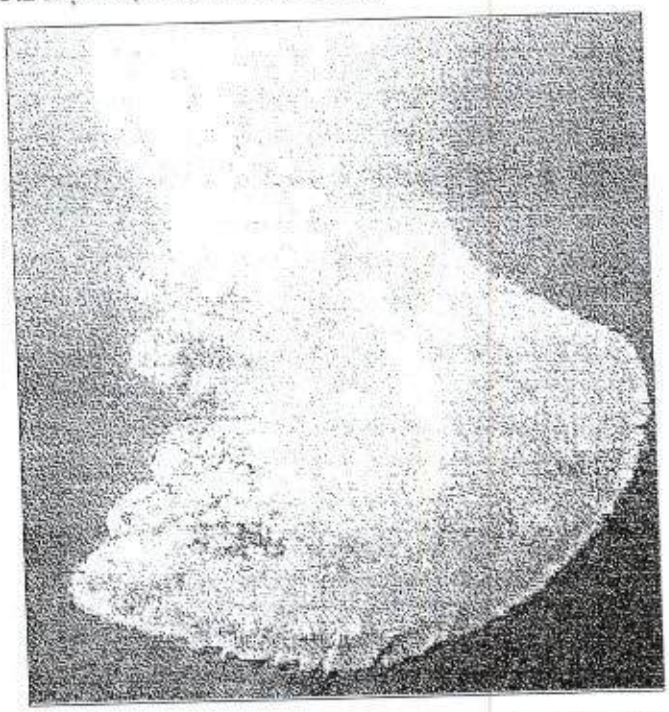
A perda de habitat é uma das mais sérias ameaças à espécie mundialmente. Muitos estuários e rios (fontes de água doce) e prados de fanerógamas marinhas vêm sendo reduzidos ou eliminados pela poluição das águas, uso de herbicidas e projetos de dragagem (Van Meter, 2001).

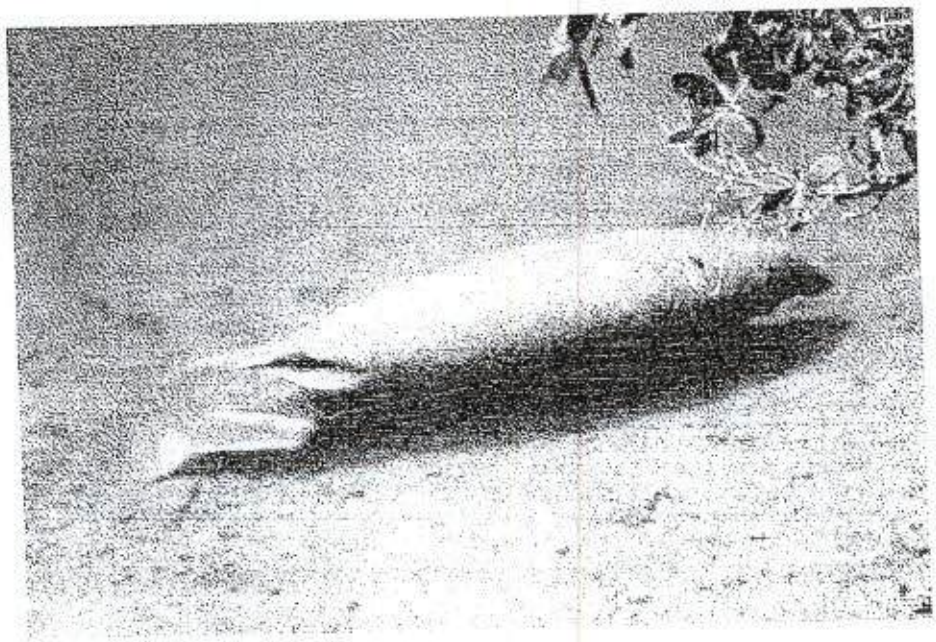
Na Flórida, Estados Unidos, estudos sobre a mortalidade da espécie vêm sendo desenvolvidos desde a década de 70, onde mais de 30% dos casos relatados estão relacionados com atividades

CARTA

Fls.: 211
Proc.: 4594/04
Rubr.:

humanas (Van Meter, 2001). Esta mortalidade vem aumentando nos últimos 25 anos e esse aumento vem sendo atribuído às mortes por atropelamento por embarcações a motor (Marine Mammal Comission, 1993) As colisões com embarcaçoes a motor são a principal causa de mortalidade. Anualmente são registradas cerca de 100 mortes por atropelamento (US Fish and Wildlife Service, 2001), porém nem todos animais atropelados chegam a morrer e os efeitos dos ferimentos/mutilações na reprodução e sobrevivência em longo prazo são ainda desconhecidos. Mais de 2000 indivíduos na Flórida são reconhecidos através das cicatrizes ocasionadas por embarcaçoes (Beck e Reid, 1995).





Fotos 1 e 2: Mutilações na nadadeira caudal de um peixe-boi na Flórida devido ao atropelamento por embarcação a motor

Fls.: 212
Proc.: 4594/04
Rubr.:

De acordo com o *Florida Marine Research Institute*, em relação às mortes provocadas por atropelamentos de barcos motorizados, cerca de 45% devem-se aos cortes ocasionados pelas hélices, 50% aos traumas ocasionados pelo impacto da colisão com o casco dos barcos e 5% com ambas causas (Van Meter, 2001). Os peixes-bois são animais de movimentos lentos, que habitam águas rasas e costeiras, e que vem à superfície para respirar, fatores que podem dificultar a fuga dos barcos a motor em alta velocidade e daqueles navegando em águas rasas, como é o caso da região de instalação do empreendimento ONDAZUL.

Estudos indicam que a mortalidade desta espécie por colisões com barcos a motor na Flórida vem aumentando a cada ano, e está diretamente relacionada ao aumento do número de registros e fluxo de embarcações. Entre as medidas adotadas para reduzir esta mortalidade, vêm sendo estabelecidas zonas de restrição de velocidades – ainda não tem apresentado resultados efetivos, refúgios – áreas com restrição a alguns tipos de atividades humanas, e santuários – onde qualquer atividades humanas são proibidas.

Cabe ainda reforçar que segundo o Art. 1° do Decreto s/n, de 23 de outubro de 1997, que cria a Área de Proteção Ambiental da Costa dos Corais, nos Estados de Alagoas e Pernambuco, que estabelece como objetivos da APA:

- Manter a integridade do habitat e preservar a população de peixe-boi marinho (*Trichechus manatus*) (§II);
- Proteger os manguezais em toda a sua extensão, situados ao longo das desembocaduras dos rios, com sua fauna e flora (§III);
- Ordenar o turismo ecológico, científico e cultural, e demais atividades econômicas compatíveis com a conservação ambiental (§IV).

Segundo o mesmo decreto, no Art. 5º "ficam proibidas ou restringidas, conforme dispuser de portaria do IBAMA, as seguintes atividades na APA Costa dos Corais":

- Exercício de atividades, entre as quais, os esportes náuticos, que impliquem em matança, captura ou molestamento de espécies raras da biota regional, principalmente do peixe-boi marinho (§IV).

Com base nas considerações já tecidas, concluímos que:

- A principal alteração no habitat utilizado pela população de peixes-bois marinhos na área de instalação do empreendimento e seu entorno, está relacionado com a construção da marina e canal de navegação.

- As alterações no estuário do rio Camaragibe - ecossistema de grande relevância para a reprodução e alimentação do peixe-boi marinho, o incremento significativo no fluxo de embarcações a motor e o impacto sobre os prados de fanerógamas marinhas em decorrência da instalação do empreendimento, poderão afetar a sobrevivência da espécie na região e comprometer a continuidade do programa de repovoamento de peixes-bois marinhos na APA Costa dos Corais desenvolvido pelo CMA/IBAMA há 10 anos.

- Na região entre Barra de Camaragibe e Japaratinga, na APA Costa dos Corais, os rios, estuários, ecossistemas recifais e de fanerógamas marinhas ainda estão bastante preservados, representando um habitat adequado para o restabelecimento da espécie. Nesta

Fls.: 213
Proc.: 4594/04
Rubr.:

região costeira do estado de Alagoas o número e fluxo de embarcações a motor são pouco representativos.

- Durante os 25 anos de atuação do Projeto Peixe-Boi/IBAMA foi registrado um único encalhe de filhote órfão no estado de Alagoas, há 10 anos atrás (Alvite, comunicação pessoal). A degradação dos estuários remanescentes poderá dificultar ainda mais a sobrevivência do peixe-boi na região. Reforça-se que hoje a principal ameaça à espécie no nordeste brasileiro é o encalhe de filhotes órfãos em virtude da degradação e uso desordenado dos estuários, como pode ser constatado no litoral dos estados de Ceará e Rio Grande do Norte (Lima *et al.*, 1992; Lima, 1997; Parente *et al.*, 2004) e mais recentemente com o caso de nascimento e morte do filhote de uma fêmea reintroduzida (Lima *et al.*, no prelo).

- No Brasil, o crescente aumento de lanchas e *jet skies* em áreas de ocorrência do peixe-boi têm dificultado o acesso dos animais a locais importantes para alimentação, reprodução e suprimento de água doce, aumentando ainda o potencial de morte por acidentes e estresse (IBAMA, 2001). Recentemente um animal reintroduzido foi vítima de cortes por hélice de barco.

Diante de todo o exposto, vimos sugerir:

- A revisão do projeto de desenvolvimento do pólo turístico com ênfase na prática de esportes náuticos, em consideração à sensibilidade e características da região de implantação do mesmo, principalmente tendo em vista o risco de acidentes com barcos a motor envolvendo espécimes de peixes-boi marinho, o mamífero aquático mais ameaçado de extinção no Brasil (IBAMA, 1997; IBAMA, 2001).

- A busca de alternativas para redução do número e fluxo de embarcações a motor na região, como forma a reduzir este impacto permanente e de influência regional na APA Costa dos Corais.

- A delimitação e implantação da Zona de Vida Silvestre, prevista no Art. 7º do decreto de criação da APA Costa dos Corais.

- A replicação da Resolução Estadual CEPRAM 04/96 na Zona de Vida Silvestre acima mencionada, com o objetivo de estabelecer santuários para o peixe-boi marinho na região.

- A elaboração do Plano de Manejo da APA Costa dos Corais, estabelecendo áreas de uso restrito ao tráfego de embarcações a motor e/ou outras atividades em virtude da ocorrência do peixe-boi.

- O mapeamento e monitoramento dos prados de fanerógamas marinhas na região.

- A continuidade do programa de reintrodução e monitoramento de peixes-bois em ambiente natural, desenvolvido e executado pelo CMA/FMA, como forma de restabelecer na região a única espécie de mamífero aquático herbívoro existente na costa brasileira.

Fls.: 214
Proc. 4594/04
Rubr.:

- O desenvolvimento de um programa de captura, marcação por satélite e monitoramento de peixes-bois nativos na enseada do Sonho Verde (Parque Municipal Marinho de Paripueira), área de relevante ocorrência da espécie no estado de Alagoas, para melhor compreensão das rotas e amplitude dos deslocamentos, bem como da utilização da AII do empreendimento pela população de peixes-bois remanescentes no estado.

Maceió, 16 de fevereiro de 2005.

Carolina Mattosinho de Carvalho Alvite
Executora Regional CMA/IBAMA – Alagoas

Bibliografia Consultada

CITES. Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Flora e fauna Selvagens em Perigo de Extinção, Apêndice I. Julho de 2000. Disponível em :www.wcm.org.uk/CITES/English/Index.shtml

Beck, C. A.; Reid, J. P. (1995). An automated photo-identification catalog for studies of the life history of the Florida manatee. Pp. 120-134 in Population Biology of the Florida manatee (*Trichechus manatus latirostris*). National Biological Service, Information and Technology Report 1. 289pp.

DIÁRIO OFICIAL. (1997). Decreto s/ nº. 23 de outubro de 1997. Nº 206. p24062-24063.

IBAMA (1989). Lista Oficial das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção. Portaria nº 1552, de 19 de dezembro de 1989.

IBAMA (1997). Mamíferos aquáticos do Brasil: plano de ação. Grupo de Trabalho Especial de Mamíferos Aquáticos. Brasília. 1997. 79p. (Edições IBAMA).

IBAMA (1998). Criação do Centro Nacional de Pesquisa, Conservação e Manejo de Mamíferos Aquáticos. Portaria nº 143-N, de 22 de outubro de 1998.

IBAMA (2000). Criação da Rede de Encalhes de Mamíferos Aquáticos do Nordeste – REMANE. Portaria nº 039, de 28 de junho de 2000.

IBAMA (2001). Mamíferos aquáticos do Brasil: plano de ação, versão II. Grupo de Trabalho Especial de Mamíferos Aquáticos. Brasília. 2001. 96p. (Edições IBAMA).

IBAMA (2003). Lista Oficial das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção.

Fls.: 215
Proc.: 459464
Rubr.:

IUCN (1995). Guidelines for Re-introductions. Prepared by the IUCN/SSC Re-introduction Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. 10 pp.

IUCN (2002). *2002 IUCN Red List of Threatened Species*. Downloaded on 06 August 2003

LIMA, R. P.; PALUDO, D.; SILVA, K. G.; SOAVINSK, R. J.; OLIVEIRA, E. M.A (1992) Distribuição, ocorrência e status de conservação do peixe-boi marinho (*Trichechus manatus*, Linnaeus, 1758) ao longo do litoral nordeste do Brasil. Peixe-Boi: Col. Trab. Cons. Pesq. Sirênios Brasil, João Pessoa. v. 1. p. 47-72. 1992.

LIMA, Régis Pinto (1997). Peixe-Boi marinho (*Trichechus manatus*): distribuição, status de conservação e aspectos tradicionais ao longo do litoral nordeste do Brasil. 1997. 81p. (Mestrado em Oceanografia Biológica) – Departamento de Oceanografia. Universidade Federal de Pernambuco. Recife.

LIMA, Régis Pinto de; ALVITE, Carolina Mattosinho de Carvalho; VERGARA-PARENTE, Jociery Einhardt; CASTRO, Denise de Freitas. Protocolo de reintrodução de peixes-bois marinhos no Brasil. (No prelo).

LIMA, Regis Pinto de; ALVITE, Carolina Mattosinho de Carvalho; VERGARA-PARENTE, Jociery Einhardt; CASTRO, Denise de Freitas; GONZÁLES, Mateus. Life History of the First Calf Born of a Released Female Manatee (*Trichechus manatus manatus*) in the Northeastern Coast of Brazil. (No prelo).

LUNA, Fábia de Oliveira (2001). Distribuição, status de conservação e aspectos tradicionais do peixe-boi marinho (*Trichechus manatus manatus*) no litoral norte do Brasil. 2001. 122p. (Mestrado em Oceanografia Biológica) – Departamento de Oceanografia. Universidade Federal de Pernambuco. Recife.

Marine Mammal Comission (1993). Marine Mammal Comission Annual Report to Congress 1992. Marine Mammal Comission. Washington, DC. 227pp.

PALUDO, Danielle (1997). Estudos sobre a ecologia e conservação do peixe-boi marinho *Trichechus manatus manatus* no nordeste do Brasil.1997. 94p. (Mestrado em Zoologia) – Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa

Parente, C. L., Vergara-Parente, J. E., & Lima, R. P. (2004). Strandings of Antillean manatees, *Trichechus manatus manatus*, in Northeastern Brazil. *LAJAM*, 3 (1), 69-75.

Van Meter, Victoria Brook (2001). The Florida Manatee. 42p.

US Fish and Wildlife Service, 2001. Florida Manatee Recovery Plan (Trichechus manatus latirostris) Third Revision. US Fish and Wildlife Service. Atlanta, Georgia. 144pp.

Fls.: 216
Proc.: 4594/04
Rubr.:

PROTOCOLO
DILIQ/IBAMA
Nº: 3683
DATA: 15/04/05
RECEBIDO:

MINISTÉRIO DO MEIO AMIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE ECOSSISTEMAS
COORDENAÇÃO GERAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO
SCEN – Setor de Clubes Esportivo Norte Trecho 2 - Ed Sede do IBAMA
70.818-900 – Brasília - DF
Telefones: (61) 316.1079/223-0901 FAX : (61) 316-1180

Mem. Nº 14 /2005/CGEUC

Brasília, 14 de abril de 2005.

A CGLIQ

Senhor Coordenador,

1. Vimos por meio deste, encaminhar cópia dos seguintes documentos: Memo nº 24/05 APA Costa dos Corais; Parecer Técnico nº 04/2005 APA Costa dos Corais; Informação nº Parecer Técnico Projeto Recifes Costeiros; Ofício nº 005/05 - CMA/IBAMA/AL, referentes ao Licenciamento ONDA AZUL Resort empreendimento inserido nos limites da APA Costa dos Corais/AL.

2. Sem mais para o momento.

Atenciosamente,

Anael Aymoré Jacob
Coordenador-Substituto

15 ANOS CUIDANDO DO BRASIL 1989-2004

À CGLIC
Em 15/04/05

De ordem,

Ao Dr. Jorge Lemos.

Em 18/04/05

Rosa Terra

Assessoria/CGUC

Fls.: 117
Proc.: 4594/04
Rubr.:

15 ANOS CUIDANDO DO BRASIL
IBAMA
1989-2004

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
APA COSTA DOS CORAIS

PARECER TÉCNICO Nº 04/2005 APA COSTA DOS CORAIS

Tamandaré, 21 de março de 2005.

Referente ao processo de licenciamento do Onda Azul Resort;

Sr. Coordenador Geral de Licenciamento,

Após análise prévia do EIA/RIMA do Onda Azul Resort, quanto ao processo de licenciamento deste empreendimento, temos a considerar que:

1. Objetivos da APA Costa dos Corais

O decreto de criação da APA Costa dos Corais estabelece os seguintes objetivos:

I - garantir a conservação dos recifes coralígenos e de arenito, com sua fauna e flora;

II - manter a integridade do habitat e preservar a população do Peixe-boi marinho (Trichechus manatus);

III - proteger os manguezais em toda a sua extensão, situados ao longo das desembocaduras dos rios, com sua fauna e flora;

IV - ordenar o turismo ecológico, científico e cultural, e demais atividades econômicas compatíveis com a conservação ambiental;

Fls.: 218
Proc.: 4594/04
Rubr.:

V - incentivar as manifestações culturais e contribuir para o resgate da diversidade cultural regional.

2. Discussão

2.1. Pontos de conflito:

Entre os objetivos de criação da APA Costa dos Corais e o projeto do Onda Azul Resort, podem ser verificados os seguintes conflitos:

- ✓ Impacto sobre a ictiofauna, carcinofauna, comunidades bentônicas e planctônicas em razão do fluxo de 38 embarcações/dia (média prevista pelo empreendedor para circular no rio) (objetivo III);

- ✓ A circulação de tais embarcações provavelmente irá proporcionar um impacto direto e indireto no Rio Camaragibe, habitat natural do peixe-boi (*Trichechus manatus*) (objetivo II);

- ✓ Há também a probabilidade de impactos sobre os ambientes recifais (bancos de recifes de coral e de arenito) e estuarinos (vegetação de manguezal) com a circulação dessas embarcações (objetivo I e III);

- ✓ Haverá a possibilidade de pisoteio sobre os recifes de coral e de arenito, em razão da demanda de pessoas circulando nos ambientes mencionados (objetivo I);

- ✓ Ocorrerá um aumento de sedimentos no rio, em conseqüência da construção do canal (processo de erosão natural, aporte de sedimentos), possibilitando a mortandade de espécies do ecossistema recifal (objetivo I);

Fls.: 219
Proc.: 4594/09
Rubr.:

- ✓ Haverá risco eminente de colisão de embarcações com espécimes de peixes-boi (objetivo II);

- ✓ Existirá a possibilidade de supressão de vegetação fixadora de dunas, protegida pela Lei de Crimes Ambientais, em seu Art. 50 (objetivo II);

- ✓ Não é citada no EIA/RIMA a Resolução Estadual 04/96 que regulamenta o tráfego de embarcações entre os Rios Sauaçuí e Santo Antônio, inseridos na AII do empreendimento (objetivo II);

- ✓ Também não verificamos nenhum estudo sobre a ocorrência da *vegetação de prados de fanerógamas (capim agulha), um dos* principais alimentos dos peixes-boi naquela região (objetivo II);

- ✓ Dentre os programas ambientais propostos pelo empreendedor, não consta nenhum específico sobre as ações de preservação e conservação do peixe-boi, portanto sugerimos a elaboração de tal programa (objetivo II).

2.2. Pontos Positivos:

No entanto, temos a considerar como positivo quanto ao projeto do Onda Azul Resort, alguns pontos, abaixo descritos:

- ✓ A implementação de programas de controle e monitoramento dos ecossistemas estuarinos e recifais com a possibilidade de proteção do peixe-boi (*Trichechus manatus*), entre as medidas previstas de mitigação/compensação de impactos negativos;

- ✓ A interação do empreendedor com as comunidades de pescadores nos municípios vizinhos ao projeto: Barra de Santo Antônio, Barra de

Fls.: 220
Proc.: 4594/04
Rubr.:

Camaragibe e São Miguel dos Milagres, esclarecendo questões e ouvindo sugestões de como incorporar suas atividades às do projeto ;

- ✓ O projeto em questão foi elaborado de forma participativa e discutido com diversos setores da sociedade civil organizada e com as instituições públicas envolvidas;

- ✓ Apoio e melhoria da infra-estrutura municipal com a construção de estradas e co-gestão de resíduos sólidos;

- ✓ Na audiência publica, realizada no município de Passo de Camaragibe em 22 de fevereiro de 2005 (a qual foi bastante representativa dos setores público, privado e sociedade civil envolvidos), verificamos que nenhum dos atores sociais presentes se opunha ao empreendimento. Pelo contrário, foi gerada uma expectativa positiva, de forma generalizada, em relação à implantação do Onda Azul Resort.

3. Sugestões Técnicas

Solicitamos um comprometimento com relação à execução dos programas de mitigação e compensação dos impactos ambientais negativos, propostos pelo empreendedor e constantes do EIA/RIMA, garantindo a sustentabilidade do empreendimento, levando-se em consideração os pontos críticos a seguir:

a) Monitoramento das áreas próximas às margens do rio e áreas com vegetação fixadora de dunas;

b) Prevenção quanto à possível contaminação das águas superficiais, ambientes recifais e vegetação de mangue, por óleos e combustíveis das embarcações;

Fls.: 221
Proc.: 4594/04
Rubr.:

c) Possibilidade de atropelamento do peixe-boi (elaborar projeto específico para este animal, em conjunto com o Centro Mamíferos Aquáticos – CMA);

d) Monitoramento quanto ao pisoteio e extração de corais e retirada de *organismos com características ornamentais*;

e) Afastamento das edificações de 50 metros das áreas de manguezal e *100 metros para áreas de praia*.

4. **Conclusão:**

Atendidas como condicionantes do licenciamento, as observações feitas acima, assim como os Programas Ambientais propostos pelo empreendedor e constantes do EIA/RIMA; sendo observados os pareces do CMA/AL e do Projeto Recifes Costeiros, anexados a este, e sendo estabelecida uma parceria na gestão da área, entre o Onda Azul Resort e a APA Costa dos Corais, com conseqüente *proposição, por parte do empreendedor, de adequação às observações técnicas* aqui mencionadas, a equipe desta UC não se opõe a que seja concedida a Licença Prévia (LP) para o Onda Azul Resort.

Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,

Fernando Duarte Acioli
Chefe da APA Costa dos Corais
Mat.13383965

Gisela Livino de Carvalho
Analista Ambiental
Mat. 1365262

ENGECORPS

Fls.: 222
Proc.: 4594/04
Rubr.:

EGC-047/05

Barueri, 23 de março de 2005

Ao
IBAMA
Setor de Clubes Esportivos Norte – Trecho II
Edifício Sede do IBAMA, s/nº – Bloco C – 1º andar

PROTOCOLO
DILIO/IBAMA
Nº 2921
DATA: 28/03/05
RECEBIDO:

Atenção: Geol. **Jorge Luiz Britto Cunha Reis**

Assunto: EIA/RIMA do Canal de Navegação do Resort Ondazul – AL

Prezado Senhor,

segue em anexo algumas complementações ao EIA/RIMA do Canal de Navegação do Resort Ondazul, em decorrência de solicitações do IBAMA feitas ao empreendedor, que constam da Ata da reunião realizada em Brasília, na sede do IBAMA, no dia 16/03/2005, mais especificamente, no último tópico do item 3. Tal Ata está apresentada no Anexo 1 a este documento.

As solicitações do IBAMA referem-se a uma melhor abordagem das alternativas locacionais avaliadas para implantação do Resort, das fontes de captação de água analisadas e da capacidade de suporte do aqüífero que será utilizado para abastecimento do complexo turístico em licenciamento.

Atenciosamente,

Marcos Oliveira Godoi
Coordenador

À COAIR
em 28/03

ENGECORPS - CORPO DE ENGENHEIROS CONSULTORES LTDA
Al. Rio Negro, 433 – 5º andar – Setor Leste – Prédio I – Alphaville Empresarial
CEP.: 06454-904 – Barueri - SP
Fone: (011) 2135-5252 - **Fax**: (011) 2135-5244 - **e-mail**: egc@engecorps.com

fax recebido em 22 de março de 2005

Fls.: 223
Proc.: 4594/04
Rubr.:

EMPREENDIMENTO RESORT ONDAZUL

ONDAZUL INTERNACIONAL

EIA/RIMA do Canal de Navegação

COMPLEMENTAÇÕES SOLICITADAS PELO IBAMA

MARÇO/2005

665-EGC-MAR-RT-006

Fls.: 224
Proc.: 4594/04
Rubr.:

1. INTRODUÇÃO

Este documento apresenta algumas complementações ao EIA/RIMA do Canal de Navegação do Resort Ondazul, em decorrência de solicitações do IBAMA feitas ao empreendedor, que constam da Ata da reunião realizada em Brasília, na sede do IBAMA, no dia 16/03/2005, mais especificamente, no último tópico do item 3. Tal Ata está apresentada no Anexo 1 a este documento.

As solicitações do IBAMA referem-se a uma melhor abordagem das alternativas locacionais avaliadas para implantação do Resort, das fontes de captação de água analisadas e da capacidade de suporte do aqüífero que será utilizado para abastecimento do complexo turístico em licenciamento.

No item seguinte, apresentam-se as complementações solicitadas pelo IBAMA, visando dirimir dúvidas e melhor esclarecer aspectos relevantes para subsidiar a fase de licenciamento prévio do projeto proposto.

2. RESPOSTAS DO EMPREENDEDOR

2.1. ALTERNATIVAS LOCACIONAIS AVALIADAS

O empreendimento Ondazul Resort foi programado para implantação no município de Passo de Camaragibe – AL, após estudos realizados que visaram comparar, sob diversos enfoques, as diferentes áreas da costa brasileira que pudessem abrigar um projeto de tal porte. Além disso, e ainda nesse contexto, buscou-se conhecer também os principais concorrentes diretos do proposto Ondazul Resort, já instalados no Brasil, considerando-se para os mesmos, entre outros aspectos, a localização, o número de quartos disponíveis, a qualidade das instalações, o nível dos serviços e a extensão das opções de lazer.

Tal comparação visou, não somente identificar diferenciais que pudessem ser incorporados ao Ondazul, em termos de serviços prestados, medidas de preservação ambiental recomendadas, entre outros aspectos, mas também a possibilidade de minimizar a disputa de mercados, em face da localização dos demais empreendimentos avaliados.

Com base nesses critérios foram selecionados, para análise e subsídio à tomada de decisão quanto à localização do ONDAZUL, onze empreendimentos hoteleiros em operação, sendo oito localizadas na região Nordeste e três localizadas nas regiões Sul e Sudeste, conforme mostrado no quadro a seguir:

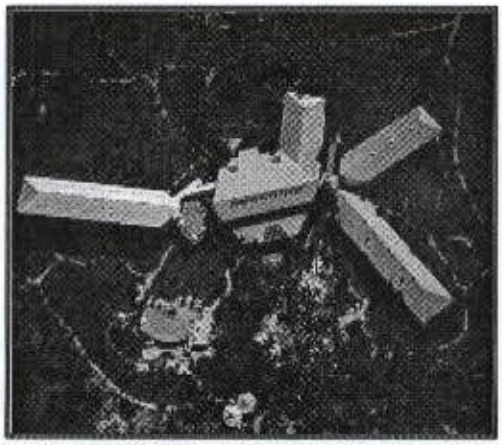
Fls.: 225
Proc.: 4594/04
Rubr.:

Proposto Ondazul Resort ***Oferta Competitiva - Resorts Selecionados*** ***Brasil***		
Resort	***Estado***	***Número de Aptos.***
Transamérica Comandatuba	Bahia	363
Praia do Forte Resort	Bahia	250
Blue Tree Cabo de Santo Agostinho	Pernambuco	300
Club Med Itaparica	Bahia	325
Summerville Resort	Pernambuco	202
Costa do Sauípe Resort	Bahia	1.586
Salinas Maragogi	Alagoas	205
Club Med Trancoso	Bahia	250
Nanai Beach Resort	Pernambuco	73
Club Med Rio das Pedras	Rio de Janeiro	325
Costão do Santinho	Santa Catarina	400
Blue Tree Angra dos Reis	Rio de Janeiro	319
Total		4.605

Na seqüência, apresenta-se um breve resumo a respeito das vantagens e desvantagens dos *Hotéis/Resorts* que compõem a oferta competitiva bem como de suas principais características.

Fls.: 226
Proc.: 4594/04
Rubr.:

→ *Transamérica Comandatuba*



Localizado 75 quilômetros ao sul de Ilhéus, no Estado da Bahia, o hotel ocupa uma área de 25 hectares e pertence ao Grupo Alfa, sendo operado pela rede Transamérica. Em 1997, o número de apartamentos do hotel foi aumentado de 262 para 363. O hotel é afiliado à Leading Hotels of the World.

Em 2001 foi inaugurado um campo de golfe de categoria internacional com 18 buracos. Dentre as 82 atividades esportivas e lazer que o resort oferece, o health club e a pesca esportiva se destacam pela qualidade dos equipamentos. O Transamérica Comandatuba se firmou como o resort mais categorizado do país e tem apresentado a diária média mais alta dentre os resorts analisados nos últimos anos.

→ *Praia do Forte EcoResort*

O hotel está localizado aproximadamente 50 km a nordeste do Aeroporto Deputado Luis Eduardo Magalhães, em Salvador, no Estado da Bahia. Rodeado por 250.000 metros quadrados de área verde e coqueiros, a propriedade combina o estilo colonial à arquitetura típica das Antilhas Francesas. Por estar localizado dentro da região da Praia do Forte (que inclui a reserva ecológica de Sapiranga, o castelo Garcia D´Avila e uma vila de pescadores), os hóspedes do *resort* podem desfrutar de diversas atrações ecológicas e culturais que a região oferece.

O hotel finalizou recentemente a construção de um fitness center e brevemente será inaugurado o restante do SPA, que oferecerá tratamentos de talassoterapia. Dentre os principais atrativos do hotel estão a arquitetura rústica, a qualidade da área de Alimentos e Bebidas e também a presença da vila de pescadores.

Fls.: 127
Proc.: 4534/04
Rubr.:

→ *Tree Park Cabo de Santo Agostinho*

Localizado 37 quilômetros ao sul do Aeroporto Internacional de Recife, em Pernambuco, o hotel foi inaugurado em abril de 1997 com 200 apartamentos e com a bandeira Caesar Park Hotels & *Resorts*. Em abril de 1998 foi concluída uma expansão de mais 100 apartamentos e o hotel passou a ser operado com a bandeira Blue Tree Park. A propriedade pertence à Fundação dos Funcionários da Caixa Econômica Federal (Funcef) e faz parte de um complexo imobiliário que incluía um condomínio residencial um campo de golfe que não foram desenvolvidos.

O hotel é beneficiado pela diversidade de vôos no Aeroporto Internacional de Recife e por sua proximidade ao mesmo. O trajeto entre o aeroporto e o hotel é percorrido em meia hora, por estrada dupla inaugurada em novembro de 1998. Ainda, a proximidade a vila de Porto de Galinhas colabora com mais opções de entretenimento fora do resort.

→ *Club Med Itaparica*

O Club Med Itaparica localiza-se na Ilha de Itaparica, no Estado da Bahia. A propriedade de 350.000 metros quadrados inclui uma extensa praia protegida por recifes de corais, uma lagoa natural sobre a qual parte dos apartamentos foi construída e uma extensa área verde com vegetação natural e coqueirais.

A maior desvantagem do hotel é sua localização na Ilha de Itaparica. O acesso tem que ser feito por balsa, que nos finais de semana, feriados e férias chega a apresentar espera de até duas horas. Como opção de acesso, o hotel mantém uma pista de pouso em Itaparica. Esta pista tem recebido alguns vôos charter, tanto de turistas quanto de convenções.

Fls.: 228
Proc.: 4594/09
Rubr.:

→ *Summerville Beach Resort*

O hotel pertence ao Grupo Pontes, que possui outros dois hotéis em Recife. O Summerville está localizado próximo a Porto de Galinhas, distando 54 quilômetros de Recife, Pernambuco. Suas 202 acomodações são distribuídas entre apartamentos, suites e bangalôs.

Inaugurado em janeiro de 2001, o Summerville rapidamente ganhou espaço no mercado. A praia em frente ao hotel possui muitos recifes de corais e um mar agitado, o que tem sido citado como um ponto negativo do *resort*. Por outro lado, localiza-se a 300 metros da praia de Muro Alto, considerada uma das mais belas da região, com mar calmo e propícia à prática de esportes náuticos.

A proximidade à praia de Porto de Galinhas também é um atrativo para o *resort*. Porto de Galinhas é atualmente um destino muito valorizado e que atrai turistas de todo o Brasil, além dos moradores de Recife e Maceió que freqüentam o local nos finais de semana.

→ *Costa do Sauípe Resort*

Localizado a 90 quilômetros de Salvador, o complexo pertence à PREVI, o fundo de pensão dos funcionários do Banco do Brasil, tendo sido desenvolvido pela Odebrecht como o primeiro destino turístico planejado do país. O empreendimento inclui cinco hotéis e seis pousadas, num total de 1.586 apartamentos, um campo de golfe, uma academia de tênis, centro náutico, centro eqüestre e uma vila comercial.

Em geral, o conceito do complexo foi muito bem recebido pelo mercado. Alguns itens como a alta densidade das construções e o estilo "americanizado" de certas instalações ainda são motivo de críticas. O fato de estar localizado próximo de Salvador, ter um transporte de hóspedes eficiente e gratuito e possuir diversas bandeiras hoteleiras internacionais são pontos fortes. O resort ainda depende de vários ajustes internos, além de um maior trabalho de captação de demanda para atingir a estabilidade nos próximos dois anos.

Fls.: 229
Proc.: 4594/04
Rubr.:

➔ Salinas Maragogi

O hotel está localizado na região conhecida como Costa Dourada, entre Pernambuco e Alagoas, sendo o hotel mais próximo à área em estudo para o *Ondazul Resort*.

O Salinas de Maragogi ocupa uma área de 150.000 metros quadrados. Apesar de possuir uma extensa área de frente para o mar, os apartamentos foram construídos em blocos distantes da praia e paralelos a rodovia, onde está a entrada do hotel. No primeiro semestre de 1998 foi inaugurado um Centro de Convenções com 1.400 metros quadrados de área construída. Mesmo assim, o hotel sofreu concorrência direta com a abertura do Blue Tree Cabo de Santo Agostinho, que possui melhores instalações para a realização de eventos. O Blue Tree localiza-se cerca de 110 quilômetros ao norte do Salinas de Maragogi, já em território Pernambucano.

Apesar de estar localizado no estado de Alagoas a maioria dos hóspedes que vai ao resort utiliza o aeroporto de Recife, devido à maior disponibilidade de vôos, principalmente os grupos de eventos.

➔ ***Club Med Trancoso***

Inaugurado no final de 2002, o terceiro village Club Med no país encontra-se em Trancoso, na Bahia. O hotel faz parte do complexo Terravista, que inclui também um campo de golfe 18 buracos, condomínio residencial e mais dois hotéis.

O resort possui 250 apartamentos, dois restaurantes, estrutura completa de lazer e entretenimento terrestre e aquático. Conta ainda com um centro de convenções, mini Club Med para crianças e o Club Med SPA, com um completo centro de estética e relaxamento. O resort foi desenvolvido de frente para o mar e sobre as falésias, que caracterizam a região.

O resort teve um excelente desempenho em 2003, com uma ocupação acima de todos os demais resorts analisados.

Fls.: 230
Proc.: 4594/04
Rubr.:

Fls.: 231
Proc.: 4594/04
Rubr.:

→ ***Nannai Beach Resort***

Inaugurado em 2001, o Nannai Beach *Resort* é de propriedade do Grupo Meira Lins e está localizado na praia de Muro Alto, apenas 9km de Porto de Galinhas. O empreendimento ocupa uma área de 127 mil metros quadrados e foi inaugurado com 29 bangalôs, decorados em estilo polinésio.

As áreas de lazer do hotel incluem piscina, fitness center, sauna, quadra de tênis, salão de jogos, restaurante e loja de conveniência. Um dos diferenciais do Nannai são seus 6.000m^2 de lâminas de água, entre piscinas e lagos artificiais.

→ ***Club Med Rio das Pedras***

O Club Med Rio da Pedras está localizado em Mangaratiba, a aproximadamente 110 quilômetros do Rio de Janeiro. Como em todos os Club Med existentes, essa propriedade de 1.200 hectares é extremamente protegida e reservada.

O hotel foi inaugurado em 1988, com 325 apartamentos distribuídos em 19 prédios, todos com vista ou para o mar ou para a montanha.

A maior fonte de demanda para o Club Med continua sendo o segmento de turistas. Os eventos têm o menor percentual em sua segmentação, pois o grande apelo do resort para o lazer acaba não sendo atrativo para grupos de empresas que necessitam de maior concentração e imersão em seus eventos.

Historicamente o Club Med sempre apresentou a maior ocupação do mercado, variando entre 75% e 85%, tendo um público cativo fiel ao conceito do village.

Fls.: 232
Proc.: 4594/04
Rubr.:

➔ ***Costão do Santinho***

Situado na praia do Santinho, ao norte de Florianópolis, o Costão do Santinho é um resort localizado em uma área de um milhão de metros quadrados. O hotel consagrou-se como um destino turístico por possuir uma infra-estrutura completa de lazer, eventos, alimentação, e mais recentemente SPA.

O Costão do Santinho possui atualmente 691 apartamentos, que foram sendo desenvolvidos em etapas através da comercialização de unidades.

Em março de 1999 o hotel inaugurou o Centro Internacional de Eventos em uma área de 6.000 metros quadrados divididos entre salas de convenções, espaço para exposições, lojas comerciais, cinema e praça de alimentação. A partir da inauguração dessa área o hotel começou a captar eventos de diversas partes do país, concorrendo inclusive com o Centro Sul (Centro de Exposições de Florianópolis) e com resorts de grande porte no Sudeste e no Nordeste.

Somente a partir da inauguração da área de eventos e das campanhas publicitárias realizadas em 1999 e 2000 é que o hotel passou a ser considerado como um resort a nível nacional.

O Costão do Santinho deverá lançar em 2004 um campo de golfe de 18 buracos e mais um empreendimento residencial com 181 lotes e 15 vilas habitacionais. O empreendimento não está de frente para o mar e terá um teleférico para ligá-lo ao resort existente. O projeto ainda aguarda a licença ambiental.

Fls.: 233
Proc. 4594/04
Rubr.:

→ *Blue Tree Angra dos Reis*

Este *resort*, aberto no final de novembro de 2000, está localizado no município de Angra dos Reis, a uma distância aproximada de 150 quilômetros ao sul do Rio de Janeiro. Como o Blue Tree Cabo de Santo Agostinho, esse hotel pertence à Funcef e é afiliado à cadeia hoteleira nacional Blue Tree Hotels & *Resorts*. Localizado na Praia de Tanguá, o hotel não tem acesso direto através da BR-101, sendo necessário utilizar uma via local, na altura do km 91 da BR-101. O Blue Tree Angra dos Reis dista aproximadamente nove quilômetros da BR-101.

A localização no eixo São Paulo/Rio de Janeiro, o forte apelo turístico de Angra dos Reis e a área de eventos com capacidade para 1.600 pessoas fizeram com que o hotel fosse rapidamente absorvido pelo mercado.

Assim, com base nos dados coletados, nas características gerais das estruturas projetadas para o ONDAZUL (especialmente os canais e lagos da marina), nas condições climáticas e de navegabilidade regionais e, também, no perfil do público-alvo, foi analisada qual a melhor alternativa para a implantação do ONDAZUL, em termos de *região geográfica*, sob o ponto de vista de um recorte espacial abrangente. No entanto, cabe destacar que o interesse e a viabilidade do projeto ONDAZUL estão baseados na qualidade de um projeto inovador, socialmente mais abrangente, economicamente viável e que propõe uma melhor qualidade de vida aos seus habitantes e/ou usuários em geral. A qualidade do projeto urbanístico-ambiental e do projeto de engenharia da infra-estrutura tende a transformar o empreendimento em ponto referencial no segmento hoteleiro e imobiliário.

Sob este prisma, a opção recaiu sobre a costa do Nordeste brasileiro, dadas as seguintes vantagens comparativamente a outras regiões do País:

Fls.: 234
Proc.: 4594/04
Rubr.:

- ✓ o Nordeste apresenta clima adequado à implantação de um Resort nos moldes do proposto, devido à possibilidade de que ele seja utilizado durante o ano inteiro, ao contrário do que ocorre nas regiões situadas mais ao sul do País, sujeitas a variações de temperatura mais acentuadas, e com ocorrência de períodos de inverno frio e chuvoso;

- ✓ pesquisas realizadas pelo empreendedor indicaram que há demanda para novos destinos turísticos na Região Nordeste do país e que a demanda por hotéis *resort* tem crescido muito nos últimos anos;

- ✓ ao longo da costa nordestina, o cenário proporcionado pelas praias existentes, muitas das quais ainda desertas, mostra-se de grande atratividade para o mercado de turistas estrangeiros e também para brasileiros, estes últimos interessados em ambientes tranqüilos, e que proporcionem, inclusive, a possibilidade da prática de esportes náuticos, tais como vela e windsurf; em outras áreas das Regiões do Sul e Sudeste do País, ao contrário, a ocupação da costa se mostra bastante intensa, havendo ainda poucos espaços disponíveis;

- ✓ considerando a Região Nordeste brasileira, propriamente dita, as características climáticas mais favoráveis para implementação das atividades atinentes a um Resort segundo o previsto estão presentes desde o Estado do Ceará, estendendo-se na direção sul, até a Bahia.

Dessa forma, com base no anteriormente exposto, o empreendedor passou a analisar inicialmente o planejamento turístico do Governo Federal para a Região Nordeste, com foco nas ações do PRODETUR Nordeste I e II, visando identificar as possibilidades de inserção do empreendimento em regiões já objeto de programas para desenvolvimento turístico, aos quais se associa a previsão de investimentos e melhorias da infra-estrutura econômica e social existente.

No âmbito do PRODETUR, foram identificados os denominados "Pólos de Turismo" situados na macrorregião de interesse, que estivessem indicados com potencial para abrigar empreendimentos com as características desejadas para o Ondazul.

Segundo o PRODETUR, um Pólo de Turismo define-se como uma área espacial que apresenta geograficamente características e potencialidades similares, e que deve ser trabalhada e aproveitada de forma integrada, considerando, inclusive, a preservação do meio ambiente como fator de decisão primordial.

Para dar conseqüência as ações do PRODETUR/NE I, o Banco do Nordeste deu início em 1998, ao processo de estruturação dos Pólos de Desenvolvimento Integrado de Turismo Sustentável (Pólos de Turismo), visando assegurar o aproveitamento sustentável da atividade turística, pela convergência e continuidade de ações e

Fls.: 235
Proc.: 4594/04
Rubr.:

projetos, via incorporação de paradigmas empresariais e fortalecimento dos elos da Cadeia Produtiva do Turismo.

Nesse contexto, os Pólos de Turismo são uma iniciativa empresarial do Banco do Nordeste cujo principal objetivo é promover a estruturação e o planejamento do desenvolvimento do turismo em mesorregiões vocacionadas, sob a ótica do empresariamento, através da formação de parcerias empreendedoras que permitam a mobilização e integração dos atores locais envolvidos com a gestão e organização da atividade turística em bases sustentáveis.

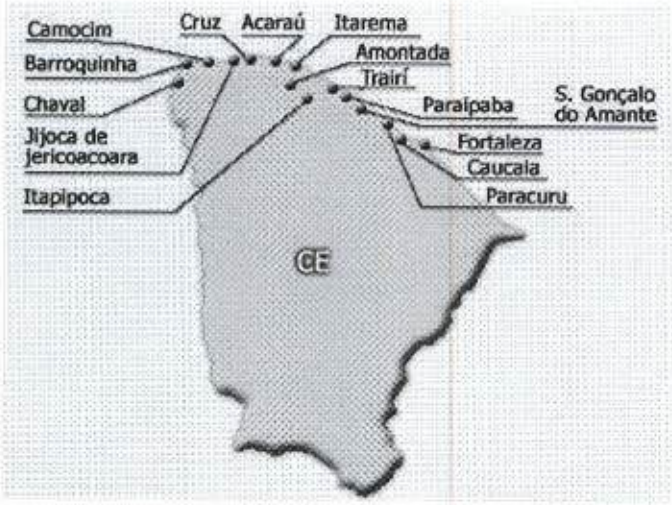
Dentre os Pólos de Turismo destacados como passíveis de análise para implantação do Ondazul, pela sua localização, foram indicados: Pólo Ceará Costa do Sol; Pólo Costa das Dunas, no Rio Grande do Norte; Pólo Costa das Piscinas, na Paraíba; Pólo Costa dos Arrecifes, em Pernambuco; Pólo Costa dos Corais, em Alagoas; Pólo Costa dos Coqueirais, em Sergipe; e Pólo Costa do Descobrimento, na Bahia.

Na seqüência, verificaram-se os principais atratativos turísticos de cada pólo, considerados pelo PRODETUR, bem com as suas potencialidades, visando identificar aquele(s) com indicação mais clara para implantação de Resorts nos moldes do ONDAZUL e que contemplassem a possibilidade de atividades de esportes náuticos, ou que pudessem ser facilmente acessados por via marítima, tendo em vista o interesse prévio do empreendedor na implantação de uma marina e de um canal de navegação interno ao empreendimento, opções previamente identificadas como de alta atratividade a turistas estrangeiros e nacionais, e consideradas relevantes para promoção da viabilidade do projeto.

Uma descrição sucinta de cada pólo turístico analisado, com indicação de suas maiores potencialidades, é feita a seguir.

➔ ***Pólo Ceará Costa do Sol (CE)***

Fls.: 236
Proc.: 4594/04
Rubr.:



O Pólo Ceará Costa do Sol, que se estende por aproximadamente 191 km de costa a oeste de Fortaleza, contempla 15 municípios, beneficiando 2,8 milhões de pessoas, que correspondem à população residente.

Os municípios que compõem o Pólo têm em comum a beleza de suas praias de dunas e coqueirais, além da riqueza do artesanato local, com os trabalhos de labirinto, renda de bilros, bordado, couro, palha, cerâmica, madeira, redes, cestarias e trançados.

O aproveitamento do potencial turístico dessa mesorregião, pode ser expresso por investimentos em resorts, hotéis, pousadas, parques de diversões, casas de espetáculos, esportes e equipamentos náuticos e atividades ligadas à produção de artesanato e às manifestações folclóricas locais.

→ ***Pólo Costa das Dunas (RN)***

Fls.: 237
Proc.: 4594/04
Rubr.:

O Pólo Costa das Dunas contempla 16 municípios, beneficiando mais de 1,1 milhão de pessoas, que correspondem à população residente. Abrange todo o litoral oriental e parte ao longo da costa do Oceano Atlântico.

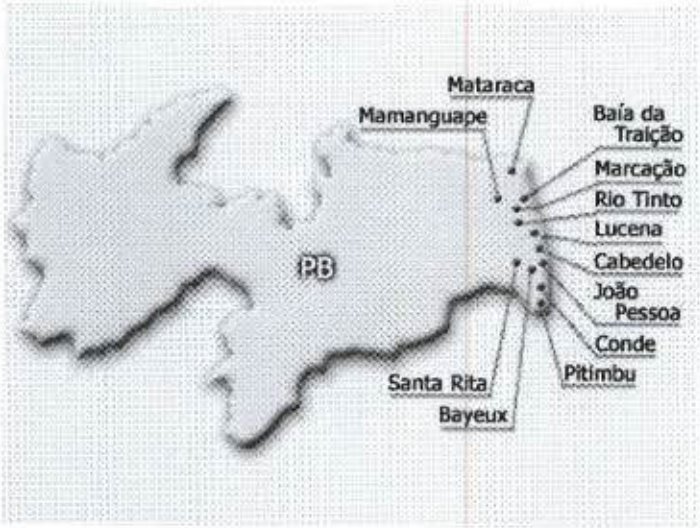
O fluxo turístico concentra-se principalmente na faixa litorânea ao sul da capital, com presença marcante de praias, dunas, lagoas, importantes reservas de Mata Atlântica do Estado (Baía Formosa, Natal e Tibau do Sul) e falésias. Na costa litorânea norte abundam recifes de corais, compostos de crostas de algas e esqueletos de animais que vivem em colônias, grandes dunas fixas e móveis, belas lagoas e praias exuberantes.

Este pólo também concentra um grande número de atrações culturais que contam um pouco da rica história do Rio Grande do Norte.

Como oportunidades de investimentos, destacam-se: hotelaria, restaurantes, bares e similares, casas de espetáculos, esportes náuticos, camping, turismo ecológico e serviços diversos, particularmente ligados à produção e comercialização de artesanato.

➔ ***Pólo Costa das Piscinas (PB)***

Fls.: 238
Proc.: 4594/04
Rubr.:



O Pólo Costa das Piscinas contempla 12 municípios que se estendem por uma área de 2.503 km², beneficiando 964 mil pessoas, que correspondem à população residente.

São quilômetros e quilômetros de um belo e exuberante litoral, que pode ser apreciado pela amplitude de suas praias - desde as mais desertas às urbanas, com excelente balneabilidade, pela exuberância dos ecossistemas costeiros (estuários de rios, mangues, dunas, falésias e cordões marinhos) e pela beleza cênica.

Engloba ilhas como Areia Vermelha (Cabedelo) e Picãozinho - com suas belas piscinas de corais (João Pessoa) - à praia de naturismo Tambaba, no município de Conde, uma das poucas existentes no Nordeste. Destacam-se ainda as praias fluviais e outros atrativos naturais paradisíacos. A praia da Barra do Rio Mamanguape está situada em importante Área de Preservação Ambiental - APA, onde está localizado o *Centro do Peixe-Boi Marinho*. Na Baía da Traição, existe o último reduto índigena remanescente da Tribo Potiguara na Paraíba, onde coexistem pacificamente as culturas dos antigos pescadores e os costumes da cultura índigena.

Apresenta assim, potencial para desenvolver atividades turísticas ligadas não somente ao turismo de sol & mar, mas ao lazer contemplativo, turismo de estudos científicos, turismo esportivo, turismo de aventura.

Fls.: 239
Proc.: 4594/04
Rubr.:

→ ***Pólo Costa dos Arrecifes (PE)***

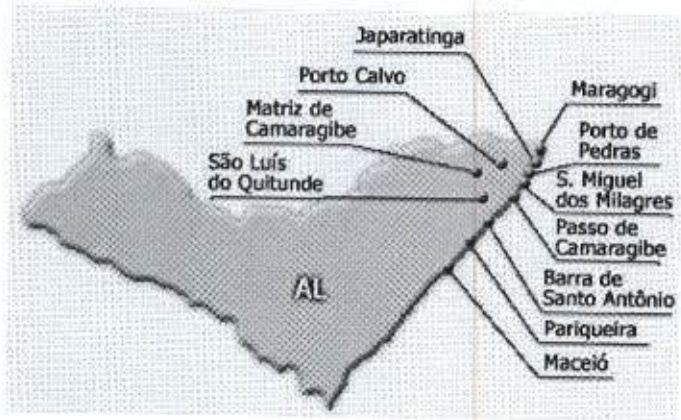
O Pólo Costa dos Arrecifes contempla 15 municípios e o Arquipélago de Fernando de Noronha, beneficiando 3,1 milhões de pessoas, que correspondem à população residente.

No litoral norte deste Pólo, que possui cerca de 60km de extensão, encontra-se a Ilha de Itamaracá, que conta com diversos atrativos naturais e culturais e estrutura de apoio. No litoral sul, com aproximadamente 90 km de extensão, encontram-se algumas paisagens famosas como a internacional Porto de Galinhas, no município de Ipojuca e a Praia dos Carneiros, no município de Tamandaré, que recebeu importantes investimentos do PRODETUR/NE I, como rodovias, obras de saneamento, de meio ambiente e de desenvolvimento institucional.

O ecoturismo também está representado no Pólo de Turismo Costa dos Arrecifes, pelo encantador Arquipélago de Fernando de Noronha, onde o Parque Nacional Marinho que compreende uma área de 112 km de extensão, protege a fauna, a flora e a história local.

Fls.: 240
Proc.: 4594/04
Rubr.:

➔ ***Pólo Costa dos Corais (AL)***



O Pólo Costa dos Corais contempla 11 municípios, beneficiando quase 1 milhão de pessoas, que correspondem à população residente.

Dentre os atrativos naturais podem-se destacar praias famosas como: Praia do Francês, Prainha e Barra de São Miguel, excelentes para a prática do surf, turismo de lazer, sol e mar, náutico e de pesca, com paisagem rica em recifes de corais, piscinas naturais e vastos coqueirais. Apresenta também ilhas fluviais como: Costa Brava, Sonho Verde, Ilha da Coroa, Marceneiro, etc.

Fls.: 241
Proc.: 4594/04
Rubr.:

Como atrativos históricos e culturais destacam-se os casarios do século XVII, o Paço Imperial, a Casa da Aposentadoria, Cadeia Pública e a Igreja N. Sra. Conceição do século XVIII. Outro atrativo cultural importante é o rico artesanato de utensílios e bijuterias feitos de conchas do mar, bordados e pintura em tecidos, palha e escultura no coco, souvenirs em madeira, mobiliário em palha e caules de coqueiro, labirinto e filé, bolsas e cestarias em palha de ouricuri, máscaras de carnaval em papel marchê, esculturas em madeira, etc.

→ *Pólo Costa dos Coqueirais (SE)*

O Pólo Costa dos Coqueirais contempla 18 municípios em toda sua costa litorânea, beneficiando 931 mil pessoas, que correspondem à população residente.

O turismo no Pólo dos Coqueirais se caracteriza por ser de lazer, cultural e de eventos e negócios. Dispõe de belas praias, que oferecem sol e mar o ano inteiro, com passeios de catamarãs e opções de mergulho. As praias localizadas no pólo são: Artistas, Hawaizinho, Atalaia, Aruana, Náufragos, Robalo, Refúgio e Mosqueiro.

Fls.: 242
Proc.: 4594/04
Rubr.:

Ainda nos municípios do litoral, há predominância do turismo ecológico e de aventura, com opções para pescarias.

O seu rico patrimônio histórico cultural, que conta a histórica da colonização do estado, está presente nas igrejas, museus e conjuntos arquitetônicos, fortemente encontrados na cidade de Estância. Vale mencionar ainda, o artesanato de cerâmica, tecido, madeira, fibra, couro, linha, palha e frutas, comercializado em todo o estado e fora da região.

➔ ***Pólo Costa do Descobrimento(BA)***

Fls.: 243
Proc.: 4594/04
Rubr.:

O Pólo Costa do Descobrimento, localizado ao sul da Bahia, contempla 08 municípios, beneficiando 267 mil pessoas, correspondentes à população residente.

É na Costa do Descobrimento que começa a história do Brasil, com a chegada de Cabral em 1500 e a primeira missa realizada na Coroa Vermelha, entre as cidades de Porto Seguro e Santa Cruz Cabrália. É também neste lugar onde se unem os conceitos de história, brasilidade e tropicalismo, integrando a Bahia e todo o Brasil nos detalhes das suas origens e nas belezas naturais do ambiente.

O Pólo Costa do Descobrimento apresenta hoje oportunidades para investimentos em infra-estrutura de apoio, capacitação e equipamentos turísticos e culturais, tais como: terminais rodoviários, redes de água e esgotamento sanitário, energia elétrica, serviços de telefonia, aeroportos, terminais hidroviários, hospitais e unidades de saúde, empreendimentos hoteleiros, centro de convenções, parques temáticos, restaurantes, ações de proteção ao meio ambiente etc.

Destaca-se, ainda, que as pesquisas realizadas pelo empreendedor identificaram vários empreendimentos (resorts) projetados para implantação em todo o litoral Nordeste brasileiro, sendo muitos deles de grandes complexos. Esses complexos estão sendo desenvolvidos por empreendedores estrangeiros que têm ligações fortes com o mercado turístico europeu, incluindo operações de vôos *charters*, que servem de sustentação para esses projetos.

Com base nas avaliações expostas, incluindo a análise dos empreendimentos similares e as possibilidades de inserção do ONDAZUL nos Pólos de Turismo do PRODETUR, e considerando que toda a mesorregião considerada – a costa do litoral nordestino – é caracterizada por um importante acervo histórico-cultural e natural, por uma diversidade de ecossistemas e por um extenso litoral, entendeu-se que a mesma reúne, de fato, condições para oferecer ao mercado turístico internacional e nacional uma gama de produtos diferenciados de alta qualidade em termos de turismo de lazer, turismo cultural e ecoturismo, sendo, pois, adequada para abrigar o ONDAZUL, nos moldes como foi proposto.

Reduzindo um pouco mais a visão espacial necessária para seleção da melhor área para implantação do empreendimento, e observando-se as características básicas individuais de cada Pólo de Turismo e as suas potencialidades, concluiu-se que:

Fls.: 244
Proc.: 4594/04
Rubr.:

- ✓ o Pólo Costa do Sol, no Ceará, apresenta potencial de aproveitamento prioritário para implantação de resorts, hotéis, pousadas, parques de diversões, casas de espetáculos, esportes e equipamentos náuticos e atividades ligadas à produção de artesanato e às manifestações folclóricas locais;

- ✓ o Pólo Costa das Dunas, no Rio Grande do Norte, mostra oportunidades de investimentos nas áreas de hotelaria, restaurantes, bares e similares, casas de espetáculos, esportes náuticos, camping, e turismo ecológico;

- ✓ o Pólo Costa das Piscinas, na Paraíba, apresenta potencial para desenvolver prioritariamente atividades turísticas ligadas não somente ao turismo de sol & mar, mas ao lazer contemplativo, turismo de estudos científicos, turismo esportivo, turismo de aventura;

- ✓ o Pólo Costa dos Arrecifes, em Pernambuco, caracteriza-se pela existência das Ilhas de Itamarcá e de Fernando de Noronha, além da praia de Porto de Galinhas, elementos já consolidados como pontos de atração turística em níveis nacional e internacional;

- ✓ o Pólo Costa dos Corais, em Alagoas, apesar de apresentar grande potencial para a prática do surf, turismo de lazer, sol e mar, esportes náuticos e de pesca, com paisagem rica em recifes de corais, piscinas naturais e vastos coqueirais, além de ilhas fluviais como Costa Brava, Sonho Verde, Ilha da Coroa, Marceneiro, ainda não possui grandes investimentos do setor turístico, à exceção dos empreendimentos existentes em Maceió;

- ✓ o Pólo Costa dos Coqueirais, em Sergipe, se caracteriza por apresentar potencial para turismo de lazer, cultural e de eventos e negócios.;

- ✓ o Pólo Costa do Descobrimento, na Bahia, possui indicação prioritária para investimentos em turismo de lazer, turismo cultural e ecoturismo.

Diante de tal cenário geral e considerando o número de empreendimentos hoteleiros já implantados principalmente nos Estados da Bahia e Pernambuco, a avaliação recaiu na seleção prévia dos *Pólos Costa do Sol, no Ceará, e Costa dos Corais, em Alagoas*, passando-se a pesquisar áreas nessas duas regiões.

Vale destacar, porém, que, dessa pesquisa, identificou-se a proposta de implantação de um megaprojeto ***(Camocim Global Village)***, na região do Sol Poente a cerca de 357 quilômetros de Fortaleza, Ceará, orçado em US$ 412 milhões a serem desembolsados ao longo de uma década pelo grupo italiano Marilha. Neste projeto está prevista a construção de 40 empreendimentos, entre eles 15 hotéis, além de pousadas, flats e condomínios residenciais e comerciais. No total serão 8.900 apartamentos e 27.000

Fls.: 245
Proc.: 4594/04
Rubr.:

leitos em uma área total de 1.600 hectares, divididos em várias localidades, com diferentes características. Busca-se para a efetiva concretização deste projeto a construção de um aeroporto internacional na região, já em análise pelas equipes técnicas das secretarias da Infra-Estrutura e do Turismo.

Assim, optou-se pela implantação do ONDAZUL no Estado de Alagoas e em área definida para a consolidação do Pólo Costa dos Corais, com base nos dados e informações apresentadas anteriormente.

Numa nova redução do recorte espacial a selecionar, o empreendedor identificou a Fazenda Morros de Camaragibe, cujos proprietários manifestaram o desejo de vender parte de sua propriedade a empreendedor do setor turístico que se comprometesse a preservar o patrimônio natural presente no local, sob os cuidados da família há quase um século.

Verificando as vantagens locacionais associadas à opção de compra pela Fazenda, o grupo empreendedor identificou as seguintes, em relação a outras áreas que também poderiam ser cogitadas no mesmo Pólo Costa dos Corais:

- ✓ localização relativamente próxima a Maceió, principal pólo urbano do Estado, dotado de toda a infra-estrutura para ampliação da indústria do turismo, com destaque a aeroporto, cuja ampliação e melhoria já estavam sendo planejadas;
- ✓ possibilidade de acessos à área, desde Maceió, através de rodovias quase totalmente pavimentadas;
- ✓ as condições climáticas e de navegabilidade adequadas à prática de windsurf e vela, de pesca e outros passeios turísticos, permitindo que as atividades turísticas e de veraneio se estendam por todos os meses do ano.
- ✓ localização privilegiada em relação a outros empreendimentos similares existentes, tais como os da cidade de Maceió e de Maragogi, ou seja, a distâncias adequadas em termos da captação de turistas, evitando-se maiores concorrências pelo público-alvo, bem como minimizando eventuais prejuízos aos estabelecimentos preexistentes;
- ✓ presença de grande potencial atrativo a turistas internacionais, dada a possibilidade de implantação de uma marina, ampliando o mercado potencial do empreendimento;
- ✓ presença de área disponível suficiente à implantação das infra-estruturas e equipamentos do resort idealizado;

Fls.: 246
Proc.: 4594/04
Rubr.:

- ✓ possibilidade de utilização da área sem a necessidade de relocação de população e de retirada de vegetação nativa;
- ✓ perdas econômicas relativamente pequenas das atividades produtivas hoje desenvolvidas na Fazenda, constatação ratificada pelo próprio desejo da família proprietária em vender a parcela da propriedade de interesse ao empreendimento cogitado;
- ✓ possibilidade de manutenção da infra-estrutura e das benfeitorias existentes na Fazenda;
- ✓ possibilidade de preservação do patrimônio histórico-arquitetônico existente no interior da Fazenda (a própria sede e a igreja construída no início do séc XIX);
- ✓ baixo nível de oferta de postos de trabalho no município de Passo de Camaragibe, de economia frágil e desprovido de infra-estrutura urbana adequada, portanto, carente de novos investimentos, especialmente do setor privado;
- ✓ área pertencente a uma mesma família, facilitando as negociações envolvidas no processo de aquisição da gleba;
- ✓ aderência dos conceitos do projeto ao hoje denominado Programa Costa dos Corais, considerado estratégico para o Estado de Alagoas e também para a União, sob o ponto de vista do desenvolvimento sustentado da Região Nordeste.

A partir dessas constatações que, a par de constituírem elementos para a tomada de decisão do empreendedor, representam reais vantagens locacionais também sob o ponto de vista da sustentabilidade sócio-ambiental global do empreendimento, a Fazenda Morros de Camaragibe passou a ser o alvo de ações concretas do grupo hoteleiro interessado no sentido da concretização dos seus objetivos.

Foi então desenvolvido o projeto conceitual do resort ONDAZUL, desenvolvido em etapas sucessivas em termos do lay-out de uma das suas principais unidades – o canal de navegação e a marina – segundo detalhes já expostos no EIA/RIMA, no item 3.3.2.2 do Capítulo 3.

2.2 Estudo Básico de Alternativas de Captação de Água para Abastecimento do Ondazul Resort e Considerações Gerais sobre a Capacidade de Suporte do Aqüífero Barreiras

O sistema projetado de abastecimento de água do ONDAZUL foi desenvolvido de tal forma a atender com água potável todo os hotéis, restaurantes, vivendas, flats e casas

Fls.: 247
Proc.: 4594/04
Rubr.:

de veraneio que compõem o empreendimento e está dimensionado com base nos seguintes principais parâmetros:

- ✓ taxa de ocupação "máxima" do empreendimento de 7.040 pessoas
- ✓ consumo "per capita" igual a 287 litros/hab.dia
- ✓ coeficiente do dia de maior consumo (K1) = 1,2
- ✓ coeficiente da hora maior consumo (K2) = 1,5
- ✓ consumo médio diário = 7.040 x 287 = 2.020.480 litros = 2.020 m^3
- ✓ vazões de projeto :

$$Q_m = 2.020.480/86.400 = 23,38 \text{ l/s}$$

$$Q_{md} = 23,38 \times 1,2 = 28,05 \text{ l/s}$$

$$Q_{mh} = 28,05 \times 1,5 = 42,07 \text{ l/s}$$

Com base nesse cenário geral procedeu-se à análise das possíveis alternativas de abastecimento de água do ONDAZUL e que, de maneira geral, recaíram sobre duas opções básicas: captação de água superficial ou captação de água subterrânea.

→ ***ALTERNATIVA 1:*** ***Captação de Água Superficial***

O empreendimento projetado, localizado no município de Passo de Camaragibe, está inserido nos limites da Bacia Hidrográfica do rio Camaragibe que, por sua vez, está inteiramente contida no Estado de Alagoas.

O rio Camaragibe, de regime considerado perene, possui aproximadamente 90 km de extensão, apresenta um percurso orientado no sentido noroeste-sudeste e drena os municípios de: Branquinha, Colônia Leopoldina, Flexeiras, Ibateguara, Joaquim Gomes, Matriz de Camaragibe, Murici, Novo Lino, Passo de Camaragibe, São Luiz do Quiunde e União dos Palmares. Ao longo do seu percurso, o rio Camaragibe recebe a contribuição de alguns afluentes podendo-se destacar, pela margem esquerda, o riacho Formosa e o riacho Água Fria; na margem direita destacam-se o rio Galho do Meio, riacho Candelado, riacho da Gereba, rio Camaragibe Mirim e riacho Baixa Funda.

Segundo o Mapa de Potencial dos Recursos Hídricos / Projeto RADAMBRASIL (1984), no *âmbito regional* (Folhas Aracaju-Recife), os recursos hídricos de superfície

Fls.: 248
Proc.: 4594/04
Rubr.:

apresentam potencial hídrico muito fraco, *concentrado em menos de três meses por ano*. Ainda de acordo com aquela mesma fonte bibliográfica, porém no âmbito mais local, nos limites dos municípios inseridos nas All e AID (definidas pelo EIA/Rima ONDAZUL e incluindo-se principalmente o município de Passo de Camaragibe), o potencial hídrico de superfície mostra uma distribuição anual também concentrada, porém refletida em quatro a seis meses do ano; ou seja, o potencial é classificado apenas como ***médio*** (altura do excedente variando de 200 a 700 mm).

Portanto, é nesse contexto geral que se processa a análise da alternativa de captação de água superficial objetivando o abastecimento do ONDAZUL.

Inicialmente, buscou-se informações junto à CASAL (Companhia de Abastecimento e Saneamento de Alagoas) relativamente às formas de abastecimento das sedes dos municípios de Passo de Camaragibe, Matriz de Camaragibe e Joaquim Gomes, todos localizados na região de implantação do empreendimento.

Em *Passo de Camaragibe* utiliza-se o manancial Jacaratinga, captando-se uma vazão de 11l/s. A população atendida é de 6.696 habitantes, o que representa cerca de 20% do total. Na ETA utiliza-se como processo químico de tratamento, a desinfecção, e entrará em operação uma nova estação, onde serão realizadas a cloração e fluoretação da água.

Em *Matriz de Camaragibe*, são utilizados o manancial Bom Jesus e 3 poços tubulares profundos, captando-se uma vazão de 25l/s. A população atendida é de 11.502 habitantes, o que representa aproximadamente 25% do total. Utiliza-se a desinfecção como processo de tratamento químico para a água destinada ao abastecimento.

Em *Joaquim Gomes* é utilizado o manancial Riacho Queimado, captando-se uma vazão de 16l/s. A população atendida é de 14.200 habitantes, o que representa aproximadamente 70% do total. Tem-se a desinfecção como processo de tratamento químico para a água destinada ao abastecimento. A ETA é do tipo convencional.

De imediato é possível concluir-se, independentemente do efetivo potencial hídrico daqueles mananciais superficiais (utilizados para o abastecimento daquelas três sedes municipais citadas), que os mesmos encontram-se distantes da área de implantação do ONDAZUL, o que por si só inviabiliza técnica, operacional e economicamente a implantação de um sistema de captação e adução de água para o empreendimento projetado.

Dessa forma, e obedecendo os critérios mínimos básicos de captação de água superficial para abastecimento (viabilidades técnica, operacional e econômica), entendeu-se que o curso d'água capaz de suprir as necessidades projetadas para o

Fls.: 249
Proc.: 4594/04
Rubr.:

empreendimento seria o rio Camaragibe, que limita a área do empreendimento em sua porção Norte. No entanto cabe destacar algumas considerações acerca do índice da qualidade das águas – IQA *(IQA da Fundação da Nacional de Saúde dos EUA, utilizando-se as seguintes variáveis: Saturação de Oxigênio Dissolvido, Coliformes fecais, DBO, nitratos, fosfatos, temperatura, turbidez e sólidos totais)* do rio Camaragibe, mostradas a seguir, diagnosticado na elaboração do EIA/Rima ONDAZUL, refletindo possivelmente a carência de sistemas de coleta e tratamento de efluentes urbano e industrial dos municípios da região.

ÍNDICE DE QUALIDADE DE ÁGUAS SUPERFICIAIS / RIO CAMARAGIBE (COLETA REALIZADA NO DIA 30/06/2004 – EIA/RIMA – ONDAZUL)

Estações de coleta	*Índice de Qualidade da Água (IQA)*	*Qualidade*
Ponto 1- Raposa (M.B.)	63,65	Qualidade média
Ponto 2- Toque de baixo (M.B.)	61,95	Qualidade média
Ponto 3- Boca da Camboa (M.B.)	65,85	Qualidade média
Ponto 4- Boca do breo (M.B.)	59,7	Qualidade média
Ponto 1- Raposa (M.A.)	60,7	Qualidade média
Ponto 2- Toque de baixo (M.A.)	62,84	Qualidade média
Ponto 3- Boca da Camboa (M.A.)	64,75	Qualidade média
Ponto 4- Boca do breo (M.A.)	63,4	Qualidade média

(MB): maré baixa

(MA): maré alta

Com base no cenário apresentado acima, evidencia-se que:

- ✓ O Rio Camaragibe é passível da influência direta ou indireta da agroindústria canavieira, em razão do uso do solo nesta bacia, e da presença de usinas destiladoras. Possivelmente, existam situações com maior degradação da qualidade da água, principalmente com incremento da DBO, DQO e redução de oxigênio dissolvido. Esse comportamento já foi anteriormente observado durante monitoramento de um ano realizado no Rio Mundaú (AL).

- ✓ Os resultados encontrados para a qualidade instantânea da água indicaram uma influência de efluentes domésticos sem tratamento, lançados *"in natura"* no rio Camaragibe, a montante da área de implantação do empreendimento. Isso foi principalmente evidenciado pelo elevado número de coliformes totais e fecais. Os resultados de fósforo total, óleos e graxas, também sugerem essa influência.

Fls.: 250
Proc.: 4594/04
Rubr.:

- ✓ A mudança da maré (maré baixa para maré alta) provoca notáveis elevações na salinidade, condutividade elétrica, alcalinidade total e dureza, no estuário interno do Rio Camaragibe.

- ✓ A entrada da água do mar provoca grande redução nas concentrações de nutrientes e material em suspensão, seja por processos químicos ou de simples diluição física.

Portanto, com base nos dados mostrados acima, e caso fosse feita a opção pelo abastecimento de água do ONDAZUL através de captação no rio Camaragibe, seria obrigatório o tratamento adequado daquela água através de uma ETA – Estação de Tratamento de Água. A captação, por sua vez, teria que ser instalada cerca de 4 km a montante da foz, para que se evitasse a utilização da águas salobras ou salinas, a depender do período hidrológico, gerando mais uma intervenção na área do empreendimento.

Vale destacar, entretanto, que determinados "rejeitos" de projetos de saneamento podem causar significativos efeitos ambientais negativos, com destaque para a inadequada disposição / lançamento de "lodos" (gerados nos decantadores) e das águas de lavagem dos filtros das estações de tratamento de água, por exemplo. Tal situação seria enfrentada pelo ONDAZUL, caso tivesse se optado pela implantação de uma ETA.

Da mesma forma, como sabido, e bem destacado por REALI (1999), durante toda a operação de uma ETA há a necessidade de utilização de produtos químicos (sulfato de alumínio, cal virgem e hidratada, hipoclorito de sódio, ácido fluosilícico, entre outros) aplicados no tratamento da água, objetivando facilitar a remoção de impurezas, sendo que a dosagem dos produtos é determinada em laboratório, de acordo com a qualidade da água afluente à ETA. À medida que a qualidade da água bruta sofre variação, o mesmo ocorrerá com a dosagem de coagulantes.

Além disso, para dessalinização da água, é necessária a implantação de processo de osmose reversa, de altos custos de operação e manutenção, e também com grande geração de resíduos, muitos deles altamente poluentes.

Vale salientar que até o presente momento, no Brasil, existe pouca experiência em relação aos resíduos gerados em decantadores de ETAs completas mostrando, dessa forma, que o impacto provocado pelo lançamento desse rejeito, por exemplo, em cursos d'água é relativamente desconhecido.

Salienta-se, ainda, que a *toxidade potencial* dos lodos de estações de tratamento de água, para plantas, seres humanos e organismos aquáticos, irá depender também de fatores tais como características da água bruta, qualidade dos produtos químicos utilizados no tratamento e possíveis contaminantes contidos nestes produtos, reações

Fls.: 251
Proc.: 4594/04
Rubr.:

químicas ocorridas durante o processo, forma de remoção e tempo de retenção dos resíduos nos decantadores, características hidráulicas, físicas, químicas e biológicas do corpo receptor, etc.

Além disso, evidenciou-se que os resíduos dos decantadores têm em sua composição grandes concentrações de alumínio, quando o sulfato de alumínio é utilizado como coagulante primário. Esse material, quando disposto em rios (principalmente naqueles com baixa velocidade de escoamento) ou em lagos, poderá causar problemas, principalmente na camada bentônica desses corpos hídricos.

→ ***ALTERNATIVA 2:*** ***Captação de Água Subterrânea***

No âmbito regional da área de inserção do ONDAZUL, na Bacia Hidrográfica do rio Camaragibe, ocorrem dois tipos de unidades aquíferas quanto a litologia do aquífero:

- ✓ *Aquífero sedimentar* – relacionado aos depósitos sedimentares referentes à Formação Muribeca, Grupo Barreiras e aos depósitos Quaternários (aluviões, depósitos holocênicos).
- ✓ *Aquífero cristalino* – relacionado a capacidade hidráulica dos fraturamentos existentes no complexo migmatítico-granítico existente na porção W da bacia do rio Camaragibe;

No aqüífero sedimentar, especificamente, destacam-se os litotipos relacionados ao ***Grupo Barreiras***, genericamente constituído por arenitos argilosos, siltitos e argilitos de cores variadas, com intercalaçoes de lentes conglomeráticas, subhorizontais, de espessura variável. Estratigraficamente, a sequência apresenta variação vertical e lateral de fácies e sua espessura atinge profundidades da ordem de 90 metros.

Tendo em vista a ampla área de ocorrência, estes sedimentos apresentam potenciais de explotação variáveis, geralmente de bom para médio. De acordo com RADAM (1984), seus parâmetros refletem a sua quantificação e também exprime a homogeneização dos parâmetros hidrodinâmicos. Este grupo constitui um aquífero livre ou semiconfinado, podendo também estar suspenso em algumas áreas.

Por sua vez, o aqüífero cristalino é constituído predominantemente por rochas migmatíticas com estruturas diversificadas, apresentando-se bastante falhado e fraturado, sendo que conjuntos de falhas e fraturas permitem sua capacidade hidráulica. A realimentação dos aquíferos se dá pelas chuvas e indiretamente pelo manto de intemperismo; a circulação se faz para os níveis de base regionais, sendo a evapotranspiração e as fontes os seus exutórios naturais. Segundo RADAMBRASIL (1984) as rochas pertencentes a esta categoria apresentam uma vocação hídrica

Fls.: 252
Proc.: 4594/04
Rubr.:

subterrânea média, sendo que as áreas mais favoráveis à captação de água por fendas são zonas de fraturamento angular coincidentes com a drenagem além das áreas de manto de intemperismo pouco espesso.

Quanto à disponibilidade hídrica subterrânea daqueles aqüíferos destaca-se a maior potencialidade explotável dos aquíferos sedimentares, bem como a facilidade de extração da água nestes compartimentos lito-estratigráficos, conforme mostrado no quadro abaixo, segundo RADAMBRASIL (1984).

POTENCIAL HÍDRICO SUBTERRÂNEO EXPLORÁVEL

AQUÍFERO	POTENCIAL HÍDRICO (m^3/ano) 10^6
Barreiras	290,0
Complexo migmatítico – granítico	137,0

Fonte: RADAMBRASIL (1984)

Ainda como tentativa de melhor caracterização dos aquíferos existentes na região do empreendimento (municípios do entorno imediato), buscou-se através de consulta ao SIAGAS (CPRM) os dados referentes aos poços existentes e as características hidrodinâmicas locais dos aquíferos explotados, conforme mostram os quadros a seguir.

POÇOS CADASTRADOS
(MUNICÍPIOS DO ENTORNO DO EMPREENDIMENTO)

Município	Território Km²	População Residente			Poços cadastrados SIAGAS / PROÁGUA	Aqüíferos principais*
		Total	Urbana	Rural		
Barra de Santo Antônio	138	11.351	9.574	1.777	36	Sedimentar
Japaratinga	86	6.868	2.511	4.357	0	-
Maragogi	334	21.832	12.902	8.930	03	Sedimentar Barreiras
Matriz de Camaragibe	330	24.017	18.262	5.755	01	Sedimentar
Paripueira	93	8.049	7.085	964	0	-
Passo de Camaragibe	187	13.755	5.751	8.004	03	Sedimentar
Porto Calvo	260	23.951	14.983	8.968	02	Sedimentar

Fls.: 253
Proc.: 4594/04
Rubr.:

Porto de Pedras	266	10.238	5.198	5.040	03	Sedimentar
São Luís do Quitunde	404	29.543	17.525	12.018	03	Sedimentar
São Miguel dos Milagres	65	5.860	1.744	4.116	04	Sedimentar Barreiras

Fonte: SIAGAS - www.siagas.cprm.gov.br

* Segundo a fonte de consulta (SIAGAS / SRHI – Proágua – Al)

CARACTERÍSTICAS HIDRODINÂMICAS (POÇOS CONSTRUÍDOS NA REGIÃO DO ONDAZUL / SIAGAS)

ID	Município	Profundidade total (m)	Nível Dinâmico (m)	Vazão média (m^3/h)	Formação geológica principal*
2600006085	Barra de santo Antonio	28	21,0	-	Barreiras
2600006086	Barra de santo Antonio	26,5	24,0	-	Barreiras
2600009891	Maragogi	60,74	-	-	-
2600009892	Maragogi	32,6	-	-	-
2600009896	Maragogi	-	-	-	-
2600009895	Matriz de Camaragibe	48,0	-		-
2600009844	Passo de Camaragibe	71,0	45,0	2,2	-
2600009870	Passo de Camaragibe	80,0	42,0	2,1	Barreiras
2600009894	Passo de Camaragibe	80,0	-	-	-
2600006097	Porto Calvo	135,0	18,0	11,98	-
2600006106	Porto Calvo	133,0	30,0	7,2	-
2600009843	Porto de Pedras	75,0	28,63	4,0	-
2600009883	Porto de Pedras	80,0	14,46	0,66	-
2600009888	Porto de Pedras	80,0	34,45	4,32	-
2600009889	São Luis do Quitunde	33,0	-	-	-
2600009893	São Luis do Quitunde	78,0	-	-	-
2600009993	São Luis do Quitunde	56,0	-	-	-

Fls.: 254
Proc.: 4594/04
Rubr.:

2600009846	São Miguel dos Milagres	53,4	40,0	2,2	Barreiras
2600009871	São Miguel dos Milagres	80,0	25,4	13,89	-
2600009890	São Miguel dos Milagres	100,0	-	-	-
2600009897	São Miguel dos Milagres	80,0	-	-	-

* considerando os locais onde esta informação está disponível

Fonte: SIAGAS / CPRM.

Por fim, vale destacar que, mais localmente, nos limites da Área de Influência Direta estabelecidos pelo EIA/Rima - ONDAZUL, mapeou-se e delimitou-se os litotipos do Grupo Barreiras ocupando grandes áreas, principalmente nas porções NE e SW da AID, praticamente contíguas à área de efetiva implantação do empreendimento, consolidando localmente um pacote de sedimentos clásticos continentais, geralmente não litificados, composto por arenitos argilosos intercalados freqüentemente por porções argilosas e siltosas.

✓ ***Capacidade de suporte do Aqüífero Barreiras, mediante a demanda projetada para o abastecimento do ONDAZUL***

Os grandes sistemas aqüíferos do País foram classificados em 10 Províncias e 13 Sub-Províncias hidrogeológicas, cuja representação encontra-se publicada pelo Departamento Nacional da Produção Mineral - DNPM / Ministério das Minas e Energias - MME no Mapa Hidrogeológico do Brasil, 1983. A figura apresentada a seguir é uma modificação simplificada desse mapa, onde se pode ver a distribuição espacial desses principais sistemas no Brasil; o quadro adiante, por sua vez, mostra as denominações referentes às indicações numéricas da figura.

Fls.: 255
Proc.: 4594/04
Rubr.:

Províncias e Sub-Províncias Hidrogeológicas do Brasil

Fls.: 256
Proc. 594/04
Rubr.:

DENOMINAÇÃO DAS PROVÍNCIAS E SUB-PROVÍNCIAS NO BRASIL

PROVÍNCIAS		***SUB-PROVÍNCIAS***	
01	Escudo Setentrional		
02	Amazonas		
03	Escudo Central		
04	Parnaíba		
05	São Francisco		
06	Escudo Oriental	06.a	Nordeste
		06.b	Sudeste
07	Paraná		
08	Escudo Meridional		
09	Centro Oeste	09.a	Ilha do Bananal
		09.b	Alto Xingu
		09.c	Chapada dos Parecis
		09.d	Alto Paraguai
10	Costeira	10.a	Amapá
		10.b	Barreirinhas e São Luís
		10.c	Ceará e Piauí
		10.d	Potiguar
		10.e	Pernambuco, Paraíba e R. G. do Norte
		10.f	Alagoas e Sergipe
		10.g	Recôncavo, Tucano e Jatobá
		10.h	Rio de Janeiro
		10.i	Rio Grande do Sul

Portanto, a área projetada para implantação do ONDAZUL é abrangida pela Província Costeira (Sub-província Alagoas / Sergipe), que por sua vez apresenta como unidades aqüíferas regionais (para os Estados de Alagoas e Sergipe) os Aquíferos Barreiras (arenitos argilosos), Piaçabuçu (arenitos e calcários) e Cotinguiba (arenitos e calcários). Segundo Costa (1995) / Projeto Áridas, *o aqüífero Barreiras é a principal fonte de captação de água subterrânea na região considerada caracterizando-se por alta produtividade no Estado de Alagoas*, mostrando *vazões específicas* variando de 1 a 4 $m^3/h/m$.

Mais localmente, segundo RADAMBRASIL (1984), os litotipos referentes ao Grupo Barreiras são bastante dissecados, constituindo vales, superfícies tabulares e falésias que se desenvolvem, regra geral, paralelamente à linha de costa, diminuindo de espessura à medida que se interioriza, em virtude da ação morfológica representada pela rede hidrográfica. Cabe destacar que esses sedimentos abrangem na Bacia Hidrográfica do rio Camaragibe uma área aflorante de 1.420 Km^2, mascarando as formações subjacentes, Muribeca e granitóides (rochas ácidas, em geral); portanto, a referida área de afloramento por si só evidencia a extensa *área de*

Fls.: 257
Proc.: 4594/04
Rubr.:

recarga natural do Aqüífero Barreiras. Vale mencionar, ainda, que a *realimentação do Aqüífero Barreiras processa-se diretamente pela ação das chuvas e também, na faixa litorânea, por filtração ascendente dos arenitos da Formação Muribeca (RADAMBRASIL, 1984).*

Assim, com base nas informações gerais e regionais obtidas e nos dados apresentados no Quadro relativo às características hidrodinâmicas, apresentado anteriormente, conclui-se que em termos quantitativos gerais, especificamente para na AII e AID do empreendimento, o principal sistema aqüífero explotado é aquele referente aos litotipos do Grupo Barreiras e cujas características principais verificadas são:

- ✓ A profundidade média de extração de água subterrânea é de 70,5 m;
- ✓ O nível dinâmico médio na região é de 29,36 m;
- ✓ A vazão "média" obtida para estes poços é de 5,39 m^3/h.

→ ***CONCLUSÕES***

Na alternativa de captação de água superficial considerou-se, mediante análise das viabilidades técnica, operacional e econômica, que a melhor opção é o rio Camaragibe pelo fato do mesmo encontrar-se mais próximo da área de implantação do ONDAZUL e limitar a mesma em sua porção Norte.

No entanto, ficou evidenciado que a qualidade das águas desse manancial é passível da influência direta ou indireta da agroindústria canavieira, em razão do uso do solo naquela bacia hodrográfica, e da presença de usinas destiladoras. Além disso, a qualidade instantânea da água, amostrada e diagnosticada durante a elaboração do EIA, indicou uma influência de efluentes domésticos sem tratamento, lançados *"in natura"* no rio Camaragibe, a montante da área de implantação do empreendimento; isso foi principalmente evidenciado pelo elevado número de coliformes totais e fecais. Os resultados de fósforo total, óleos e graxas, também sugerem essa influência.

Adicionalmente, observou-se que a mudança da maré (maré baixa para maré alta) provocou notáveis elevações na salinidade, condutividade elétrica, alcalinidade total e dureza, no estuário interno do Rio Camaragibe, o que obrigaria uma captação da água, para posterior adução ao empreendimento, certamente em um ponto do rio bastante distante de sua foz e consequentemente, da área de implantação do ONDAZUL.

Dessa forma, caso se optasse pelo abastecimento de água do ONDAZUL através de captação no rio Camaragibe, seria necessário o tratamento adequado dessa água por meio de uma ETA – Estação de Tratamento de Água, que traria, além de uma grande quantidade de novos resíduos a serem dispostos em local adequado, o que constituiria um outro impacto ambiental do empreendimento, custos adicionais ao projeto.

Fls.: 258
Proc.: 4594/04
Rubr.:

De uma maneira geral a qualidade das águas subterrâneas sob o ponto de vista bacteriológico e químico é, em geral, muito melhor que a das águas superficiais, dispensando, na maioria dos aqüíferos captados, qualquer tratamento antipoluente.

Adicionalmente, e de forma abrangente, considera-se que a explotação de águas subterrâneas apresenta as seguintes vantagens em relação às águas superficiais:

- ✓ Dispensa tratamento químico e a implantação de ETAs que, por sua vez, geram resíduos durante os processo de filtração e lôdos, com toxidade potencial comprovada;
- ✓ A área de captação e proteção é muito reduzida;
- ✓ A rede de adução até o reservatório ou caixa d'água é, em geral, de pequena extensão;
- ✓ A implantação do sistema (bateria de poços tubulares) pode ser efetuada de maneira gradativa, ao longo do tempo, na medida que aumente a demanda;
- ✓ A manutenção do sistema é mais segura, pois a paralisação para procedimentos corretivos de uma determinada unidade de bombeamento, ou até mesmo a sua substituição, poderá ser efetuada sem prejuízo do conjunto;
- ✓ Os poços tubulares profundos que apresentam adequado nível técnico nas fases de construção e operação, segundo as normas da ABNT, têm vida útil superior a 20 anos, com amortização dos investimentos realizados, em média, entre 5 e 8 anos;
- ✓ Pelas vantagens elencadas acima, o custo projetado do metro cúbico fornecido por águas subterrâneas é substancialmente mais barato que o das águas superficiais.

Com base nessas considerações acerca das alternativas de captação de água para abastecimento do ONDAZUL, superficial ou subterrânea, é possível concluir-se que especificamente para esse empreendimento, a melhor alternativa de captação de água para abastecimento é a de manancial subterrâneo.

Portanto, com base em todas as considerações apresentadas anteriormente, a opção adotada para ao bastecimento de água do ONDAZUL deverá ser o aproveitamento do manancial subterrâneo com utilização de poços tubulares profundos (mantendo-se sempre um poço de reserva), injetando sua produção diretamente no reservatório apoiado de 500 m3 (considerando-se o volume superior a um terço do consumo diário). Recomenda-se, entretanto que a produção de cada poço só seja definida quando da perfuração de um "poço pioneiro produtor".

Fls.: 259
Proc.: 4594/04
Rubr.:

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

COSTA, W.D., Projeto Áridas – Tema 6: Água Subterrânea e o Desenvolvimento Sustentável do Semi-Árido Nordestino – Recife, 1995.

ENGECORPS – Estudo de Impacto Ambiental e relatório de Impacto Ambiental para a Construção do Canal de Navegação do ONDAZUL Resort – AL., 2004.

PROJETO RADAMBRASIL, Folhas SC.24/25 Aracajú/Recife: geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1983.

REALI, M.A.P. - coordenador- (1999). Noções gerais de tratamento e disposição de lodos produzidos em estações de tratamento de água. Projeto PROSAB. Rio de Janeiro – RJ. ABES.

ENGECORPS

Fls.: 260
Proc.: 4594/04
Rubr.:

PROTOCOLO
DILIQ/IBAMA
Nº 3052
DATA: 31/03/05
RECEBIDO:

EGC-048/05

Barueri, 28 de março de 2005

Ao
IBAMA
Setor de Clubes Esportivos Norte – Trecho II
Edifício Sede do IBAMA, s/nº – Bloco C – 1º andar

Atenção: Geol. **Jorge Luiz Britto Cunha Reis**

Assunto: EIA/RIMA do Canal de Navegação do Resort Ondazul – AL

Esclarecimentos sobre a denominação Social do Empreendedor do "Projeto Ondazul".

Prezado Senhor,

segue em anexo os esclarecimentos sobre a denominação Social do Empreendedor do "Projeto Ondazul", para constar do processo de licenciamento.

Atenciosamente,

Marcos Oliveira Godoi
Coordenador

ENGECORPS - CORPO DE ENGENHEIROS CONSULTORES LTDA
Al. Rio Negro, 433 – 5º andar – Setor Leste – Prédio I – Alphaville Empresarial
CEP.: 06454-904 – Barueri - SP
Fone: (011) 2135-5252 - **Fax**: (011) 2135-5244 - **e-mail**: egc@engecorps.com

A Dra Alicia

Para conhecimento

Em, 4-4-2005

Jorge Luis [illegible] Cunha Reis
Coordenador de Av[illegible] e Riscos
IBAMA/CILIO/COLIC/COAIR

ENGECORPS

Fls.: 261
Proc.: 4594/04
Rubr.:

EGC-048/05

Barueri, 28 de março de 2005

Ao
IBAMA
Setor de Clubes Esportivos Norte – Trecho II
Edifício Sede do IBAMA, s/nº – Bloco C – 1º andar

Atenção: Geol. **Jorge Luiz Britto Cunha Reis**

Assunto: EIA/RIMA do Canal de Navegação do Resort Ondazul – AL

Esclarecimentos sobre a denominação Social do Empreendedor do "Projeto Ondazul".

Prezado Senhor,

segue em anexo os esclarecimentos sobre a denominação Social do Empreendedor do "Projeto Ondazul", para constar do processo de licenciamento.

.

Atenciosamente,

Marcos Oliveira Godoi
Coordenador

ENGECORPS - CORPO DE ENGENHEIROS CONSULTORES LTDA
Al. Rio Negro, 433 – 5º andar – Setor Leste – Prédio I – Alphaville Empresarial
CEP.: 06454-904 – Barueri - SP
Fone: (011) 2135-5252 - **Fax**: (011) 2135-5244 - **e-mail**: cgc@engecorps.com

Fls.: 262
Proc.: 4594/04
Rubr.:

ONDAZUL INTERNACIONAL, GESTÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS HOTELEIROS E IMOBILIÁRIOS LTDA.

Rua da Consolação, 247, 6º andar – Sala 39F
CEP 01301-903 São Paulo, SP

São Paulo, 04 de março de 2005.

Ilmo. Sr. Dr. Nilvo Luiz Alves da Silva
M.D. DIRETOR DE LICENCIAMENTO E QUALIDADE AMBIENTAL DO IBAMA
SCEN – Trecho 2 - Edifício Sede do IBAMA
CEP 70818-900 - Brasília , Distrito Federal

Ref.: ***Processo de Licenciamento nº 1.621/04***
Esclarecimentos sobre a Denominação Social do Empreendedor do "Projeto Ondazul"

Prezados Senhores:

Na qualidade de Diretor dessa sociedade, sirvo-me do presente para confirmar que MMC GROUP (RECREACTION SUDAMERICA), GESTÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS HOTELEIROS LTDA. teve sua denominação social alterada para ONDAZUL INTERNACIONAL, GESTÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS HOTELEIROS E IMOBILIÁRIOS LTDA., por meio do Instrumento de 6ª Alteração do Contrato Social, registrado perante a Junta Comercial do Estado de São Paulo ("JUCESP") sob o nº 181.623/04-3, em sessão de 22/04/2004. ONDAZUL INTERNACIONAL, GESTÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS HOTELEIROS E IMOBILIÁRIOS LTDA. é uma sociedade limitada com sede na Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, na Rua da Consolação, 247, 6º andar, sala 39F, Centro, CEP 01301-903, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 05.259.263/0001-33 e com seu contrato social devidamente arquivado na aludida JUCESP sob o NIRE 35.217.758.923.

Diante do acima exposto, gostaria de solicitar que a nova denominação social seja utilizada pelo IBAMA em todos os documentos que forem emitidos durante o processo de licenciamento ambiental do empreendimento denominado "Projeto Ondazul".

Permaneço ao inteiro dispor para quaisquer esclarecimentos adicionais, bem como o fornecimento de documentos suplementares que se fizerem necessários.

Atenciosamente

Watson Roni Possato
Diretor

Anexo: 6ª Alteração Contratual

Fls.: 263
Proc.: 4594/04
Rubr.:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
Diretoria de Licenciamento e Qualidade Ambiental
Coordenação Geral de Licenciamento

PARECER TÉCNICO N° 033/2005-COAIR/CGLIC/DILIQ/IBAMA

Brasília, 1° de abril de 2005.

Dos Técnicos: Alber F. de Vasconcelos Neto – Engenheiro Civil
Aline Figueiredo Freitas – Química
Luciana Miyahara Teixeira – Geóloga
Marcelo Staciarini Puttini – Antropólogo
Nelson Takumi Yoneda — Biólogo
Rodrigo Sérgio Cassola – Biólogo
Uirá Cavalcante Oliveira – Oceanógrafo

Ao: Coordenador de Avaliação de Impactos e Riscos
Jorge Luiz Britto Cunha Reis

Assunto: **Análise do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) para a Construção do Canal de Navegação do ONDAZUL Resort - AL**

Processo: 02001.004594/2004-85

I - INTRODUÇÃO

Este parecer apresenta o resultado da análise do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) para a construção do Canal de Navegação do ONDAZUL Resort – AL.

Ressaltamos que o licenciamento ambiental do canal faz parte de um Complexo turístico denominado Resort Ondazul, assim o canal depende do complexo e vice-versa. Desta forma, este IBAMA entendeu que o EIA/RIMA deveria avaliar todo o Resort e o termo de referência encaminhado ao empreendedor abrangeu o empreendimento e conseqüentemente esta análise também contempla todo o complexo turístico.

II – HISTÓRICO

Em 02/10/2001 – foi concedida pelo IMA-AL a licença prévia N° 030/2001, em favor de. Daniel Chaves de Vasconcelos;

Em 12/12/2001 – foi requerido a licença de instalação para o empreendimento;

Em 28/01/2002 – foi solicitada audiência pública pelo Fórum de Defesa Ambiental de Alagoas;

Em 28/02/2002 – a empresa CEMAPPU Consultoria, Engenharia, Meio Ambiente, Projetos e Publicidade Ltda emitiu o parecer técnico favorável à liberação da licença de implantação, presente no processo IMA n° 4903574/2002.

Fls.: 264
Proc.: 4594/04
Rubr.:

Em 13/03/2002 o IBAMA/AL por meio do Ofício Nº 126/2002/GAB solicita que o IMA envie cópia do EIA/RIMA e da ata, além de fita gravada da audiência pública referente ao empreendimento para análise dentro das atribuições e competências do IBAMA;

Em 18/04/2002 – a Comissão de vistas do CEPRAM concede a Licença de Implantação LI nº 20/2002/ em favor de MMC Group representado pelo Daniel Chaves de Vasconcelos;

Em 08/05/2003 – o MMC Group solicita a renovação da LI Nº 20/2002;

Em 10/07/2003 – em atendimento a recomendação nº 02/2003 expedida pelo Ministério Público Federal, o CEPRAM encaminha o processo IMA Nº 49031236/2003 ao IBAMA;

Em 22/06/2004 - foi requerido ao IBAMA licença prévia para o Canal de Navegação do Ondazul.

Em 26/04/2004 - foi encaminhado Termo de Referência para nortear a elaboração do EIA/RIMA para construção do canal de navegação do Ondazul Resort.

Em 21/12/2004 – foi protocolado o EIA/RIMA do canal de navegação do Ondazul Resort.

Em 03/02/2005 – foi apresentado o EIA/RIMA para os técnicos que responsáveis pela avaliação do estudo no IBAMA/SEDE.

Em 22/02/2005 – Realização de Audiência Pública em Passo de Camaragibe/AL

III - DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento consiste na implantação de um Resort com desenvolvimento imobiliário.

O projeto prevê edificações em uma área de 200.000 m^2 com um coeficiente de ocupação que não ultrapassará 12% da superfície total do terreno. As edificações terão somente um andar térreo ou, no máximo, dois andares.

Estão previstas as seguintes edificações:

- Três hotéis de categorias 3, 4 e 5 estrelas, totalizando 750 quartos
- Uma vila;
- Um centro artesanal;
- Um canal e marina compreendendo: um iate clube e 150 casas e apartamentos dando diretamente sobre o cais. A marina terá capacidade para 250 embarcações e se prevê um fluxo máximo de 38 barcos por dia na época de alta estação (julho, dezembro, janeiro, fevereiro, Carnaval e Semana Santa) e em torno de 20 embarcações por dia nos meses de novembro, março e junho;
- Um complexo imobiliário compreendendo: 265 apartamentos, 140 bangalôs, 92 casas geminadas, 160 vilas (marinas) e 88 casas de alto padrão.

É apresentada uma descrição das edificações, com as opções de tamanho e número de dormitórios no caso do empreendimento imobiliário, e opções de lazer e entretenimento no caso dos hotéis, vila e centro artesanal, além dos aspectos construtivos das mesmas.

Além dos componentes descritos constam também do EIA as obras de infra-estrutura necessárias ao funcionamento do empreendimento, além das principais características dos canteiros de obras (locais de implantação, instalações, equipamentos e mão de obra necessária).

Segundo o EIA, o empreendimento será implantado em três etapas, durante um período estimado de 37 meses. A primeira etapa contempla obras de infra-estrutura, canal e marina; a segunda etapa contempla a construção do village + hotel de conferências + centro de conferências + hotel de esportes + centro esportivo + construção de algumas casas ao longo do canal e a terceira etapa compreende a construção da parte imobiliária.

Fls.: 265
Proc.: 4594/04
Rubr.:

O *resort* contará ainda com um posto de abastecimento de combustíveis para as embarcações e de um canteiro naval para a manutenção das embarcações e execução de pequenos reparos.

A marina, localizada às margens do rio Camaragibe, contará com um iate clube, centro náutico, apart-hotel e porção imobiliária, constituída por casas geminadas, apartamentos e bangalôs.

O canal deverá ser escavado a partir do rio Camaragibe, passando pela área residencial e terminando na marina. O projeto prevê a construção de uma série de canais e lagos ligados ao mar por intermédio do rio.

A área de implantação do empreendimento está localizada no município de Passo de Camaragibe, em local denominado fazenda Morros do Camaragibe (Praia do Morro) a uma distância aproximada de 50 quilômetros da cidade de Maceió.

IV – ANÁLISE E CONSIDERAÇÕES SOBRE O ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL

A) Alternativas Técnicas e Locacionais Avaliadas.

Com base no EIA/RIMA a localização do Resort ONDAZUL foi avaliada em termos de *região geográfica*, sob o ponto de vista de um recorte espacial abrangente.

A análise dos potenciais locais para a implantação do Resort avaliou diversas áreas sob o prisma de um empreendimento turístico com o porte pretendido e a opção recaiu sobre a costa do Nordeste brasileiro, dadas as seguintes vantagens comparativamente a outras regiões do País:

- o Nordeste apresenta clima adequado à implantação de um Resort nos moldes do proposto, devido à possibilidade de que ele seja utilizado durante o ano inteiro, ao contrário do que ocorre nas regiões situadas mais ao sul do País, sujeitas a variações de temperatura mais acentuadas, e com ocorrência de períodos de inverno frio e chuvoso;
- ao longo da costa nordestina, o cenário proporcionado pelas praias existentes, muitas das quais ainda desertas, mostra-se de grande atratividade para o mercado de turistas estrangeiros e também para brasileiros, estes últimos interessados em ambientes tranqüilos, e que proporcionem, inclusive, a possibilidade da prática de esportes náuticos, tais como vela e windsurf; em outras áreas das Regiões do Sul e Sudeste do País, ao contrário, a ocupação da costa se mostra bastante intensa, havendo ainda poucos espaços disponíveis;

Dessa forma, com base no anteriormente exposto, o empreendedor passou a analisar inicialmente o planejamento turístico do Governo Federal para a Região Nordeste, com foco nas ações do PRODETUR Nordeste I e II, visando identificar as possibilidades de inserção do empreendimento em regiões já objeto de programas para desenvolvimento turístico, aos quais se associa a previsão de investimentos e melhorias da infra-estrutura econômica e social existente.

Considerando que o PRODETUR, Programa para Desenvolvimento do Turismo no Nordeste, identificou os denominados "Pólos de Turismo" situados na macrorregião de interesse, foi concluído que este possuía potencial para abrigar empreendimentos com as características desejadas para o Ondazul.

Dentre os Pólos de Turismo destacados como passíveis de análise para implantação do Ondazul, pela sua localização, foram indicados: Pólo Ceará Costa do Sol; Pólo Costa das Dunas, no Rio Grande do Norte; Pólo Costa das Piscinas, na Paraíba; Pólo Costa dos Arrecifes, em Pernambuco; Pólo Costa dos Corais, em Alagoas; Pólo Costa dos Coqueirais, em Sergipe; e Pólo Costa do Descobrimento, na Bahia.

Fls.: 266
Proc.: 4594/04
Rubr.:

Na seqüência, verificaram-se os principais atratativos turísticos de cada pólo, considerados pelo PRODETUR, bem com as suas potencialidades, visando identificar aquele(s) com indicação mais clara para implantação de Resorts nos moldes do ONDAZUL e que contemplassem a possibilidade de atividades de esportes náuticos, ou que pudessem ser facilmente acessados por via marítima, tendo em vista o interesse prévio do empreendedor na implantação de uma marina e de um canal de navegação interno ao empreendimento, opções previamente identificadas como de alta atratividade a turistas estrangeiros e nacionais, e consideradas relevantes para promoção da viabilidade do projeto.

Numa nova redução do recorte espacial a selecionar, o empreendedor identificou a Fazenda Morros de Camaragibe, cujos proprietários manifestaram o desejo de vender parte de sua propriedade a empreendedor do setor turístico que se comprometesse a preservar o patrimônio natural presente no local, sob os cuidados da família há quase um século.

Na hipótese de não implantação do empreendimento em tela, o EIA prevê que deverão ser construídos na região alguns estabelecimentos hoteleiros de menor porte, que, muito provavelmente, serão desprovidos de sistemas adequados de saneamento básico, que não apresentarão cuidados especiais na preservação do meio ambiente e que, muito provavelmente, contribuirão para sua degradação. Outra possibilidade seria a implementação do turismo ecológico *strictu sensu*, com atividades de visitação restrita e monitorada aos ecossistemas da área de influência direta do empreendimento. Entretanto, para que tal ocorra, deverá ser criada uma Unidade de Conservação de proteção integral no local.

Após definido o local foram avaliadas as alternativas tecnológicas para a melhor opção implantação do canal de navegação de marina, quais sejam:

Alternativa A: implantação de duas eclusas;

Alternativa B: implantação de duas eclusas, porém na área da eclusa de montante com a criação de uma passagem de fauna sobre a estrutura de eclusagem;

Alternativa C: construção de um pier na área da praia de Morros, sem a utilização do rio Camaragibe;

Alternativa D: implantação de uma eclusa.

Ressalta-se que o EIA avaliou adequadamente comparativamente os impactos ambientais para cada uma dessas alternativas.

Dentre as alternativas apresentadas para o canal foi estruturado um modelo multicriterial que levou em conta os impactos potenciais, de natureza negativa oferecidos pelas opções delineadas, quais sejam, os impactos sobre: a população de peixe-boi marinho; avifauna migratória; fauna terrestre; manguezal; mata de restinga e sobre o corredor genético da margem direita do rio Camaragibe; dinâmica costeira; praia; margens do rio Camaragibe; recifes de corais; qualidade de água do rio Camaragibe e a população dos pescadores.

A análise das alternativas A, B, C e D mostrou que a opção D é a ambientalmente mais viável e desta forma recomendada para ser implementada, uma vez que as alternativas A e B previam a implementação de duas eclusas o que resultariam no maior aporte de sedimentos no rio Camaragibe, além de maior interferência entre os remanescentes de vegetação da área impedindo o fluxo gênico.

A opção C foi descartada de início pelas dificuldades técnicas e operacionais, uma vez que a área não possui amplitude de maré adequada para ancoragem de embarcações.

Neste contexto, a alternativa D que prevê uma única eclusa foi a escolhida pelo EIA/RIMA uma vez que a mesma minimiza os impactos de aporte de sedimentos no rio e o fluxo gênico entre os remanescentes de vegetação.

Fls.: 267
Proc.: 4594/04
Rubr.:

B) Áreas de Influência

O Diagnóstico adotou dois níveis básicos de abrangência:

Área de Influência Direta – AID

De uma maneira geral, para os meios físico e biótico, a AID considerada abrange uma porção de terreno com aproximadamente 38,50 Km^2, delimitada pelas coordenadas UTM 229.800 e 236.750/8.965.950 e 8.971.500, englobando em sua porção central todas as principais estruturas, civis e de infra-estrutura básica, projetadas para o empreendimento ONDAZUL. Prioritariamente, no entanto, será diagnosticada com ênfase especial aquela porção de área (aproximadamente 158 ha), inserida na fazenda Morros do Camaragibe, destinada à efetiva implantação do ONDAZUL e que irá sofrer intervenção direta do empreendimento em questão.

Para o Meio Sócio-econômico a AID considerou os limites territoriais do município de Passo de Camaragibe, com ênfase especial às áreas onde se insere a fazenda Morros do Camaragibe e o povoado de Barra de Camaragibe.

Área de Influência Indireta - AII

De uma maneira geral, para os meios físico e biótico, a AII compreende uma área mais ampla do que aquela anteriormente definida para a AID e, para o presente estudo, encerra os limites da bacia hidrográfica do rio Camaragibe e da APA Costa dos Corais, na sua porção Alagoana.

Por sua vez, a AII definida para o meio sócio-econômico compreende, prioritariamente, os limites dos municípios que compõem o Pólo Turístico Costa dos Corais, quais sejam: Barra de Santo Antônio, Japaratinga, Maceió, Maragogi, Matriz de Camaragibe, Paripueira, Passo de Camaragibe, Porto Calvo, Porto de Pedras, São Luiz do Quitunde e São Miguel dos Milagres.

Vale destacar que o diagnóstico ambiental dessa área de influência forneceu parâmetros para direcionar o planejamento e o detalhamento dos estudos voltados para a AID e baseou-se principalmente na disponibilidade de dados primários e secundários, com ênfase àqueles que englobam séries históricas de informações.

Adequações das Áreas Temáticas de Estudo às Áreas de Influência

Com base na definição da AID e AII, buscou-se, para cada fator ambiental, as adequações necessárias às delimitações de suas áreas de abrangência.

Dessa forma, para a *AII* os estudos dos temas relacionados aos meios físico e biótico se concentraram, apenas, na delimitação e caracterização geral de grandes unidades ou compartimentos, basicamente de ocorrência regional. Por sua vez, os estudos relativos ao meio sócio econômico caracterizam as possíveis interferências sociais e econômicas, do ponto de vista histórico, político e administrativo, dos municípios que compõem o Pólo Turístico Costa dos Corais.

Na *AID* os estudos relacionados aos meios físico e biótico contemplaram a área total de implantação do empreendimento ONDAZUL (aproximadamente 158 ha) e seu entorno imediato, concentrando os estudos em áreas mais restritas, conforme a necessidade de detalhamento do tema em análise. Por outro lado, os estudos do meio sócio-econômico expandir-se-ão para as áreas adjacentes àquela de efetiva implantação do empreendimento, destacadamente o Povoado de Barra de Camaragibe e demais bairros ou distritos inseridos no município de Passo de Camaragaibe e que sofrerão, de alguma forma, interferências do empreendimento.

Fls.: 268
Proc.: 4594/04
Rubr.:

C) Meio Físico

Na área de implantação do empreendimento predominam depósitos quaternários costeiros, representados por terraços marinhos Holocênicos, depósitos de pântanos e mangues, depósitos fluviais, recifes, arenitos de praia e depósitos de praias atuais.

Segundo o EIA, não existem atividades específicas de explotação de bens minerais na AII ou na AID. Entretanto, uma porção interna desta área encontra-se onerada por dois requerimentos de pesquisa mineral para argila.

Foi feita a caracterização das Condições Geotécnicas da região. Para tal foram realizadas 35 sondagens à percussão, com determinação da profundidade do lençol freático 24 horas após a conclusão de cada furo. A área investigada apresenta um substrato local constituído por areias de granulometria fina a grossa, com espessura variável e compacidade variando entre fofa (próximo à superfície do terreno) a compacta/muito compacta (com o aumento da profundidade). Mais raramente foi constatada a presença de siltes arenosos (compacidade variando de medianamente compacto a compacto) e, pontualmente, a presença de argila, silte argiloso (consistência variando de mole a rija) e areia argilosa (medianamente compacta), principalmente em profundidades acima de 5,0 metros. Acima de 10,0m, algumas sondagens atingiram porções de "solo residual", compacto a muito compacto.

Também foram realizados Ensaios de Permeabilidade visando à caracterização dos parâmetros hidrogeotécnicos da área de implantação do empreendimento. Esses ensaios demonstraram que o subsolo da área estudada é constituído por solos permeáveis, apresentando uma taxa de absorção variando entre 89 e 147 l/m^2/dia, numa profundidade média de 1,15metro.

A Erosão Continental é mais observada nos morros situados na porção sul da AID, em região onde foi construída uma estrada (não concluída) em área de alta susceptibilidade natural à erosão (rochas da Formação Barreiras). Observa-se erosão marinha severa na praia dos Morros, causada por processos naturais. Outros pontos de erosão constatados na AID são de intensidade moderada, atingindo pontualmente intensidades significativas e elevadas e com forte tendência de potencialização durante o período chuvoso. O período seco é abrangido pelos meses de setembro a março e o período de maior precipitação pluviométrica é abrangido pelos meses de maio a agosto. A propensão natural à erosão e os processos de assoreamento dos vales são acentuados pelo desmatamento intensivo na área.

A Bacia do rio Camaragibe apresenta escoamento contínuo até o oceano, cujo padrão de drenagem predominante é sub-paralelo, apresentando, localmente, padrões do tipo dendrítico. O rio Camaragibe, considerado um rio perene, possui aproximadamente 90km de extensão. Sua nascente se localiza entre a Serra do Bolão e Imprensa e deságua no oceano Atlântico, no município de Passo de Camaragibe. Embora não existam dados específicos para o rio Camaragibe, estudos hidrossedimentológicos realizados pelo Instituto de Pesquisas Hidráulicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul em 1991, mostraram que a bacia do rio Camaragibe situa-se na classe E3 – Nordeste, que se caracteriza por erosividade baixa das chuvas, porém muito variável. A erodibilidade dos solos também é variada, com concentrações médias anuais de material em suspensão entre 60 e 430mg/l. Com base em dados obtidos em bacias hidrográficas vizinhas, estimou-se que o rio Camaragibe transporta 25.050t de sedimentos ao ano.

Na região do empreendimento ocorrem, basicamente, os solos hidromórficos indiscriminados, que ocupam área de relevo plano, margeando rios ou locais deprimidos, sujeitos a inundações sucessivas. São encontrados, também, os solos halomórficos, ou solos indiscriminados de mangue, normalmente próximos a desembocadura dos rios e nas margens das lagoas diretamente influenciadas pelas marés. Por último são verificadas as areias quartzosas, com lençol freático próximo à superfície, que desenvolvem-se exclusivamente em sedimentos areno - quartzosos não consolidados de origem marinha,

Fls.: 269
Proc.: 4594/04
Rubr.:

depositados na faixa litorânea. Também foi feita uma caracterização da composição química dos solos encontrados na região.

Dinâmica Costeira e Estuarina

Durante a realização das vistorias na área do empreendimento, e de acordo com a observação da planta de instalação do seu projeto, um dos pontos discutidos entre os técnicos do IBAMA responsáveis pelo processo foi a possível ocorrência de interações negativas entre as edificações a serem instaladas em frente da praia e da margem do Rio Camaragibe com aspectos da dinâmica costeira e estuarina do local.

O maior impacto diz respeito à chance dessas edificações proporcionarem alterações significativas nos padrões dinâmicos já estabelecidos, o que poderia ocasionar, por sua vez, efeitos erosivos ou deposicionais imprevistos e não desejados. Por outro lado, também poderia existir o risco das próprias alterações morfológicas naturais da linha de costa e da foz do rio virem a causar prejuízos estruturais às edificações.

De acordo com o Quadro 6.2-1 (Listagem Resumo dos Impactos Identificados por Área de Influência) apresentado no EIA, riscos de erosão e progradação da linha de costa na AID do empreendimento são inexistentes. Entretanto, o estudo indica, ao mesmo tempo, que "as desembocaduras representam a seção de interface entre o estuário e o mar, e os processos que aí se desenvolvem, sejam eles hidráulicos ou sedimentológicos, são extremamente complexos além de guardar relações com o regime hidrológico da bacia hidrográfica contribuinte e com o regime oceanográfico da costa adjacente".

O estudo cita ainda que "as desembocaduras esculpidas em terrenos sedimentares recentes, como os depósitos de areia (praias, restingas, etc.) são sujeitas a alterações morfológicas constantes e relativamente rápidas, as quais se dão em função dos regimes hidráulicos (fluvial e marinho) atuantes. Por esse motivo, as condições de estabilidade das desembocaduras não são estáticas, mas sim dinâmicas".

Durante o diagnóstico da área para elaboração do EIA, teria sido realizada uma entrevista com um morador da Fazenda dos Morros há 77 anos. Segundo ele, a Praia dos Morros não teria sofrido alteração visual nos últimos 70 anos. O estudo apresenta um mapa (665-EGC-MAR-EA-001/MF-10) elaborado a partir de fotografias aéreas dos anos de 1965 a 2001, indicando que a linha de costa da praia dos Morros realmente não teria sofrido alterações significativas em quase toda sua extensão.

De acordo com esse mapa, mudanças significativas ocorreram somente na foz do rio Camaragibe. Durante o período entre 1965 e 1987 a margem direita da desembocadura apresentou uma tendência erosiva, com um recuo de cerca de 250 m da sua extremidade. Somente após 1987, e até os dias atuais, é que as condições dinâmicas estariam então favorecendo a deposição dos sedimentos no local. O estudo indica que as ondas estariam carreando os sedimentos para o sul da praia, o que explicaria o grande banco de areia na margem esquerda da embocadura.

A planta do projeto urbanístico do empreendimento prevê, para a margem direita do canal do Rio Camaragibe, próximo à sua foz, um limite de construção de apenas 30 m da linha de preamar. Este local é indicado no próprio EIA, no Quadro 4.2.3.3-16, como sujeito a um processo erosional fluvial por embate de ondas, o que é claramente demonstrado no mapa de deslocamento da linha de costa citado anteriormente.

No caso da área existente em frente à praia, em função do projeto considerar a preservação de uma faixa frontal de vegetação e de acordo com o demonstrado no mapa de deslocamento da linha de costa, diminui a possibilidade das edificações virem a sofrer ou provocar processos erosivos costeiros. Nesta área, o projeto indica um limite de construção de 50 m distante da linha de preamar. Entretanto, recomendamos, em concordância com o parecer da Administração da APA Costa dos Corais, um distanciamento mínimo de 100 m das construções até a linha de preamar e de 50m nas áreas de manguezal.

Fls.: 270
Proc.: 4594/04
Rubr.:

Entendemos que o local escolhido para a implantação do empreendimento, sobretudo a área da embocadura do rio Camaragibe, apresenta características dinâmicas complexas, e dessa forma concluímos ser importante a realização de um Diagnóstico Detalhado das Características Morfológicas e Dinâmicas da AID, para embasar a elaboração do projeto executivo, assegurando que no futuro não sejam necessárias novas intervenções de forma a conter os processos erosivos, tais como necessidade de enrocamento, dragagens e outras.

Efluentes Sanitários e Resíduos Sólidos

O empreendimento se localizará em uma área total de aproximadamente 158 ha, durante um período de 37 meses em três etapas, a saber:

- implantação das infra-estruturas, do canal e marinas;
- construção do *village,* hotel de conferências, centro de conferências, hotel de esportes, centro esportivo e construção de algumas casas ao longo do canal;
- parte imobiliária.

No final da implantação das três fases prevê-se que as edificações projetadas ocupem uma área de 200.000 m^2 (taxa de ocupação da área de 7% sem considerar o canal e as marinas e 12% com o conjunto de edificações), com possibilidade de atendimento de uma população média de 5.500 pessoas (máxima de 7.040 pessoas), entre hóspedes e funcionários.

Os principais usos da água da bacia do Rio Camaragibe são abastecimento de água e como corpo receptor de efluentes.

Foram realizados estudos geofísicos (sondagem elétrica vertical) na região, visando determinar o nível d´água do aqüífero aluvião e contato do mesmo com a cunha salina. Os estudos geofísicos mostraram que este aqüífero possui nível d´água próximo à superfície. Em subsuperfície verifica-se uma região saturada de água doce e, logo abaixo, uma camada com baixíssima resistividade, associada à ocorrência de uma cunha salina em praticamente toda a área do empreendimento, o que torna a exploração desse aqüífero inviável na região.

O EIA apresenta também considerações referentes à vulnerabilidade dos aqüíferos encontrados na AID. Neste sentido, Aqüífero Aluviões (Depósitos Quaternários) possui vulnerabilidade alta, seja pela permoporosidade característica das rochas que o compõem, seja pela posição geomorfológica que ocupa. O Aqüífero Barreiras possui vulnerabilidade alta, pois é bastante explorado na AID do empreendimento. Existe a possibilidade, ainda que remota, de que a cunha salina infiltre-se através da perfuração e construção inadequada dos poços. Aqüífero Muribeca é de pequena ocorrência e exploração na área, possuindo vulnerabilidade baixa, pois ocorre de forma localizada e pouco expressiva.

O sistema projetado de abastecimento de água do ONDAZUL foi desenvolvido de tal forma a atender com água potável todos os hotéis, restaurantes, vivendas, flats e casas de veraneio que compõem o empreendimento e está dimensionado com base nos seguintes principais parâmetros:

- taxa de ocupação "máxima" do empreendimento de 7.040 pessoas
- consumo "per capita" igual a 287 litros/hab.dia
- coeficiente do dia de maior consumo (K1) = 1,2
- coeficiente da hora maior consumo (K2) = 1,5
- consumo médio diário = 7.040 x 287 = 2.020.480 litros = 2.020 m^3
- vazões de projeto :

Fls.: 271
Proc.: 4594/04
Rubr.:

Qm = 2.020.480/86.400 = 23,38 l/s

Qmd = 23,38 x 1,2 = 28,05 l/s

Qmh = 28,05 x 1,5 = 42,07 l/s

Com base nesse cenário geral procedeu-se à análise das possíveis alternativas de abastecimento de água do ONDAZUL e que, de maneira geral, recaíram sobre duas opções básicas: captação de água superficial ou captação de água subterrânea, tendo sido escolhido o sistema de captação de água será do tipo de manancial subterrâneo confinado. Após a análise das justificativas apresentadas entendemos que esta escolha, desde que precedida de outorga pela instituição competente, em função da inviabilidade econômica do uso da água superficial e considerando que geralmente o maior problema de uso de água subterrânea está associada a sua qualidade e não à quantidade aquela alternativa poderá ser utilizada. Contudo, considerando que a gestão destes recursos dar-se-á de forma integrada, a utilização da água subterrânea deverá ocorrer numa perspectiva de otimização de uso, no espaço e no tempo e desta forma deverá estar associada a programa ambientais de reuso total e ainda de aproveitamento de água pluvial, de forma a minimizar o uso de água de boa qualidade para usos menos nobres.

Quanto ao sistema de efluentes sanitários foi indicado pelo EIA/RIMA como tecnologia a ser adotada o SATE II - Sistema Aqualatina de Tratamento de Efluentes - que é um conjunto de processos de tratamento de efluentes em reatores de diversos formatos e também poços profundos, que podem estar ligados em série ou em paralelo. Esse sistema compreende, de maneira simplificada, duas áreas: a primeira, que contém o tratamento preliminar e a segunda área, que incorpora os tratamentos secundário, terciário.

Esse sistema aplica a digestão aeróbia para remover a matéria orgânica dos esgotos, utilizando tecnologia de lodo biológico recirculante propiciando, assim, elevado coeficiente de mineralização da matéria orgânica tratada. Portanto, esse lodo decantado, não contém água nos interstícios, facilitando a secagem e tendo como principal vantagem em relação às outras tecnologias de tratamento a redução de volume do lodo gerado, mitigando assim o principal problema das estações de tratamento de efluentes. Além disso, como esse sistema de tratamento é aeróbio, evita a proliferação de odores, sendo portanto adequado para o empreendimento.

Como destino final dos efluentes tratados, o EIA aponta que o Rio Camaragibe será o corpo hídrico receptor dos mesmos, e que os efluentes estarão dentro dos padrões de lançamento estabelecidos pela legislação em vigor, no caso a Resolução CONAMA Nº 357/05.

Para a etapa seguinte de licenciamento deverão ser apresentadas:

- Enquadramento do corpo hídrico receptor em conformidade com a Resolução do CONAMA Nº 357/05, e a avaliação da sua capacidade de autodepuração;
- Definição e delimitação do espaço para a implantação da(s) estação(ões);
- Sondagens e estudos geofísicos nas áreas para implantação da(s) estação(ões);
- Layout de anteprojetos;
- Avaliação sobre o problema de lodos gerados no processo do tratamento, avaliação essa que inclui os problemas, soluções, custos para o transporte, tratamento e destino final dos mesmos, mesmo essa geração sendo mitigada conforme o tipo de tratamento e tecnologia a ser empregada;
- Análise de custos da alternativa selecionada, considerando a construção, a operação e a manutenção nos próximos 20 anos;
- Análise do impacto ambiental da alternativa selecionada;
- Programa de integral reuso da água.

Fls.: 272
Proc.: 4594/04
Rubr.:

No quesito geração de resíduos sólidos, para atender as necessidades operacionais e ambientais, tanto do município como do Empreendimento ONDAZUL, foram elaborados dois planos de gestão (um para o município e outro para o empreendimento), os quais encontram-se apresentando no EIA, sendo elaborados os seguintes projetos conceituais:

- Aterro sanitário e central de triagem e enfardamento dos resíduos recicláveis a serem separados do lixo, a ser implantado no município de Camaragibe.
- Central de acondicionamento de resíduos sólidos a ser implementada nas dependências do empreendimento.

Faz-se necessário o detalhamento de um Programa Ambiental para implementação do aterro sanitário, o qual deverá contemplar, no mínimo:

- Apresentar as alternativas tecnológicas e de locação do Aterro Sanitário e a conseqüente justificativa da alternativa selecionada. Considerar também a alternativa de não realização do empreendimento.
- Relato sintetizado do projeto informando suas principais características e particularidades;
- Os objetivos do projeto de implantação do Aterro Sanitário e sua vida útil;
- As justificativas para o projeto, abordando os aspectos técnicos, ambientais, econômicos, sociais, com indicação das melhorias pretendidas no sistema de coleta, transporte e a operacionalização do empreendimento.
- Carta-imagem ou foto-carta do local do empreendimento, em escala e resolução adequadas, devidamente georreferenciada, indicando o local do empreendimento bem como todas as unidades existentes dentro do mesmo.
- Planta do empreendimento, contendo as vias de acesso existentes e projetadas, bem como os limites dos domínios do Aterro Sanitário.
- Mapa em escala adequada indicando a localização do empreendimento, bem como:
    - Malha viária existente;
    - Principais cursos d'água;
    - Curvas de Nível
    - Indicação de outros atributos considerados relevantes.
- Descrição do empreendimento com base nos dados técnicos disponíveis devendo-se considerar:
- A justificativa da escolha da área;
- Estudos geológicos e geotécnicos (localização e características do lençol freático, tipo e características do solo);
- Estudos Hidrológicos (Características dos cursos de água da Bacia onde se instalará o empreendimento, levantamentos climáticos contemplando a direção predominante dos ventos e levantamentos pluviométricos);
- Estudos de projeto de Engenharia, contemplando:
- Tipo de Aterro Sanitário;
- Instalações de Apoio;
- Sistema de Drenagem de águas pluviais;

Fls.: 273
Proc.: 4594/04
Rubr.:

- Sistema de Coleta e Tratamento de líquidos percolados e de drenagem de gases, formados a partir da decomposição da matéria orgânica presente nos resíduos sólidos;
- Impermeabilização lateral e inferior, de modo a evitar a contaminação do solo e do lençol freático;
- A listagem dos equipamentos necessários à implantação do empreendimento;
- As localizações (previstas) dos acessos rodoviários.

Há de ressaltar que a Resolução Nº 308, de 21 de março de 2002, trata do Licenciamento Ambiental de sistemas de disposição final de resíduos sólidos urbanos gerados em municípios de pequeno porte, assim como a NBR 8419 que fixa todos os procedimentos necessários a uma correta elaboração do projeto de Aterro Sanitário.

D) Meio Biótico

De um modo geral, o diagnóstico realizado para possibilitar a avaliação dos impactos sobre o meio biótico foi considerado adequado, contemplando aspectos relacionados à sazonalidade e às especificidades de cada meio analisado. Desta forma, após breve caracterização das condições ambientais regionais, passaremos a analisar as questões julgadas mais relevantes relativas aos impactos sobre o meio biótico.

A abrangência do EIA/RIMA contemplou a caracterização dos seguintes ambientes: a) terrestre, englobando matas de tabuleiro, restinga, áreas antropizadas e de cultivo; b) aquático, englobando o rio Camaragibe, o estuário e o mar aberto adjacente; e c) áreas úmidas, o manguezal e lagoas (temporárias e permanentes).

Vegetação

A vegetação predominante na região do empreendimento corresponde a diferentes formações litorâneas incluídas no domínio da Mata Atlântica. São elas: matas de tabuleiro, vegetação de restinga e manguezais.

Atualmente, a Bacia do Rio Camaragibe está fortemente alterada. Sua principal forma de ocupação é pela cultura canavieira sobre os tabuleiros, pastagens em manchas esparsas distribuídas por toda a área, e os coqueirais ocupando principalmente as planícies litorâneas.

As terras situadas na margem esquerda do Rio Camaragibe (porção norte da AID) têm ocupação mais intensa, com área urbana, e, conseqüentemente, maior grau de alteração. Na porção sudoeste da AID (à direita do Rio Camaragibe), grandes fazendas predominam, a população é mais escassa e utiliza diferentemente os recursos naturais.

Nas extremidades nordeste e sudoeste da AID estão os tabuleiros, que descem em vertentes íngremes até a planície litorânea. Na parte sudoeste, os tabuleiros encostam diretamente na praia, inexistindo uma planície costeira. Sobre esses tabuleiros, pouca ou nenhuma vegetação original existe. Sua ocupação é predominantemente por canaviais. Provavelmente, a vegetação original dessa área era constituída por elementos de Cerrado e/ou formações abertas, até mesmo *thickets*, do domínio da Floresta Ombrófila Atlântica. Nas vertentes dos tabuleiros, geralmente declivosas e formando vales estreitos e profundos, ainda permanecem representações da cobertura original, formadas basicamente por *thickets*.

Fls.: 274
Proc.: 4594/04
Rubr.:

Muitas áreas originalmente recobertas pelos manguezais encontram-se hoje degradadas, principalmente à medida que se aproxima a desembocadura do rio. O manguezal que ainda recobre a maior parte da área encontra-se com diferentes graus de degradação. Nas porções mais úmidas, junto a afluentes ou imediatamente às margens do Rio Camaragibe, ou em áreas de deposição mais recente (como na porção convexa da acentuada curva do rio), onde o substrato chega a ser ainda mais lodoso e inconsolidado, o manguezal é mais desenvolvido. As árvores são maiores, atingem cerca de 15m de altura e diâmetros consideráveis.

Um grande fragmento florestal remanescente ocupa a porção central da planície litorânea. Esse fragmento será contornado pelo empreendimento, mais especificamente pelo canal de navegação, mas, segundo o EIA, não ocorrerá desmatamento. Na porção sudeste desse fragmento, sobre uma depressão de intercordões, há uma floresta paludosa, com árvores altas (cerca de 12m) e apresenta um dossel fechado. Há uma estratificação nítida: um estrato arbóreo e um sub-bosque arbustivo com alturas entre 4 e 5m, e muitos indivíduos da família Melastomataceae . Além disso, há densas populações de bromeliáceas aglomeradas em alguns trechos. Foram observadas muitas formas epifíticas, em sua maioria *Philodendron* spp., mas também algumas bromélias e cactáceas. A metade noroeste do mesmo fragmento, sobre porções mais elevadas do cordão litorâneo, apresenta características distintas, o solo é arenoso e mais firme, e muitas vezes está exposto. A camada de serapilheira é descontínua e pouco espessa. Os indivíduos arbóreos têm menor estatura (7m, aproximadamente), e são mais espaçados, não havendo um dossel contínuo e fechado. Pequenos arbustos e herbáceas são muito freqüentes.

A compilação final de todas as espécies vegetais encontradas na AID totaliza 90 espécies, pertencentes a 77 gêneros e 43 famílias. Não foi registrada nenhuma espécie classificada como rara, vulnerável ou em perigo, de acordo com a Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçada de Extinção (Portaria IBAMA Nº 37-N, de 03/04/92).

Utilização de área de preservação permanente

Cabe, preliminarmente, ressaltar uma questão jurídica com conseqüências relevantes à análise da viabilidade do empreendimento: observa-se que o canal a ser escavado e parte das edificações ocuparão parcialmente Área de Preservação Permanente – APP - do rio Camaragibe. A intervenção em APP proposta somente seria viável caso se enquadrasse em uma das seguintes categorias: utilidade pública, interesse social ou supressão eventual e de baixo impacto ambiental.

Este aspecto foi abordado brevemente no EIA, que informa haver decreto do Governo do Estado declarando o empreendimento como sendo de interesse social (EIA, Vol. I Parte II, pg 16). O decreto de 21/09/2004, publicado no Diário Oficial de Alagoas em 22/09/2004, considera o empreendimento de interesse social para "todos efeitos legais".

É importante ressaltar, entretanto, que a Medida Provisória 2166/00 aborda os casos em que se pode considerar uma atividade como de utilidade pública, de interesse social para fins de supressão de áreas de preservação permanente:

> § 1° As ações ou omissões contrárias às disposições deste Código na utilização e exploração das florestas e demais formas de vegetação são consideradas uso nocivo da propriedade, aplicando-se, para o caso, o procedimento sumário previsto no art. 275, inciso II, do Código de Processo Civil.
> § 2º Para os efeitos deste Código, entende-se por:
> ...
> V - interesse social:
> a) as atividades imprescindíveis à proteção da integridade da vegetação nativa, tais como: prevenção, combate e controle do fogo, controle da erosão, erradicação de invasoras e proteção de plantios com espécies nativas, conforme resolução do CONAMA;

Fls.: 275
Proc. 4594/04
Rubr.

b) as atividades de manejo agroflorestal sustentável praticadas na pequena propriedade ou posse rural familiar, que não descaracterizem a cobertura vegetal e não prejudiquem a função ambiental da área; e
c) demais obras, planos, atividades ou projetos definidos em resolução do CONAMA;"

O empreendimento não se enquadra nas hipóteses listadas e não houve definição em Resolução do CONAMA de demais obras, planos, atividades ou projetos que pudessem ser classificados em tais categorias, a não ser o caso de interesse social para empreendimentos turísticos sustentáveis a serem implantados sobre dunas desprovidas de vegetação[1], o que não é o presente caso. Assim, entendemos ser importante manifestação da Procuradoria Geral do IBAMA ou da assessoria jurídica desta Diretoria quanto a esta questão, qual seja: se o decreto estadual em questão viabiliza a ocupação de APP pretendida.

Em se entendendo que viabilizaria, tecnicamente, prezando pela qualidade dos corpos hídricos com a não ocupação de margens e também considerando o impacto visual a ser gerado, ao menos as residências e outras edificações similares deverão manter, pelo menos, o afastamento previsto para tal situação no Código Florestal.

Com relação à hipótese de intervenção em APP no caso de baixo impacto ambiental, da análise do EIA apresentado e considerando também o entendimento que vêm se consolidando nas discussões do CONAMA relativas ao tema2, esta não é aplicável ao presente caso.

Fragmento de mata de restinga

O canal de navegação proposto circundará fragmento de vegetação de restinga arbórea, que, apesar de ter sido apresentado em mapeamento, não teve sua área indicada. Este fragmento vem sofrendo alterações de estrutura (corte seletivo, caça, disposição de resíduos, etc), entretanto, de grande importância à conservação da biodiversidade por ser o último remanescente desta tipologia vegetal nas adjacências do estuário do rio Camaragibe.

Duas questões relativas aos impactos do empreendimento sobre o fragmento devem ser ressaltadas: a) possibilidade de salinização do lençol freático em decorrência de percolação de água a partir do canal e; b) isolamento do fragmento.

A possibilidade de salinização é especialmente preocupante, uma vez que o projeto do canal prevê que sua margem voltada para o fragmento de restinga não será impermeável e que a água do canal será, em princípio, captada nas marés cheias, ou seja, terá alta salinidade. O EIA levanta a possibilidade de alteração na vegetação e no *"teor salino de alagados perenes existentes no interior do fragmento de restinga, estes alagados não são alimentados apenas pelas águas das chuvas, mas pelo próprio lençol"* (EIA, Parte VII, pág. 45). A salinização das lagoas seria especialmente crítica para as espécies de anfíbios, entre outras espécies que as freqüentem. O EIA levanta a possibilidade de concretar também a margem voltada para o fragmento, assim como já está previsto para o lado oposto, e de captar água durante a maré baixa, quando a salinidade estiver mais baixa. Vincula tais propostas, porém, à verificação da ocorrência do problema durante o monitoramento.

Entendemos que, havendo proposta técnica que possa evitar em parte o problema e sendo sua implementação mais simples durante a fase de construção do que no futuro, ela deve ser adotada. Ou seja, a margem do canal próxima à mata deve ser também impermeabilizada, mantendo-se o monitoramento da salinidade para a tomada de decisão sobre o bombeamento da água durante a maré cheia ou baixa.

---

[1] Resolução CONAMA: Nº 341/2003 - "Dispõe sobre critérios para a caracterização de atividades ou empreendimentos turísticos sustentáveis como de interesse social para fins de ocupação de dunas originalmente desprovidas de vegetação, na Zona Costeira." - Data da legislação: 25/09/2003 - Publicação DOU: 03/11/2003.
2 Versão 3 da Proposta de Resolução sobre APP consolidada pelo MMA, resultado das discussões na 9a reunião da CT Gestão Territorial e Biomas em 6 e 7 de dezembro de 2004 (disponível em http://www.mma.gov.br/conama)

Fls.: 276
Proc.: 4594/04
Rubr.:

A construção do canal representará também uma barreira à chegada de água subsuperficial ao fragmento *"reduzindo o abastecimento por água doce do lenço freático sob a mata, que dependerá apenas da chuva que precipitará diretamente sobre ela"* (EIA, Parte VII, pág. 36). Neste caso, sugerimos que seja avaliada forma de minimização, tendo em vista, caso seja julgado pertinente, a disposição sobre o solo do fragmento de mata dos efluentes da SATE II que não seriam reutilizados.

O empreendimento implicará também no aumento do grau de isolamento do fragmento de restinga, que "*é o único remanescente desse tipo de vegetação em toda a faixa da AID*", o que torna os esforços para sua conservação ainda mais significativos. Atualmente, "*a cultura de coco ainda permite o estabelecimento de indivíduos herbáceos e arbustivos, ou até mesmo arbóreos, de espécies típicas das formações naturais, podendo funcionar como "poleiros" de fauna ou simplesmente expandindo a capacidade dispersora das espécies, permitindo maior fluxo gênico*". O empreendedor propõe a revegetação de uma faixa de 100m da APP ligando o fragmento à vegetação a montante do rio Camaragibe. Esta boa iniciativa poderia, entretanto, se tornar mais efetiva se o corredor possibilitasse o fluxo para o thicket das encostas, uma vez que o manguezal não é ambiente utilizado por boa parte dos animais provenientes da restinga. O EIA indica que este é um dos objetivos da formação do corredor proposto, mas sugerimos avaliação de uma ligação mais efetiva aos thickets.

Uma das medidas mitigadoras propostas relacionadas ao fragmento de restinga é a implantação de uma cerca em todo seu entorno, continuando pelo corredor a ser revegetado. Consideramos a proposta adequada e importante, assim como o projeto de trabalhar com a comunidade de pescadores o uso de bambus para a construção dos cercos de pesca, evitando a retirada de material do remanescente da mata de restinga.

Fragmento de manguezal

O empreendimento isolará também um fragmento de manguezal, onde a proposta também é a realização de cercamento e revegetação. Este fragmento, de área não informada, encontra-se próximo da barra do rio Camaragibe, a jusante do local onde se pretende implantar a eclusa, e já não era contíguo ao restante do manguezal existente a montante. Deverá ser cumprido o solicitado pela chefia da APA, com a manutenção de distanciamento mínimo em relação às edificações.

Áreas alagadas/alagadiças

Na área de inserção do empreendimento há uma série de lagoas, perenes e temporárias, que serão severamente impactadas por sua implantação. Tais lagoas, devido as suas características ecológicas, constituem ambientes diferenciados, caracterizados pela pobreza de espécies e baixa densidade. O pequeno número de espécies deve-se, principalmente, a reduzida zona eufótica no ambiente, ocasionada pela grande quantidade de vegetação no interior da lagoa causando o sombreamento e comprometendo o desenvolvimento do fitoplâncton. Entretanto, "*mesmo com baixa diversidade, estes remanescentes possuem importância regional*".

O projeto prevê a supressão de parte destas áreas para sua implantação e outras, especialmente aquelas localizadas no interior da mata de restinga, poderão ser salinizadas, como já abordado.

Tais lagoas comportam, conforme o EIA, avifauna aquática e migratória, como "*é o caso de Jacana jacana (jaçanã) e Laterallus melanophaius (Sanã-parda), que, no entanto, não apresentam status conservacionista delicado*". "*Algumas aves terrestres também ocupam estes ambientes e, dentre estas, pode ser citada Formicivora rufa* (formigueiro-ruivo), *espécie regionalmente rara, com distribuição pontual no Estado de Alagoas*". Comprometer

Fls.: 277
Proc.: 4594/04
Rubr.:

estas lagoas implica em "*impactar principalmente as populações de anfíbios que utilizam tais lagoas para abrigo, alimentação e reprodução*" "*e que têm menor capacidade de deslocamento e dificilmente conseguirão colonizar áreas distantes*". "*Os répteis aquáticos (cágados e jacarés) poderão procurar novas áreas, migrando para o rio Camaragibe.*"

Observa-se no projeto que a supressão de duas das maiores lagoas, uma temporária e outra permanente, adjacentes à mata de restinga, conforme o mapa de vegetação, se deverá principalmente à implantação de residências. Não vemos razão para que estas áreas, consideradas pelo próprio EIA como de importância regional e cuja supressão foi classificada como de alta relevância, não sejam preservadas pela retirada de alguns lotes do projeto do empreendimento e, talvez, mudança pequena no traçado do canal. Assim, sugerimos a reformulação do projeto com manutenção destas lagoas.

Ecossistema praial

A ocupação de ecossistema praial será minimizada como o cumprimento da exigência apresentada pela chefia da APA, relativa à manutenção de uma faixa de 100 metros a partir da linha de preamar. Para minimizar ainda mais o impacto, propomos que o acesso à praia não seja aleatório e, sim, direcionado pela construção de algumas passarelas, impedindo danos a toda faixa de vegetação praial.

Afugentamento da fauna

É inegável que com a operação do empreendimento haverá um grande aumento no número de pessoas que utilizam a praia e no fluxo de veículos, bem como no trânsito de embarcações ao longo do rio Camaragibe.

Este impacto terá grandes reflexos sobre a avifauna migratória, pois *"o aumento de pessoas na praia, a exemplo do que ocorreu em outras partes do litoral alagoano, deverá resultar no afugentamento das aves migratórias, especialmente os trinta-réis (Sterna hirundo e S. dougallii) que utilizam a parte da praia próxima à barra do rio Camaragibe".*

Além disto, o aumento do fluxo de embarcações poderá levar a um aumento da formação de ondas que poderão erodir e lavar as vazas lodosas utilizadas como sítios de alimentação de aves aquáticas como saracuras, maçaricos e batuíras (grupos formados também por espécies migratórias) ou mamíferos como o mão-pelada. Este impacto, poderá perturbar o substrato onde vivem espécies de moluscos, poliquetas e crustáceos dos quais as aves e os mamíferos se alimentam e poderá resultar na interrupção da atividade de forrageamento por estas espécies. Sendo, portanto, *"previsível, o afugentamento destas espécies da área, especialmente, nos períodos de maior trânsito de embarcações. Deve-se salientar, ainda, que o verão austral (e alta temporada turística) é o período de maior presença de migrantes provenientes da América do Norte".*

Uma das medidas mitigadoras propostas pelo EIA em relação a este impacto é a imposição de velocidades baixas das embarcações (da ordem de 3 a 5 nós). Outra medida é o estabelecimento de um perímetro de exclusão localizado próximo à foz do rio Camaragibe, em sua margem direita. Consideramos que as propostas são importantes, ainda que sejam paliativos, e deverão ser seguidas desde a fase de implantação.

Mastofauna

O EIA/RIMA apresenta a ocorrência de apenas 8 espécies de pequenos mamíferos na AID e cerca de pelo menos 16 espécies para a AII, número este que poderia chegar a 21 com a confirmação de espécies suspeitas de ocorrência na área.

Fls.: 278
Proc.: 4594/04
Rubr.:

Quanto aos mamíferos de grande porte, o EIA/RIMA apresenta evidências ou o registo de ocorrência de onze espécies que estão classificadas como Moderadamente Ameaçadas, são elas: a catita (*G. agilis*), o tatu-galinha (*D. novencinctus*), os gatos-do-mato (Leopardus sp.), a lontra (*L. longicaudis*), o cateto (*P. tajacu*), os veados (*M. guazoubira* e *M. americana*), o esquilo (*S. aestuans*), o rato-do-mato (*B. lasiurus*), o ouriço-caxeiro (*C. prehensilis*) e o tapeti (*S. brasiliensis*). Para a maioria delas é necessário esforço mais direcionado, buscando confirmar a ocorrência destas nos demais locais, dentro da área do empreendimento, o que pode ser obtido através de um plano de monitoramento de fauna durante as fases de implantação e operação do empreendimento.

Além disto, existem indícios de que na área possa ocorrer o tamanduá (*M. tridactyla*), espécie classificada como Altamente Ameaçada e é considerada como vulnerável na lista do IBAMA. Esta espécie, unicamente registrada através de entrevistas para a AII, merece atenção especial, uma vez que possui uma dieta muito específica baseada em formigas, sendo necessária uma investigação mais detalhada da área, durante as etapas de implantação do empreendimento, visando, assim, a confirmação de sua ocorrência e a obtenção de informações mais detalhadas, que poderiam auxiliar na elaboração de estratégias de conservação e medidas mitigadoras de possíveis impactos.

Super-exploração de recursos pesqueiros

O EIA acertadamente aponta que desde a fase de implantação do empreendimento ocorrerá um aumento na demanda por pescados e frutos-do-mar. Este aumento será muito maior na fase de operação, quando se prevê uma população que poderá ultrapassar 7000 pessoas ávidas por consumir estes produtos.

Este aumento na demanda para suprir as necessidades humanas poderá acarretar uma superexploração e mesmo uma exaustão dos recursos pesqueiros da região, aumentando ainda mais as preocupações, na medida em que uma rica e variada fauna, de tartarugas marinhas a peixes e aves depende diretamente da disponibilidade desta fonte de alimentos.

Dentre as medidas mitigadoras deste impacto, são propostos os Programa de Manejo de Ictiofauna e Programa de Monitoramento das Comunidades Bentônicas. Estas, entretanto, não garantem por si só a sustentabilidade da exploração dos recursos pesqueiros. Entendemos que devem ser avaliados mecanismos da utilização pragmática dos resultados destes monitoramentos, implicando em proibições na captura do recurso em se verificando tendência de depleção, este aspecto deve ser discutido em detalhe com a APA e com o CEPENE/IBAMA.

Não obstante a pertinência e importância dos programas propostos, cabe ressaltar que não foi dado ênfase ao conhecimento e monitoramento das populações de polvos, um dos recursos mais visados hoje pelos pescadores da região, segundo o próprio EIA, e que os programas propostos, por si só, não serão efetivos para o manejo dos recursos, sendo necessários medidas mais restritivas, como adoção de períodos de defeso e uso de artes de pesca mais apropriados.

Alteração das comunidades dos recifes

O estudo é contraditório quanto ao impacto a ser gerado pela visitação pública aos recifes. É certo que haverá um aumento da demanda por passeios do gênero e que se a questão não for tratada da forma ordenada os objetivos de criação da APA da Costa dos Corais serão afetados.

Na descrição do impacto 23 do meio físico, denominado "Riscos de impacto do projeto sobre recifes de coral", o EIA informa o seguinte: "*Assim, medidas de educação ambiental, além da realização de visitas orientadas, não impactantes - que podem ser promovidas pelo*

Fls.: 279
Proc.: 4594/04
Rubr.:

próprio Resort - servirão como estímulo à preservação dos recifes de corais, limitando-se o número de visitantes por passeio e proibindo-se a coleta de qualquer material, para qualquer fim. Diante das medidas de controle apresentadas, verifica-se que os riscos de impacto do projeto sobre os recifes de corais são bastante reduzidos".

Já na descrição do impacto 35 para o meio biótico, coloca o seguinte: "*Esta movimentação poderá provocar, além do risco de vazamento de substâncias tóxicas, citadas no impacto 32, perturbação do ecossistema pelo barulho de motores e aumento de visitantes na área, contribuindo com o maior pisoteio e captura de animais (como moluscos de conchas atrativas, pedaços de corais e peixes ornamentais). Essas interferências poderão causar a alteração na distribuição, densidade ou diversidade das comunidades recifais. E, se não houver controle ou monitoramento, poderão afetar severamente essas comunidades*".

De qualquer forma, é consenso que a atividade de visita aos recifes deve ser feita de forma controlada e consciente, então, propomos aqui que seja contata a chefia da APA para o estabelecimento conjunto das regras a serem seguidas no Ondazul neste aspecto.

Impactos sobre o peixe-boi

O impacto sobre o peixe boi foi considerado como de intensidade média e relevância média. Não existem registros recentes da presença de peixes-bois na área do rio Camaragibe, tendo sido avistado espécime pela última vez cinco anos atrás, isto, entretanto, não exclui o risco de atropelamento, afugentamento ou mesmo morte de indivíduos que possam freqüentar a área. O litoral de Alagoas é uma das áreas em que se vêm trabalhando na reintrodução desta espécie.

Das medidas proposta para minimizar o risco estão: imposição de restrição à velocidade das embarcações no interior do rio Camaragibe; comunicação às embarcações, via rádio, quando houver peixe-boi próximo da área, através de formalização de convênio com o Projeto Peixe-Boi; ceder sala para instalação de instrumentos de monitoramento do Projeto Peixe-Boi.

E) – Meio Socioeconômico

O diagnóstico do meio sócio-econômico está dividido entre o diagnostico da Área de Influência Direta (AID), definida como o município de Barra do Camaragibe; e o da Área de Influência Indireta (AII), definida como a área que comporta o limite dos municípios que compõem o Pólo Turístico Costa dos Corais, que compreende os municípios de Barra de Santo Antônio, Japaratinga, Maceió, Maragogi, Matriz de Camaragibe, Paripueira, Passo de Camaragibe, Porto Calvo, Porto de Pedras, São Luiz do Quitunde e São Miguel dos Milagres. O EIA optou por uma definição, para as áreas de influência do meio sócio-econômico, diversa dos meios físicos e bióticos, justificando que os impactos sobre esse meio tem natureza distinta a aqueles sobre o ambiente natural.

Para a elaboração do diagnostico do meio sócio-econômico o EIA destaca sete etapas, a saber: revisão bibliográfica, levantamento de dados secundários e produtos cartográficos, levantamento de dados primários, levantamentos de campo, confecção de material cartográfico, sistematização dos dados e confecção do relatório.

Área de Influência Indireta - AII

A Área de Influência Indireta do empreendimento apresenta, em seus 11 municípios, uma população de cerca 953.000 habitantes, segundo dados do IBGE (2004) apresentados no EIA, 84% dela concentrada no município de Maceió. Observa-se que a maioria dos municípios da AII apresenta índices de urbanização baixos. Apenas os municípios de

Fls.: 280
Proc.: 4594/04
Rubr.:

Maceió, Pripueira e Barra de Santo Antônio apresentam taxas de urbanização superiores à média nacional (81%). Nos municípios de São Miguel dos Milagres, Japaratinga e Passo de Camaragibe predomina a população rural.

O padrão de distribuição etária nos municípios da AII, segundo o EIA, aparece de forma bastante uniforme, apresentando pirâmides etárias com estreitamento no topo e nas bases, o que indica uma tendência recente de envelhecimento da população. Dado que se confirma acompanhando o histórico da região e observando as Taxas Geométricas de Crescimento Anual dos municípios, que se apresentaram abaixo das medias nacionais, apresentando ainda crescimento negativo nos municípios de Passo de Camaragibe, Porto Calvo, porto de Pedras e são Luiz do Quitunde. Ressalta-se que apesar desse processo às pirâmides etárias da região mostram um predomínio da população nas mais jovens (de 10 a 29 anos). Destaca-se que as principais discrepâncias a essa média encontram-se nos municípios de Maceió, mais populoso, e São Miguel dos Milagres, menos populoso.

Com relação ao uso e ocupação do solo o EIA afirma que não há, na AII, nenhum predomínio de ocupação, a exceção das áreas urbanas, com especial destaque para Maceió, que se destaca comparativamente ao porte das áreas urbanas dos demais municípios. O uso urbano corresponde a 5,1% da área total da AII.

O uso do solo mais expressivo da AII é a agricultura, presente em todos os municípios. De acordo com dados do IBGE a cana-de-açúcar é a cultura predominante na região, com destaque as porções plantadas e aos tabuleiros, seguida do coco-da-baía, predominante na franja litorânea. A presença maciça dessas culturas reflete sua importância econômica para a região. As pastagens,majoritariamente destinadas ao rebanho bovino, ocupam 22,59% do território da AII, predominando em áreas de tabuleiro com maior declividade.

Observa-se na região da AII, de acordo com o EIA, grande concentração fundiária. As grandes propriedades, correspondendo a 12,5% dos imóveis cadastrados, ocupam 78,26% das terras cadastradas; enquanto os minifúndios, 58,98% das propriedades, ocupam apenas 2,49% da mesma área. Na análise do uso produtivo das grandes propriedades verifica-se que apenas 38,97% dessas áreas são utilizadas produtivamente.

Dentro da dinâmica econômica da região a agropecuária apresenta grande relevância, com especial destaque para a cultura da cana-de-açúcar, refletindo as destinações do uso do solo. A pesca aparece, na AII, como uma das atividades economicamente relevantes, apresentando uma produção de pescado muito variada, no que se refere à quantidade, diversidade de espécies e aos aparelhos de pesca utilizados. A atividade industrial aparece nas modalidades da industria extrativista, em Maceió, industria de transformação e construção civil, em toda a AII. O setor de serviços comerciais não financeiros destaca-se na AII pela geração de ocupação assalariada. O turismo aparece como atividade crescente na região ganhando relevância na geração de receita e de empregos, diretos e indiretos.

O quadro da oferta de serviços sociais básicos na região, de acordo com o EIA, é preocupante. Apresentando níveis comparativos baixos em relação à média brasileira, e mesmo as medias observadas na região Nordeste. Apresentando carências no atendimento de saúde, educação, capacitação profissional e saneamento básico.

Área de Influência Direta – AID

De acordo com o EIA, o município de Passo do Camaragibe possui uma população de 13.755 habitantes, distribuídos em 187 km^2. Esta população apresenta uma baixa taxa de urbanização, cerca de 41,82%. Os gráficos de distribuição etária apresentam o recente envelhecimento da população, seguindo tendências regionais. A pirâmide etária da AID, ainda reflete uma maior participação do estrato populacional de 10 a 19 anos.

Na fazenda Morros do Camaragibe moram 46 pessoas, 22 homens e 24 mulheres, com o predomínio de crianças e jovens. A maior parte dos residentes dessa localidade permanece ai desde o nascimento, reforçando os vínculos de apego ao local. Esse fator , de acordo

Fls.: 281
Proc.: 4594/04
Rubr.:

com o EIA, vem se dirimindo na população mais jovem, tendo a busca por melhores condições de trabalho e educação como o principal motivo da migração dos jovens.

Com relação ao uso e ocupação do solo, observa-se que o município de Passo do Camaragibe possui uma área expressiva destinada a pastagens, o que reflete ao modelo pecuário adotado na região com predomínio do rebanho bovino. Em seguida, considerando-se as áreas ocupadas, aparecem as áreas destinadas à produção agrícola, com destaque para a produção de coco-da-baía, na porção litorânea, e a cultura da cana-de-açúcar, produzida em áreas de tabuleiro na porção interior do município. A sede do município localiza-se na nordeste do território às margens do rio Camaragibe. Destacam-se ainda os povoados de Barra do Camaragibe e Marceneiros, localizados no litoral norte do rio. A área total da fazenda Morros de Camaragibe é de aproximadamente 1.200 ha, ocupados majoritariamente pelas culturas de coco-da-baía e cana-de-açúcar, matas de encosta, restinga e mangue.

Na dinâmica econômica da AID a agricultura e a pesca destacam-se como atividades de grande importância. Os principais produtos agrícolas da região são a cana-de-açúcar, o coco-da-baía, banana e a mandioca. Nesse segmento destacam-se as culturas da cana-de-açúcar e do coco-da-baía, esta ultima ocupa grande parte da área destinada ao empreendimento, estendendo-se por toda a faixa costeira do município. Na pecuária aparece o predomínio do rebanho bovino, apresentando também a produção de aves com relevância econômica para a AID.

A região da AID apresenta uma estrutura de concentração fundiária, onde apesar dos minifúndios compreenderem a 49,49% das propriedades, compreendem apenas 1,25% das áreas cadastradas e, por sua vez, as grandes propriedades correspondem a 16,66% das propriedades e concentram 79,91% das áreas cadastradas. Destaca-se ainda que, os trabalhadores agrícolas da AID não possuem nenhuma forma de organização e as relações trabalhistas não são oficializadas, banzeando-se em contratos orais e temporários. Os trabalhadores envolvidos na colheita do coco-da-baía, fora da temporada de colheita, dedicam-se à pesca de subsistência e a pequena agricultura.

O município de Passo do Camaragibe, segundo o EIA, possui intensa atividade pesqueira, sendo responsável pela segunda maior produção de pescado entre os municípios da AII, atrás apenas de Maceió. A produção de pescado concentra-se principalmente no povoado de Barra do Camaragibe, contando com cerca de 200 pescadores associados à Colônia de Pescadores Z22 Muniz Falcão, contando ainda com outros pescadores não associados. A produção pesqueira apresenta grande diversidade com relação ao numero de espécies. A jangada predomina como embarcação na prática da pesca na região, destaca-se ainda a prática da pesca não embarcada, realizada por moradores do povoado na praia de Morro do Camaragibe.

A atividade industrial na AID caracteriza-se pela presença da pequena industria de transformação, contando com três unidades instaladas no município de Passo do Camaragibe e com um total de 76 pessoas ocupadas. O EIA constata que, apesar de pequena, a atividade industrial no município é significativa, tanto em termos de pessoal ocupado, como em termos de salários pagos. Superando a atividade comercial, tanto em pessoal assalariado, como em média salarial.

O Comercio de Passo do Camaragibe concentra-se na sede do município, apresentando, também, estabelecimentos de menor porte nos povoados. Segundo o EIA, o município possui um pequeno numero de estabelecimentos comerciais e, segundo dados do IBGE, a quantidade de pessoas assalariadas, em relação ao total ocupado, é baixa. Isso se deve principalmente ao porte dos estabelecimentos e ao emprego de mão-de-obra familiar. No povoado de Barra do Camaragibe o EIA verifica que o comercio está restrito a estabelecimentos relacionados à alimentação, ressaltando a presença de estabelecimentos dedicados ao turismo como, pousadas, restaurantes e lanchonetes.

A atividade turística na AID pode ser considerada insipiente, se comparada aos demais municípios da AII. Segundo dados do SPALAN (2002) apresentados no EIA, o setor

Fls.: 282
Proc.: 4594/04
Rubr.:

promove, em Passo do Camaragibe, 36 empregos diretos e 163 indiretos. Destaca-se que a infra-estrutura turística concentra-se no povoado de Barra do Camaragibe, onde estão situadas as duas pousadas presentes no município.

De acordo com os dados apresentados no EIA, constata-se que o sistema de saúde do município de Passo do Camaragibe está abaixo da qualidade mínima esperada, de acordo com indicadores internacionais. Quanto à educação, existem na AID 4.213 alunos matriculados na rede de ensino fundamental e médio, composta por seis escolas. Destaca-se que desses alunos, 3.791 estão matriculados no ensino fundamental e apenas 422 no ensino médio, compondo um quadro de carência educacional para as séries finais do ensino fundamental e no ensino médio. O município de Passo do Camaragibe, segundo o EIA, apresenta carências referentes a equipamentos e estruturas habitacionais, de saneamento básico e de limpeza urbana.

Os impactos sobre o meio sócio-econômico previstos pelo EIA são:

Fase de implementação:

1. Mobilização das organizações políticas e sociais
2. Insegurança e ansiedade da população local e afetada
3. Aumento do fluxo de circulação de pessoas e mercadorias na região
4. Modificação do modo de vida local
5. Alteração do patrimônio cultural
6. Geração de empregos diretos e indiretos
7. Redução da produção agrícola da fazenda Morros de Camaragibe
8. Redução da atividade pesqueira
9. Dinamização da economia
10. Incremento nas recitas fiscais
11. Aumento da incidência de doenças
12. Aumento na quantidade de geração de resíduos
13. Pressão na oferta e demanda de serviços sociais básicos
14. Implementação/ incremento de vias de circulação
15. Riscos de acidentes viários nas proximidades das obras
16. Oscilação do valor da terra na AID
17. Alteração no padrão de uso da terra e da paisagem local
18. Perda de patrimônio histórico e arqueológico
19. Comprometimento de estudos regionais de ocupação humana

Fase de Operação:

1. Segregação sócio-espacial na região da fazenda Morros de Camaragibe e em Barra do Camaragibe
2. Inserção de nova lógica social, com re-organização da vida e do trabalho
3. Alteração de patrimônio cultural
4. Oscilação nos níveis de emprego direto e indireto
5. Aumento da atividade turística na AII
6. Redução da atividade pesqueira na AID
7. Aumento do fluxo de pessoas e mercadorias na região
8. Dinamização econômica
9. Aumento na renda da população na AID
10. Mudança no desenvolvimento de atividade econômica
11. Valorização imobiliária e aumento do custo de vida
12. Impacto nas receitas fiscais
13. Aumento na quantidade de geração de resíduos
14. Impacto na demanda por infra-estrutura física e social
15. Alteração do sistema viário e no padrão de acessibilidade da AII
16. Mudança na vocação de uso das áreas adjacentes ou próximas ao empreendimento
17. Alteração na paisagem na AID

Fls.: 283
Proc.: 4594/04
Rubr.:

A hipótese de implementação do empreendimento implica em transformações profundas na vida das comunidades locais e na organização social do trabalho. Apesar das interferências diretas do empreendimento não comprometerem as atividades atuais, espera-se que um empreendimento desse porte altere as aptidões regionais, proporcionando novas oportunidades e problemas.

Os empreendimentos turísticos trazem consigo a possibilidade de geração de empregos diretos, oportunidades indiretas e aumento na arrecadação municipal estadual, servindo como elemento dinâmico à economia local. No entanto esses não são os únicos efeitos esperados para empreendimentos dessa natureza e seus impactos positivos nem sempre são transferidos para a população local.

Esses empreendimentos funcionam como atrativo populacional, tendo como efeito esperado relevante aumento da população na região da AID, pressionando o mercado de trabalho e imobiliário; e os serviços públicos. As alterações esperadas nas relações econômicas locais requerem qualificações e aptidões inexistentes na região, possibilitando que sejam aproveitadas por pessoal externo, relegando a população local, como pode ser observado em empreendimentos semelhantes. A população local perde seu modo atual de vida e não usufrui as vantagens proporcionadas. Tal efeito pode ser minimizado através de convênios e programas de treinamento e capacitação para o trabalho no turismo e para as novas oportunidades indiretas. Como propõe o EIA.

F) ANÁLISE INTEGRADA

O EIA apresentou os Compartimentos Ambientais em quatro zonas com características homogêneas e/ou interrelacionadas definidas com base nos atributos dos meios físico, biótico e sócio – econômico.

Os compartimentos definidos foram: Áreas Altas/Tabuleiros; Terraços Marinhos, Rio Camaragibe/Entorno e Região Estuarina e Linha de Praia/Recifes/Oceano. Para cada compartimento foi feito o levantamento dos principais atributos (meios físico, biótico e sócio-econômico), levantamento das potencialidades da região (histórico, arqueológico, paisagístico), levantamento das principais fragilidades/ restrições ao uso da região, qualidade ambiental da área e situação esperada frente à implantação do empreendimento.

Segundo o EIA, o compartimento das Áreas Altas/Tabuleiros não deverá ser diretamente afetado pelo empreendimento, devendo ocorrer somente impactos indiretos, como a possível construção da Estrada Parque (estrada calçada), parcialmente já construída, ligando o empreendimento projetado e a cidade de barra de Santo Antônio e migração da população rural devido a oferta de empregos durante a construção do empreendimento.

O Compartimento dos Terraços Marinhos, onde se prevê a implantação do empreendimento, será a área mais impactada. A implantação e operação do empreendimento terá reflexos nas tendências de migração da população rural com conseqüências na qualidade de vida das populações de barra do Camaragibe e Marceneiros.

O Compartimento Rio Camaragibe/Entorno e Região Estuarina deverá sofrer importantes interferências devido à implantação do empreendimento ONDAZUL devido à construção da eclusa, tráfego de embarcações e lançamento dos efluentes da ETE – SATE II.

O Compartimento linha de Praia/Recifer/Oceano também poderá sofrer importantes interferências, principalmente no que se refere à fauna e flora marinhas, como por exemplo: trânsito de embarcações, interferência na atividade pesqueira, alteração dos níveis de balneabilidade atualmente verificados, entre outros.

Fls.: 284
Proc.: 4594/04
Rubr.:

G) PROGNÓSTICO AMBIENTAL

Neste item o EIA apresenta o prognóstico sócio-ambiental, no qual é elaborada uma análise das alterações antrópicas e naturais, sob dois cenários: sem a implantação do empreendimento, e com a sua construção e operação.

A situação da área de inserção do ONDAZUL, sem sua implantação, tende a apresentar poucas modificações no quadro atual, tanto sócio-econômicas quanto naturais; manutenção de alguns fatores degradantes do meio ambiente como focos de erosão, interferência antrópica junto aos fragmentos de vegetação remanescente, pesca predatória no estuário do rio Camaragibe entre outros. Dadas as características gerais da região, a ausência de planos de cunho ambiental, social ou econômico, concretos, abrangentes e com previsão de implementação imediata, pode-se inferir que quaisquer alterações no cenário atual deverão ocorrer em um horizonte de longo prazo, dentro da dinâmica atualmente estabelecida.

A construção e operação do ONDAZUL serão responsáveis por alterações no âmbito do meio físico, porém de magnitudes pequenas a médias. Um impacto positivo será a recuperação da Estrada Parque, área onde se observou importantes focos de erosão, que será restaurada (servirá como um dos possíveis acessos ao empreendimento) com recuperação deste passivo ambiental.

O projeto contempla a manutenção das áreas de ocorrência de solos halomórficos, latossolos e solos areno – quartzosos, auxiliando na manutenção do equilíbrio ecológico da área. As maiores alterações foram relacionadas aos aspectos hídricos da área. A construção da eclusa, canal de navegação, poços de abastecimento de água, poço da SATE II e despejo dos efluentes provenientes da SATE II poderão alterar negativamente os recursos hídricos superficiais e sub-superficiais. Entretanto, segundo o EIA, se forem utilizadas técnicas adequadas, os impactos serão minimizados ou mesmo eliminados.

H) MEDIDAS DE CONTROLE E PROGRAMAS AMBIENTAIS.

Neste item o EIA propõe uma série de ações e medidas a serem adotadas, no sentido de minimizar e/ou compensar os impactos negativos e de otimizar e/ou ampliar os impactos positivos.

Seguem a enumeração de cada um dos programas e medidas ambientais para o empreendimento, seguidas dos comentários sobre cada um deles:

1. Plano de Gestão Ambiental

Meio físico:

- *Programa de Controle dos Processos do Meio Físico na Implantação do ONDAZUL;*
- *Programa de Monitoramento da Qualidade da Água Subterrânea;*
- *Programa de Monitoramento e Controle da Destinação de Resíduos Sólidos, Gerados no ONDAZUL;*
- *Programa de Controle e Monitoramento dos Efluentes da ETE – SATE II;*
- *Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar;*
- *Programa de Monitoramento de Ruídos;*
- *Programa de Monitoramento e Estabilização de Focos Erosivos na Área de Influência Direta;*

Fls.: 285
Proc.: 4594/04
Rubr.:

- *Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas dos Canais e Lagos da Marina –*

Considerando que o empreendimento está inserido na Área de Proteção Ambiental APA dos Corais e em conformidade com o Decreto de Criação desta Unidade a qualidade da água é um dos fatores que deve ser rigorosamente controlado, desta forma entendemos que este programa deverá ser criteriosamente detalhado de forma a verificar o uso do corpo hídrico em conformidade com a Resolução CONAMA 20/86;

- *Programa de Monitoramento das Características Morfológicas e Dinâmicas da AID –*

Considerando que *a área do Ondazul* está limitada de um lado pelo rio Camaragibe e de outro pelo mar, e que o conjunto dos fatores hidrodinâmicos de cada um desses corpos podem interagir diretamente com o empreendimento, e que alterações morfológicas da área podem interferir nas condições de navegabilidade de trechos do canal de acesso e à marina, faz-se necessário um programa de monitoramento que considere as possíveis variações nas características dos seguintes aspectos: perfis de praia, deriva litorânea, sedimentos (praia e foz do rio), batimetria do Rio Camaragibe e parâmetros hidrológicos do rio na sua foz (fluxo, vazão). Esse programa tem como objetivo gerar informações que possam contribuir para uma melhor análise das possíveis interações entre o empreendimento e o ambiente costeiro, assim como das ações corretivas que poderão ser adotadas quando necessário.

Ressaltamos que esses dados devem ser detalhados de forma a auxiliar na tomada de decisão quanto a compatibilização da locação das estruturas dentro do complexo com os aspectos da dinâmica costeira e estuarina. A área sujeita a alterações morfológicas significativas deverá ser ocupada por estruturas compatíveis, devendo ser obedecidos os distanciamentos mínimos necessários para assegurar tanto a manutenção dos aspectos dinâmicos e paisagísticos naturais, quanto a integridade física das futuras edificações.

No que tange a passagem das embarcações pelo canal, ressaltamos que o EIA/RIMA não prevê em nenhum momento a necessidade de dragagens na foz do Rio Camaragibe, indicando na verdade que a rota de navegação deverá sempre se adequar às alterações naturais do leito do rio. Sendo assim, entendemos desde já que dragagens planejadas para a manutenção ou aprofundamento do canal de navegação das embarcações voltadas ao empreendimento não deverão ser realizadas após a concessão da licença prévia, sob riscos de causarem impactos significativos e desnecessários ao ambiente costeiro.

- *Programa de Fomento e Apoio à Criação de Comitê de Bacia para o Rio Camaragibe;*

Meio Biótico:

- *Programa de Inserção do Empreendimento nos Objetivos da APA Costa dos Corais –*

Na fase de detalhamento deste Programa deverá ser considerado a anuência da Administração da APA Costa dos Corais;

- *Programa de Educação Ambiental –*

Ressaltamos que o detalhamento deste programa deverá ser dividido em duas etapas uma voltada a fase de implantação e com enfoque nos operários

Fls.: 286
Proc.: 4594/04
Rubr.:

da obra e outra voltada a operação de cada uma das unidades constituintes contemplando os funcionários e usuários, além da população da área;

- *Programa de Monitoramento da Vegetação Remanescente*
- *Programa de Recomposição de Vegetação e Enriquecimento em Áreas Remanescentes;*

Ressaltamos a necessidade da recomposição do trecho que formará o corredor faça efetivamente uma ligação entre o remanescente de mata de restinga com os *thickets* de encosta, pois a conexão somente com a área de manguezal será pouco efetiva para possibilitar a movimentação da fauna.

- *Programa de monitoramento e mapeamento dos prados de fanerógramas marinhas na AID do empreendimento;*
- *Programa de Manejo da Fauna Remanescentes –*

Ressaltamos que devido a importância do peixe- boi marinho e considerando que a área de influência do empreendimento é habitat natural desta espécie faz-se necessário um Programa especifico para dar continuidade a reintrodução e monitoramento de peixes-bois em ambiente natural, como forma de restabelecer na região a única espécie de mamífero aquático herbívoro existente na costa brasileira e para tanto, esse programa deverá contar, impreterivelmente, com a participação e anuência do Centro de Mamíferos Aquáticos - CMA/IBAMA.

- *Programa de Manejo de Ictiofauna –*

Ressaltamos que será fundamental a avaliação de mecanismos para uma utilização pragmática dos resultados dos monitoramentos dos recursos pesqueiros com tendência de sobre-exploração, implicando, por exemplo, em proibições na captura do recurso em se verificando tendência de depleção. Estas ações deverão ser discutidos em detalhe com a APA Costa dos Corais e com o Cepene/IBAMA.

- *Programa de Monitoramento das Comunidades Bentônicas*

Este programa deverá contemplar também o monitoramento e manejo das populações de polvos na região.

- *Programa de Monitoramento da Qualidade de Água e das Comunidades Planctônicas*
- *Programa de Monitoramento das Comunidades dos Recifes de Corais –*

Este programa deverá ter suas ações complementadas pelo de educação ambiental, principalmente quanto aos usuários de embarcações, considerando a parceria com os pescadores, baseando-se nas experiências de manejo realizadas na APA Costa dos Corais, especificamente em Tamandaré e Paripueira pelo Projeto Recifes Costeiros; com apoio das Universidades de Alagoas e Pernambuco (UFAL e UFPE), além disso também deverá ser desenvolvido em conjunto com a administração da APA Costa dos Corais.

- *Programa de Mitigação e Controle de Acidentes com Derramamento de Óleos e Combustíveis*
- *Programa de Compensação às Unidades de Conservação*

Fls.: 287
Proc.: 4594/04
Rubr.:

Meio Sócio-Econômico:

- *Programa de Comunicação Social –*

O detalhamento deste programa deverá considerar o Programa de Comunicação Social elaborado pela APA Costa dos Corais.

- *Programa de Vigilância Epidemiológica e de Apoio às Ações de Saúde*
- *Programa de Adequação e Monitoramento das Interferências Urbanas*
- *Programa de Valorização da Cultura Local*
- *Programa de Apoio à Colônia de Pescadores Muniz Falcão – Z-22*
- *Programa de Re-qualificação e Aperfeiçoamento Profissional e de Incentivo ao Planejamento Econômico. –*

Ressaltamos que quanto à área específica de pesca, deverão ser consideradas as ações executadas pelo CEPENE/IBAMA na região.

V - CONCLUSÕES

Ressaltamos a sugestão de encaminhamento deste parecer à Procuradoria Geral (PROGE/IBAMA) ou à assessoria jurídica da DILIQ/IBAMA, para posicionamento quanto a validade do decreto estadual apresentado para a ocupação da APP pretendida.

Diante do exposto, havendo entendimento superior sobre a concessão da licença prévia sugerimos que a mesma seja condicionada à:

- Distanciar as construções em um mínimo de 100m da linha de preamar e de 50m das áreas de manguezal;
- Elaborar diagnóstico detalhado das características morfológicas e dinâmicas da AID, para embasar a elaboração do projeto executivo;
- Apresentar um Programa Ambiental para Reuso Total de Água incluindo o aproveitamento de água pluvial;
- Apresentar, no âmbito do detalhamento da Estação de Tratamento de Esgotos:
  - ➢ Enquadramento do corpo hídrico receptor em conformidade com a Resolução do CONAMA Nº 357/05, e a avaliação da sua capacidade de autodepuração;
  - ➢ Sondagens e estudos geofísicos nas áreas para implantação da(s) estação(ões);
  - ➢ Layout de anteprojetos;
  - ➢ Avaliação sobre o problema de lodos gerados no processo do tratamento, avaliação essa que inclui os problemas, soluções, custos para o transporte, tratamento e destino final dos mesmos, mesmo essa geração sendo mitigada conforme o tipo de tratamento e tecnologia a ser empregada;
  - ➢ Análise de custos da alternativa selecionada, considerando a construção, a operação e a manutenção nos próximos 20 anos;
  - ➢ Análise do impacto ambiental da alternativa selecionada;
  - ➢ Programa de reuso integral da água.
- Apresentar um Programa Ambiental para implementação do aterro sanitário, o qual deverá contemplar, no mínimo:

Fls.: 287
Proc.: 4594/09
Rubr.:

- Apresentar as alternativas tecnológicas e de locação do Aterro Sanitário e a conseqüente justificativa da alternativa selecionada. Considerar também a alternativa de não realização do empreendimento.
- Relato sintetizado do projeto informando suas principais características e particularidades;
- Os objetivos do projeto de implantação do Aterro Sanitário e sua vida útil;
- As justificativas para o projeto, abordando os aspectos técnicos, ambientais, econômicos, sociais, com indicação das melhorias pretendidas no sistema de coleta, transporte e a operacionalização do empreendimento.
- Carta-imagem ou foto-carta do local do empreendimento, em escala e resolução adequadas, devidamente georreferenciada, indicando o local do empreendimento bem como todas as unidades existentes dentro do mesmo.
- Planta do empreendimento, contendo as vias de acesso existentes e projetadas, bem como os limites dos domínios do Aterro Sanitário.
- Mapa em escala adequada indicando a localização do empreendimento, bem como:
- Malha viária existente;
- Principais cursos d'água;
- Curvas de Nível
- Indicação de outros atributos considerados relevantes.
- Descrição do empreendimento com base nos dados técnicos disponíveis devendo-se considerar:
- A justificativa da escolha da área;
- Estudos geológicos e geotécnicos (localização e características do lençol freático, tipo e características do solo);
- Estudos Hidrológicos (Características dos cursos de água da Bacia onde se instalará o empreendimento, levantamentos climáticos contemplando a direção predominante dos ventos e levantamentos pluviométricos);
- Estudos de projeto de Engenharia, contemplando:
- Tipo de Aterro Sanitário;
- Instalações de Apoio;
- Sistema de Drenagem de águas pluviais;
- Sistema de Coleta e Tratamento de líquidos percolados e de drenagem de gases, formados a partir da decomposição da matéria orgânica presente nos resíduos sólidos;
- Impermeabilização lateral e inferior, de modo a evitar a contaminação do solo e do lençol freático;
- A listagem dos equipamentos necessários à implantação do empreendimento;
- As localizações (previstas) dos acessos rodoviários.

- Impermeabilizar o fundo e também a margem do canal próxima à mata, monitorando os efeitos de salinização para a tomada de decisão sobre o bombeamento da água durante a maré cheia ou baixa;

Fls.: 288
Proc.: 4594/04
Rubr.:

- Revegetar uma faixa de 100m da APP ligando o fragmento de restinga à vegetação a montante do rio Camaragibe, avaliando a possibilidade de estabelecimento de fluxo entre o corredor e o thicket das encostas;
- Adequar o projeto executivo de forma a não suprimir as duas maiores lagoas, uma temporária e outra permanente, adjacentes à mata de restinga;
- Delimitar os acessos à praia com a construção de passarelas;
- Apresentar um Programa Ambiental para avaliação e monitoramento do Tamanduá-bandeira (*Mirmecophaga tridactyla*) contemplando estratégias de conservação e medidas mitigadoras de possíveis impactos;
- Apresentar um Programa ambiental especifico para o peixe-boi-marinho (*Trichechus manatus*), englobando o monitoramento das ocorrências em ambiente natural e as ações para dar continuidade à reintrodução de indivíduos na AID e AII do empreendimento. Este programa deverá contar com a participação e anuência do Centro de Mamíferos Aquáticos - CMA/IBAMA;
- Detalhar os Plano e Programas Ambientais mencionados no EIA, quais sejam:
  - Programa de Controle dos Processos do Meio Físico;
  - Programa de Monitoramento da Qualidade da Água Subterrânea;
  - Programa de Monitoramento e Controle da Destinação de Resíduos Sólidos;
  - Programa de Controle e Monitoramento dos Efluentes da ETE – SATE II;
  - Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar;
  - Programa de Monitoramento de Ruídos;
  - Programa de Monitoramento e Estabilização de Focos Erosivos na Área de Influência Direta;
  - Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas dos Canais e Lagos da Marina;
  - Programa de Monitoramento das Características Morfológicas e Dinâmicas da AID
  - Programa de Fomento e Apoio à Criação de Comitê de Bacia para o Rio Camaragibe;
  - Programa de Inserção do Empreendimento nos Objetivos da APA Costa dos Corais;
  - Programa de Educação Ambiental;
  - Programa de Monitoramento da Vegetação Remanescente;
  - Programa de Recomposição de Vegetação e Enriquecimento em Áreas Remanescentes;
  - Programa de Monitoramento e Mapeamento dos Prados de Fanerógramas Marinhas;
  - Programa de Manejo da Fauna Remanescentes;
  - Programa de Monitoramento do Peixe-Boi Marinho;
  - Programa de Manejo de Ictiofauna
  - Programa de Monitoramento das Comunidades Bentônicas
  - Programa de Monitoramento da Qualidade de Água e das Comunidades Planctônicas

Fls.: 289
Proc.: 4594/04
Rubr.:

- Programa de Monitoramento das Comunidades dos Recifes de Corais;
- Programa de Mitigação e Controle de Acidentes com Derramamento de Óleos e Combustíveis
- Programa de Compensação às Unidades de Conservação
- Programa de Comunicação Social;
- Programa de Vigilância Epidemiológica e de Apoio às Ações de Saúde;
- Programa de Adequação e Monitoramento das Interferências Urbanas;
- Programa de Valorização da Cultura Local;
- Programa de Apoio à Colônia de Pescadores Muniz Falcão – Z-22. ;
- Programa de Re-qualificação e Aperfeiçoamento Profissional e de Incentivo ao Planejamento Econômico;
- Programa de Pesquisa e Resgate do Patrimônio Arqueológico, Histórico e Cultural

Alber F. de Vasconcelos Neto
= Engenheiro Civil =

Aline Figueiredo Freitas
= Química =

Luciana Miyahara Teixeira
= Geóloga =

Marcelo Staciarini Puttini
= Antropólogo =

Nelson Takumi Yoneda
= Biólogo =

Rodrigo Sérgio Cassola
= Biólogo =

Uirá Cavalcante Oliveira
= Oceanógrafo =

Fls.: 290
Proc.: 4594/04
Rubr.:

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

DESPACHO - COAIR/CGLIC/DILIQ/IBAMA

PROCESSO Nº 02001.004594/2004-85

Ao Coordenador Geral de Licenciamento Ambiental

Estando de acordo com o Parecer e considerando que a área em questão não é uma **restinga** assim definida tanto no Glossário Geológico dos professores Victor Leinz e Othon Henry Leonardos (1971) geólogos ligados ao progresso de ciências geológicas no Brasil, e dicionário de Gelogia Marinha (1992) do professor titular da USP Kenitiro Suguio de notório saber define-se o termo geológico **Restinga.**

*"...**Restinga**, *l.* **Restinga, F. Restinga, E. Restinga** termo de origem espanhola registrado no século XV, referindo-se à barra (bar) ou barreira (barrier) de natureza arenosa, especialmente quando essas feições fecham lagunas costeiras (coastal lagoons). Neste caso, a restinga é normalmente interrompida por braços de maré (tidal inlets) que estabelecem uma ligação parcial entre as águas da laguna e do oceano aberto (open ocean) (Larras, 1964). No Brasil, esta palavra tem sido utilizada indiscriminadamente referendo-se a todos os tipos de depósitos arenosos litorâneos que, na realidade, constituem variadas feições deposicionais, conforme demonstrados por Suguio & Tessler em 1984 (Fig. 12)..."*

Fls.: 291
Proc.: 4594/04
Rubr.:

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

Considerando o Programa PRODETUR Nordeste I e II do Governo Federal através do Ministério do Turismo;

Considerando o Parecer do Órgão Estadual do Meio Ambiente do Estado de Alagoas;

Considerando o Decreto Estadual s/n de 21 de setembro de 2004, publicado no Diário Oficial do Estado de Alagoas em 22 de setembro de 2004;

Considerando que as áreas de manguezal serão preservadas e algumas degradadas serão recuperadas,

Considerando que será preservada a vegetação nativa localizada na área de preservação permanente;

Considerando que o projeto irá suprimir vegetação de coco da Bahia esta implantada pelo empreendedor.

Somos favoráveis à concessão da Licença Prévia condicionada as sugestões do Parecer.

À Consideração Superior

Em, 11 de abril de 2005

Jorge Luiz Britto Cunha Reis
Coordenador de Avaliação de Impactos e Riscos
IBAMA/DILIQ/CGLIC/COAIR

DATA
11 A 18 ABRIL
DIRET / PRESS

292
4594/04

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

DESPACHO - COAIR/CGLIC/DILIQ/IBAMA

SENHOR PRESIDENTE:

CONSIDERANDO O TEOR DO PARECER TÉCNICO 033/2005 E A MANIFESTAÇÃO DO COORDENADOR DA COAIR ÀS FOLHAS 230 E 231, OPINO FAVORAVELMENTE À CONCESSÃO DA LICENÇA PRÉVIA AO EMPREENDIMENTO COMPLEXO TURÍSTICO ONDAZUL, NO MUNICÍPIO DE PASSO DE CAMARAGIBE, ESTADO DE ALAGOAS.

Luiz Felippe Kunz Júnior
Diretor de Licenciamento e
Qualidade Ambiental
IBAMA
22.4.2005.

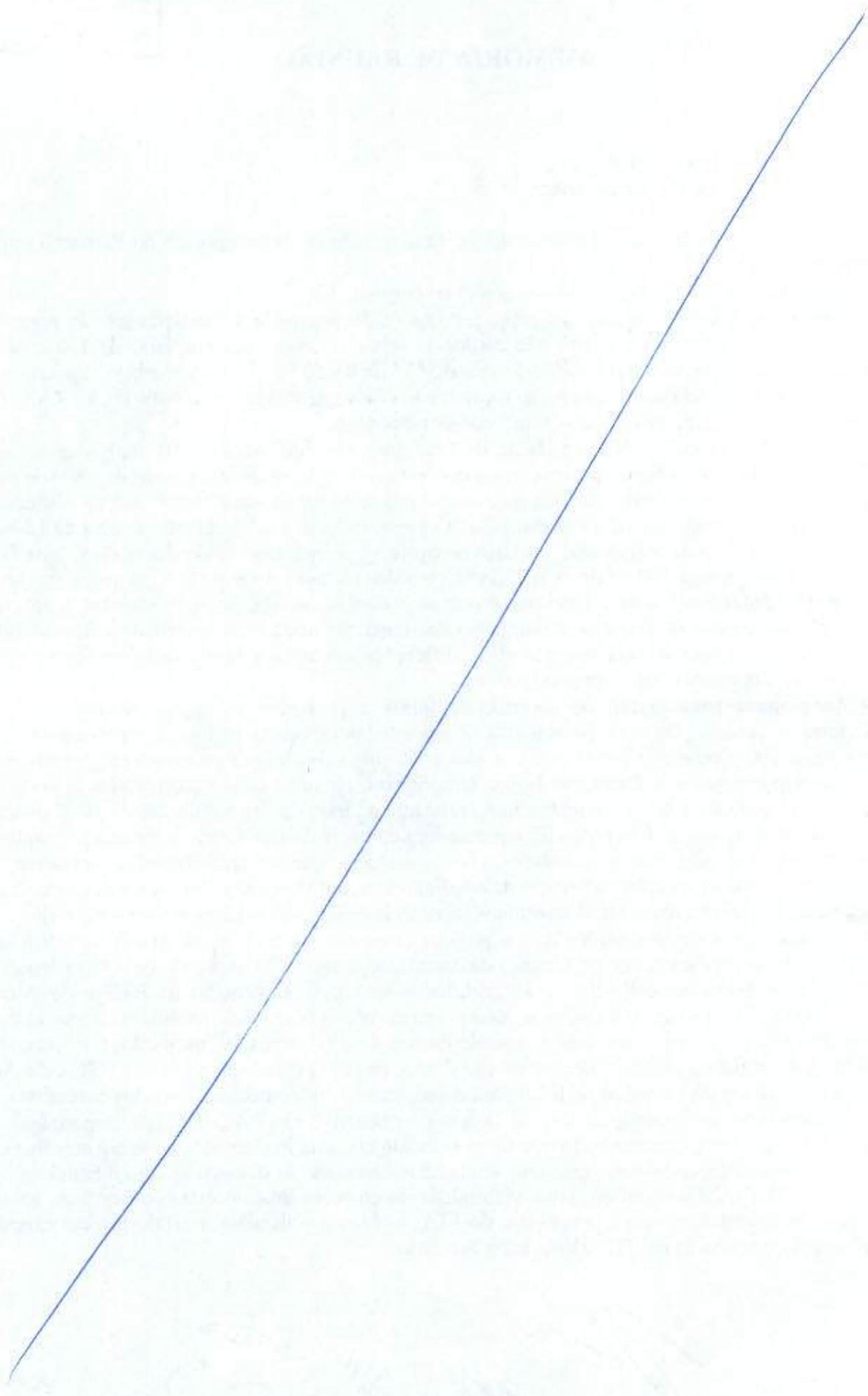
Fls.: 293
Proc.: 4594/04
Rubr.:

MEMÓRIA DE REUNIÃO

Local: IBAMA – Sede
Data: 18/04/2005
Assunto: ONDAZUL RESORT
Participantes: Lista de Presença Anexa

A consultora Aida colocou a necessidade de discussão de alguns pontos do Parecer Técnico n 33/2005, quais sejam:

- Foi solicitado a descrição detalhada do projeto no corpo da LP.
- O projeto previu uma área não edificante mínima de 50 metros, e a condicionante da prevista no Parecer Técnico solicita que a área não edificável seja adequada para uma faixa de 100 metros. A consultora Aida, apresentou o Decreto Estadual 5536 de 03/10/83 que no seu artigo 3, permite, para este tipo de empreendimento, a redução da area não edificante desde que ouvido o CEPRAN. Ficou acordado, que o CEPRAN deverá manifestar-se neste caso.
- Outro ponto questionado foi a exigência de uma área não edificante de 50 metros ao redor dos manguezais. O empreendedor argumentou que se retirando a faixa de 100 metros da linha de praia e a faixa de 50 metros ao redor dos manguezais se reduz de forma significativa a área edificável do empreendimento, podendo vir a inviabilizá-lo. O empreendedor sugeriu manter a faixa de 15 metros para o recuo da área de manguezal, previsto no projeto original, tendo sido discutido se esta faixa é suficiente para protegê-los, tendo sido esclarecido pelos técnicos do meio biótico que, considerando as especificidades desta área, a faixa de 15 metros poderá ser aceita, desde que adotados programas e medidas adequadas de proteção e mitigação dos impactos nesta área, ressaltado a necessidade de recomendação quanto ao afastamento das edificações nesta área (construção preferencialmente próximo às vias internas no empreendimento).
- Foi questionada readequação do projeto, de forma a preservar as lagoas presentes no local. Informou-se quais lagoas eram permanentes e quais temporárias. As lagoas presentes no interior da mata serão completamente preservadas, assim como uma das lagoas permanentes encontradas na área do empreendimento. Dentre as lagoas temporárias, algumas serão incorporadas pelo canal da marina.O técnico Rodrigo argumentou que praticamente todas as lagoas da foz do rio Camaragibe serão suprimidas, ao que foi respondido que na área da bacia do Rio Camaragibe existem ambientes semelhantes que não foram estudados. Foi solicitado que o empreendedor apresente uma justificativa, com solicitação de revisão de condicionante, informando da presença das demais áreas alagadiças, fundamentada em dados técnicos (geomorfológicos, biológicos, geológicos, etc).
- Foi solicitado pelo empreendedor que o projeto executivo da ETE e do Aterro Sanitário sejam inseridos como condicionante de Licença de Instalação, tendo sido explicado pelo Coordenador de Avaliação de Impactos e Riscos - Jorge Luiz - que para construção da ETE e do Aterro é necessario a licença de instalação e desta forma não podem ser excluidos desta etapa do licenciamento. O que pode ser feito é, quando do pedido da Licença de Instalação, o empreendedor solicite o desmembramento da licença de instalação, podendo o licenciamento da ETE e do Aterro ser em separado, para haver tempo habil para detalhamento dos respectivos projetos executivos.
- Foi questionado ao empreendedor se o empreendimento ONDAZUL será responsável pela implantação do Aterro Sanitário, ao que foi respondido que esta implantação ocorrerá uma vez que o empreendimento depende disto, mas que ainda há necessidade de discussões com o Estado e com o Município. O IBAMA ressaltou que a viabilidade do empreendimento está condicionada à adoção de todas as medidas, planos e programas do EIA, incluindo o detalhamento do projeto executivo, implantação e operação da ETE e do Aterro Sanitário.



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 C, Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 316-1071 Fax: (0xx) 61 313-1306 – URL: http://www.ibama.gov.br

LISTA DE PRESENÇA

ASSUNTO: ONDA AZUL INTERNACIONAL LOCAL: CGLIC/IBAMA DATA: 18/04/2005

NOME	ORGÃO/SETOR	TELEFONE	E-MAIL
RODRIGO SERGIO CARVALHO	CGLIC/IBAMA	61 316 1320	RODRIGO.CARVALHO@IBAMA.GOV.BR
JORGE LUIZ B. C. REIS	CGLIC/IBAMA	61 316 1071	Jorge.reis@ibama.gov.br
ALOIR VASCONCELOS	CGLIC / IBAMA	(61) 316 1295	Aloir.Vasconcelos@ibama.gov.br
VIRÁ CAVALCANTE OLIVEIRA	CGLIC / IBAMA	(61) 316 1295	VIRA.OLIVEIRA@IBAMA.GOV.BR
DANIEL C. VASCONCELOS	ONDAZUL	(82) 9982 1476	DANIEL.VASCONCELOS@UOL.COM.BR
MARC FERRARI	ONDAZUL	(33) 6095 2457	meter@wanadoo.fr
AÍDA ANDREAZZA	ENGECORPS	11-2135 5252	aidaandreazza@terra.com.br
WALTER SERGIO DE FARIA	ENGECORPS/WALM	(11) 3873 7006	walter@walmambiental.com.br
LUCIANA MIYAHARA TEIXEIRA	CGLIC/ IBAMA	(61) 316 1410	LUCIANA.TEIXEIRA@IBAMA.GOV.BR
NELSON TAKUMI YONEDA	CGLIC / IBAMA	(61) 316 1320	NELSON.YONEDA@IBAMA.GOV.BR
Aline F. Freitas	CGLIC / Ibama	61) 316 1293	aline.freitas@ibama.gov.br

Fls.: 744
Proc.: 4594104
Rubr.:

Fls.: 295
Proc.: 4594/04
Rubr.:

URGENTE

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM ALAGOAS

Ofício n.º 411/GNK/PRAL/2005.

Maceió (AL), 25 de abril de 2005.

A Sua Senhoria, o Senhor
NILVO LUIZ ALVES DA SILVA
Diretoria de Licenciamento e Qualidade Ambiental – DILIQ
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do IBAMA
Cep: 70.818-900 Brasília - DF

PROTOCOLO
DILIQ/IBAMA
Nº: 6206
DATA: 09/05/05
RECEBIDO:

Ref.: **Proc. Adm. 1.11.000.000399/2003-41**

Senhor Diretor:

Trata-se de Processo Administrativo que visa apurar a condução do Procedimento de Licenciamento Ambiental do empreendimento denominado Projeto Ondazul, visto que o mesmo é de grande porte e pretende se instalar em área de manguezal e no rio Camaragibe, ambos inseridos na APA Federal Costa dos Corais, município de Barra do Camaragibe, neste Estado.

Reporto-me ao OFÍCIO N° 85/2004-DILIQ/IBAMA para, visando instruir os mencionados autos, **requisitar** a Vossa Senhoria, nos termos do art. 129, III da Constituição Federal, e arts. 7º e 8º, II, da Lei Complementar n.º 75/93, caso tenha sido concluído o EIA/RIMA, cópia do parecer técnico e, em caso de aprovação, as licenças emitidas.

Assinalo o prazo de **dez (10) dias** para o cumprimento desta requisição.

No caso de absoluta impossibilidade do cumprimento da presente requisição no prazo assinalado, favor solicitar a dilação do mesmo, apontando qual tempo extra se faz necessário para o cumprimento da presente, bem como a justificativa para tanto.

Atenciosamente

NIEDJA GORETE DE ALMEIDA ROCHA KASPARY
Procuradora da República

09 MAI 2005

Av. Fernandes Lima, 3296 - Farol - Maceió/AL - CEP 57050-000
Fone: (082)2121-1400 Fax: 2121-1424 E-mail: pral@pral.mpf.gov.br

Em, 13-5-2005

P/

DR GOSTAVO

09/05/05

Fernando Marques
Assessor
DILIQ/IBAMA

Obs observar o prazo

até o dia 19/05/2005

À COAIR,

P/ atendimento.

11/05/05

Gustavo H. S. Peres
Gustavo Henrique Silva Peres
DILIQ/IBAMA
Mat. 1448661
Contrato Temporário

A Dra Aline

Para preparar resposta

Encaminhar parecer

Ata de reunião

e informar que a

licença Prévia não

foi ainda expedida

informando que aguardamos

complementação

ENGECORPS

Fls.: 296
Proc.: 4594/04
Rubr.:

EGC-065/05

Barueri, 02 de maio de 2005

Ao
IBAMA
Setor de Clubes Esportivos Norte – Trecho II
Edifício Sede do IBAMA, s/nº – Bloco C – 1º andar

PROTOCOLO
DILIQ/IBAMA
Nº: 6034
DATA: 03/05/05
RECEBIDO:

Atenção: Geol. Jorge Luiz Britto Cunha Reis

Assunto: EIA/RIMA do Canal de Navegação do Resort Ondazul – AL

Prezado Senhor,

segue em anexo o relatório, em 5(cinco) vias, que apresenta considerações e esclarecimentos relacionados com algumas observações do IBAMA, constantes do seu Parecer sobre o EIA/RIMA do empreendimento em questão, mais especificamente:

- ✓ sobre a adoção de recuos das edificações do Resort de 100 m da linha de preamar, e de 40 m das áreas de manguezal; e
- ✓ sobre as interferências do empreendimento em lagoas e alagados temporários existentes na área de influência direta do projeto.

Atenciosamente,

Marcos Oliveira Godoi
Coordenador

ENGECORPS - CORPO DE ENGENHEIROS CONSULTORES LTDA
Al. Rio Negro, 433 – 5º andar – Setor Leste – Prédio I – Alphaville Empresarial
CEP.: 06454-904 – Barueri - SP
Fone: (011) 2135-5252 - **Fax**: (011) 2135-5244 - **e-mail**: egc@engecorps.com

6034

À Dra Aline

Para avaliar

Em 5-5-2005

Jorge Luiz Britto Cunha Reis
Coordenador de Avaliação de Impactos e Riscos
IBAMA/DILIQ/CGLIC/COAIR

ENGECORPS

Fls.: 297
Proc: 4594/04
Rubr:

EGC-078/05

Barueri, 16 de maio de 2005

Ao
IBAMA
Setor de Clubes Esportivos Norte – Trecho II
Edifício Sede do IBAMA, s/nº – Bloco C – 1º andar

PROTOCOLO
DILIQ/IBAMA
Nº: 6563
DATA: 17/05/05
RECEBIDO:

Atenção: Geol. Jorge Luiz Britto Cunha Reis

Assunto: EIA/RIMA do Canal de Navegação do Resort Ondazul – AL
Estudos e Informações Complementares – Revisão Maio/2005

Prezado Senhor,

segue em anexo o relatório, em 5(cinco) vias, que apresenta considerações e esclarecimentos relacionados com algumas observações do IBAMA, constantes do seu Parecer sobre o EIA/RIMA do empreendimento em questão, mais especificamente:

- ✓ sobre a adoção de recuos das edificações do Resort de 100 m da linha de preamar, e de 40 m das áreas de manguezal; e
- ✓ sobre as interferências do empreendimento em lagoas e alagados temporários existentes na área de influência direta do projeto.

Este documento substitui o anterior, com o mesmo título - revisão de Abril/2005, protocolado em 03 de maio de 2005, sob o nº 6034.

Atenciosamente,

Marcos Oliveira Godoi
Coordenador

ENGECORPS - CORPO DE ENGENHEIROS CONSULTORES LTDA
Al. Rio Negro, 433 – 5º andar – Setor Leste – Prédio I – Alphaville Empresarial
CEP.: 06454-904 – Barueri - SP
Fone: (011) 2135-5252 - **Fax**: (011) 2135-5244 - **e-mail**: egc@engecorps.com

p/ cópia
em 17/05/05

A Dra Alvaro

Dr [illegible] Ciente em 17/05/05

Dr Nelson Ciente 19/05/05

Para avaliar.

Em 17-5-2005

Jorge Luiz Britto Cunha Reis
Coordenador de Avaliação de Impactos e Riscos
IBAMA/DILIQ/CGLIC/COAIR

Fls 298
Proc. 4594/04
Rubr.

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

OFÍCIO 250 /2005 – DILIQ/IBAMA

Brasília, 23 de maio de 2005.

À Sua Senhoria a Senhora
Niedja Gorete de Almeida Rocha Kaspary
Procuradora da República
Ministério Público Federal
Procuradoria da República em Alagoas
Av. Fernades Lima, 3296 – Farol
57050-000 – Maceió/AL
Fax. (82) 2121-1424

Assunto: **Atendimento ao Ofício nº 411/GNK/PRAL/2005.**

Senhora Procuradora da República,

Em atendimento ao Ofício nº 411/GNK/PRAL/2005 segue, em anexo, o parecer técnico nº 033/2005, de 1º de abril de 2005, referente à análise do EIA/RIMA e ainda nota da memória de reunião ocorrida, neste IBAMA/SEDE, em 18/04/2005, sobre este licenciamento.

Ressaltamos que a licença prévia ainda não foi emitida, pois estamos no aguardo de complementações.

Atenciosamente,

LUIZ FELIPPE KUNZ
Diretor de Licenciamento e Qualidade Ambiental

FAX TRANSMITIDO EM:
27/05/05
ÀS 15:20H
RESPONSÁVEL:
FAX Nº: 82-2121424

C:\aline\RESORT ONDA AZUL\oficio.DOC

Fls.: 299
Proc.: 4594-04
Rubr.:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO E QUALIDADE AMBIENTAL

INFORMAÇÃO TÉCNICA Nº 030/2005-COAIR/CGLIC/DILIQ/IBAMA

Brasília, 23 de maio de 2005.

Dos Técnicos: Alber F. de Vasconcelos Neto – Engenheiro Civil
Aline Figueiredo Freitas – Química
Nelson Takumi Yoneda — Biólogo

Ao: Coordenador de Avaliação de Impactos e Riscos
Jorge Luiz Britto Cunha Reis

Assunto: Análise das Complementações ao Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) para a Construção do Canal de Navegação do ONDAZUL Resort – AL

Processo: 2001.004594/2004-85

1. Introdução

Esta Informação Técnica tem como objetivo apresentar a análise dos estudos e informações complementares ao EIA/RIMA para a Construção do Canal de Navegação do Ondazul Resort.

Ressaltamos que o licenciamento ambiental do canal faz parte do Complexo turístico Resort Ondazul, assim o canal depende do complexo e vice-versa. Desta forma, este IBAMA entendeu que o EIA/RIMA deveria avaliar todo o resort e não somente o canal de navegação.

Após a audiência pública realizada em 22/02/2005 e de duas reuniões ocorridas no IBAMA-sede, o empreendedor apresentou 3 documentos contendo complementações ao EIA/RIMA: o relatório 665-EGC-MAR-RT-006 de março/2005; o relatório 665-EGC-MAR-RT-007 de abril/2005 e o relatório 665-EGC-MAR-RT-007 Revisão Maio/2005, que retifica o relatório anterior.

2. Histórico

02/10/2001 – foi concedida pelo IMA-AL a licença prévia Nº 030/2001, em favor de. Daniel Chaves de Vasconcelos;

12/12/2001 – foi requerido a licença de instalação para o empreendimento;

28/01/2002 – foi solicitada audiência pública pelo Fórum de Defesa Ambiental de Alagoas;

Fls.: 300
Proc.: 4594-04
Rubr

28/02/2002 – a empresa CEMAPPU Consultoria, Engenharia, Meio Ambiente, Projetos e Publicidade Ltda emitiu o parecer técnico favorável à liberação da licença de implantação, presente no processo IMA nº 4903574/2002.

13/03/2002 - o IBAMA/AL por meio do Ofício Nº 126/2002/GAB solicita que o IMA envie cópia do EIA/RIMA e da ata, além de fita gravada da audiência pública referente ao empreendimento para análise dentro das atribuições e competências do IBAMA;

18/04/2002 – a Comissão de vistas do CEPRAM concede a Licença de Implantação LI nº 20/2002/ em favor de MMC Group representado pelo Daniel Chaves de Vasconcelos;

08/05/2003 – o MMC Group solicita a renovação da LI Nº 20/2002;

10/07/2003 – em atendimento a recomendação nº 02/2003 expedida pelo Ministério Público Federal, o CEPRAM encaminha o processo IMA Nº 49031236/2003 ao IBAMA;

22/06/2004 - foi requerido ao IBAMA licença prévia para o Canal de Navegação do Ondazul.

26/04/2004 - foi encaminhado Termo de Referência para nortear a elaboração do EIA/RIMA para construção do canal de navegação do Ondazul Resort.

21/12/2004 – foi protocolado o EIA/RIMA do canal de navegação do Ondazul Resort.

03/02/2005 – foi apresentado o EIA/RIMA para os técnicos que responsáveis pela avaliação do estudo no IBAMA/SEDE.

22/02/2005 – foi realizada a Audiência Pública em Passo de Camaragibe/AL

16/03/2005 – foi realizada reunião no IBAMA-sede com representantes do empreendedor para apresentação do andamento do processo e discussão de pontos específicos do EIA/RIMA.

23/03/2005 – o empreendedor encaminhou ao IBAMA a complementação 665-EGC-MAR-RT-006.

28/03/2005 – o empreendedor encaminhou ao IBAMA ofício informando sobre a alteração da denominação social, passando o empreendedor doravante sendo denominado de Ondazul Internacional – Gestão e Comercialização de Empreendimentos Hoteleiros e Imobiliários Ltda.

01/04/2005 – apresentação do Parecer Técnico nº 033/2005-COAIR/CGLIC/DILIQ/IBAMA com análise do EIA/RIMA para a construção do canal de navegação.

18/03/2005 – foi realizada reunião no IBAMA-sede com representantes do empreendedor para discussão de alguns pontos do Parecer Técnico nº 033/2005.

02/05/2005 – foi encaminhado ao IBAMA a complementação 665-EGC-MAR-RT-007

16/05/2005 – foi encaminhado ao IBAMA o relatório 665-EGC-MAR-RT-007-Revisão Maio/2005, que retifica a complementação 665-EGC-MAR-RT-007

3. Considerações

O Relatório 665-EGC-MAR-RT-006, apresentado em 23/03/2005 é uma resposta a questionamentos feitos por este IBAMA com relação às alternativas locacionais avaliadas para a implantação do resort; das fontes de captação de água; e da capacidade suporte do aqüífero que será utilizado para o abastecimento do empreendimento.

Em relação às alternativas locacionais, o relatório apresenta uma comparação com outros 12 empreendimentos já em operação de porte similar ao projetado para o Ondazul, sendo 9 deles localizados na região Nordeste, 2 no Rio de Janeiro e um em Santa Catarina. Numa primeira

Fls.: 300
Proc.: 4594-04
Rubr.:

Fls.:
Proc.:
Rubr.:

avaliação, o estudo apontou que a melhor região para a implantação do projeto seria a costa do Nordeste brasileiro. E chegou-se à costa de Alagoas depois de comparar diversos programas governamentais de desenvolvimento de pólos turísticos.

Deste modo, o relatório apresenta as justificativas para a seleção do local em questão, em função dos requisitos como as condições climáticas, de qualidade da água, de navegabilidade, da relativa proximidade com centros turísticos já consolidados (Maceió e Maragogi), da área disponível para a implantação da infra-estrutura e dos equipamentos do resort, do perfil do público-alvo e também de características inovadoras e peculiares do projeto, como a possibilidade de construção de marinas e canais de navegação e das perspectivas gerais de sustentabilidade sócio-ambiental do empreendimento.

Com relação às alternativas de captação de água para o abastecimento do empreendimento foram estudadas duas alternativas, a saber:

Captação superficial

Captação subterrânea

Sobre a captação superficial, os mananciais utilizados na Área de Influência Direta do empreendimento apresentam potencial hídrico muito fraco. Além disso, a distância dos mesmos para o empreendimento inviabiliza a alternativa de utilização dos mesmos. Portanto, como opção para essa alternativa restou o Rio Camaragibe, que limita a área do empreendimento em sua porção norte.

Esse corpo hídrico sofre a influência da mudança de maré, o que provoca elevada mudança de salinidade na qualidade de suas águas, encarecendo o tratamento a ser empregado na ETA, uma vez que necessitaria da utilização de tecnologias avançadas de tratamento.

Na área a ser instalado o empreendimento ocorrem dois tipos de unidades aqüíferas (Aqüífero sedimentar e Cristalino). Estudos sobre o potencial hídrico, mostrados nas complementações *apud* RADAMBRASIL, 1984, confirmam a capacidade de suporte do Aqüífero Barreiras, uma vez que esse aqüífero possui um potencial hídrico em torno de $2,9 \times 10^8$ m^3/ano. Atendendo portanto ao demandado pelo empreendimento que será em torno de $7,4 \times 10^5$ m^3/ano, considerando a máxima ocupação do mesmo.

O Relatório 665-EGC-MAR-RT-007 Revisão-Maio/2005 apresenta respostas aos questionamentos quanto ao recuo de 100m da área edificável da linha de preamar e de 50m dos fragmentos de manguezal; e sobre as interferências do empreendimento em lagoas e alagados temporários que ocorrem na área de influência direta do projeto.

Com relação ao recuo da área edificável, o relatório faz referência a Lei Federal Nº 6766, de 10 de dezembro de 1979 que delega aos Estados e Municípios competência para tratar sobre área *non aedificandi* e de preservação ecológica. Assim sendo, o Estado de Alagoas através do Decreto Nº 5536 de 03 de outubro de 1983 permite edificações na área *non aedificandi* desde que autorizado pelo órgão estadual de meio ambiente, CEPRAM.

Em 09 de abril de 2002, o CEPRAM manifestou parecer favorável à implantação do empreendimento , afirmando que o projeto atende aos recuos mínimos das edificações permitidos em relação a linha de preamar.

Sobre os recuos de 50 m das áreas de manguezal, esse Instituto entende que tal exigência pode ser questionada desde que o empreendimento mostre-se capaz de tomar os devidos cuidados mínimos a fim de evitar danos à área de preservação permanente.

Através do Decreto Estadual de 21 de setembro de 2004, publicado no Diário Oficial do Estado de Alagoas em 22 de setembro do mesmo ano, definiu o empreendimento como de

Fls.: 302
Proc.: 4594-04
Rubrica

interesse social, ficando permitidas as devidas interferências, interferências essas necessárias, nas áreas de preservação permanente.

Essas interferências deverão ser permitidas com a anuência desse Instituto uma vez que os programas propostos no EIA/RIMA objetivam tomar os devidos cuidados para evitar danos à vegetação. Há de salientar que além das medidas propostas pelo referido estudo o empreendimento se compromete em adotar como norma e condicionante para a aquisição de lotes da parte imobiliária do projeto a manutenção de recuos máximos das construções com relação às áreas de vegetação nativa como afirma o Relatório 665-EGC-MAR-RT-007 Revisão-Maio/2005.

Com relação às lagoas e alagados temporários, o EIA/RIMA indicou que estes remanescentes possuem importância regional pelas espécies que abrigam. Tais lagoas comportam avifauna aquática e migratória, como "*é o caso de Jacana jacana (jaçanã) e Laterallus melanophaius (Sanã-parda), que, no entanto, não apresentam status conservacionista delicado*". "*Algumas aves terrestres também ocupam estes ambientes e, dentre estas, pode ser citada Formicivora rufa (formigueiro-ruivo), espécie regionalmente rara, com distribuição pontual no Estado de Alagoas*". Comprometer estas lagoas implica em "*impactar principalmente as populações de anfíbios que utilizam tais lagoas para abrigo, alimentação e reprodução*" "*e que têm menor capacidade de deslocamento e dificilmente conseguirão colonizar áreas distantes*". "*Os répteis aquáticos (cágados e jacarés) poderão procurar novas áreas, migrando para o rio Camaragibe.*"

A implantação do empreendimento Ondazul irá interferir em parte desses áreas alagadas, suprimindo integralmente duas das maiores lagoas, uma temporária e outra permanente, adjacentes à mata de restinga.

Por outro lado, a complementação apresentada demonstra que em toda a faixa litorânea do norte alagoano ocorrem áreas alagadas e alagadiças com características semelhantes às encontradas na AID do empreendimento *em grande quantidade e em extensas porções*, conforme assinalados no Mapa 665-EGC-MAR-RT-008 (Mapa de Localização de Alagados e Alagadiços).

Entre a bacia do Rio Santo Antônio, ao sul do empreendimento, e a bacia do Rio Manguaba, ao norte, foram detectados 112 áreas alagadas ou alagadiças, num total de 234 ha. O relatório destaca ainda que o cenário geral de inserção dessas áreas é de homogeneidade das características geológicas, geomorfológicas e hidrogeológicas da planície costeira, em especial na zona dos cordões litorâneos, onde o nível do lençol freático apresenta-se sempre muito raso.

Dessa forma, a complementação apresentada mostrou evidências de que existem outras áreas alagadas e alagadiças na faixa litorânea do norte alagoano com características similares às que ocorrem na ADA do empreendimento e que poderiam continuar dando suporte à flora hifrófila e à avifauna aquática e migratória no âmbito regional.

Entretanto, cabe destacar que deverá ser dada atenção especial para que a lagoa permanente que existe dentro do fragmento de mata de restinga não sofra efetivamente interferências diretas, conforme já prevê o projeto. Além disso, no Programa de Manejo de Fauna apresentado no EIA/RIMA, deverá ser dada a devida ênfase aos ambientes dos alagados.

4. Conclusões

As informações constantes dos relatórios 665-EGC-MAR-RT-006 e 665- 665-EGC-MAR-RT-007 Revisão Maio/2005 foram considerados satisfatórios no sentido de responder aos questionamentos da equipe técnica.

Fls.: 303
Proc.: 4594-04
Rubr.

À consideração superior,

Alber F. de Vasconcelos Neto
Engenheiro Civil

Aline Figueiredo Freitas
Química

Nelson Takumi Yoneda
Analista Ambiental

Fls.: 304
Proc.: 4594-04
Rubr.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
- IBAMA -
FAX Nº 061 - 316-1306
SAIN - Av. L4 - CEP 70800-900 - BRASÍLIA/DF- FONE: 061 316 1290

DESTINATÁRIO: Daniel Chaves de Vasconcelos
Representante Legal.

Nº DE FAX: (82) 325-7728/6518 5696	**DATA:** 04/04/2005
Nº DE PÁ6NAS INCLUINDO ESTA: 01	**Nº DO DOCUMENTO:** S/nº

MENSAGEM / TEXTO

No âmbito do Processo de Licenciamento Ambiental do Complexo Turístico Ondazul, informamos que a Lei nº 9.960, de 28 de janeiro de 2000, definiu os custos operacionais dos serviços fornecidos pelo IBAMA.

Sendo assim, o empreendedor deverá efetuar o pagamento referente à Licença Prévia, conforme as seguintes instruções:

1. Documentos para pagamento: utilizar duas guias do **Documento de Recolhimento de Receitas - DR**, uma referente ao pagamento da Licença Prévia e outra à Análise dos Documentos, preenchendo com os códigos abaixo discriminados:

   LICENÇA PRÉVIA
   No item **especificação**, escrever:
   Código 5017 – Licenciamento Ambiental Complexo Turístico Ondazul.
   Processo IBAMA nº 02001.004594/2004-85
   No item **valor do documento**, escrever:
   R$16.000,00

   ANÁLISE
   No item especificação, escrever:
   Código 5027 - Licenciamento Ambiental Complexo Turístico Ondazul.
   Processo IBAMA nº 02001.004594/2004-85
   No item **valor do documento**, escrever:
   R$ 64.082,45

2. Local do Pagamento: qualquer agência da rede bancária autorizada.

3. Logo após o pagamento, solicitamos a gentileza de enviar as cópias dos referidos DRs para esta Coordenadoria Geral de Licenciamento, para liberação da Licença.

Atenciosamente,

JORGE LUIZ BRITTO CUNHA REIS
Coordenador de Avaliação de Impactos e Riscos

04 4 05
Mercurica
823255696

C:\aline\ondaazul\faxcob.doc

CÁLCULO DE COBRANÇA

Fls.: 305
Proc.: 4594-04
Rubr.

Licença Prévia

EMPREENDIMENTO: Resort Onda Azul

Valor da Análise =	**K**	**+**	**(A x B x C)**	**+**	**(D x E x F)**
	3.051,55	**+**	**51.718,80**	**+**	**9312,10**

Onde:

A = Nº de Técnicos envolvidos na análise		**7**
B = Nº de horas/homem necessárias para análise		**80**
C = Valor em Reais da hora/homem + OS		**92,36**
Hora/homem	**50,00**	
OS = Obrigações Sociais (84,71 % hora/homem)	**42,36**	
D = Despesas com viagem	**1.330,30**	
E= Nº de técnicos que viajaram	**7**	
F = Nº de viagens necessárias	**1**	
K = Despesas Administrativas (5 % de [(A x B x C) + (D x E x F)])		**3.051,55**

Valor da Análise	**64.082,45**
Valor da Licença Prévia	**16.000,00**
Valor Total (Valor da Análise + Valor da Licença)	**80.082,45**

Fls 306
Proc. 4594-04
Rubr. -e-

MACHADO, MEYER, SENDACZ E OPICE
ADVOGADOS

PORTO ALEGRE
Av. Dom Pedro II, 1351 cj. 601 e 701 - Ed. Sir Winston
90550-143 Porto Alegre, RS, Brasil - Tel. 55 51 3325-8000 Fax. 55 51 3325-8018
E-mail: mmsopoa@mmso.com.br

SÃO PAULO • BRASÍLIA • RIO DE JANEIRO • NOVA IORQUE • PORTO ALEGRE • SALVADOR • CURITIBA

www.machadomeyer.com.br

Data: 07 de abril de 2005

Para: IBAMA - Brasília URGENTE
Sr. Jorge Luiz Britto Cunha Reis
Coordenador de Avaliação de Impactos e Riscos

Fax: 61-225-0564

De: Ágnes I. Keresztes Bigatto

Assunto: Comprovantes de Pagamentos de DR - Ondazul
Processo IBAMA 02001.004594/2004-85

Páginas incluindo esta: 03

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTA COMUNICAÇÃO SÃO CONFIDENCIAIS E PARA USO EXCLUSIVO DO DESTINATÁRIO. SEU USO NÃO AUTORIZADO, A DIVULGAÇÃO OU CÓPIA SÃO EXPRESSAMENTE PROIBIDOS. CASO ESTA COMUNICAÇÃO TENHA SIDO RECEBIDA POR ENGANO, FAVOR INFORMAR PELO TELEFONE (51) 3[illegible]000

[illegible] re,

[illegible] provantes de pagamento das taxas do IBAMA referentes ao processo de [illegible] empresa Ondazul.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério do Meio Ambiente - MMA

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
GERÊNCIA EXECUTIVA DO IBAMA de São Paulo - SP

DOCUMENTO DE RECOLHIMENTO DE RECEITAS

Identificação: CPF/CNPJ 05259263000133	Vencimento / /
Nome ONDAZUL INTERNAC. GESTÃO E COMERC. DE EMPREEND. HOTELEIROS E	Agência / Código Cedente 4201-3 333004-4
Endereço RUA DA CONSOLAÇÃO, 247 6º ANDAR SL 39-F	Nosso número 35501705918700565-6
Cidade: SÃO PAULO UF: SP CEP:	Valor do Documento 16.000,00
Especificação: Licenciamento Ambiental Complexo Turístico Ondazul PROCESSO IBAMA 02001.004594/2004-85	Desconto:
	Multa e/ou Juros:
	Total:

601.201-9 - SUPERINT ESTADUAL DO IBAMA SP
5017 - LICENÇA E RENOVAÇÃO - CONTROLE AMBIENTAL
Boleto espontâneo
Nosso Número: **35501705918700565**
N.º do Processo

Fls 307
Proc. 4594-04
Rubr.

BANCO DO BRASIL 001 Recibo do Cliente Data de pagamento: ___/___/___

Autenticação Mecânica:

07/04/2005 - BANCO DO BRASIL - 5:56:31
[illegible]14992 0252

COMPROVANTE DE PAGAMENTO DE TITULOS

BANCO DO BRASIL S.A.

[illegible]
NOSSO NUMERO 35501705918700565
CONVENIO [illegible]
IBAMA - DEFIN [illegible]
AGENCIA/COD. CEDENTE [illegible]
DATA DE VENCIMENTO 31/04/2005
DATA DO PAGAMENTO 07/04/2005
VALOR DO DOCUMENTO 16.000,00
VALOR COBRADO 16.000,00

AUTENTICACAO 3.674 [illegible]

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério do Meio Ambiente - MMA

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
GERÊNCIA EXECUTIVA DO IBAMA de São Paulo - SP

DOCUMENTO DE RECOLHIMENTO DE RECEITAS

Identificação
CPF/CNPJ
05259263000133

Nome
ONDAZUL INTERNAC.GESTÃO E COMERCIO DE EMPREENDIMENTOS E

Endereço
RUA DA CONSOLAÇÃO, 247 STANDAR SL 39-F

Cidade
SÃO APAULO

Especificação
Licenciamento Ambiental Complexo Turístico Ondazul
PROCESSO IBAMA 02001.004594/2004-85

601.201-9 - SUPERINT ESTADUAL DO IBAMA SP
5027 - AVALIAÇÃO/ANÁLISE - CONTROLE AMBIENTAL
Boleto espontâneo
Nosso Número: 35502705911940565
Nº do Processo

Vencimento
Agência / Código Cedente
4201-3 333004-4
Nosso número
35502705911940565-7
Valor do Documento
64.082,45
Desconto
Multa e Juros

Fls. 308
Proc. 4594-04
Rub.

BANCO DO BRASIL 001 Recibo do Cliente Data de pagamento: ___/___/___

Autenticação Mecânica

07/04/2005 - BANCO DO BRASIL - 15:57:07
368714992 0253

COMPROVANTE DE PAGAMENTO DE TITULOS

BANCO DO BRASIL S.A.

00199584120355027059311940565218730980006408245

NOSSO NUMERO	35502705911940565
CONVENIO	00950416
IBAMA - DEFIN	
AGENCIA/COD. CEDENTE	4201/00333004
DATA DE VENCIMENTO	01/04/2005
DATA DO PAGAMENTO	07/04/2005
VALOR DO DOCUMENTO	64.082,45
VALOR COBRADO	64.082,45

NR.AUTENTICACAO F.027.73B.58B.30F.90D

Fls 309
Proc. 4594-04
Rubr.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN, Trecho 2, Av. L4 Norte, Edifício Sede do IBAMA, S/N
Bloco C – Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 316-1000 – URL: http://www.ibama.gov.br

Ofício nº 345/2005 – COAIR/CGLIC/DILIQ/IBAMA

Brasília, 24 de maio de 2005.

A Sua Senhoria, o Senhor:
Daniel Chaves de Vasconcelos
Rua Hamilton de Barros Soutinho, 344, Jatiúca
CEP: 57.035-410, Maceió-AL
Telefone: (82) 325-6518
FAX: (82) 325-7728

Assunto: **Licença Prévia - Ondazul**

Prezado Senhor,

Segue em anexo a Licença Prévia Nº 198/2005 referente ao empreendiemento denominado Ondazul Resort, localizado no município de Passo de Camaragibe/AL.

Ressalta-se que a mesma deverá ser publicada conforme preconiza a Resolução CONAMA Nº 06/86, com posterior envio de cópias a esse Instituto.

Atenciosamente,

Jorge Luiz Britto Cunha Reis
Coordenador de Avaliação de Impactos e Riscos

Recebido em: 31 / 05 / 05
Hora:
Por:

DANIEL C. VASCONCELOS
003.063.204-83

C:\Alber\IBAMA\ALAGOAS\Ondazul-ofício_LP.doc/ COM ANEXO APVN

Fls. 310
Proc. 4594-04
Rubr.

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

LICENÇA PRÉVIA Nº 198/2005

O PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 24 do Anexo I ao Decreto 4.756, de 20 de junho de 2003, que aprovou a Estrutura Regimental do IBAMA, publicado no D.O.U. de 23 de junho de 2003, e o item VI do art. 95 do Regimento Interno aprovado pela Portaria GM/MMA nº 230, de 14 de maio de 2002, republicada no D.O.U., de 21 de junho de 2002, **RESOLVE**:

Expedir a presente Licença de Prévia à:

EMPRESA: ONDAZUL Internacional, Gestão e Comercialização de Empreendimentos Hoteleiros e Imobiliários Ltda.

CNPJ: 05.259.263/0001-33

ENDEREÇO: Rua da Consolação, 247, 6º andar, Sala 39F – Centro

CEP: 01301-903 **CIDADE**: São Paulo **UF**: SP

TELEFONE: (11) 3150 7000

PROCESSO IBAMA Nº: 02001.004594/2004-85

Para o empreendimento Complexo Turístico ONDAZUL, localizado no Município de Passo de Camaragibe, junto à foz do Rio Camaragibe, Estado de Alagoas. Consiste em um *Resort* com desenvolvimento imobiliário, incluindo edificações residenciais, em uma área de 200.000 m^2, com um coeficiente de ocupação que não ultrapassará 12% da superfície total do terreno. As residências terão no máximo dois andares. O projeto contempla as seguintes estruturas: três hotéis de categorias 3, 4 e 5 estrelas, totalizando 750 quartos; uma vila; um centro artesanal, um canal de navegação e marina, com cerca de 2 km de extensão e 16 ha de superfície, compreendendo um iate clube e 125 casas e apartamentos dando diretamente sobre o cais; e um complexo imobiliário compreendendo: 265 apartamentos, 140 bangalôs, 92 casas geminadas, 160 vilas (marinas) e 88 casas de alto padrão. O projeto prevê um fluxo máximo de 38 barcos por dia na época de alta estação (julho, dezembro, janeiro, fevereiro, Carnaval e Semana Santa) e em torno de 20 embarcações por dia nos meses de novembro, março e junho.

Esta Licença Prévia é válida pelo período de 01 (um) anos, a partir desta data, observadas as condições discriminadas no verso deste documento e nos demais anexos constantes do processo que, embora não transcritos, são partes integrantes desta licença.

Brasília-DF, 24 MAI 2005

MARCUS LUIZ BARROSO BARROS
Presidente do IBAMA

CONDIÇÕES DE VALIDADE DESTA LICENÇA PRÉVIA Nº 198/2005

1. CONDIÇÕES GERAIS:

1.1. Esta Licença Prévia deverá ser publicada em conformidade com a Resolução CONAMA nº 006/86, sendo que cópias das publicações deverão ser encaminhadas ao IBAMA.

1.2. Qualquer alteração das especificações do projeto deverá ser precedida de anuência do IBAMA.

1.3. O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença, caso ocorra:

- violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
- omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença;
- superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.

1.4. A renovação desta licença deverá ser requerida no prazo mínimo de 30 (trinta) dias, antes do término da sua validade.

1.5. Perante o IBAMA, a empresa "ONDAZUL Internacional, Gestão e Comercialização de Empreendimentos Hoteleiros e Imobiliários Ltda" é a única responsável pela implementação dos Planos, Programas e medidas mitigadoras, bem como qualquer dano ambiental.

2. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS:

2.1. Elaborar diagnóstico detalhado das características morfológicas e dinâmicas da AID, para embasar a elaboração do projeto executivo;

2.2. Apresentar um Programa Ambiental para Reuso Total de Água incluindo o aproveitamento de água pluvial;

2.3. Apresentar, no âmbito do detalhamento da Estação de Tratamento de Esgotos:

- Enquadramento do corpo hídrico receptor em conformidade com a Resolução do CONAMA Nº 357/05, e a avaliação da sua capacidade de autodepuração;
- Sondagens e estudos geofísicos nas áreas para implantação da(s) estação(ões);
- Layout de anteprojetos;
- Avaliação sobre o problema de lodos gerados no processo do tratamento, avaliação essa que inclui os problemas, soluções, custos para o transporte, tratamento e destino final dos mesmos, mesmo essa geração sendo mitigada conforme o tipo de tratamento e tecnologia a ser empregada;
- Análise de custos da alternativa selecionada, considerando a construção, a operação e a manutenção nos próximos 20 anos;
- Análise do impacto ambiental da alternativa selecionada;
- Programa de reuso integral da água.

2.4. Apresentar um Programa Ambiental para implementação do aterro sanitário, o qual deverá contemplar, no mínimo:

- Apresentar as alternativas tecnológicas e de locação do Aterro Sanitário e a conseqüente justificativa da alternativa selecionada. Considerar também a alternativa de não realização do empreendimento.

Fls 311
Proc 4594-04
Rubr

- Relato sintetizado do projeto informando suas principais características e particularidades;
- Os objetivos do projeto de implantação do Aterro Sanitário e sua vida útil;
- As justificativas para o projeto, abordando os aspectos técnicos, ambientais, econômicos, sociais, com indicação das melhorias pretendidas no sistema de coleta, transporte e a operacionalização do empreendimento.
- Carta-imagem ou foto-carta do local do empreendimento, em escala e resolução adequadas, devidamente georreferenciada, indicando o local do empreendimento bem como todas as unidades existentes dentro do mesmo.
- Planta do empreendimento, contendo as vias de acesso existentes e projetadas, bem como os limites dos domínios do Aterro Sanitário.
- Mapa em escala adequada indicando a localização do empreendimento, bem como:
- Malha viária existente;
- Principais cursos d'água;
- Curvas de Nível
- Indicação de outros atributos considerados relevantes.
- Descrição do empreendimento com base nos dados técnicos disponíveis devendo-se considerar:
- A justificativa da escolha da área;
- Estudos geológicos e geotécnicos (localização e características do lençol freático, tipo e características do solo);
- Estudos Hidrológicos (Características dos cursos de água da Bacia onde se instalará o empreendimento, levantamentos climáticos contemplando a direção predominante dos ventos e levantamentos pluviométricos);
- Estudos de projeto de Engenharia, contemplando:
- Tipo de Aterro Sanitário;
- Instalações de Apoio;
- Sistema de Drenagem de águas pluviais;
- Sistema de Coleta e Tratamento de líquidos percolados e de drenagem de gases, formados a partir da decomposição da matéria orgânica presente nos resíduos sólidos;
- Impermeabilização lateral e inferior, de modo a evitar a contaminação do solo e do lençol freático;
- A listagem dos equipamentos necessários à implantação do empreendimento;
- As localizações (previstas) dos acessos rodoviários.

2.5. Impermeabilizar o fundo e também a margem do canal próxima à mata, monitorando os efeitos de salinização para a tomada de decisão sobre o bombeamento da água durante a maré cheia ou baixa;

2.6. Revegetar uma faixa de 100m da APP ligando o fragmento de restinga à vegetação a montante do rio Camaragibe, avaliando a possibilidade de estabelecimento de fluxo entre o corredor e o *thicket* das encostas;

CONDIÇÕES DE VALIDADE DESTA LICENÇA PRÉVIA Nº 198/2005
CONTINUAÇÃO

2.7. Delimitar os acessos à praia com a construção de passarelas;

2.8. Apresentar um Programa Ambiental para avaliação e monitoramento do Tamanduá-bandeira (*Mirmecophaga tridactyla*) contemplando estratégias de conservação e medidas mitigadoras de possíveis impactos;

2.9. Apresentar um Programa Ambiental especifico para o peixe-boi-marinho (*Trichechus manatus*), englobando o monitoramento das ocorrências em ambiente natural e as ações para dar continuidade à reintrodução de indivíduos na AID e AII do empreendimento. Este programa deverá contar com a participação e anuência do Centro de Mamíferos Aquáticos - CMA/IBAMA;

2.10. Apresentar certidão da prefeitura municipal de Passo de Camaragibe/AL informando que a atividade encontra-se em acordo com a Lei de Uso e Ocupação do Solo deste Município;

2.11. Firmar compromisso com o IBAMA a respeito do atendimento da compensação ambiental de acordo com o § 1º do art. 36 da Lei nº 9.985 de 18/07/2000;

2.12. Apresentar outorga de uso de água emitida pela Instituição Estadual competente;

2.13. Apresentar cessão de uso da Secretaria de Patrimônio da União – SPU;

2.14. Apresentar comprovante dominial da propriedade privada;

2.15. Detalhar os Plano e Programas Ambientais mencionados no EIA, quais sejam:

- Programa de Controle dos Processos do Meio Físico;
- Programa de Monitoramento da Qualidade da Água Subterrânea;
- Programa de Monitoramento e Controle da Destinação de Resíduos Sólidos;
- Programa de Controle e Monitoramento dos Efluentes da ETE – SATE II;
- Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar;
- Programa de Monitoramento de Ruídos;
- Programa de Monitoramento e Estabilização de Focos Erosivos na Área de Influência Direta;
- Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas dos Canais e Lagos da Marina;
- Programa de Monitoramento das Características Morfológicas e Dinâmicas da AID
- Programa de Fomento e Apoio à Criação de Comitê de Bacia para o Rio Camaragibe;
- Programa de Inserção do Empreendimento nos Objetivos da APA Costa dos Corais;
- Programa de Educação Ambiental;
- Programa de Monitoramento da Vegetação Remanescente;
- Programa de Recomposição de Vegetação e Enriquecimento em Áreas Remanescentes;
- Programa de Monitoramento e Mapeamento dos Prados de Fanerógramas Marinhas;
- Programa de Manejo da Fauna Remanescentes;
- Programa de Monitoramento do Peixe-Boi Marinho;

Fls 312
Proc. 4594-01
Rubr

- Programa de Manejo de Ictiofauna
- Programa de Monitoramento das Comunidades Bentônicas
- Programa de Monitoramento da Qualidade de Água e das Comunidades Planctônicas
- Programa de Monitoramento das Comunidades dos Recifes de Corais;
- Programa de Mitigação e Controle de Acidentes com Derramamento de Óleos e Combustíveis
- Programa de Compensação às Unidades de Conservação
- Programa de Comunicação Social;
- Programa de Vigilância Epidemiológica e de Apoio às Ações de Saúde;
- Programa de Adequação e Monitoramento das Interferências Urbanas;
- Programa de Valorização da Cultura Local;
- Programa de Apoio à Colônia de Pescadores Muniz Falcão – Z-22. ;
- Programa de Re-qualificação e Aperfeiçoamento Profissional e de Incentivo ao Planejamento Econômico; e
- Programa de Pesquisa e Resgate do Patrimônio Arqueológico, Histórico e Cultural.

IBAMA
M M A

Fls 313
Proc. 4594-04
Rubr

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

OFÍCIO 397 /2005 – COAIR/CGLIC/DILIQ/IBAMA

Brasília, 10 de junho de 2005.

À Sua Senhoria, a Senhora
Sandra do Carmo Menezes
Presidente do Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas – IMA/AL
Av. Major Cícero de Góes Monteiro, 2197 – Mutange
57017-320 – Maceió/AL
Fax. (82) 221-6747

Assunto: **Licença Prévia do empreendimento ONDAZUL**

Senhora Presidente,

Encaminho, em anexo, cópia da Licença Prévia nº 198/2005, expedida em nome da Ondazul Internacional, Gestão e Comercialização de Empreendimentos Hoteleiros e Imobiliários Ltda., relativa ao empreendimento Complexo Turístico ONDAZUL, no município de Passo de Camaragibe/AL.

Atenciosamente,

Jorge Luiz Britto Cunha Reis
Coordenador de Avaliação de Impactos e Riscos

C:\Nelson\0Empreendimentos\Alagoas\Ondazul-AL\LP\o_encam_LP_IMA.DOC C/ANEXO

Fls. 314
Proc. 4594-04
Rubr.

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

MEMO nº 296/2005 – COAIR/CGLIC/DILIQ/IBAMA

Brasília, 10 de junho de 2005.

Ao Gerente Executivo do IBAMA no Estado de Alagoas
Oswaldo Antonio Sarmento

Assunto: **Encaminhamento da LP do Complexo Turístico Ondazul, Passo de Camaragibe/AL**

Encaminho, em anexo, cópia da Licença Prévia nº 198/2005, expedida em nome da Ondazul Internacional, Gestão e Comercialização de Empreendimentos Hoteleiros e Imobiliários Ltda., relativa ao empreendimento Complexo Turístico ONDAZUL, no município de Passo de Camaragibe/AL.

Atenciosamente,

Jorge Luiz Britto Cunha Reis
Coordenador de Avaliação de Impactos e Riscos

C:\Nelson\0Empreendimentos\Alagoas\Ondazul-AL\LP\m_encam_LP_Gerex-AL.DOC C/ANEXO

Fls. 315
Proc. 4594-04
Rubr.

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

MEMO nº 297/2005 – COAIR/CGLIC/DILIQ/IBAMA

Brasília, 10 de junho de 2005.

Ao : Chefe da APA Costa dos Corais
Fernando Duarte Acioli

Assunto: **Encaminhamento da LP do Complexo Turístico Ondazul, Passo de Camaragibe/AL**

Encaminho, em anexo, cópia da Licença Prévia nº 198/2005, expedida em nome da Ondazul Internacional, Gestão e Comercialização de Empreendimentos Hoteleiros e Imobiliários Ltda., relativa ao empreendimento Complexo Turístico ONDAZUL, no município de Passo de Camaragibe/AL.

Atenciosamente,

Jorge Luiz Britto Cunha Reis
Coordenador de Avaliação de Impactos e Riscos

C:\Nelson\0Empreendimentos\Alagoas\Ondazul-AL\LP\m_encam_LP_APA-CCorais.DOC C/ANEXO

Fls. 316
Proc. 4594-04
Rubr.

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

MEMO nº 298 /2005 – COAIR/CGLIC/DILIQ/IBAMA

Brasília, 10 de junho de 2005.

À : Executora da Unidade Regional do Centro de Mamíferos Aquáticos - CMA no Estado de Alagoas
Carolina Alvite

Assunto: **Encaminhamento da LP do Complexo Turístico Ondazul, Passo de Camaragibe/AL**

Encaminho, em anexo, cópia da Licença Prévia nº 198/2005, expedida em nome da Ondazul Internacional, Gestão e Comercialização de Empreendimentos Hoteleiros e Imobiliários Ltda., relativa ao empreendimento Complexo Turístico ONDAZUL, no município de Passo de Camaragibe/AL.

Atenciosamente,

Jorge Luiz Britto Cunha Reis
Coordenador de Avaliação de Impactos e Riscos

C:\Nelson\0Empreendimentos\Alagoas\Ondazul-AL\LP\m_encam_LP_CMA-AL.DOC

C/ANEXO

Fls 317
Proc. 02001.004594/04
Rubr.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SAIN L-4 Norte, Edifício Sede – Brasília – DF CEP: 70.800-200
Tel.: (0xx) 61 316-1000 – URL: http://www.ibama.gov.br

OFÍCIO Nº 301 /2005 – DILIQ/IBAMA

Brasília, 14 de junho de 2005.

A Sua Senhoria a Senhora:
Niedja Gorete de Almeida Rocha Kaspary
Procuradora da República
Ministério Público Federal – Procuradoria da República em Alagoas
Avenida Fernandes Lima, 3.296 – Farol
CEP 57.050-000 – Maceió/AL
Fone: (82) 2121-1400
Fax. (82) 2121-1424

Assunto: **Processo Administrativo nº 1.11.000.000399/2003-41. Licenciamento ambiental do complexo turístico Resort Ondazul (Processo IBAMA nº 02001.004594/2004-84).**

Senhora Procuradora,

Cumprimentando-a, reporto-me ao processo de licenciamento ambiental do complexo turístico Resort Ondazul, localizado no Município de Passo de Camaragibe/AL. Encaminho para conhecimento (anexo) a Informação Técnica nº 030/2005-COAIR/CGLIC/DILIQ/IBAMA e a Licença Prévia nº 198/2005.

Atenciosamente,

Luiz Felippe Kunz Jr.
Diretor de Licenciamento e Qualidade Ambiental

FAX TRANSMITIDO EM: 14 / 06 / 2005
ÀS 14 : 23 H
RESPONSÁVEL: [illegible]
FAX Nº: anexo pelo correio.

C:\01 UIRÁ\COAIR\Empreendimentos\AL_Onda Azul\Ofício MPF Parecer.DOC UCD COM ANEXO

Fls 318
Proc. 02001.004594/04
Rubr.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN, Trecho 2, Av. L4 Norte, Edifício Sede do IBAMA, S/N
Bloco C – Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 316-1000 – URL: http://www.ibama.gov.br

MEMO nº 355/2005 – COAIR/CGLIC/DILIQ/IBAMA

Brasília, 11 de julho de 2005.

A Sua Senhoria, a Senhora:
Carolina Mattosinho de Carvalho Alvite
Centro de Mamíferos Aquáticos – CMA/IBAMA
Rodovia AL 101 N, Km 12, Riacho Doce
CEP: 57.033-970, Maceió/AL
Tel/Fax: (82) 3375-1200

Assunto: Licenciamento Ambiental do Empreendimento Turístico *Resort Ondazul*, localizado no Município de Passo de Camaragibe/AL.

Prezada Senhora,

No âmbito do processo de licenciamento ambiental do complexo turístico denominado *Resort Ondazul*, encaminho (em anexo) para avaliação os Projetos Básicos Ambientais elaborados com vistas ao monitoramento dos prados de fanerógamas marinhas e ao manejo e conservação do peixe-boi marinho (*Trichechus manatus*) existentes na região do empreendimento.

Esses programas fazem parte das condicionantes ambientais listadas no corpo da Licença Prévia nº 198/2005 e, para que os mesmos contemplem de forma satisfatória todas as atividades importantes e necessárias para se alcançar os objetivos pretendidos, entendemos ser necessária a participação e anuência do Centro de Mamíferos Aquáticos – CMA, instituição especializada do IBAMA responsável pela coordenação do Projeto Peixe-Boi.

Dessa forma, solicitamos que nos seja encaminhado, o mais breve possível, um parecer técnico com as considerações do CMA sobre tais programas.

Atenciosamente,

Jorge Luiz Britto Cunha Reis
Coordenador de Avaliação de Impactos e Riscos

ENGECORPS

Fls. 319
Proc 02001.004594/04
Rubr

EGC-103/05

Barueri, 30 de junho de 2005

PROTOCOLO
DILIQ/IBAMA
Nº: 8436
DATA: 30/06/05
RECEBIDO:

Ao
IBAMA
Setor de Clubes Esportivos Norte – Trecho II
Edifício Sede do IBAMA, s/nº – Bloco C – 1º andar

Atenção: Geol. Jorge Luiz Britto Cunha Reis

Referencia: Licenciamento Ambiental para a Construção do Canal de Navegação do ONDAZUL Resort – AL – Processo Nº 02001.004594/2004-85

Assunto: Entrega do Projeto Básico Ambiental

Prezado Senhor,

Seguem em anexo as duas vias (2 em formato A4 e 2 em CD) do PBA do empreendimento em epígrafe editados em dois volumes contendo as informações técnicas complementares e as ações necessárias ao atendimento das "condições específicas", constantes da Licença Prévia Nº 198/2005 emitida pelo IBAMA, conforme conclusões estabelecidas pela equipe técnica daquele órgão, responsável pela análise do *"Estudo de Impacto Ambiental para a Construção do Canal de Navegação do ONDAZUL Resort – AL."*, e emitidas através do Parecer Técnico Nº 033/2005-COAIR/CGLIC/DILIC/IBAMA.

Atenciosamente,

Marcos Oliveira Godoi
Coordenador

ENGECORPS - CORPO DE ENGENHEIROS CONSULTORES LTDA
Al. Rio Negro, 433 – 5º andar – Setor Leste – Prédio I – Alphaville Empresarial
CEP.: 06454-904 – Barueri - SP
Fone: (011) 2135-5252 - **Fax**: (011) 2135-5244 - **e-mail**: egc@engecorps.com

À COAIR

Em 13.07.05

Paula Márcia Salvador de Melo
Analista Ambiental

A Dr. Alice

Para avaliar.

Em, 14.7.2005

Jorge Luiz Brito Cunha Reis
Coordenador de Avaliação de Impactos e Riscos
IBAMA/DILIQ/CGLIC/COAIR

Fls 320
Proc. 02001.004594/04
Rubr.

ENGECORPS

EGC-110/05

Barueri, 8 de julho de 2005

Ao
IBAMA
Setor de Clubes Esportivos Norte – Trecho II
Edifício Sede do IBAMA, s/nº – Bloco C – 1º andar

Atenção: Geol. Jorge Luiz Britto Cunha Reis

Referencia: Licenciamento Ambiental para a Construção do Canal de Navegação do ONDAZUL Resort – AL – Processo Nº 02001.004594/2004-85

Assunto: Entrega do Projeto Básico Ambiental

Prezado Senhor,

Seguem em anexo mais 1 via em formato A4 e 2 CDs do PBA do empreendimento em epígrafe conforme solicitado.

Atenciosamente,

Marcos Oliveira Godoi
Coordenador

PROTOCOLO
DILIQ/IBAMA
Nº: 8800
DATA: 11/07/05
RECEBIDO:
Francisco

ENGECORPS - CORPO DE ENGENHEIROS CONSULTORES LTDA
Al. Rio Negro, 433 – 5º andar – Setor Leste – Prédio I – Alphaville Empresarial
CEP.: 06454-904 – Barueri - SP
Fone: (011) 2135-5252 - **Fax**: (011) 2135-5244 - **e-mail**: egc@engecorps.com

À CGLIC
Em 11/07/05

À COAIR

Em 11.07.05

Paula Márcia Salvador de Melo
Analista Ambiental

À Dra Blum

Para analisar.

Em 12-7-2005

Jorge Luiz Britto Cunha Reis
Coordenador de Avaliação de Impactos e Riscos
IBAMA/DILIQ/CGLIC/COAIR

Fls 321
Proc. 02001.004594/04
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 do IBAMA – Brasília – DF CEP: 70.800-200
Tel.: (0xx) 61 316-1000 – URL: http://www.ibama.gov.br

Memorando nº 361 /2005 – COAIR/CGLIC/DILIQ/IBAMA

Em, 13 de julho de 2005.

Ao: Chefe da Área de Proteção Ambiental Costa dos Corais

Assunto: **Licenciamento Ambiental do Complexo Turístico Ondazul Resort.**

Senhor Chefe,

Reportando-me ao Licenciamento Ambiental da implantação do Complexo Turístico Ondazul Resort, **processo IBAMA nº 02001.004594/2004-85,** encaminho, para avaliação e manifestação dessa Área de Proteção Ambiental, cópia das Condições Específicas e projetos Básicos Ambientais (PBA) do empreendimento.

Atenciosamente,

Jorge Luiz Britto Cunha Reis.
Coordenador de Avaliação de Impactos e Riscos.

C:\IBAMA\Ondazul\Ondazul2.DOC LMT COM ANEXO

Fls 362
Proc. 02001.004594/04
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 do IBAMA – Brasília – DF CEP: 70.800-200
Tel.: (0xx) 61 316-1000 – URL: http://www.ibama.gov.br

Memorando nº 362 /2005 – COAIR/CGLIC/DILIQ/IBAMA

Em, 13 de julho de 2005.

Ao: Gerente Executivo do IBAMA no Estado de Alagoas

Assunto: **Licenciamento Ambiental do Complexo Turístico Ondazul Resort.**

Senhor Gerente,

Reportando-me ao Licenciamento Ambiental da implantação do Complexo Turístico Ondazul Resort, **processo IBAMA nº 02001.004594/2004-85,** encaminho, para avaliação e manifestação dessa Gerência, cópia das Condições Específicas e projetos Básicos Ambientais (PBA) do empreendimento.

Atenciosamente,

Jorge Luiz Britto Cunha Reis.
Coordenador de Avaliação de Impactos e Riscos.

Fls 323
Proc. 02001.004594/04
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 do IBAMA – Brasília – DF CEP: 70.800-200
Tel.: (0xx) 61 316-1000 – URL: http://www.ibama.gov.br

Ofício nº 472 /2005 – COAIR/CGLIC/DILIQ/IBAMA

Brasília, 13 de julho de 2005.

À Sua Senhoria a Senhora
Sandra do Carmo Menezes
Presidente do Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas – IMA/AL
Av. Major Cícero de Góes Monteiro, 2197 – Mutange
Maceió/AL – CEP: 57017-320
Fone: (82) 221-8683
FAX: (82) 221-6747

Assunto: **Licenciamento Ambiental do Complexo Turístico Ondazul Resort.**

Senhora Presidente,

Reportando-me ao Licenciamento Ambiental da implantação do Complexo Turístico Ondazul Resort, **processo IBAMA nº 02001.004594/2004-85,** encaminho, para avaliação, manifestação desse Instituto cópia da Condições Específicas e Projetos Básicos Ambientais (PBA) do empreendimento.

Atenciosamente,

Jorge Luiz Britto Cunha Reis.
Coordenador de Avaliação de Impactos e Riscos.

C:\IBAMA\Ondazul\Ondazul2.DOC LM/T COM ANEXO

ENGECORPS

Fls.

EGC-087/05

Barueri, 6 de junho de 2005

Fls. 329
Proc. 4594/04
Rubr.

Ao
IBAMA
Setor de Clubes Esportivos Norte – Trecho II
Edifício Sede do IBAMA, s/nº – Bloco C – 1º andar

Atenção: Geol. Jorge Luiz Britto Cunha Reis

Assunto: Licença Prévia – Ondazul

Prezado Senhor,

Para seu conhecimento, anexo cópia de comunicados publicados no Jornal Nacional de Alagoas e no Diário Oficial do Estado de Alagoas, sobre a licença prévia concedida pelo IBAMA.

Atenciosamente,

Marcos Oliveira Godoi
Coordenador

A CGLIC
8m 08/06/05

ENGECORPS - CORPO DE ENGENHEIROS CONSULTORES LTDA
Al. Rio Negro, 433 – 5º andar – Setor Leste – Prédio I – Alphaville Empresarial
CEP.: 06454-904 – Barueri - SP
Fone: (011) 2135-5252 - **Fax**: (011) 2135-5244 - **e-mail**: egc@engecorps.com

PROTOCOLO
DILIQ/IBAMA
Nº: 7373
DATA: 08/06/05
RECEBIDO:

À COAIR

Em 08.06.05

Paula Márcia Salvador de Melo
Analista Ambiental

A Dra Alma

Dr Vitá [illegible] em
22/06/05

Para conhecimento

Em 22-6-2005

Jorge L[illegible] Cunha Reis
Coordenador [illegible] Impactos e Riscos
IBAMA/DILIQ/CGLIC/COAIR

O JORNAL
Nacional

Rosinha
continua

Quinta-feira, 26 de maio de 2005 | www.ojornal-al.com.br | e-mail

Fls 325
Proc. 4594/04
Rubr.

Ondazul Internacional, Gestão e Comercialização de Empreendimentos Hoteleiros e Imobiliários Ltda. torna público que recebeu do IBAMA a Licença Prévia, com validade de 1 (um) ano, para implantação do Complexo Turístico Ondazul, localizado no município de Passo de Camaragibe, Estado de Alagoas.

76 Maceió - Terça-feira
31 de maio de 2005

Diário Oficial
Estado de Alagoas

***

ONDAZUL Internacional, Gestão e Comercialização de Empreendimentos Hoteleiros e Imobiliários Ltda, torna público que recebeu do IBAMA, a Licença Prévia, com validade de 1 (um) ano, para implantação do ComplexoTurístico Ondazul, localizado no município de Passo de Camaragibe, Estado de Alagoas.

e Garotinho
n inelegíveis

Página A7

acional@ojornal-al.com.br

Fls 326
Proc. 4599/04
Rubr. W

PROTOCOLO
DILIQ/IBAMA
Nº: 9504
DATA: 26/07/05
RECEBIDO: [illegible]

IBAMA
MMA

SISTEMA DE LICENCIAMENTO DE ATIVIDADES POLUIDORAS

REQUERIMENTO

1. SOLICITAÇÃO PARA OBTENÇÃO DE:

[ ] LICENÇA PRÉVIA (L.P)	[ ] RENOVAÇÃO DE LICENÇA PRÉVIA (RL.P)
[X] LICENÇA DE INSTALAÇÃO (L.I)	[ ] RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO (RLI)
[ ] LICENÇA DE OPERAÇÃO (L.O)	[ ] RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO (RLO)
[ ] LICENÇA DE AMPLIAÇÃO	[ ] OUTROS

2. CLASSIFICAÇÃO (USO DO IBAMA)
[ ] PP [ ] MP [ ] AP Nº_____

3. LICENÇA ANTERIOR
LP [X] LI [ ] LO [ ] Nº_____

4. DADOS DO REQUERENTE
Nome ou Razão Social
Ondazul Internacional, Gestão e Comercialização de Empreendimentos Hoteleiros e Imobiliários Ltda

CNPJ/CPF	Endereço (avenida, rua, estrada, etc.)
05.259.263/0001-33	Rua da Consolação, 247, 6º andar, sala 39F, Centro

Cep	Telefone (DDD)	Fax (DDD)	Endereço Eletrônico
01301-903	11-3150-7013	11-3150-7071	

Município	Cidade	Estado
São Paulo	São Paulo	São Paulo

5. REPRESENTANTES LEGAIS

Nome	CPF
Watson Roni Possato	255.291.308-36
Marc Ferrari	231.138.178-46

6. ÓRGÃO FINANCIADOR

VALOR DO EMPREENDIMENTO:
R$ 350.000.000,00

7. CONTATO

Nome	E-mail:
Watson Roni Possato	watsonpossato@mmso.com.br

Endereço para Correspondência
Rua da Consolação, 247, 6º andar, sala 39F, Centro

Cep	Telefone (DDD)	Fax (DDD)
01301-903	11-3150-7013	11-3150-7071

8. DECLARO, PARA OS DEVIDOS FINS, QUE O DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES RELACIONADAS NESTE REQUERIMENTO REALIZAR-SE-Á DE ACORDO COM OS DADOS TRANSCRITOS E ANEXO INDICADOS NO ITEM 9 (NOVE), NO VERSO DO FORMULÁRIO.

Nome	Assinatura:
Watson Roni Possato	[signature]
Local, Dia, Mês, Ano São Paulo, 22 de julho de 2005	

Text_SP 996537v1 42691

Este Formulário deve ser endereçado ao DEPARTAMENTO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL – DEREL DA DIRETORIA DE CONTROLE AMBIENTAL DO IBAMA, no endereço : SCEN – Setor de Clubes Esportivos Norte, Trecho 2 – Edifício Sede IBAMA, BLOCO C, BRASÍLIA/DF, CEP: 70.818-900, aos cuidados do Coordenador Geral de Licenciamento Ambiental

À CGLIC

Em 26/07/05

A.

À COAIR

Em 27.07.05

Paula Márcio Salvador de Melo
Analista Ambiental

A Da Aline

Para avaliar o pedido.

Em, 28-7-2005

Jorge Luiz Britto Canha Reis
Coordenador de Avaliação de Impactos e Riscos
IBAMA/DILIQ/CGLIC/COAIR

Fls 327
Proc. 4594/04
Rubr.

9. DESCRIÇÃO DA(S) ATIVIDADE(S) (localização e descrição técnica do empreendimento)

O empreendimento denomina-se "Ondazul Resort", e está localizado no Município de Passo de Camaragibe, Estado de Alagoas, consistindo de uma área construída de 200.000 m^2 e que contempla as seguintes unidades: três hotéis de categorias 3, 4 e 5 estrelas, totalizando 750 quartos; uma vila, um centro artesanal, um canal de navegação e marina, com cerca de 2 km de extensão e 16 ha de superfície; um iate clube e 125 casas e apartamentos dando diretamente sobre o cais; complexo imobiliário compreendendo 265 apartamentos, 140 bangalôs, 92 casas geminadas, 160 vilas e 88 casas de alto padrão.

10. OBSERVAÇÕES

Tendo em vista a necessidade de detalhar ao nível executivo o projeto da Estação de Tratamento de Esgotos e do Aterro Sanitário, de modo a atender às Condições Específicas da LP n° 198/2005, a Licença de Instalação dessas duas unidades integrantes do empreendimento será solicitada *a posteriori*, comprometendo-se o empreendedor a não iniciar as obras respectivas antes de que a correspondente LI seja concedida pelo IBAMA

O JORNAL
Nacional
A6 Sext

Fls 328
Proc. 4599/04
Rubr.

Sexta-feira, 15 de julho de 2005 | www.ojornal-al.com.br | e-mail: nacional@ojornal-al.com.br

ONDAZUL INTERNACIAONAL, torna público que requereu junto ao IBAMA a licença de instalação para construção das obras do ONDAZUL Resort, localizado no município de Passo de Camaragibe /AL

SÚMULA DO CONTRATO Nº 021/2005-FMS
DAS PARTES: MUNICÍPIO DE ARAPIRACA E CIEMED LTDA.
DO OBJETO: O presente contrato tem por objeto a aquisição de medicamentos destinados ao abastecimento das Unidades de Saúde e CAPS, deste Município.
VALOR E DOS RECURSOS: R$ 191.701,50 (cento e noventa e um mil, setecentos e um reais e cinqüenta centavos),devendo correrá a conta dos Programas de Trabalhos de n.°s. 14.141-1030106206.021 e 14.141-1030306206.030, elemento de despesa 3390.30.00/2 e a conta dos recursos financeiros do MS/PAB FIXO e MEDICAMENTOS PARA SAÚDE MENTAL.
DO PRAZO: O prazo para fornecimento do objeto deste contato, será de até 06 (seis) meses ou até a entrega total dos produtos, com entrega mensais conforme quantidades e produtos solicitados pela Comissão de Recebimento de Materiais da Secretaria de Saúde.
DA DATA DE ASSINATURA: 01/07/2005
SIGNATÁRIOS: JOSÉ LUCIANO BARBOSA DA SILVA -EDMILSON AZEVEDO DOS SANTOS

***

SÚMULA DO CONTRATO Nº 022/2005-FMS
DAS PARTES: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPIRACA E DMC DISTRIBUIDORA DE MATERIAIS CIRÚRGICOS LTDA.
DO OBJETO: objeto a aquisição de medicamentos destinados ao abastecimento das Unidades de Saúde e CAPS, deste Município.
DO VALOR DOS RECURSOS: R$ 106.674,00 (Cento e seis mil, seiscentos e setenta
e quatro reais),devendo correr a conta dos Programas de Trabalhos de n.°s. 14.141-1030106206.021 e 14.141-

SÚMULA DO CONTRATO N. 024/2005-FMS
DAS PARTES: MUNICÍPIO DE ARAPIRACA E COMED PRODUTOS MÉDICOS HOSPITALARES LTDA.
DO OBJETO DO CONTRATO: O presente contrato tem por objeto a aquisição de medicamentos destinados ao abastecimento das Unidades de Saúde e CAPS, deste Município.
DO VALOR E DOS RECURSOS: R$ 140.290,00 (Cento e quarenta mil, duzentos e noventa reais), devendo correr a conta dos Programas Trabalhos de n.°s. 14.141-1030106206.021 e 14.141-1030306206.030, elemento de despesa 3390.30.00/2 e a conta dos recursos financeiros do MS/PAB FIXO e MEDICAMENTOS PARA SAÚDE MENTAL.
DO PRAZO: O prazo para fornecimento do objeto deste contato, será de até 06 (seis) meses ou até a entrega total dos produtos, com entrega mensais conforme quantidades e produtos solicitados pela Comissão de Recebimento de Materiais da Secretaria de Saúde.
DA DATA DE ASSINATURA:01/07/2005
DOS SIGNATÁRIOS:JOSÉ LUCIANO BARBOSA DA SILVA E DA VID DEPAULA MOREIRA PORTELA.

Editais e Avisos

EDITAL DE CONVOCAÇÃO – AGE DE ATIFICAÇÃO DO SINDSERVP

O PRESIDENTE, O DIRETOR, DE FINANÇAS O SECRETARIO DO SINDSERVP – SINDICATO DOS SERVIDORES PÚBLICOS MUNICIPAL DE SANTANA DO MUNDAÚ/AL INSCRITA NO CNPJ 07.129.288/0001-48 protocolado no ministério trabalho e emprego sob

CÉDULA ÚNICA

CHAPA 01. CHAPA UNICA
Diretoria Efetiva: José Tadeu de M. Barros, Manoel Romão Neto, Maria da Penha C. Brandão, Jailza Bezerra Soares, Maria Helena Lins da Silva, Francisco Assis de Araújo, Vinicius Alves de Santana. Suplentes da Diretoria: Marcos Francisco dos Santos, Maria de Lourdes dos Santos, Luciana Felix da Silva, José Berto Rufino dos Santos, Geraldo Bernaldino de Amorim, Adilson Gomes Costa e Ronaldo Pereira Lins. Conselho Fiscal: Efetivos: José Marinho Luna, José Bezerra Irmão e Severino Pereira da Silva. Suplentes: Josival de Pontes Santos, Maria Antonia do Nascimento e Ederaldo Gonçalves Melo, Delegados Representantes: Efetivos: José Tadeu de M. Barros e Ederaldo Gonçalves Melo Suplentes: Vinicius A. de Santana e Manoel Romão Neto. O prazo para impugnação de candidaturas é de 3 (três) dias, a contar do dia seguinte da publicação deste Comunicado. Maceió, 15 de julho de 2005.
José Tadeu de Menezes Barros- Presidente.

***

ONDAZUL Internacional, torna público que requereu ao IBAMA a Licença de Instalação para construção das obras do ONDAZUL Resort, localizado no município de Passo de Camaragibe/AL.

IOLAR IMOBILIÁRIA E TURISMO S.A.
CNPJ – 12.391.827/0001-52

Ficam os Senhores Acionistas da Riolar Imobiliária e Turismo S.A, convidados para se reunirem cumulativamente em Assembléia Geral Ordinária e Assembléia Geral Extraordinária em 1ª convocação, em sua sede social à Rua Dr. Manoel Oiticica, 296 – Rio Largo/Al, às 8:00 (oito) horas do dia 25 de julho de 2005, não havendo número legal, às 9:00 (nove) horas em 2ª convocação no mesmo dia e local, para deliberarem sobre as seguintes Ordens do Dia: 1) Assembléia Geral Ordinária: a) Apreciar as Contas dos Administradores, Balanço Patrimonial e Demonstrações dos Resultados Financeiros em 31/12/2002, 31/12/2003 e 31/12/2004; b) Eleição da Diretoria para o triênio 2005 a 2008 c) Honorários da Diretoria; d) Assuntos Correlatos. 2) Assembléia Geral Extraordinária: a) Ratificar decisão da Diretoria de ter encerrado definitivamente as atividades em 31/03/2004 da filial da empresa CNPJ 12.391.827/0004-03, situada na Av. Dr. Antonio Gouveia, 1359 no bairro da Pajuçara, em Maceió, estado de Alagoas; b) Nomeação de peritos para avaliar imóveis da empresa c) Assuntos Correlatos.
Rio Largo/Al, 12 de julho de 2005.

Eduardo Oiticica Pinto Guedes de Paiva
Diretor Presidente

CONHEÇA A NOVA LOGOMARCA DA CEPAL,

Fls 329
Proc. 459/04
Rubr.

A Dra Blanco

Para avaliar.

Ern, 18-7-2005

[illegible]

ONDAZUL INTERNACIONAL, GESTÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS HOTELEIROS E IMOBILIÁRIOS LTDA.
Rua da Consolação, 247, 6° andar – Sala 39F
CEP 01301-903 São Paulo, SP

Fls. 330
Proc. 4599/04
Rubr.

Ilmo. Sr.
Dr. Luiz Felippe Kunz Jr.
M.D. DIRETOR DE LICENCIAMENTO E QUALIDADE AMBIENTAL DO IBAMA
SCEN – Trecho 2 - Edifício Sede do IBAMA
CEP 70818-900 - Brasília – Distrito Federal

Maceió, 11 de julho de 2005.

Ref.: Solicitação de Licença de Instalação – LI

Prezado Senhor,

Pela presente, e considerando a Licença Prévia (LP) concedida pelo IBAMA sob o n° 198/2005, vimos requerer a Licença de Instalação (LI) referente à implantação do empreendimento denominado "Ondazul Resort", localizado no Município de Passo de Camaragibe, Estado de Alagoas, consistindo de uma área construída de 200.000 m^2 e que contempla as seguintes unidades: três hotéis de categorias 3, 4 e 5 estrelas, totalizando 750 quartos; uma vila, um centro artesanal, um canal de navegação e marina, com cerca de 2 km de extensão e 16 ha de superfície; um iate clube e 125 casas e apartamentos dando diretamente sobre o cais; complexo imobiliário compreendendo 265 apartamentos, 140 bangalôs, 92 casas geminadas, 160 vilas e 88 casas de alto padrão .

Tendo em vista a necessidade de detalhar ao nível executivo o projeto da Estação de Tratamento de Esgotos e do Aterro Sanitário, de modo a atender às Condições Específicas da LP n° 198/2005, a Licença de Instalação dessas duas unidades integrantes do empreendimento será solicitada *a posteriori*, comprometendo-se o empreendedor a não iniciar as obras respectivas antes de que a correspondente LI seja concedida pelo IBAMA.

O empreendedor é o Ondazul Internacional, Gestão e Comercialização de Empreendimentos Hoteleiros e Imobiliários Ltda., com sede na Rua da Consolação, n° 247, 6° andar, Sala 39F, na Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, CEP 01301-903.

Atenciosamente,

Watson Roni Possato
Diretor

PROTOCOLO DILIQ/IBAMA
Nº: 9063
DATA: 15/07/05
RECEBIDO:

15 JUL 2005

À
CGLIC
15/07/05

Fernando Marques
Assessor
DILIQ/IBAMA

À COAIR
Em 18/07/05

Paula Márcia Salvador de Melo
Analista Ambiental

À Dra Aline

Para avaliar o pedido.

Em, 19-7-2005

Jorge Luiz Britto Cunha Reis
Coordenador de Avaliação de Impactos e Riscos
IBAMA/DILIQ/CGLIC/COAIR

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

Parecer Técnico n°83/2005- COAIR/CGLIC/DILIQ/IBAMA

Brasília, 08 de agosto de 2005.

Ao Coordenador de Avaliação de Impactos e Riscos
Jorge Luiz Britto Cunha Reis

ANÁLISE DO COMPONENTE SOCIOECONÔMICO EM ATENDIMENTO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) E RESPECTIVO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA), APRESENTADOS PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL DO "ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA A CONSTRUÇÃO DO CANAL DE NAVEGAÇÃO DO ONDAZUL RESORT – AL." PROCESSO Nº 02001.004594/2004-85.

Senhor Coordenador,

1. Com a finalidade de subsidiar este Instituto no Licenciamento Ambiental do projeto de construção do canal de navegação para o Resort Ondazul Internacional, no povoado de Barra de Camaragibe, no município de Passo de Camaragibe, para a construção do canal de navegação do Resort, bem como a própria construção do Resort, realizei análise/avaliação do componente socioeconômico do documento "Condições Específicas e Projetos Básicos Ambientais – PBAs", de junho de 2005, apresentado pelo empreendedor, **ONDAZUL Internacional, Gestao e Comercializaçao de Empreendimentos Hoteleiros e Imobiliários Ltda.**, e elaborado pela empresa ENGECORPS.

2. A título de uma breve descrição, o empreendimento envolve obras para a construção de uma canal e a implantação de um Resort, tomados aqui em conjunto, com desenvolvimento imobiliário, o qual prevê edificações em uma área de 200.000 m^2 com um coeficiente de ocupação que não ultrapassará 12% da superfície total do terreno. As edificações terão somente um andar térreo ou, no máximo, dois andares, conforme especifica o EIA, incluindo as seguintes edificações:

- Três hotéis de categorias 3, 4 e 5 estrelas, totalizando 750 quartos
- Uma vila;
- Um centro artesanal;

Fls 332
Proc. 4594/04
Rubr.

- Um canal e marina compreendendo: um iate clube e 150 casas e apartamentos dando diretamente sobre o cais. A marina terá capacidade para 250 embarcações e se prevê um fluxo máximo de 38 barcos por dia na época de alta estação (julho, dezembro, janeiro, fevereiro, Carnaval e Semana Santa) e em torno de 20 embarcações por dia nos meses de novembro, março e junho;
- Um complexo imobiliário compreendendo: 265 apartamentos, 140 bangalôs, 92 casas geminadas, 160 vilas (marinas) e 88 casas de alto padrão.

3. O conteúdo do documento analisado neste parecer refere-se às "condições específicas", constantes da Licença Prévia Nº 198/2005 emitida pelo IBAMA, conforme conclusões estabelecidas pela equipe técnica deste órgão, emitidas ao empreendedor por meio do Parecer Técnico Nº 033/2005-COAIR/CGLIC/DILIC/IBAMA.

4. A análise integrada do EIA, por parte deste Departamento, recomendou o detalhamento dos PBAs lá apresentados. No que concerne ao meio sócio-econômico, segue-se a análise dos programas apresentados:

ANÁLISE DOS PBAs – MEIO SÓCIO ECONÔMICO

5. As "condições específicas " constantes na LP pede o detalhamento dos programas, como dito acima e cuja análise segue, também recomendou pontualmente que o Programa de Comunicação Social considerasse o Programa de Comunicação Social elaborado pela APA Costa dos Corais; tambe que o Programa de Re-qualificação e Aperfeiçoamento Profissional e de Incentivo ao Planejamento Econômico considerasse, quanto à área específica de pesca, as ações executadas pelo CEPENE/IBAMA na região. O que foi atendido pelo empreendedor.

6. PROJETO 01 Plano de Gestão Ambiental das Obras – o plano tem por objetivo "a coordenação de todas as atividades relativas à implementação dos Programas Ambientais apresentados no EIA, dotando o empreendedor de uma estrutura gerencial capaz de conduzir, com eficiência, a implantação dos mesmos, permitindo-lhe uma perfeita articulação entre os setores responsáveis pela implantação do empreendimento". A abrangência, conforme informado no "Projeto 1", são "todas as ações relativas à implantação das obras do ONDAZUL, bem como na etapa de operação do mesmo", cujo escopo é:

- "Análise detalhada das atividades de obra, manutenção e operação, identificação dos impactos potenciais e identificação de medidas de controle e normas a serem seguidas na execução dos serviços.
- Estabelecimento de procedimentos e diretrizes ambientais para as praças de trabalho, instalação e operação dos canteiros de serviço e rotas de tráfego para equipamentos e veículos;
- Estabelecimento de mecanismos de controle a serem executados pelo empreendedor, para fiscalização, monitoramento e avaliação do atendimento às medidas de controle e normas."

7. Haverá itens que, de acordo com o empreendedor, serão monitoradas "nas fases de construção, manutenção e operação" do empreendimento, conforme reproduzo:

Fls 333
Proc. 459/04
Rubr.

- "Emissão e Propagação de Ruídos;
- Emissões Atmosféricas;
- Sinalização de Obra;
- Saúde e Segurança do Trabalho;
- Erosões, Escorregamentos e Assoreamento dos Cursos d'Água Locais;
- Interferências em Fragmentos de Vegetação / Proteção da Fauna Local;
- Resíduos Sólidos / Efluentes Líquidos;
- Treinamento Ambiental."

8. O cronograma estabelecido pelo empreendedor engloba o monitoramento das atividades na fase de execução das obras (36 a 37 meses) sendo que ao final do período apresentará um relatório consolidado contendo os seguintes tópicos: implantação, Treinamento / Reciclagem de Pessoal, Monitoramento de Campo, Relatórios de Andamento e Desativação.

Observações

9. Há um descompasso entre:

a) o que o Projeto 1 tem por objetivo ("a coordenação de todas as atividades relativas à implementação dos Programas Ambientais apresentados no EIA"), o que lhe dá um caráter de programa gerencial dos demais Projetos descritos, ao menos na fase de implantação daqueles programas; e

b) os itens a serem monitorados (Emissão e Propagação de Ruídos; Emissões Atmosféricas; Sinalização de Obra; Saúde e Segurança do Trabalho; Erosões, Escorregamentos e Assoreamento dos Cursos d'Água Locais; Interferências em Fragmentos de Vegetação / Proteção da Fauna Local; Resíduos Sólidos / Efluentes Líquidos e Treinamento Ambiental), onde está excluído o monitoramento dos impactos da execução das obras na comunidade imediatamente afetada no que se refere ao número de pessoas que ocuparão o local ao longo de quatro anos quanto: à pressão sobre os equipamentos e serviços de saúde, saneamento básico e escolas, considerando que muitos dos trabalhadores seguirão para o local e adjacências com as suas famílias; e a própria convivência dos trabalhadores com a comunidade local, interferindo em seu cotidiano. Ademais, a pormenorização das atividades referem-se mais aos trabalhadores e sua relação com as obras e dentro dos limites da mesma.

c) Também é dito que tais itens serão monitorados "nas fases de construção, manutenção e operação" do empreendimento, e embora o Projeto 1 deixe claro que o cronograma é para a fase de implantação dos programas como um todo, nele não estão apresentadas as formas de como o monitoramento alcançará a fase de operação do empreendimento ou também não estão apresentados indicativos de onde – dentre os demais programas - isso será tratado.

10. Isso posto, pede-se

Fls 334
Proc. 4594/04
Rubr.

a) A inclusão do monitoramento da situação de pressão sobre os serviços de saúde, educação e saneamento básico focando a população da AID e suas redes para a obtenção de tais serviços (nos municípios e vilas vizinhas onde procuram por alguns desses serviços) tendo em vista a pressão sobre tais serviços por conta do aumento populacional com o recrutamento dos trabalhadores e, eventualmente, de suas famílias.

b) Apresentação de medidas consistentes da oferta e melhoria dos serviços de saúde, educação e saneamento básico para a população da AID e adjacências dentro da All onde tal população busca por esses serviços em face do aumento da demanda por tais serviços com o recrutamento dos trabalhadores que, eventualmente, levarão suas famílias para o local. Tais medidas devem-se antecipar ao início da implantação das obras junto às quais o governo do Estado de Alagoas e prefeituras, cuja competência para a matéria é sua, deverá ser partícipe.

c) Demonstrar, em projeto específico, a coordenação de todos os projetos apresentados, articulando as suas interfaces e estratégia de execução com clareza nas atividades necessárias às fases de instalação e operação do empreendimento.

11. **PROJETO 12** Programa de Inserção do Empreendimento nos Objetivos da APA Costa dos Corais – o objetivo do Projeto 12 é, principalmente, o de:

- Integrar as ações do empreendimento ONDAZUL com os diversos projetos que estão sendo desenvolvidos na região da APA Costa dos Corais Corais (IBAMA – Gerência da APA Costa dos Corais, CEPENE, Projeto Peixe-boi, Projeto TAMAR; Universidades - UFPE, UFAL);
- Inserir o empreendimento ONDAZUL no consenso sobre a política de desenvolvimento sustentável da região costeira abrangida pela APA.

12. Para o que está prevista a realização do ***Seminário de Integração APA Costa dos Corais e ONDAZUL*** "em que deverão estar presentes os gestores ambientais do empreendimento, representando o empreendedor, os diversos responsáveis técnicos pelos diferentes PBA's que serão executados e representantes de todos os programas sócio-ambientais que estão sendo desenvolvido na região da APA Costa dos Corais." A finalidade de tal seminário é "formar grupo de discussão ou grupos de trabalho, entre os projetos similares (...) entre os propostos no PBAs e os já existentes na região "para se definir estratégias de atuação conjunta como, por exemplo, a formação de parcerias através da composição de um Termo de Cooperação Técnica e a criação de banco de dados comuns para subsidiar o Plano de Manejo da APA Costa dos Corais e promover o desenvolvimento sustentável na região."

Observação

13. Dado que a composição do Termo de Cooperação Técnica envolve programas em andamento na região e aqueles propostos pelo empreendedor, representantes das comunidades da All (lideranças e/ou associações interessadas identificadas além das emuneradas no Programa de Comunicação Social: Associação Dom Bosco, Associação dos Moradores do Povoado de Barra de Camaragibe, Associação dos Moradores da Rodagem, Associação de Radiodifusão Aurélio Buarque

Fls 335
Proc. 4594/04
Rubr.

de Hollanda, Colônia de Pescadores "Muniz Falcão" e Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Passo de Camaragibe) deverão estar presentes no ***Seminário de Integração APA Costa dos Corais e ONDAZUL***, cuja participação efetiva dependerá, necessariamente, de prévia comunicação (em linguagem clara e acessível) acerca do assunto, da finalidade da discussão e da necessidade de sua participação na construção do que será o Termo de Cooperação Técnica que versará também sobre questões que atingirão as comunidades representadas de formas positiva ou negativa. Sem a participação das representações das comunidades as discussões passarão ao largo do consenso, o que pode prejudicar metas dos programas apresentados pelo empreendedor.

14. Dado o previsto no decreto de 23 de outubro de 1997, que cria a APA dos Corais, no que se refere ao Art. 1°, Inciso IV (*Ordenar o turismo ecológico, científico e cultural, e demais atividades econômicas compatíveis com a conservação ambiental*), o que é previsto para ser atendido dentro de diversos projetos dentro dos PBAs, pede-se a inclusão do componente da regulamentação do acesso **patrimônio genético e aos conhecimentos tradicionais associados** – nos termos da Medida Provisória 2.186-16/2001, e normas correlatas – para o que representante do Departamento de Patrimônio Genético/Secretaria de Biodiversidade e Florestas do Ministério do Meio Ambiente deverá estar presente no ***Seminário de Integração APA Costa dos Corais e ONDAZUL***. A inclusão da perspectiva do patrimônio genético e conhecimentos tradicionais a ele associados tem por finalidade, em última instância, a conservação da biodiversidade por meio da coibição da prática biopirata (coleta e acesso desautorizados de espécies de valor real ou potencial sob as formas de partes ou substâncias) e da valorização dos conhecimentos tradicionais associados detidos pela população. Sendo que este último ponto tem uma interface com o Inciso V –(*Incentivar as manifestações culturais para o resgate da diversidade cultural regional*) do Art. 1° do decreto de criação da APA dos Corais.

15. Considerando-se o Inciso V –(*Incentivar as manifestações culturais para o resgate da diversidade cultural regional*) do Art. 1° do Decreto de 29 de outubro de 1997, de criação da APA dos Corais, Também deverá participar do referido seminário um representante do IPHAN, Departamento de Patrimônio Imaterial, no que se refere ao Inventário Nacional de Referências Cultuais – uma metodologia disponibilizada pelo IPHAN para o registro de ocorrências folclóricas, saberes (por exemplo a feitura de jangadas, mencionada em um dos PBAs), artesanatos locais (como ocorre com as fazedeiras de "filé", um bordado feito sobre a malha tecida com agulha de se fazer rede de pesca, abundante no povoado de Garça Torta e cercanias; ou ainda as fazedeiras de "bolos" do povoado de Riacho Doce – "brasileira", "grude", bolo de tapioca, "pé-de-moleque" - que não foi elencados pelos PBAs no Programa de Valorização da Cultura Local), dentre outras manifestações que deverão ser levantadas.

16. Dada a interface grande entre meio físico, biótico e antrópico expressa no Decreto de 29 de outubro de 1997, de criação da APA dos Corais, principalmente com relação ao seu Inciso IV (*exercício de atividades, entre as quais, os esportes náuticos, que impliquem matança, captura ou molestamento de espécies raras da biota regional, principalmente do Peixe-boi-marinho*) do Art. 5°, pede-se o delineamento de normas que restrinjam o uso de Jet Sky pela população hóspede e moradora do Ondazul e por parte das pessoas para lá atraídas. Cabe ressaltar que os passeios com Jet Sky são comuns nas praias de Barra de Camaragibe e "Marcineiro" e que, dentre os inconvenientes estão: o risco para os banhistas, a deposição de óleo nas areias e o ruído.

Fls. 336
Proc. 4599/04
Rubr.

17. **PROJETO 13** Programa de Educação Ambiental – o programa entende que a educação ambiental deve "orientar o conhecimento no sentido do desenvolvimento sustentável e deve ser exercida através da participação do indivíduo e da comunidade, buscando construir novos conceitos na sociedade para se alcançar um ambiente equilibrado." Menciona a Declaração de Tbilisi, 1977, afirmando, o empreendedor, a consonância dos propósitos do programa com as recomendações daquela declaração.

18. O programa prevê a produção de material informativo e promoção de cursos e oficinas, em ocasiões específicas, para os públicos:

- operários e funcionários do empreendimento;
- comunidade;
- proprietários, hóspedes e turistas.

19. O programa também prevê a instalação de dois núcleos de educação ambiental: um que pretende consolidar as ações ambientais, que será mantido, com material, equipamentos e multiplicadores da comunidade, capazes de suprir diversas necessidades ambientais da sociedade, podendo estimular professores, líderes comunitários, a população em geral e visitantes nas ações ambientais e sociais locais e regionais; e outro que será implantado durante a operação do empreendimento.

20. Há a previsão de um projeto específico para a Coleta Seletiva de Resíduos, que se restringem à área interna dos limites do empreendimento, não constando projetos contíguos para o destino dos mesmos resíduos.

Observações

21. As ações do programa são pouco ambiciosas em relação ao escopo da Declaração de Tbilisi, reafirmada vinte anos depois em Thessaloniki. Tais documentos falam de paridade na construção de uma visão ampla da população sobre o meio com o qual ela interage, para o que são necessárias "entradas" junto à população para se atingir este objetivo com algum grau de refino como, por exemplo, a perspectiva de gênero. O que poderá ser perfeitamente incorporado em programa específico, dado que o programa não veta espaços à sua ampliação em ações e perspectivas enviesadas como a de gênero. No entanto, pelo o que depreende do programa a educação ambiental está prioritariamente dirigida aos hóspedes e moradores do *resort*, no que concerne às fases de implantação e operação respectiva à coleta seletiva de lixo. Isto posto, pede-se:

a) Que sejam descritos os destinos do produto da coleta seletiva de lixo e, caso não, descrever formas viáveis de incentivar que a coleta seletiva complete o seu propósito e que o selecionado não seja posteriormente reagrupado, o que faz da coleta seletiva algo inócuo e propicia a disseminação do sentimento de descompromisso do/s público/s alvo/s com o ambiente que os cerca.

b) Estender a produção de material de material educativo aos municípios da AII lindeiros ao município de Passo de Camaragibe, incluindo este por meio de programas escolares usados nas escolas, para o que o Ministério da Educação poderá ser parceiro no que se refere aos programas curriculares tansversais. Dado que o empreendimento – operários, funcionários, hóspedes e moradores - só têm a se beneficiar com a educação ambiental da população do entorno.

Fls 337
Proc. 4594/04
Rubr.

22. **PROJETO 23** Programa de Comunicação Social – o programa tem por objetivo, "principalmente, o esclarecimento de dúvidas da população quanto ao projeto e à sua abrangência temporal e espacial, contribuindo sobremaneira para minimizar impactos negativos (por exemplo, insegurança da população e risco de acidentes viários nas proximidades das obras) e potencializar impactos positivos (mobilização das organizações políticas e sociais e geração de empregos diretos e indiretos) identificados no EIA – Estudo de Impacto Ambiental do Ondazul Resort". O programa deverá possibilitar "a interação entre lideranças locais e órgãos governamentais, de âmbito municipal e estadual, e não governamentais, que deverá perdurar até a fase de operação." Também terá lugar a "elaboração de um cronograma de reuniões abertas aos setores de interesse da população para realização de debates inerentes à evolução da obra."

23. O Projeto 23 prevê também a interrelação com o PROJETO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL PARA A ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA COSTA DOS CORAIS.

24. O conteúdo desse programa é basicamente informativo quanto ao cronograma das obras, quanto aso impactos, quanto à mão-de-obra contratada e veicula, também, informações acerca das DSTs.

Observações

25. No que se refere aos folders informativos a serem distribuidos para a população, quanto às DSTs, pede-se:

a) que sejam informadas também os serviços públicos gratuitos, como por exemplo, o exame e o direito ao tratamento gratuito para o soro-positivo;

b) que se veicule informações acerca da legislação acerca da prostituição infantil com as penalidades para quem a viabiliza, é omisso a ela e os males que ela propicia como a falta de futuro para meninas e meninos, disponibilizando números telefônicos para denúncias.

26. Pede-se também, no que se refere à Associação de Radiodifusão Aurélio Buarque de Hollanda, a posição clara do empreendedor se irá apoiá-la, e de qual forma, ou não, a montagem de uma rádio comunitária no município de Passo de Camaragibe, objetivo daquela associação. Pois da forma como colocado no programa, a referida associação poderá sentir-se contemplada por figurar o seu objetivo no documento quando, em verdade, não está contemplado no orçamento ou qualquer outra previsão de apoio.

27. **PROJETO 26** Programa de Valorização da Cultura Local – o programa tem por objetivo:

- manter e valorizar a cultura local:
- promover o conhecimento de manifestações culturais tradicionais entre a população mais jovem;
- divulgar as manifestações culturais tradicionais da região, inclusive para turistas que se hospedem no ONDAZUL;
- fomentar a formação de um grupo gestor que dê prosseguimento às atividades do centro cultural, criando uma alternativa cultural permanente na região;

Fls 338
Proc. 4594/04
Rubr.

- promover o monitoramento e a correção e/ou compensação de interferências causadas pela implantação e pela operação do empreendimento sobre a cultura local;
- prevenir, reduzir e compensar os impactos visuais e sobre a cultura local decorrentes do empreendimento.

Observações

28. Cabe ressaltar a importância das manifestações culturais locais, de que tratam o Programa de Valorização Cultural, de forma que é desejável que o empreendedor possa viabilizar trabalhos de registro dessas manifestações por meio de parcerias com as Universidades Federais de Alagoas e Pernambuco, acolhendo ainda a possibilidade de parcerias com recursos de outras entidades, para a realização de inventário das referências culturais – por meio da metodologia do IPHAN. E outras formas de registros, como audio-visuais.

29. **PROJETO 28** - o Programa de Re-qualificação e Aperfeiçoamento Profissional e de Incentivo ao Planejamento Econômico tem por objetivos:

- qualificar a mão-de-obra envolvida nas obras e operação do resort ONDAZUL, para o exercicio de suas atividades;
- contribuir para a qualificação profissional da mão-de-obra envolvida durante a fase de implantação do empreendimento, visando à sua re-colocação no mercado de trabalho após a conclusão das obras;
- capacitar a população do entorno para o desenvolvimento de atividades associadas à operação do empreendimento, direta e indiretamente;
- transmitir informações sobre empreendedorismo, indicando meios adequados para planejamento de novos negócios;
- potencializar, regionalmente, o impacto positivo decorrente da geração de empregos diretos e indiretos;
- prevenir, corrigir e compensar prováveis impactos negativos decorrentes da geração de empregos diretos e indiretos, pelo empreendimento.

30. O programa prevê a absorção da mão-de-obra local, principalmente no que se refere à fase de operação do empreendimento, cujo entendimento é o de que os impactos – e de certo também os custos – de se trazer mão-de-obra de fora seriam grandes. Para tanto, cursos de capacitação serão realizados sob a responsabilidade do empreendedor para as seguintes categorias:

Bartender	1 turma	20 alunos
Camareira ou arrumador	3 turmas	25 alunos
Recepcionista	1 turma	20 alunos
Garçom	2 turmas	25 alunos
Auxiliar de cozinha	3 turmas	25 alunos

Fls 339
Proc. 4594/04
Rubr.

Mestre de Obras	2 turmas	15 alunos
Técnico em Refrigeração	1 turma	10 alunos
Eletricistas	2 turmas	15 alunos
Jardineiros	2 turmas	15 alunos
Guia de Turismo	1 turma	30 alunos
Auxiliar de Cozinha	1 turma	20 alunos
Garçom	1 turma	30 alunos
Atendimento ao Cliente*	1 turma	30 alunos

* Este curso visa dar subsídios aos trabalhadores dos setores de comércio e serviços

31. Atenção especial, no programa, é dada à qualificação do guia turístico quanto ao conteúdo do curso o que resulta em uma carga horária grande.

32. Está previsto o entrelaçamento dos programas: de Comunicação Social e o Programa de Re-qualificação e Aperfeiçoamento Profissional e de Incentivo ao Planejamento Econômico, de Vigilância Epidemiológica e de Apoio às Ações de Saúde com a finalidade de incluir nos cursos do Programa de capacitação e re-qualificação atividades educativas relacionadas à saúde, as quais serão desenvolvidas juntamente com os cursos.

Observações

33. No que concerne à atenção especial dada à qualificação de Guias Turísticos para atuarem junto ao empreendimento em sua fase de operação pede-se que, dentro do conteúdo programático constem:

a) Informações acerca da regularização da profissão de guia turístico, conforme Decreto nº 946 de 1º de outubro de 1993, especialmente Incisos I e IV, que dizem respeito às categorias "guia regional" e "guia especializado em atrativo turístico", de forma a incentivá-los a se registrarem junto à Embratur, resultando em uma profissão reconhecida para o Guia e em maior segurança para o empreendedor.

b) Incluir, necessariamente, legislação acerca da prostituição infantil para as figuras que dela se servem, propiciam ou se mantêm omissas.

34. Incluir no Programa de Re-qualificação e Aperfeiçoamento Profissional e de Incentivo ao Planejamento Econômico projetos/medidas de orientação para os trabalhadores da fase de execução das obras quando estas terminarem.

Observação geral

35. A maior parte dos orçamentos expressos nos programas supra analisados, que se referem ou têm interface com o meio sócio-econômico, têm orçamentos que fatalmente não atenderão os objetivos e metas propostas. Os custos

Fls 340
Proc. 1599/04
Rubr.

estão mal distribuídos: nota-se grande volume destinado ao pagamento de pessoal técnico em detrimento das atividades-fim. Exemplos: o Programa de Comunicação Social tem 90% dos seus recursos destinados ao pagamento de remunerações para pessoal técnico; o de Vigilância Epidemiológica, 64% e o de Adequação e Monitoramento das Interferências Urbanas, 77%.

36. Os Programas Apresentados e detalhados reúnem informações genéricas e por vezes descreve de forma longa procedimentos de praxe como licitação e obediência a normas e regimentos, que não teriam maiores problemas de constarem no documento, não fosse em detrimento de informações igualmente descritas de maior interesse, no que se refere à parte antrópica, objeto deste parecer. No entanto, os programas foram desenhados um a um de forma aberta, o que lhes permite adequações.

37. O detalhamento dos programas não permite enxergar com clareza as atividades, e as estruturas e meios que as viabilizam, para a fase da operação do empreendimento, no que diz respeito à comunidade envolvente. Ao contrário, as descrições são precisas no que se refere às atividades intra-muros do empreendimento para aquela fase.

CONCLUSÃO

38. Dado o exposto na análise e nas observações dela decorrentes, este parecer, no que se refere ao meio sócio-econômico, **é favorável à emissão da Licença de Instalação desde que consideradas as condições que seguem**:

39. Demonstrar, em projeto específico, a coordenação de todos os projetos apresentados, articulando as suas interfaces e estratégia de execução com clareza nas atividades necessárias às fases de instalação e operação do empreendimento especificando , com clareza, as ações relativas à comunidade do entorno e da AII quanto: quais atividades, qual o seu teor (fundamento e sinergia com as demais atividades), coronograma, apresentação dos meios efetivos e eficazes de viabilizar sua perduração.

40. Incluir, imprescindivelmente, o viés de gênero nos projetos: Plano de Gestão Ambiental das Obras, Programa de Apoio e Fomento à Criação de Comitê da Bacia do rio Camaragibe, Programa de Inserção do Empreendimento nos Objetivos da APA Costa dos Corais, Programa de Educação Ambiental, Programa de Comunicação Social, Programa de Vigilância Epidemiológica, Programa de Adequação e Monitoramento das Interferências Urbanas, Programa de Valorização da Cultura Local, Programa de Re-qualificação e Aperfeiçoamento profissional e de Incentivo ao Planejamento Econômico.

41. Incluir – dentre os itens a serem monitorados no Plano de Gestão Ambiental das Obras/Proj. 1 - o monitoramento dos impactos da execução das obras na comunidade imediatamente afetada no que se refere ao número de pessoas que ocuparão o local ao longo de quatro anos quanto: à pressão sobre os equipamentos e serviços de saúde, saneamento básico e escolas, considerando que muitos dos trabalhadores seguirão para o local e adjacências com as suas famílias; e a própria convivência dos trabalhadores com a comunidade local, interferindo em seu cotidiano.

Fls 341
Proc. 4594/04
Rubr.

42. Apresentação de medidas consistentes para a oferta e melhoria dos serviços de saúde, educação e saneamento básico para a população da AID e adjacências dentro da AII onde tal população busca por esses serviços em face do aumento da demanda por tais serviços com o recrutamento dos trabalhadores que, eventualmente, levarão suas famílias para o local. A execução de tais medidas devem-se antecipar ao início da implantação das obras junto às quais o governo do Estado de Alagoas e prefeituras, cuja competência para a matéria é sua, deverá ser partícipe.

43. Incluir as informações – nos *folders* a serem distribuídos para a população previstos no Programa de Comunicação Social/Proj. 23: (1) acerca das DSTs que se conste a informação dos serviços públicos gratuitos, como por exemplo, o exame para detectar AIDS e o direito ao tratamento gratuito para o soro-positivo, disponibilizando telefone para informações; e (2) informações sobre a legislação acerca da prostituição infantil com as penalidades para quem a viabiliza, é omisso a ela e os males que ela propicia como a falta de futuro para meninas e meninos, disponibilizando números telefônicos para denúncias.

44. Propiciar a participação efetiva representantes das comunidades da AII (lideranças e/ou associações interessadas identificadas além das emuneradas no Programa de Comunicação Social: Associação Dom Bosco, Associação dos Moradores do Povoado de Barra de Camaragibe, Associação dos Moradores da Rodagem, Associação de Radiodifusão Aurélio Buarque de Hollanda, Colônia de Pescadores "Muniz Falcão" e Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Passo de Camaragibe) no ***Seminário de Integração APA Costa dos Corais e ONDAZUL.*** Dada que a composição do Termo de Cooperação Técnica, que será construído a partir desse seminário, envolve programas em andamento na região e aqueles propostos pelo empreendedor, versarão sobre questões que atingirão as comunidades representadas de formas positiva ou negativa. Sem a participação das representações das comunidades as discussões passarão ao largo do consenso, o que pode prejudicar metas dos programas apresentados pelo empreendedor. Para a participação efetiva é necessária a prévia comunicação a esses participantes (em linguagem clara e acessível, se por meio de documento escrito) acerca do assunto, da finalidade da discussão e da necessidade de sua participação e do que eles poderão levar para o seminário em termo de propostas e colaboração.

45. Incluir o componente da regulamentação do acesso patrimônio genético e aos conhecimentos tradicionais associados – nos termos da Medida Provisória 2.186-16/2001, e normas correlatas – para o que representante do Departamento de Patrimônio Genético/Secretaria de Biodiversidade e Florestas do Ministério do Meio Ambiente deverá estar presente no ***Seminário de Integração APA Costa dos Corais e ONDAZUL***, dado o previsto no decreto de 23 de outubro de 1997, que cria a APA dos Corais, no que se refere ao Art. 1º, Inciso IV (*Ordenar o turismo ecológico, científico e cultural, e demais atividades econômicas compatíveis com a conservação ambiental*). A inclusão da perspectiva do patrimônio genético e conhecimentos tradicionais a ele associados tem por finalidade, em última instância, a conservação da biodiversidade por meio da coibição da prática biopirata (coleta e acesso desautorizados de espécies de valor real ou potencial sob as formas de partes ou substâncias) e da valorização dos conhecimentos tradicionais associados detidos pela população. Sendo que este último ponto tem uma interface com o Inciso V –(*Incentivar as manifestações culturais para o resgate da diversidade cultural regional*) do Art. 1º do referido decreto.

Fls 342
Proc. 459/04
Rubr.

46. Incluir dentre os participamentes do ***Seminário de Integração APA Costa dos Corais e ONDAZUL***, considerando-se o Inciso V (*Incentivar as manifestações culturais para o resgate da diversidade cultural regional*) do Art. 1º do Decreto de 29 de outubro de 1997, de criação da APA Costa dos Corais, um representante do IPHAN, Departamento de Patrimônio Imaterial, no que se refere ao Inventário Nacional de Referências Cultuais – uma metodologia disponibilizada pelo IPHAN para o registro/inventário de ocorrências folclóricas, saberes (por exemplo a feitura de jangadas, mencionada em um dos PBAs), artesanatos locais (como ocorre com as fazedeiras de "filé", um bordado feito sobre a malha tecida com agulha de se fazer rede de pesca, abundante no povoado de Garça Torta e cercanias; ou ainda as fazedeiras de "bolos" do povoado de Riacho Doce – "brasileira", "grude", bolo de tapioca, "pé-de-moleque" - que não foram elencados pelos PBAs no Programa de Valorização da Cultura Local), dentre outras manifestações que deverão ser levantadas.

47. Ainda com relação ao ***Seminário de Integração APA Costa dos Corais e ONDAZUL***, cabe lembrar da interface grande entre meio físico, biótico e antrópico expressa no Decreto de 29 de outubro de 1997, de criação da APA Costa dos Corais, Art. 5º, Inciso IV (*exercício de atividades, entre as quais, os esportes náuticos, que impliquem matança, captura ou molestamento de espécies raras da biota regional, principalmente do Peixe-boi-marinho*) em que é oportuno o delineamento de normas que restrinjam o uso de Jet Sky pela população hóspede e moradora do Ondazul e por parte das pessoas para lá atraídas, pois os passeios com Jet Sky são comuns nas praias de Barra de Camaragibe e "Marcineiro" e que, dentre os inconvenientes estão: o riscos para os banhistas, a deposição de óleo nas areias e o ruído.

48. Incluir, no que se refere à Educação Ambiental, os destinos previsto do produto da coleta seletiva de lixo e, caso não estejam previstos, prevê-los sob formas viáveis de incentivar que a coleta seletiva complete o seu propósito e que o lixo selecionado não seja posteriormente reagrupado, o que faz da coleta seletiva algo inócuo e propicia a disseminação do sentimento de descompromisso do/s público/s alvo/s do Programa com o ambiente que os cerca, no sentido contrário ao proposto pelo Programa de Educação Ambiental/Proj. 13, embasado na Declaração de Tbilisi.

49. Pede-se, no que se refere à Associação de Radiodifusão Aurélio Buarque de Hollanda, a posição clara do empreendedor se irá apoiá-la, e de qual forma, ou não, a montagem de uma rádio comunitária no município de Passo de Camaragibe, objetivo daquela associação. Pois da forma como colocado no programa, a referida associação poderá sentir-se contemplada por figurar o seu objetivo no documento quando, em verdade, não estão previstas formas de apoio ou incentivo.

50. No que concerne à atenção especial dada à qualificação de Guias Turísticos para atuarem junto ao empreendimento em sua fase de operação pede-se que, dentro do conteúdo programático constem:

a) Informações acerca da regularização da profissão de guia turístico, conforme Decreto nº 946 de 1º de outubro de 1993, especialmente Incisos I e IV, que dizem respeito às categorias "guia regional" e "guia especializado em atrativo turístico", de forma a incentivá-los a se registrarem junto à Embratur, resultando em uma profissão reconhecida para o Guia e em maior segurança para o empreendedor.

Fls 393
Proc. 4594/04
Rubr.

b) Incluir, necessariamente, legislação acerca da prostituição infantil para as figuras que dela se servem, propiciam ou se mantêm omissas.

51. Incluir no Programa de Re-qualificação e Aperfeiçoamento Profissional e de Incentivo ao Planejamento Econômico projetos/medidas de orientação para os trabalhadores da fase de execução das obras quando estas terminarem.

À consideração superior,

LESLYE BOMBONATTO URSINI
Antropóloga
Consultora Técnica / PNUD
Contrato nº 2005/001385

Fls 344
Proc. 4594/04
Rubr.

ESTADO DE ALAGOAS
SECRETARIA COORDENADORA INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS
SECRETARIA EXECUTIVA DE MEIO AMBIENTE RECURSOS HIDRICOS E NATURAIS
INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE - IMA

Ilmo Sr.
Jorge Luiz Britto Cunha Reis
Coordenador de Avaliação de Impactos e Riscos
IBAMA / DF.

OFÍCIO Nº350/05-GDP/GEPRE/IMA/AL **Maceió, 10 de agosto de 2005**

Em atendimento ao Oficio nº 472/2005 – COAIR/CGLIC/DILIC/IBAMA, estamos encaminhando nossa manifestação relativa as Condições Específicas e aos Projetos Básicos Ambientais apresentados pelo Complexo Turístico Ondazul Resort, para fins de obtenção da Licença de Implantação.

Após análise realizada pelas gerências e a Diretoria Técnica deste órgão concluiu-se que as Condições Específicas e os Projetos Básicos Ambientais apresentados possuem objetivos de melhorar o conhecimento sobre os biomas locais e adjacentes e assim possibilitar seu manejo de forma mais adequada como também a implementação de medidas de cunho preventivo e de minimização de impactos decorrentes das atividades desenvolvidas na implantação e na operação do empreendimento através de ações específicas e programas de monitoramento.

Atenciosamente,

Sandra Menezes
Diretora Presidente

PROTOCOLO
DILIQ/IBAMA
Nº: 10.703
DATA: 22/08/05
RECEBIDO:

À Cgfac em 22/08/05

Av. Major Cicero de Góes Monteiro, 2197 - Mutange - CEP. 57017-320 - Maceió/AL.
Fones: (0xx82) 221-8683 / 221-8978 Fone/Fax: (0xx82) 221-6747 / 223-3406
e-mail: ima.al.gov.br - Disk Ecologia: 0800 82 1523

À COAIR

Em 23.08.05

Paula Melo
Assessora Técnica
CGLIC/DILIC/IBAMA

Ao Dra Alessandra ciente 02/09

Para conhecimento.

Em, 23-8-2005

INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE
ESTADO DE ALAGOAS

PROTOCOLO
DILIQ/IBAMA
Nº: 10.704
DATA: 22/08/05
RECEBIDO:

RELATÓRIO DE VISTORIA GERCOM Nº 90/05

Fls 345
Proc. 4599/04
Rubr.

Interessado: Ministério do Meio Ambiente.
Processo: 2210/2005.

Através do Oficio 472/2005 da COAIR/CGLIC/DILIQ/IBAMA, sobre o licenciamento ambiental para Implantação do Complexo Turístico Ondazul Resort, temos a seguinte manifestação sobre a matéria:

Em análise sobre as Condições Específicas e os Projetos Básicos Ambientais (PBA) do empreendimento, as gerências abaixo, juntamente com a Diretoria Técnica, verificaram que aqueles documentos possuem objetivos de melhorar o conhecimento sobre os biomas locais e adjacentes, possibilitando o seu uso de forma adequada.

Também foi verificado que, no aspecto ambiental, haverá a implementação de medidas preventivas e de mitigação dos impactos gerados pela implantação e operação do empreendimento hoteleiro, sendo visualizado ações satisfatórias e programas de monitoramento.

Finalmente, afirmamos que os documentos apresentados para nossa manifestação, em apertada síntese, contempla a necessidade de diminuição dos impactos decorrentes da implantação e operação do empreendimento turístico Ondazul.

Era o que tínhamos a relatar.

À Cglic
em 22/08/05

À COATR

Em 23.08.05

Paula Melo
Assessora Técnica
CGLIC/DILIQ/IBAMA

Fls 396
Proc. 4594/04
Rubr.

Antonio de Pádua C. Paes
GERENTE GEPRE

Paulo Fernandes Costa
GERENTE GECAM

Manoel Messias dos Santos
GERENTE GELAB

João Lessa de A. Neto
COORDENADOR GERCOM

Alex Nazário Silva Oliveira
GERENTE GERUC

Nadeje Amália do Nascimento
DIRETORA TÉCNICA

Ricardo César de B. Oliveira
ASS. TÉCNICA PRESIDÊNCIA

Carlos Eduardo Gomes Barreto
PROCURADOR CHEFE

Maceió, 10 de Agosto de 2005.

Fls 397
Proc. 9599/09
Rubr.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MMA

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
CENTRO NACIONAL DE PESQUISA, CONSERVAÇÃO E MANEJO DE MAMÍFEROS AQUÁTICOS - CMA

MEMO nº 182/05 CMA-PE

Ilha de Itamaracá, 05 de agosto de 2005.

De: Régis P. Lima – Chefe do CMA
A: Jorge Luiz Britto Cunha Reis – COAIR/CGLIC/DILIQ
Assunto: MEMO Nº 355/2005 - COAIR/CGLIC/DILIQ

Prezado Coordenador,

Ao cumprimentá-lo, em resposta a vossa solicitação, vimos encaminhar a Informação Técnica CMA/IBAMA Nº 039/05 referente a analise do empreendimento "Resort Ondazul", no litoral norte de Alagoas.

Aproveito para comunicar que o Programa Ambiental, apresentado pelo empreendedor, para monitoramento de prados de fanerógamas não foi analisado, pois não possuímos em nosso quadro técnico especialista neste assunto.

Atenciosamente,

Régis P. Lima
Chefe do CMA/IBAMA

PROTOCOLO
DILIQ/IBAMA
Nº: 10.431
DATA: 15/08/05
RECEBIDO:

Estrada do Forte Orange S/Nº - Ilha de Itamaracá - PE
Fone/Fax (081) 3544-1056/3544-1731/3544-1835
E-mail: projetopeixeboi@uol.com.br

À COAIR

Em 15.09.05

Paula Melo
Assessora Técnica
CGLIC/DILIC/IBAMA

À Dra Dilve

Para conhecimento.

Em, 18-8-2005

Jorge Luiz Pinto Cunha Reis
Coordenador de Avaliação de Impactos e Riscos
IBAMA/DILIQ/CGLIC/COAIR

Fls 348
Proc. 4594/04
Rubr.

INFORMAÇÃO TÉCNICA N° 039 - 05/CMA-IBAMA

Assunto: Implementação do Resort ONDAZUL

Sr. Chefe,

A presente Informação Técnica trata da análise da construção de um canal de navegação para o empreendimento "Resort Ondazul" e do empreendimento de forma geral, o qual já possui Licença Prévia.

1. Localização

O empreendimento tem localização prevista para o litoral norte do estado de Alagoas, mais especificamente no Município Passo de Camaragibe, junto à foz do Rio Camaragibe (Figura 1).

Figura 1. Localização do empreendimento.

2. Aspectos Importantes

- O empreendimento está localizado dentro da Área de Proteção Ambiental Costa dos Corais (decreto Federal, 1997), a qual tem como um dos maiores objetivos

Fls. 349
Proc. 4599/04
Rubr.

manter a integridade do habitat e preservar a população do peixe-boi marinho (*Trichechus manatus*).

O Decreto de criação da APA prevê a proibição e restrição de atividades náuticas que possam trazer impactos negativos ou qualquer tipo de molestamento aos animais desta espécie que ocorrem na área.

- No Plano de Ação dos Mamíferos aquáticos do Brasil (IBAMA, 2001) a espécie do peixe-boi marinho (*Trichechus manatus*) encontra-se na categoria **'Criticamente Ameaçada'**, com **risco extremamente alto de extinção na *natureza em futuro imediato***, além de ser considerada espécie Vulnerável, pela IUCN(2000), constar no Apêndice I da lista da CITES e constar na Lista Oficial de Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção.

O peixe-boi marinho é considerado como espécie de mamífero aquático que sofre maior ameaça de extinção no Brasil e a degradação do habitat constitui grave ameaça que atinge o litoral nordestino, sendo o problema que mais afeta o comportamento dos animais. Ressaltamos que este animal possui o hábito comportamental reprodutivo de dar a luz a seus filhotes em águas calmas dentro de estuários e manguezais, que por este motivo passam a ser de extrema importância na conservação desta espécie brasileira. Áreas de importância para esta espécie vêm sendo monitoradas por este Centro Especializado, responsável pelo resgate, reabilitação e reintrodução de filhotes encalhados ao longo do litoral nordeste do Brasil.

Estima-se que apenas cerca de 500 exemplares de peixe-boi marinho habitem atualmente a costa brasileira, ressaltando que esta é uma espécie endêmica da fauna brasileira e que o Brasil faz parte da Convenção sobre Diversidade Biológica, assinada no Rio de Janeiro, em 05 de junho de 1992.

- A ocorrência original e atual do peixe-boi marinho inclui o estado de Alagoas como ponto de limite meridional, em contexto mundial, para distribuição desta espécie, incluindo o litoral do município de Camaragibe. Por se tratar de uma região de distribuição descontinua, já que a espécie é considerada extinta nos estados do Espírito Santo, Bahia e Sergipe, está população encontra-se isolada e

Fls. 350
Proc. 4594/04
Rubr.

pode ser considerada ainda mais sensível a qualquer tipo de impacto, já que se encontra em número reduzido.

- O Sistema fisiológico de reprodução do peixe-boi marinho é fortemente influenciado pela chegada do verão, época com maior registro de filhotes de peixes-boi em censos aéreos. A temperatura desta época do ano teria efeito positivo na diminuição do stress em fêmeas lactantes e filhotes recém-nascido, favorecendo a sobrevivência. Além disso, no verão acontece um aumento na capacidade de espermatogênese desta espécie vinculado diretamente com a chegada desta estação do ano, a qual se encerra com a chegada do inverno.
- O estuário do Rio Camaragibe é atualmente considerado um ecossistema de estuário e mangues bem preservados, com baixa ocupação populacional e poucas interações antrópicas, tendo em vista a condição de estuários próximos como a Barra de Santo Antônio e o Rio Manguába. Assim, além da importância específica ao peixe-boi marinho deste tipo de ecossistema, este local se torna ainda mais crucial à sobrevivência da espécie e conservação do habitat por ela habitado no estado de Alagoas.

Figura 2. Vista aérea do estuário do Rio Camaragibe.

Fls 351
Proc. 9594/04
Rubr.

- Devido à fragilidade da ocorrência da espécie no estado de Alagoas e de este ser um estado de distribuição histórica do peixe-boi marinho, há dez anos este Centro Especializado – CMA/IBAMA realiza a reintrodução de filhotes órfãos encontrados encalhados ao longo de toda linha de praia do nordeste brasileiro, em local bastante próximo à área proposta para a construção do *resort* (Figura 1). Para o sucesso deste Programa de Reintrodução trabalham, há cinco anos, na Rede de Encalhe de Mamíferos Aquáticos do Nordeste - REMANE (Portaria IBAMA Nº 039/2000), onze instituições de pesquisa (governamentais e não-governamentais) que são responsáveis pelo resgate destes animais (Figura 3). Além disso, após o resgate dos filhotes órfãos este CMA inicia um prolongado programa de reabilitação, o qual dura cerca de dois anos, para posterior soltura dos mesmos em ambiente natural.

Figura 3. Filhote de peixe-boi durante operação de resgate realizada pela REMANE.

Fls. 352
Proc. 4594/04
Rubr.

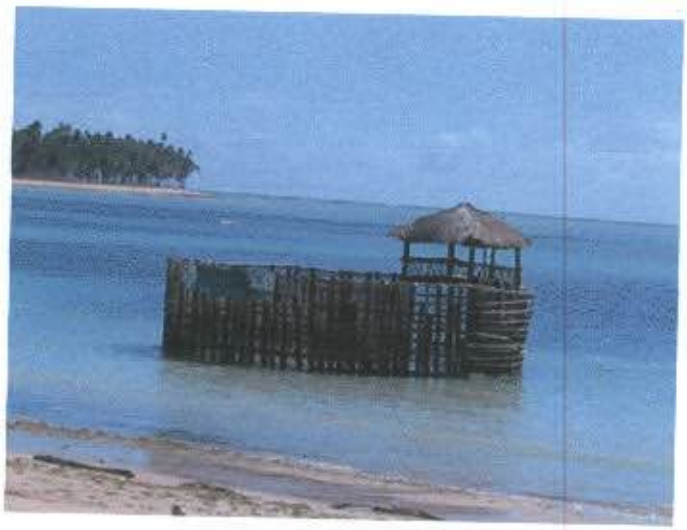


Figura 4. Cativeiro natural construído para proporcionar uma adaptação dos animais antes da soltura ao ambiente natural.

Figura 5. Mobilização da equipe técnica do Projeto Peixe-boi minutos antes da reintrodução ao cativeiro natural.

Fls. 353
Proc. 4599/09
Rubr.

Figura 6. Mobilização social em evento de reintrodução de peixes-boi marinhos no estado de Alagoas.

Figura 7. Dois exemplares de peixe-boi marinho no cativeiro natural do estado de Alagoas.

Fls 359
Proc. 459/09
Rubr.

3. Impactos Potenciais

- Impactos Físicos: existem atualmente vários registros de colisão entre embarcações náuticas motorizadas (lanchas, catamarãs, jet skis), sendo este caracterizado como um dos problemas mais graves de regiões turísticas da Flórida onde ocorre o peixe-boi. No Brasil já foram registrados eventos de colisões em diversos momentos envolvendo animais reintroduzidos e monitorados através da telemetria, os quais foram devidamente atendidos pela equipe de médicos veterinários deste CMA. Devido ao deslocamento lento apresentado pela espécie e seu comportamento dócil, o que viabiliza a aproximação aos animais, este é um problema difícil de ser evitado em locais onde ocorre intenso tráfego de embarcações e prática de esportes náuticos.

  No caso da construção do "Resort Ondazul" esta é uma preocupação continua tanto durante a instalação e realização de obras no estuário, como na rotina futura do local, onde está prevista a construção de uma marina com capacidade para abrigar 250 embarcações.

  Ressaltamos ainda que a época do ano em o empreendimento pretende receber maior quantidade de turistas com aumento de tráfego náutico em quase 100%, quando comparado às épocas de baixa estação, se sobrepõe com a época de acasalamento e nascimento de filhotes dos peixes-boi, que devem passar durante o verão pela fase mais crucial de seu ciclo de vida, onde precisam de cuidado parental intenso até para ajuda no aprendizado da respiração aérea.

- Impactos Sonoros: no ambiente marinho, esta é uma fonte de impactos bastante discutida nos dias de hoje por cientistas de todo o mundo. Além dos ruídos gerados através de fontes naturais (ventos, animais marinhos, deslocamento de substrato...) o ambiente marinho, nos dias atuais, conta ainda com enorme interferência de ruídos gerados por fontes antrópicas. Dentre estes, o ruído gerado pelo tráfego de embarcações motorizadas pode afetar em diferentes proporções aos animais marinhos, como por exemplo: alteração no trajeto de deslocamento, no comportamento reprodutivo, na escolha de locais de

Fls. 355
Proc. 4594/09
Rubr.

alimentação e etc. Ressaltamos ainda que o peixe-boi marinho, além de ocupar parte dos estuários, é uma espécie marinha de hábitos costeiros e tem sua ocorrência concentrada até a isóbata de 12m de profundidade, o que se sobrepõe às atividades propostas pelo empreendimento pretendido.

- Degradação do Habitat: sabe-se que uma das principais causas da crescente perda de biodiversidade no planeta é a degradação do habitat natural das espécies nativas. Como exposto anteriormente o peixe-boi marinho pode ser considerado altamente dependente do ecossistema estuarino como, por exemplo, para o nascimento de filhotes e para suprir sua necessidade de água doce. Assim é contestável a escolha para implementação do empreendimento, já que este é um dos poucos estuários que ainda possui uma boa condição ecológica para manutenção da espécie, ressaltando que a população local de peixes-boi já é caracterizada por seu isolamento geográfico o que a torna ainda mais vulnerável ao risco extinção local.

  É importante lembrar ainda que o projeto tem previsão de ser concluído após 37 meses de mobilização e a necessidade de obras que venham interferir no padrão e quantidade de deposição de sedimentos naturais que ocorre em ambiente estuarino poderá interferir de maneira negativa no assoreamento dos locais de alimentação do peixe-boi marinho. Além disso, um aumento na quantidade de material em suspensão na água do local estaria colocando em risco a saúde dos ambientes recifais característicos da região, já que a existência deste complexo ecossistema tem sua ocorrência condicionada às águas rasas e transparentes para a captação de luz solar.

- Conflito Espacial: o uso desta região estuarina para implementação de um mega empreendimento (três hotéis, vila comercial, áreas de entretenimento, complexo imobiliário, canal de navegação e marina) com objetivos turísticos representa uma situação conflitante do uso do espaço de maneira geral. Assim, a drástica modificação das características locais e rápida ocupação antrópica, em área de

Fls. 356
Proc. 4599/09
Rubr.

até 200.000m2 são fatores excludentes para a preservação do ambiente e das espécies ali presentes.

4. Histórico do CMA

Em 1980 a falta de dados sobre a conservação da espécie tornou-se uma séria preocupação para o Governo Federal, que criou, através do extinto IBDF, o Projeto Peixe-Boi. O objetivo era avaliar o estado de conservação do peixe-boi no litoral brasileiro.De 1980 a 1982, percorrendo a costa brasileira do norte do estado do Rio de Janeiro ao extremo oeste do Amapá e através de cartas, questionários e algumas saídas de campo, os pesquisadores do Projeto concluíram que a espécie caminhava para a extinção na região Nordeste, pois já havia desaparecido dos estados do Espírito Santo e Bahia.

Ao final de 1989 criava-se a Fundação Mamíferos Marinhos, atual Fundação Mamíferos Aquáticos (FMA), uma organização social sem fins lucrativos, que desde então, trabalha em co-gestão com o Centro Mamíferos Aquáticos/IBAMA (CMA) na execução de suas atividades.

Em 1990, o IBAMA cria o Centro Nacional de Conservação e Manejo de Sirênios, sediado na Ilha de Itamaracá/PE – uma unidade especializada e descentralizada do IBAMA.

O CMA, através de diversas reuniões técnicas, foi estrategicamente definindo suas metas prioritárias e investindo esforços para cumpri-las, até que o Governo Federal o promoveu, em 1998, a Centro Nacional de Pesquisa, Conservação e Manejo de Mamíferos Aquáticos.

5. Viabilidade do Programa Ambiental

Quanto à execução e viabilidade do "Programa de Apoio ao Manjo e Conservação o peixe-boi Marinho", proposto pelo empreendedor como requisito para aquisição de licenças, vimos sugerir, baseados na experiência e tempo de atuação, que todo o

Fls 357
Proc. 4594/04
Rubr.

programa seja de responsabilidade e coordenação do Centro Mamíferos Aquáticos e de sua instituição co-gestora, a Fundação Mamíferos Aquáticos.

Programas necessários para manejo e conservação da espécie no local foram elaborados e se encontram em execução há alguns anos (telemetria, avistagem por ponto-fixo, monitoramento e outros), assim sugerimos que ao contrário do empreendedor contratar uma equipe paralela para desenvolvimento das atividades propostas, este seja um apoiador, através de Acordo de Cooperação Técnica, das atividades já desenvolvidas pelo Projeto Executivo deste centro Especializado, o Projeto Peixe-Boi/IBAMA. Novos projetos poderão ainda ser desenvolvidos com o apoio deste empreendedor, como censos aéreos para monitoramento dos animais e identificação de locais de alimentação, assim os recursos alocados podem se mostrar mais efetivos na busca de novas informações.

Lembramos também que este CMA não possui disponibilidade técnica e financeira para execução de treinamentos e capacitações. Assim, o fortalecimento do projeto Peixe-Boi/IBAMA nos parece muito mais interessante e otimizador de recursos, já que não há necessidade de formação de uma nova equipe técnica. Desta forma buscamos sempre ampliar e fortalecer as ações de conservação em prol desta espécie.

Ilha de Itamaracá, 03 de agosto de 2005.

Fabiana Bicudo Cesar

Fabiana Bicudo Cesar
Analista Ambiental CMA/IBAMA

Fls. 358
Proc. 4594/04
Rubr.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO E QUALIDADE AMBIENTAL

INFORMAÇÃO TÉCNICA Nº 80/2005-COAIR/CGLIC/DILIQ/IBAMA

Brasília, 15 de agosto de 2005.

Da Técnica: Leslye Bomonatto Ursini

Ao: Coordenador de Avaliação de Impactos e Riscos
Jorge Luiz Britto Cunha Reis

Assunto: Adendo ao Parecer Técnico n°83/2005- COAIR/CGLIC/DILIQ/IBAMA, acerca do **Ondazul International**.

1. Esta Informação Técnica reporta-se ao item "Conclusão" do referido Parecer Técnico, no que concerne às recomendações/condicionantes ali apresentadas e tem como finalidade resumir aquelas recomendações e distinguir-lhes o peso.

2. Observo que naquele Parecer Técnico não foi recomendada a elaboração de um programa contra a prostituição infantil, apenas sugeridas a incoporação da legislação respectiva nos cursos de formação e nos *folders* a serem elaborados. No entanto, dada a situação de pobreza das comunidades que vivem entre a rodovia costeira e a orla marítima, do centro de Maceió até Barra de Camaragibe dentro, portanto, da AII, há a necessidade de que aquelas sugestões sejam alinhadas sob componente específico dirigidas a essas populações. É desejável contato com o Conselho Tutelar, no que concerne às instalações do *resort*, com vistas a garantir que nenhum menor se encontrará naquelas instalações sem que esteja acompanhado de pessoa responsável identificada ou devidamente autorizado pelos responsáveis, o que poderá agregar valor aos serviços prestados pelo *resort* por meio da confiança de seus clientes na garantia da segurança dos menores hospedados.

3. Reafirmando a conclusão daquele Parecer Técnico como sendo "**favorável à emissão da Licença de Instalação desde que consideradas as condições que seguem**", apresento a seguir a nova redação daquelas recomendações.

a) Demonstrar, em projeto específico, a coordenação de todos os projetos apresentados (articulação das interfaces e estratégia de execução) especificando claramente as

Fls. 359
Proc. 4594/04
Rubr.

ações relativas: à comunidade do entorno e da AII, e as fases de instalação e de operação do empreendimento.

b) Apresentar um programa específico contra a prostituição infantil para as fases de execução e operação do empreendimento que contemple a população da AID e AII, e apresentar medidas, de acordo com o Conselho Tutela, para a permanência de menores nas instalações do *resort* devidamente autorizada pelos seus responsáveis e identificados os acomapnhantes.

c) Incluir, imprescindivelmente, o viés de gênero nos projetos que envolvam recursos humanos e as populações locais.

d) Apresentar, meios efetivos e eficazes de viabilizar a perduração das ações dos projetos levando-se em conta a operação do empreendimento, voltadas para a comunidade do entorno e da AII, e não unicamente os moradores, hóspedes, empregados e visitantes do Ondazul.

e) Apresentar medidas consistentes para a oferta e melhoria dos serviços de saúde, educação e saneamento básico para que sejam oferecidos logo no início da obras para a população da AID e adjacências dentro da AII (onde os serviços de saúde e educação são oferecidos para a região), levando-se em conta a pressão sobre esses serviços com o aumento da sua demanda (recrutamento dos trabalhadores e técnicos que, eventualmente, levarão suas famílias para o local).

f) Apresentar medidas de orientação para os trabalhadores da fase de execução das obras quando estas terminarem.

g) No que se refere ao ***Seminário de Integração APA Costa dos Corais e ONDAZUL***: (1) propiciar, no que for necessário, a participação efetiva representantes das comunidades da AII (lideranças e/ou associações interessadas identificadas) com prévia informação da pauta para que se preparem; (2) incluir representante do Departamento de Patrimônio Genético/Secretaria de Biodiversidade e Florestas do Ministério do Meio Ambiente no que se refere à regulamentação do acesso patrimônio genético e aos conhecimentos tradicionais associados (com vistas à contenção das atividades biopiratas e valorização dos conhecimentos tradicionais conforme Medida Provisória 2.186-16/2001, e normas correlatas); e (3) incluir também dentre os participantes do seminário um representante do IPHAN, Departamento de Patrimônio Imaterial, no que se refere ao Inventário Nacional de Referências Cultuais – uma metodologia disponibilizada pelo IPHAN para o registro/inventário de ocorrências folclóricas, saberes (jangadas, a renda "filé", manifestações como o Coco Alagoano, etc.).

h) Prever, dentro da Educação Ambiental, os destinos do produto da coleta seletiva para que o lixo selecionado não seja posteriormente reagrupado, o que faz da coleta seletiva algo inócuo.

Fls. 360
Proc. 4594/04
Rubr.

i) Prever, no curso de qualificação de guia turístico, informações acerca do reconhecimento da profissão conforme Decreto n° 946 de 1° de outubro de 1993.

LESLYE BOMBONATTO URSINI
Antropóloga
Consultora Técnica / PNUD
Contrato nº 2005/001385

Ministério do Meio Ambiente dos Recursos Renováveis Hídricos e da Amazônia Legal - MMA

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

Sistema de Controle de Processos e Documentos

Encaminhamento de Documento

DOCUMENTO

Fls. 361
Proc. 4594/04
Rubr.

PROTOCOLO DILIQ/IBAMA
Nº: 10.993
DATA: 29/08/05
RECEBIDO:

Nº Documento : 10100.003800/05

Nº Original : S/N

Interessado : SENADOR TEOTÔNIO VILELA FILHO

Data : 26/8/2005

Assunto : SOLICITA ESPECIAL ATENÇÃO PARA O PROCESSO REFERENTE AO PEDIDO DE LICENÇA DE IMPLANTAÇÃO DO PROJETO ONDAZUL INTERNACIONAL, EM PASSO DE CAMARAGIBE/AL, QUANTO AGILIZAÇÃO DE TRAMITAÇÃO.

ANDAMENTO

De : GABIN

Para : DILIQ

Data de Andamento: 26/8/2005 16:12:00

Observação: DE ORDEM PARA PROVIDÊNCIAS PERTINENTES. C/C ASPAR PARA ACOMPANHAR

Assinatura da Chefia do(a) GABIN

Confirmo o recebimento do documento acima descrito,

Assinatura e Carimbo

A Diretoria

Para realizar
tipo para
conhecimento

Em, 31-8-2005

Jorge [illegible] Brito Cunha Reis
Coordenador
Avaliação de Impactos e Riscos
IBAMA/DILIQ/CGLIC/COAIR

SENADO FEDERAL

Fls. 362
Proc. 9599/09
Rubr.

Brasília, 25 de agosto de 2005

Senhor Presidente:

Cumprimentando-o cordialmente, temos o prazer de nos dirigir a Vossa Senhoria com o objetivo de solicitar sua especial atenção para o processo referente ao pedido de Licença de Implantação do Projeto ONDAZUL INTERNACIONAL, no Município de Passo de Camaragibe, no Estado de Alagoas, protocolado junto ao IBAMA/Brasília, sob o nº 8.436, no dia 30 de junho de 2005, acompanhado dos Projetos Básicos Ambientais (PBAs) exigidos, para o qual solicitamos a necessária agilização de tramitação.

Ressaltamos a grande importância desse empreendimento para o Nordeste e especialmente para o nosso Estado de Alagoas, uma vez que está inserido na área de um dos pólos de desenvolvimento turístico (Pólo Costa dos Corais), estabelecidos pelo PRODETUR II, cuja consolidação se dará em um prazo aproximado de 37 meses e possibilitará o atendimento de uma população média de 5.500 pessoas, entre hóspedes e funcionários, podendo chegar a número superior a 7.000 pessoas, com o aproveitamento máximo das características ambientais e respeito extremo às vulnerabilidades dos ecossistemas envolvidos, o que certamente representa perfeita harmonia entre a garantia de desenvolvimento econômico e o necessário respeito ao meio ambiente.

Por tudo isto, esperamos contar com a indispensável compreensão e o elevado espírito público de Vossa Senhoria, para favorecer a pronta agilização da tramitação do referido processo.

Aproveitamos o ensejo para apresentar-lhe os protestos de elevado apreço e consideração.

Senador TEOTONIO VILELA FILHO

Senador RENAN CALHEIROS

Ilmo. Sr.
Doutor MARCUS LUIZ BARROSO BARROS
MD. Presidente do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente – IBAMA
Edifício Sede – SCEN – Trecho 2
70818-900 – BRASÍLIA - DF

MMA - IBAMA
Documento
10100.003800/05-50
GABIN
Data: 26/08/05 Prazo:

À
CGLIC
29/08/05

Fernando Marques
Assessor
DILIQ/IBAMA

À COAIR
Em 30.08.05

Paula Melo
Assessora Técnica
CGLIC/DILIQ/IBAMA

Paula Melo
Assessora Técnica
CGLIC/DILIQ/IBAMA

Fls 363
Proc. 4594/04
Rubr.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
Diretoria de Licenciamento e Qualidade Ambiental
Coordenação Geral de Licenciamento

Parecer Técnico nº 105/2005-COAIR/CGLIC/DILIQ/IBAMA

Brasília, 15 de setembro de 2005.

Dos Técnicos: Alber Furtado de Vasconcelos Neto – Consultor Técnico – Engenheiro Civil
Aline Figueiredo Freitas – consultora Técnica – Química
Luciana Miyahara Teixeira – Analista Ambiental - Geóloga
Nelson Takumi Yoneda – Analista Ambiental – Biólogo
Rodrigo Sérgio Cassola – Analista Ambiental – Biólogo
Uirá Cavalcante Oliveira – Consultor Técnico - Oceanógrafo

Ao: Coordenador de Avaliação de Impactos e Riscos
Jorge Luiz Britto Cunha Reis

Assunto: **Análise do Atendimento das Condições Específicas da Licença Prévia 198/2005 e Projetos Básicos Ambientais – ONDAZUL Resort.**

Processo: **02001.004594/2005-85.**

I - INTRODUÇÃO

Este parecer apresenta o resultado da análise do atendimento das Condições Específicas da Licença Prévia 198/2005 e Projetos Básicos Ambientais referentes empreendimento ONDAZUL Resort.

II – DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento consiste na implantação de um resort com desenvolvimento imobiliário. O projeto prevê edificações em uma área de 200.000 m^2 com um coeficiente de ocupação de 12% da superfície total do terreno. As edificações terão somente um andar térreo ou, no máximo, dois andares.

Estão previstas as seguintes edificações:

- Três hotéis de categorias 3, 4 e 5 estrelas, totalizando 750 quartos
- Uma vila;
- Um centro artesanal;
- Um canal e marina compreendendo: um iate clube e 150 casas e apartamentos dando diretamente sobre o cais. A marina terá capacidade para 250 embarcações e se prevê um fluxo máximo de 38 barcos por dia na época de alta estação (julho, dezembro, janeiro, fevereiro, Carnaval e Semana Santa) e em torno de 20 embarcações por dia nos meses de novembro, março e junho;
- Um complexo imobiliário compreendendo: 265 apartamentos, 140 bangalôs, 92 casas geminadas, 160 vilas (marinas) e 88 casas de alto padrão.

Fls 364
Proc. 4599/09
Rubr.

O empreendimento deverá ser implantado em três etapas, durante um período estimado de 37 meses. A primeira etapa contempla obras de infra-estrutura, canal e marina; a segunda etapa contempla a construção do village + hotel de conferências + centro de conferências + hotel de esportes + centro esportivo + construção de algumas casas ao longo do canal e a terceira etapa compreende a construção da parte imobiliária.

O *resort* contará ainda com um posto de abastecimento de combustíveis para as embarcações e de um canteiro naval para a manutenção das embarcações e execução de pequenos reparos.

A marina, localizada às margens do rio Camaragibe, contará com um iate clube, centro náutico, apart-hotel e porção imobiliária, constituída por casas geminadas, apartamentos e bangalôs.

O canal deverá ser escavado a partir do rio Camaragibe, passando pela área residencial e terminando na marina. O projeto prevê a construção de uma série de canais e lagos ligados ao mar por intermédio do rio.

A área de implantação do empreendimento está localizada no município de Passo de Camaragibe, em local denominado fazenda Morros do Camaragibe (Praia do Morro) a uma distância aproximada de 50 quilômetros da cidade de Maceió.

III – ANÁLISE DO ATENDIMENTO DAS CONDICIONANTES

Neste item será feita uma análise do atendimento de cada uma das condicionantes da Licença Prévia nº 198/2005.

2.1 - Elaborar diagnóstico detalhado das características morfológicas e dinâmicas da AID, para embasar a elaboração do projeto executivo;

Visando o atendimento desta condicionante, foram propostos dois Projetos Básicos Ambientais: Programa de Monitoramento e Estabilização de focos Erosivos na Área de Influência do Empreendimento e Programa de Monitoramento de Morfodinâmica da AID. Uma análise mais aprofundada dos mesmos encontra-se no próximo tópico deste parecer.

Condicionante Atendida.

2.2 - Apresentar um Programa Ambiental para Reuso Total de Água incluindo o aproveitamento de água pluvial;

Visando o atendimento desta condicionante foi proposto o Programa de Conservação e de Reuso da Água, analisado de forma aprofundada no próximo tópico.

Condicionante Atendida.

2.3 - Apresentar, no âmbito do detalhamento da Estação de Tratamento de Esgotos:

- ✓ **Enquadramento do corpo hídrico receptor em conformidade com a Resolução do CONAMA Nº 357/05, e a avaliação da sua capacidade de autodepuração;**
- ✓ **Sondagens e estudos geofísicos nas áreas para implantação da(s) estação(ões);**
- ✓ **Layout de anteprojetos;**
- ✓ **Avaliação sobre o problema de lodos gerados no processo do tratamento, avaliação essa que inclui os problemas, soluções, custos para o transporte, tratamento e destino final dos mesmos, mesmo essa geração sendo mitigada conforme o tipo de tratamento e tecnologia a ser empregada;**
- ✓ **Análise de custos da alternativa selecionada, considerando a construção, a operação e a manutenção nos próximos 20 anos;**
- ✓ **Análise do impacto ambiental da alternativa selecionada;**
- ✓ **Programa de reuso integral da água.**

Segundo informações fornecidas pelo empreendedor, decidiu-se por solicitar uma Licença de Instalação específica para a Estação de Tratamento de Esgotos, sendo que este

procedimento terá que ser realizado antes da emissão da Licença de Operação para o complexo turístico.

Fls. 365
Proc. 15791/04
Rubr.

Condicionante Não Atendida.

2.4 - Apresentar um Programa Ambiental para implementação do aterro sanitário, o qual deverá contemplar, no mínimo:

- ✓ **Apresentar as alternativas tecnológicas e de locação do Aterro Sanitário e a conseqüente justificativa da alternativa selecionada. Considerar também a alternativa de não realização do empreendimento.**
- ✓ **Relato sintetizado do projeto informando suas principais características e particularidades;**
- ✓ **Os objetivos do projeto de implantação do Aterro Sanitário e sua vida útil;**
- ✓ **As justificativas para o projeto, abordando os aspectos técnicos, ambientais, econômicos, sociais, com indicação das melhorias pretendidas no sistema de coleta, transporte e a operacionalização do empreendimento.**
- ✓ **Carta-imagem ou foto-carta do local do empreendimento, em escala e resolução adequadas, devidamente georreferenciada, indicando o local do empreendimento bem como todas as unidades existentes dentro do mesmo.**
- ✓ **Planta do empreendimento, contendo as vias de acesso existentes e projetadas, bem como os limites dos domínios do Aterro Sanitário.**
- ✓ **Mapa em escala adequada indicando a localização do empreendimento, bem como:**
- ✓ **Malha viária existente;**
- ✓ **Principais cursos d'água;**
- ✓ **Curvas de Nível**
- ✓ **Indicação de outros atributos considerados relevantes.**
- ✓ **Descrição do empreendimento com base nos dados técnicos disponíveis devendo-se considerar:**
- ✓ **A justificativa da escolha da área;**
- ✓ **Estudos geológicos e geotécnicos (localização e características do lençol freático, tipo e características do solo);**
- ✓ **Estudos Hidrológicos (Características dos cursos de água da Bacia onde se instalará o empreendimento, levantamentos climáticos contemplando a direção predominante dos ventos e levantamentos pluviométricos);**
- ✓ **Estudos de projeto de Engenharia, contemplando:**
- ✓ **Tipo de Aterro Sanitário;**
- ✓ **Instalações de Apoio;**
- ✓ **Sistema de Drenagem de águas pluviais;**
- ✓ **Sistema de Coleta e Tratamento de líquidos percolados e de drenagem de gases, formados a partir da decomposição da matéria orgânica presente nos resíduos sólidos;**
- ✓ **Impermeabilização lateral e inferior, de modo a evitar a contaminação do solo e do lençol freático;**
- ✓ **A listagem dos equipamentos necessários à implantação do empreendimento;**
- ✓ **As localizações (previstas) dos acessos rodoviários.**

Segundo informações fornecidas pelo empreendedor, decidiu-se por solicitar uma Licença de Instalação específica para o Aterro Sanitário, sendo que este procedimento terá que ser realizado antes da emissão da Licença de Operação para o complexo turístico.

Condicionante Não Atendida.

Fls 366
Proc. 95/04/04
Rubr.

2.5 - Impermeabilizar o fundo e também a margem do canal próxima à mata, monitorando os efeitos de salinização para a tomada de decisão sobre o bombeamento da água durante a maré cheia ou baixa;

Segundo a documentação apresentada pelo empreendedor, como o que foi solicitado nesta condicionante demanda adequações no projeto civil e, conforme esclarecimentos e justificativas apresentadas em reunião com técnicos do IBAMA, o atendimento da mesma será considerado, em todo o seu conteúdo, quando do detalhamento do projeto executivo do canal, que será apresentado ao IBAMA antes da emissão da Licença de Operação do empreendimento.

Condicionante Não Atendida.

2.6 - Revegetar uma faixa de 100m da APP ligando o fragmento de restinga à vegetação a montante do rio Camaragibe, avaliando a possibilidade de estabelecimento de fluxo entre o corredor e o thicket das encostas;

Visando o atendimento desta condicionante, foi detalhado o Programa de Recomposição de Vegetação e Enriquecimento em Áreas Remanescentes. Uma análise detalhada do mesmo está apresentada no próximo tópico deste parecer.

Condicionante Atendida.

2.7 - Delimitar os acessos à praia com a construção de passarelas;

Segundo a documentação apresentada pelo empreendedor, como o que foi solicitado nesta condicionante demanda adequações no projeto civil e, conforme esclarecimentos e justificativas apresentadas em reunião com técnicos do IBAMA, o atendimento da mesma será considerado, em todo o seu conteúdo, quando do detalhamento do projeto executivo do empreendimento, que será apresentado ao IBAMA antes da emissão da Licença de Operação do empreendimento.

Condicionante Não Atendida

2.8 - Apresentar um Programa Ambiental para avaliação e monitoramento do Tamanduá-bandeira (Mirmecophaga tridactyla) contemplando estratégias de conservação e medidas mitigadoras de possíveis impactos;

Visando o atendimento desta condicionante foi proposto o Programa de Manejo da Fauna. Uma análise detalhada deste programa está apresentada no próximo tópico deste parecer.

Condicionante Atendida.

2.9 Apresentar um Programa Ambiental especifico para o peixe-boi-marinho (Trichechus manatus), englobando o monitoramento das ocorrências em ambiente natural e as ações para dar continuidade à reintrodução de indivíduos na AID e All do empreendimento. Este programa deverá contar com a participação e anuência do Centro de Mamíferos Aquáticos - CMA/IBAMA;

Visando o atendimento desta condicionante foi apresentado o Programa de Apoio ao Manejo e Conservação do Peixe-Boi Marinho.

Condicionante Atendida.

2.10 Apresentar certidão da prefeitura municipal de Passo de Camaragibe/AL informando que a atividade encontra-se em acordo com a Lei de Uso e Ocupação do Solo deste Município;

Foi apresentada Certidão emitida pela Prefeitura Municipal de Passo de Camaragibe informando que o empreendimento ONDAZUL Resort, previsto para implantação na Fazenda Morros do Camaragibe, apresenta-se conforme as diretrizes do território municipal, bem como atende à legislação do município em relação a outras normas e restrições legais de uso e ocupação do solo.

Condicionante Atendida.

2.11 Firmar compromisso com o IBAMA a respeito do atendimento da compensação ambiental de acordo com o § 1º do art. 36 da Lei nº 9.985 de 18/07/2000;

Segundo informações prestadas pelo empreendedor, já foram iniciados contatos com a Câmara de Compensação Ambiental do IBAMA, já tendo sido assinado o Termo de Concordância e a Declaração de Valor do Empreendimento. Entretanto, até o presente momento os mesmos não foram encaminhados.

2.12 Apresentar outorga de uso de água emitida pela Instituição Estadual competente;

Foi apresentada documentação comprobatória de que a Secretaria Coordenadora de Infra-estrutura e Serviços e Secretaria Executiva de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Naturais concedeu outorga para Lançamento de Efluentes no Município de Passo de Camaragibe, com prazo de validade de 8 (oito) anos; Licença para construção de um canal na bacia hidrográfica do rio Camaragibe, com prazo de validade de 24 a 48 meses e Outorga de Direito de Usos de Recursos Hídricos – Portaria 164/2005 para Alimentação e Recirculação nos Canais e Marinas, com validade até 03/05/2005.

Condicionante Atendida.

2.13 Apresentar cessão de uso da Secretaria de Patrimônio da União – SPU;

Foi apresentada uma Declaração da Gerência Regional no Estado de Alagoas da Secretaria do Patrimônio da União informando que não deu entrada na GRPU/AL pedido ou procedimento administrativo relativo ao denominado Projeto ONDAZUL, não havendo como proceder a precisa localização nas cartas topográficas com a demarcação da LPM/LTM, da área a ser utilizada, e a conseqüente verificação de sua possível interferência com terrenos de marinha. Entretanto, segundo a Declaração, não há qualquer óbice quanto a transferência da área cadastrada, por ocasião da venda da área para implantação de empreendimentos turísticos.

Condicionante Não Atendida.

2.14 Apresentar comprovante dominial da propriedade privada;

Foram apresentadas cópias das escrituras públicas e certidões de compra e venta do imóvel denominado "Morros do Camaragibe".

Condicionante Atendida.

2.15 Detalhar os Planos e Programas Ambientais mencionados no EIA, quais sejam:

- ✓ **Programa de Controle dos Processos do Meio Físico;**
- ✓ **Programa de Monitoramento da Qualidade da Água Subterrânea;**
- ✓ **Programa de Monitoramento e Controle da Destinação de Resíduos Sólidos;**
- ✓ **Programa de Controle e Monitoramento dos Efluentes da ETE – SATE II;**
- ✓ **Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar;**
- ✓ **Programa de Monitoramento de Ruídos;**
- ✓ **Programa de Monitoramento e Estabilização de Focos Erosivos na Área de Influência Direta;**
- ✓ **Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas dos Canais e Lagos da Marina;**
- ✓ **Programa de Monitoramento das Características Morfológicas e Dinâmicas da AID**
- ✓ **Programa de Fomento e Apoio à Criação de Comitê de Bacia para o Rio Camaragibe;**
- ✓ **Programa de Inserção do Empreendimento nos Objetivos da APA Costa dos Corais;**
- ✓ **Programa de Educação Ambiental;**
- ✓ **Programa de Monitoramento da Vegetação Remanescente;**
- ✓ **Programa de Recomposição de Vegetação e Enriquecimento em Áreas Remanescentes;**
- ✓ **Programa de Monitoramento e Mapeamento dos Prados de Fanerógramas Marinhas;**
- ✓ **Programa de Manejo da Fauna Remanescentes;**

✓ **Programa de Monitoramento do Peixe-Boi Marinho**;

Foram apresentados 32 Projetos, em que são detalhados os Programas Ambientais propostos para o empreendimento e os Programas solicitados pelo IBAMA. Uma análise detalhada dos mesmos é apresentada no próximo tópico deste parecer.

Condicionante Atendida

Fls 368
Proc. 4564/04
Rubr.

IV – ANÁLISE DOS PLANOS BÁSICOS AMBIENTAIS

Neste tópico será feita uma análise detalhada de todos os Programas Ambientais propostos para o empreendimento e solicitados pelo IBAMA. Em todos os projetos, foi apresentado o cronograma de execução do mesmo, a equipe técnica que deverá ser contratada e/ou terceirizada para a execução do mesmo, os insumos necessários, parcerias que poderão ser firmadas para uma melhor execução do projeto e estimativa de custos para a implantação dos mesmos.

➢ ***Projeto 1 - Plano de Gestão Ambiental das Obras.***

Segundo o empreendedor, os principais objetivos deste plano são: definir as regras e os procedimentos na Gestão Ambiental do empreendimento, englobando as atividades de obras e de operação; evitar, prever e controlar eventuais impactos ambientais decorrentes das atividades inerentes às obras e operação do empreendimento e definir as competências e responsabilidades na gestão ambiental, estabelecendo uma política de conformidade ambiental e as atribuições de planejamento, controle, registro e recuperação.

O público alvo deste plano são as pessoas diretamente envolvidas com a obra, tais como: empresa construtora/empreiteiros, equipes responsáveis pela implementação dos demais programas ambientais, parceiros institucionais e comunidades do entorno e da área de implantação do empreendimento.

Primeiramente deverá ser feita uma análise detalhada das atividades da obra, manutenção e operação, identificação dos impactos potenciais e identificação de medidas de controle e normas a serem seguidas na execução dos serviços. Posteriormente deverão ser estabelecidos procedimentos e diretrizes ambientais para as praças de trabalho, instalação e operação dos canteiros de serviço e rotas de tráfego para equipamentos e veículos e mecanismos de controle a serem executadas pelo empreendedor, para fiscalização, monitoramento e avaliação do atendimento às medidas de controle e normas. Neste contexto, deverão ser monitorados os seguintes aspectos: emissão e propagação de ruídos; emissões atmosféricas; sinalização da obra; saúde e segurança do trabalho; erosões, escorregamentos e assoreamento dos cursos d'água locais; interferências em fragmentos de vegetação/proteção da fauna local; resíduos sólidos/efluentes líquidos e treinamento ambiental. Este programa deverá ser implementado logo no início das obras e deverá durar todo o prazo de construção do empreendimento.

O programa traz uma série de medidas visando o controle e monitoramento dos aspectos listados anteriormente, assim como medidas a serem adotadas no caso de piora da qualidade ambiental.

Alguns problemas constatados nas medidas de controle e monitoramento ambiental constatadas neste programa estão listados a seguir, assim como algumas sugestões referentes ao mesmo:

✓ No monitoramento das emissões atmosféricas, o PBA informa que, se for constatada a necessidade de aspersão de água, a equipe de monitoramento deverá notificar o empreendedor e a empresa executora das obras, através do relatório semanal de monitoramento. Entretanto, esta equipe técnica entende que a aspersão de água ao longo das vias de acesso, e nas vias internas ao empreendimento, deverá ocorrer, no mínimo, duas vezes por dia (de manhã e ao meio dia) e não ocorrer somente quando for constatada uma maior quantidade de particulados em suspensão.

Fls. 369
Proc. 4564/04

- ✓ No monitoramento da sinalização de obra, está prevista a elaboração de relatórios quinzenais com as informações e recomendações de medidas a serem adotadas. Entretanto, como a periodicidade do monitoramento será semanal pela equipe de monitoramento entende-se que os relatórios também deverão ser semanais.
- ✓ No item Saúde e Segurança do Trabalho, foi informado que será implantado um ambulatório no canteiro de obras, com as estruturas e equipamentos necessários ao atendimento de primeiros socorros.
- ✓ No item "Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos" não foi dito se está previsto o abastecimento das máquinas e equipamentos com óleo combustível no local das obras. Em caso afirmativo, é necessária uma descrição de como será feito este abastecimento, se o combustível será armazenado no local do empreendimento e quais medidas serão adotadas para se evitar contaminação por derramamento de óleo.
- ✓ Com relação ao armazenamento de óleo lubrificante usado, faz-se necessário implantar uma caixa separadora água-óleo no local de estocagem do mesmo.
- ✓ Está prevista a utilização de Área de Deposição de Material Excedente, onde serão dispostos os materiais classificados como classe II B, de acordo com a Norma NBR 10004:2004. Esta equipe entende que deve ser apresentada uma caracterização do local a ser utilizado como área de deposição de material excedente, com uma descrição sucinta da vegetação, solo, processos erosivos, anuência do proprietário do terreno, etc. assim como um Plano de Recuperação de Áreas Degradadas para a mesma.

Este PBA apresenta qual o mecanismo de trabalho e modelos da ficha que poderá ser adotada. O PBA apresenta, também, as atividades a serem executadas quando da desativação do canteiro de obras (não foi citado se será feita a recomposição topográfica e da vegetação, quando for o caso, da área do canteiro de obras) e depósitos de materiais excedentes (bota-fora). Este programa deverá ser implementado durante todo o período de obras.

Ressalte-se que os objetivos do programa são muito mais ambiciosos do que pode ser obtido a partir das ações propostas. Tais ações dizem respeito exclusivamente ao controle das obras, enquanto os objetivos dão a entender que este seria um Programa de Gestão Ambiental muito mais amplo, aplicável ao empreendimento em todas suas fases.

Encaminhamento:

Deve ser proposto pelo empreendedor Plano de Gestão Ambiental do empreendimento, abrangendo todo o período de operação, de forma a ordenar as ações e programas propostos no PBA, integrar e disponibilizar as informações geradas, bem como responder pela sua execução.

- ➢ ***Projeto 2 - Programa de Controle dos Processos do Meio Físico na Implantação do ONDAZUL.***

De acordo com o PBA apresentado nesse Instituto, o objetivo principal desse programa é assegurar o cumprimento das especificações técnicas (apresentadas no anexo do programa) preliminarmente estabelecidas para a execução de determinadas obras do ONDAZUL, especialmente as de terraplenagens, pavimentação, escavação e implantação de sistemas de drenagens superficiais, de modo a se preservar, o máximo possível, o solo da região. Objetiva, ainda, a efetiva implantação de medidas ambientais preventivas e/ou corretivas para viabilizar as atividades de construção do empreendimento com o menor custo ambiental.

Uma dessas medidas ambientais, relatadas no PBA, é implantar durante as obras do Ondazul sistemas de coleta de resíduos sólidos provisórios ou permanentes. Cabe destacar porém que pelo cronograma de instalação do empreendimento contemplar a instalação em 37 meses com uma quantidade considerável de operários (previsão de pico de 800 funcionários,

Fls 370
Proc. 4564/04
Rubr.

sendo o alojamento com capacidade para 400 funcionários) e sabendo que não existe sistema de coleta e tratamento de resíduos sólidos, faz-se pertinente o detalhamento desse programa.

O PBA relata ainda que durante a implantação do empreendimento, encaminhar-se-ão resíduos perigosos para tratamento adequado ou disposição em aterro autorizado e controlado. Como é de conhecimento, não existe aterro controlado e muito menos autorizado na área de influência do empreendimento, cabendo portanto uma explicação em relação a essa informação.

São apresentadas as principais atividades e ações que deverão ser desenvolvidas no âmbito deste projeto. As atividades foram consideradas satisfatórias para se evitar o surgimento de processos erosivos e estabilidade de taludes durante as obras. Entretanto, esta equipe entende que, além das medidas propostas, deverão ser adotados os seguintes procedimentos:

- ✓ Enleivamento de todos os taludes logo após a conclusão dos mesmos;
- ✓ Sobre os tanques de combustíveis, no total de 04 (quatro) com capacidade de 15 m^3 cada, perfazendo um total de 60 m^3 faz-se necessário seguir o que reza a Resolução CONAMA 273/2000 que diz:
  - Projeto básico que deverá especificar equipamentos e sistemas de monitoramento, proteção, sistemas de detecção de vazamento, sistemas de drenagem, tanques de armazenamento de derivados de petróleo;
  - Detalhamento do tipo de tratamento e controle de efluentes provenientes dos tanques, áreas de bombas e áreas sujeitas a vazamentos de derivados de petróleo ou de resíduos oleosos;
  - Previsão no projeto, de dispositivos para atendimento à Resolução CONAMA 09/93, que regulamenta a obrigatoriedade de recolhimento e disposição adequada de óleo lubrificante usado.
- ✓ Apresentar projeto executivo com os locais destinados a bota – foras, com estimativas de volumes e apresentando, também, um programa de recuperação dessas áreas assim como a necessidade de se apresentar o volume a ser retirado de solo de má qualidade e locais destinados a receber esse material.

Projeto 3 - Programa de Monitoramento da Qualidade da Água Subterrânea.

O Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Subterrâneas terá como objetivo assegurar a implementação de possíveis ações corretivas, visando à proteção da qualidade do manancial subterrâneo local durante a fase de operação do ONDAZUL.

O monitoramento será feito através do acompanhamento de uma rede de poços de monitoramento a serem implantados nos limites internos da área de implantação do ONDAZUL, que servirá como referência na avaliação de potenciais contaminações através das diversas atividades que serão desenvolvidas no local. Os parâmetros a serem analisados são: amônia, nitrito, nitrato, nitrogênio total, fósforo dissolvido, fósforo total, silicato, alcalinidade total, dureza, material em suspensão, resíduos sedimentáveis, sólidos totais, cor, DBO, DQO, óleos e graxas, coliformes totais, coliformes termotolerantes, ferro total, bactérias autotróficas e salinidade.

O projeto informa que deverão ser realizadas análises semestrais ao longo da operação do empreendimento. Entretanto, esta equipe entende que o monitoramento dos lençóis subterrâneos deverá ter periodicidade trimestral, ao menos no inicio da implantação do empreendimento, para posterior reavaliação dessa periodicidade, e deverá iniciar ainda durante as instalações das obras, procurando visualizar possíveis fontes de contaminação anteriores e ainda àquelas relacionadas às obras de implantação do empreendimento.

- ➢ ***Projeto 4 – Programa de Monitoramento e Controle da Destinação de Resíduos Sólidos Gerados no ONDAZUL.***

Segundo o PBA, este projeto é assumido como de caráter preventivo e será necessário durante a implantação e o período de operação do empreendimento.

Fls 371
Proc. 4564/09
Rubr.

O principal objetivo deste projeto é o prever e permitir ações rápidas, voltadas às eventuais readequações que se fizerem necessárias nos processos de coleta e de destinação final dos resíduos sólidos gerados no ONDAZUL. Para tanto, todos os resíduos gerados no ONDAZUL deverão ser caracterizados, classificados e encaminhados a destinação final.

Deverá ser implantada uma coleta seletiva de lixo, com separação na própria fonte geradora. Os resíduos serão individualizados, simplificadamente, em três grupos: materiais orgânicos (restos de comida, verduras, frutas, etc.); materiais recicláveis (papéis, vidros, metais e plásticos) e materiais especiais, que precisam ser recolhidos separadamente (pilhas, baterias de celulares, lâmpadas fluorescentes, etc.).

Além da coleta seletiva de lixo, deverão ser contempladas ações periódicas voltadas à amostragem, caracterização física e classificação dos resíduos domiciliares, através da separação do material inorgânico do orgânico. Este levantamento deverá consolidar um inventário dos resíduos gerados no ONDAZUL, o que permitirá ao empreendedor o controle das quantidades e das principais características dos resíduos gerados, contribuindo também com a sua correta destinação. Há uma incoerência em relação à freqüência de amostragem. No terceiro parágrafo da página 133 se informa que a amostragem será quinzenal, enquanto o último parágrafo informa que a mesma será mensal.

Esse programa deverá ser melhor detalhado uma vez que atualmente o local do empreendimento não conta com coleta e tratamento de resíduos sólidos e também que o futuro aterro sanitário será objeto de uma outra licença ambiental.

- ***Projeto 5 – Programa de Controle e Monitoramento dos Efluentes da ETE – SATE II.***

Como definido em reunião técnica, a ETE será objeto de outra licença ambiental, não sendo analisado portanto nesse parecer esse Programa.

- ***Projeto 6 – Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar.***

O principal objetivo deste programa é assegurar que a qualidade do ar seja adequada, destacando-se: o controle do processo poluidor, o controle dos padrões de emissão, o controle da eficiência de determinados equipamentos, a comparação de métodos diferentes de medição, calcular fatores de emissão, gerar relatórios sobre a qualidade do ar e estudar o impacto de eventuais novas fontes de emissão. Para tal, serão monitorados os seguintes poluentes: Partículas totais em suspensão, dióxido de enxofre, monóxido de carbono e dióxido de nitrogênio.

O programa sugere que sejam realizadas campanhas semestrais de monitoramento durante a fase de implantação do empreendimento. Como o projeto alvo de análise é para a instalação do empreendimento, essa equipe técnica entende que campanhas semestrais durante a implantação do empreendimento são suficientes.

- ***Projeto 7 – Programa de Monitoramento de Ruídos.***

O principal objetivo deste plano é a mensuração periódica dos níveis de ruído gerados nas fases de implantação e operação do ONDAZUL, com potencial de interferência em funcionários das obras e do empreendimento, hóspedes, comunidades e moradores do entorno do empreendimento e nos indivíduos da fauna local. Também se pretende consolidar informações capazes de ativar possíveis ações de emergência e possibilitar a adoção de medidas de controle e/ou corretivas, no caso de ocorrência de situação não prevista.

Segundo o PBA, por se tratar de zona rural com ocupação esparsa, o ruído de fundo na região do empreendimento é muito pequeno. Neste contexto, prevê-se que a partir de 900-1000 metros os ruídos decorrentes das obras serão imperceptíveis. As maiores interferências previstas durante a implantação do empreendimento deverão ocorrer nos próprios trabalhadores da obra, para os operadores dos veículos pesados e a fauna local.

Fls 372
Proc. 4564/04
Rubr.

As principais ações previstas são: demarcação das máquinas/equipamentos e áreas geradoras de ruídos, capazes de interferir na qualidade ambiental local e levantamentos dos níveis de ruídos, que deverão ser semestrais durante a implantação do empreendimento.

Apresentar relatórios semestrais de acompanhamento do monitoramento de ruídos, indicando as medidas mitigadoras adotadas.

- ***Projeto 8 - Programa de Monitoramento e Estabilização de Focos Erosivos na Área de Influência Direta.***

Os principais objetivos deste programa são o monitoramento e o controle dos processos erosivos na área de implantação do ONDAZUL e do seu entorno imediato, principalmente nas áreas de implantação das principais estruturas civis, de apoio e de infra-estrutura geral, incluindo a porção do rio Camaragibe que servirá de acesso para as embarcações aos lagos e canal da marina.

As principais ações previstas neste programa são:

- ✓ Análise de dados e de informações preexistentes relacionados à área em questão e levantamentos de campo, objetivando aferir os locais identificados como críticos no diagnóstico ambiental.
- ✓ Elaboração de fichas cadastrais individuais para os focos erosivos e de movimentação de massa identificados, reunindo informações geológico – geotécnicas que subsidiarão das análises de estabilidade.
- ✓ Avaliação e monitoramento (em campo) da eficiência dos projetos de direcionamento e de drenagem das águas superficiais, provisórios (constituídos por canaletas, valetas de escoamento, valetas de proteção e dissipadores de energia), localizados nas principais frentes de serviços, visando garantir a condição de escoamento das águas, minimizando processos erosivos.

O resultado final do estudo de caracterização geológico – geotécnico e fenomenológica será a determinação do melhor tipo de obra de estabilização a ser adotado no local. A obra deverá atuar diretamente nos agentes e causas de erosão/instabilização. As principais ações de controle/estabilização de processos erosivos para determinadas situações listadas no projeto são: obras sem estrutura de contenção (retaludamentos, drenagem, proteção superficial); obras com estruturas de contenção (muros de gravidade, atirantamentos, aterros reforçados e estabilização de blocos) e obras de proteção (barreiras vegetais e muros de espera). Além disto, o projeto também prevê a implantação de ações pontuais de correção/controle de eventuais focos erosivos (sulcos e ravinas); implantação de proteção vegetal.

Com base nas informações prestadas no PBA, essa equipe técnica entende que se faz necessário o encaminhamento de um relatório final com o levantamento de todos os pontos erosivos identificados na AID assim como as medidas que serão efetivamente adotadas para a contenção desses focos erosivos. Assim como deverão ser encaminhados para esse Instituto relatórios semestrais de acompanhamento do referido programa.

- ***Projeto 9 – Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas dos Canais e Lagos da Marina.***

Esse programa tem como principal objetivo acompanhar e analisar a qualidade das águas, tendo em vista avaliar os eventuais impactos que poderão ocorrer, tais como derrames acidentais de óleos e combustíveis.

O PBA aponta que dentre os principais objetivos e metas a serem atingidos pelo programa, destacam-se:

- Verificação da evolução da qualidade das águas, nível e corrente nos lagos e canais da marina;

Fls 373
Proc. 4564/04

- Caracterização da variação espacial e sazonal da qualidade das águas nos lagos e canais da marina;
- Disciplinar e monitorar as atividades de usos nos lagos e canais da marina;
- Subsidiar ações de controle e planejamento, principalmente na AID do empreendimento;
- Propor medidas adicionais para eliminar ou minimizar os problemas identificados, ao longo do tempo;
- Possibilitar a adoção de medidas de controle e/ou corretivas no caso de ocorrência de situação não prevista.

Como parâmetros para análise da qualidade da água estão previstos a medição de temperatura, Oxigênio Dissolvido, turbidez, salinidade, pH. Através de um detector de óleo em água será monitorada a presença de óleo na água proveniente de derrames acidentais.

Serão no total 08 pontos para monitoramento contemplados nos lagos e canais, sendo 01 ponto em cada canal, perfazendo um total de 04 e um ponto em cada lago, perfazendo um total de 04.

De acordo com o PBA não será monitorado a carga orgânica através da DBO e DQO, sendo que essa equipe entende que há necessidade de se analisar trimestralmente os parâmetros acima mencionados e ainda o parâmetro coliformes fecais e totais.

Portanto esse programa ficará complementado com a análise dos parâmetros acima elencados junto com a análise trimestral dos monitoramentos horários realizados e a conseqüente consolidação das informações e avaliações feitas a partir dos dados obtidos.

➢ ***Projeto 10 - Programa de Monitoramento da Morfodinâmica da AID.***

Segundo a proposta apresentada, o programa pode ser justificado pelas características gerais da área de inserção do empreendimento, limitada de um lado pelo rio Camaragibe e de outro pelo mar, cada um com mecanismos hidrodinâmicos e sedimentológicos próprios. Tais mecanismos poderão sofrer interferências de ações decorrentes da implantação e operação do empreendimento ou provocar, naturalmente, alterações morfodinâmicas que poderão interferir sobre o resort, especialmente quanto às condições de navegabilidade da área que dará acesso ao canal de navegação e marina.

Como objetivo, o programa busca realizar levantamentos periódicos de perfis de praia, análise de sedimentos, batimetria e avaliações do rio Camaragibe e da sua foz, a fim de detectar possíveis alterações, em decorrência da implantação do empreendimento, bem como analisar as ações corretivas que poderão ser aplicadas.

Cabe ressaltar que, pelo menos nos dois primeiros anos de operação do empreendimento, as campanhas de amostragens e demais levantamentos devem ser feitos preferencialmente nos dias finais dos períodos de inverno e verão.

Perfis de Praia

De acordo com a proposta, para fins comparativos, os levantamentos de perfis de praia, as análises das amostras sedimentológicas e a batimetria deverão ser realizados nos mesmos locais e seguindo os procedimentos adotados na realização do diagnóstico ambiental.

O programa indica que, para o monitoramento da morfologia da Praia dos Morros, deverão ser levantados 15 perfis de praia, duas vezes ao ano, partindo-se do limite superior da praia até o limite possível de mensuração no mar, sendo feitos durante o período de baixa-mar. Entretanto, o programa não propõe nenhum monitoramento para a faixa de areia localizada entre as duas formações remanescentes de mangue, na margem direita do Rio Camaragibe, próximo à sua foz.

Fls. 374
Proc. 4564/09
Rubr.

De acordo com o mapa 665-EGC-MAR-EA-001/MF-10 do EIA/RIMA feito para o empreendimento, durante o período entre 1965 e 1987 a margem direita da desembocadura teria apresentado uma tendência erosiva. Somente após 1987, e até os dias atuais, é que o local estaria apresentando uma tendência deposicional. Assim, entendemos que esse local também deverá ser monitorado através do levantamento periódico de perfis de praia.

Com relação ao levantamento dos perfis de praia, entendemos que, em função da Praia dos Morros não ter sofrido alteração visual nos últimos 70 anos, não tendo sido observado nenhum avanço ou retrocesso significativo da sua linha de costa, o número de perfis nessa área poderia ser reduzido apenas para os pontos correspondentes aos P1, P4, P7, P11 e P14. Já para a margem direita da foz do Rio Camaragibe, onde, segundo o diagnóstico apresentado no EIA/RIMA, se concentrariam as principais mudanças morfológicas da área do empreendimento, devem ser propostos o número e disposição de perfis, os quais devem ser adequados aos aspectos dinâmicos do local.

Quanto à periodicidade proposta para os levantamentos dos perfis de praia (duas vezes ao ano) entendemos que a mesma deve ser adotada pelo menos nos dois primeiros anos após a implantação do empreendimento. Uma vez concluído esse período, o programa poderá ser reavaliado quanto a esse critério.

Análises Sedimentológicas

Com relação ao monitoramento das características sedimentológicas da área, foi proposta a realização de 14 amostragens superficiais (areia), distribuídas da seguinte forma: quatro no rio Camaragibe, sendo uma na foz; e dez na Praia dos Morros, nos perfis P1, P4, P7, P11 e P14, sendo duas em cada perfil, uma na parte seca e uma na molhada, estando essa situada no último ponto de medição.

Também é proposta uma periodicidade semestral para a realização desses levantamentos e, da mesma forma, entendemos pelo menos nos dois primeiros anos após a implantação do empreendimento a mesma deve ser seguida, podendo ser reavaliada após o termino desse período.

Levantamento Batimétrico

Para a realização dos levantamentos batimétricos, o programa indica que os mesmos deverão ser realizados de acordo com os padrões previstos pela Norma A-6A, adotada pela DHN – Diretoria de Hidrografia e Navegação, para levantamentos hidrográficos da categoria "A", com autorização do Centro de Hidrografia da Marinha, sob os números 070 e 085/04. Esta seria a categoria para confecção de cartas náuticas da Marinha, para fins de navegação.

Segundo o programa, na Praia dos Morros, a batimetria deverá ser realizada em uma área de aproximadamente 9,0 km^2 (4,5km x 2,0km), cobrindo toda a extensão do arco praial, e na região imediatamente adjacente à praia. Os levantamentos deverão ser realizados durante o período de preamar, para que seja permitida uma maior abrangência, dentro do limite de segurança da embarcação. Deverão ser obtidas aproximadamente 50 linhas de sondagem, executadas segundo um padrão perpendicular à praia, de 50 em 50m.

Para o Rio Camaragibe, o levantamento deverá ser executado em uma área de aproximadamente 0,6 km^2 (3,0km x 0,20km), navegando-se predominantemente durante o período de preamar, o que possibilitaria o recobrimento de margem a margem. Deverão ser obtidas aproximadamente 30 linhas de sondagem, executadas segundo um padrão perpendicular às margens, de 100 em 100m, sendo também hidrografado o canal da foz que liga o rio Camaragibe.

Da mesma forma como para os levantamentos dos perfis de praia e das análises sedimentológicas, é proposta uma periodicidade semestral para a realização da batimetria.

Fls. 375
Proc. 4564/04
Rubr.

➢ ***Projeto 11 – Programa de Fomento e Apoio à Criação de Comitê de Bacia para o Rio Camaragibe.***

Este projeto tem como objetivo principal fomentar e apoiar a criação de um Comitê de Bacia para o Rio Camaragibe. A primeira ação desse projeto deverá ser o fomento e estruturação do Comitê de Bacia do rio Camaragibe, de modo a promover a composição de um Grupo Executivo consolidando representantes dos três segmentos básicos (estado, municípios inseridos na bacia e sociedade civil).

Após a constituição do Grupo Executivo, deverão ser implantadas as seguintes ações: definição de um projeto de comunicação social para dar suporte à mobilização e produção de material de divulgação; realização de seminários para divulgação das principais açõesrelacionadas à criação do Comitê; produção de documentos para orientar o processo de instalação do comitê e proposição de estatuto do mesmo, formação de mobilizadores regionais; articulação com os municípios inseridos na área de abrangência da bacia hidrográfica do rio Camaragibe; cadastramento de entidades representativas da sociedade civil; definição de grupo técnico de trabalho responsável pela proposição do Plano de Recursos Hídricos para a bacia; eleição dos representantes e dos prefeitos e das entidades da sociedade civil e convocação da primeira reunião do Comitê da Bacia do Rio Camaragibe.

O projeto apresenta, também, uma sugestão com a competência mínima do referido Comitê, que engloba: propor critérios e valores a serem cobrados pela utilização dor recursos hídricos; aprovação de proposta de planos anuais e plurianuais de aplicação dos recursos financeiros em obras e serviços de interesse para gerenciamento dos recursos hídricos da bacia; aprovação de proposta de plano de utilização, conservação, proteção e recuperação dos recursos hídricos da bacia, com medidas a serem implementadas, fonte de recursos e definição de prioridades;aprovação de proposta de enquadramento dos corpos d'água em classes de uso; entre outras.

Segundo o projeto, a implementação e o desenvolvimento desse programa deverão se dar após o recebimento da Licença de Instalação e prosseguir até a efetiva consolidação do Comitê de Bacia.

➢ ***Projeto 12 – Programa de Inserção do Empreendimento nos Objetivos da APA Costa dos Corais.***

Busca-se com a proposta dois principais objetivos:

- Integrar ações do Ondazul com outros projetos que estejam sendo desenvolvidos na região;
- Inserir o empreendimento Ondazul no consenso sobre política de desenvolvimento sustentável da região costeira abrangida pela APA

O programa se propõe basicamente à realização de um "Seminário de Integração APA da Costa dos Corais e ONDAZUL", envolvendo os responsáveis pelos programas propostos no PBA e outras pessoas envolvidas com o desenvolvimento de trabalhos voltados à área ambiental na região da APA, e a formação de um banco de dados on-line com os dados os dados dos programas propostos.

A descrição de operacionalização do projeto é vaga para que se possa avaliar sua efetividade, especialmente quanto à formalização de parcerias ou de cooperação com indivíduos ou organizações que desenvolvam projetos correlatos na região da APA. A proposta é interessante, mas estas parcerias decorreriam de um curto espaço para discussão durante o seminário, que está previsto para ter duração de um ou dois dias. Deve ser avaliada a possibilidade de uma agenda mais intensa e específica com as instituições ou pessoas que desenvolvam projetos na APA, sob pena que apenas da realização do seminário não haja como conseqüência direta a integração entre as ações.

Fls 376
Proc. 4564/09
Rubr.

A proposta do Banco de Dados com os dados dos PBAs será um importante subsídio ao IBAMA como órgão licenciador e aos gestores locais.

Entendemos que a proposta apresentada não se trata de um programa propriamente dito, mas sim parte do Plano de Gestão Ambiental (PROJETO 1). As ações que inseririam o empreendimento nos objetivos da APA são aquelas decorrentes de outros Projetos Propostos pela PBA, conforme

O empreendedor não apresenta para previsão de recursos para realização do proposto e indica a possibilidade destes serem pagos com recursos que seriam destinados à compensação ambiental. O proposto então se esvazia, deixa de ser um projeto e deveria ser apresentado como sugestão no "Programa de Compensação às Unidades de Conservação". Entretanto, não entendemos que seja esse o caso, uma vez que de fato a proposta (realização de um seminário especifico sobre o Ondazul e divulgação online dos dados dos PBAs do Ondazul) não deve ser entendida como compensação ambiental. O empreendedor deve apresentar previsão de recursos para realização do proposto que não aqueles da compensação ambiental.

Encaminhamento:

- Apresentar previsão de recursos para realização do proposto.

➢ ***Projeto 13 – Programa de Educação Ambiental.***

Segundo informa o PBA, na página 297, deverá ser elaborado um plano de ação, que deverá utilizar os princípios da educação ambiental.

➢ ***Projeto 14 – Programa de Monitoramento da Vegetação Remanescente.***

O programa apresentado foi considerado satisfatório, devendo ser complementado com cronograma de atividades, ressaltando que o monitoramento deve gerar informações consolidas sobre a qualidade dos fragmentos e sobre seu desenvolvimento.

➢ ***Projeto 15 – Programa de Recomposição de Vegetação e Enriquecimento em Áreas Remanescentes.***

Este programa agrega quarto projetos: cercamento de fragmentos; coleta de germoplasma e implantação de viveiro de mudas; recomposição da vegetação e plantio de bambu.

Com relação ao *cercamento dos fragmentos*, não há objeção à proposta, desde que a mesma seja adequada ao acordado na reunião do dia 18/04/2004, ocorrida neste Instituto, onde ficou acordado que no entorno dos manguezais seria mantida faixa de 15 metros (não 10 como propõe o PBA).

Para suportar o projeto de recomposição da vegetação foi proposta a *construção de um viveiro* para produção de 8000 mudas/semestre em uma área de 4000 m², a ser construído em uma das últimas áreas previstas para intervenção. Este viveiro comportara as mudas decorrentes da coleta de germoplasma, que constitui parte da proposta apresentada, e outras adquiridas. Não há objeções à proposta apresentada.

O *projeto de recomposição da vegetação* peca pela não apresentação da área (em hectares) a serem revegetada/enriquecida de cada uma das tipologias vegetais, entretanto foi apresentada a localização das mesmas em mapa. O projeto prevê recuperação de parte da APP, localizada a montante da comporta, entre o fragmento maior de restinga e o mangue. Ressalte-se que apenas parte da APP será revegetada, mesmo nesse local. A jusante da eclusa as áreas de APP desprovidas de vegetação nativa serão ocupadas, conforme o projeto apresentado, por áreas de residências. A intervenção em APP seria embasada por decreto de interesse social do governo do Estado de Alagoas; ressalvas a esta questão já foram levantadas no Parecer Técnico nº

Fls. 377
Proc. 9569/09
Rubr.

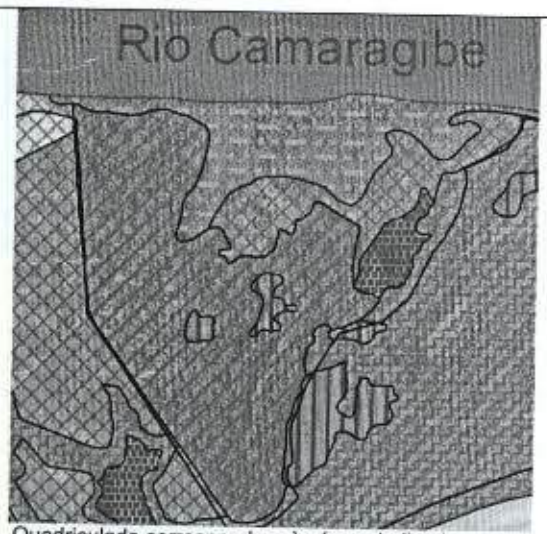
033/2005-COAIR/CGLIC/DILIQ/IBAMA (FLS 263-289), que recomendou consulta ao jurídico do Instituto quanto à legalidade do decreto. O rio Camaragibe na porção que margeia o empreendimento possui entre, aproximadamente, 210 e 400 metros de largura[1], o que, nos termos da Resolução CONAMA 303/2003, implicaria em APP de 200 metros.

O corredor proposto interliga o fragmento de restinga ao mangue, pela revegetação da APP, ambientes com características muito distintas. O Parecer Técnico nº 033/2005-COAIR/CGLIC/DILIQ/IBAMA (FLS 263-289) indicava que deveria haver mas "avaliação de uma ligação mais efetiva aos thickets", o que não houve. Um dos objetivos do projeto é a redução do isolamento do fragmento que se intensificará com a implantação do empreendimento. Os dados a serem gerados pelo monitoramento (tanto fauna quanto flora) deverão ser comparados com os dados base gerados para elaboração do EIA de modo a verificar se as medidas implantas foram efetivas diante do objetivos propostos.

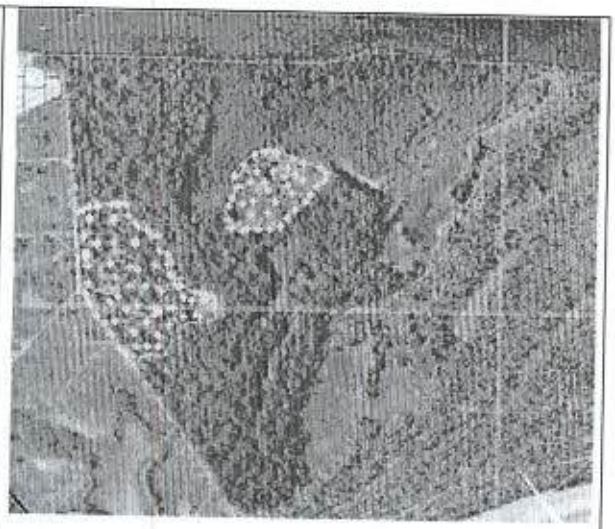
Área de APP a ser revegetada para formar o corredor proposto.

Não fica claro no mapeamento apresentado se a proposta é revegetar a área desde a margem do rio Camaragibe

A proposta de enriquecimento da restinga não abrange todas as áreas indicadas no EIA como degradadas, entretanto, abrange área que o EIA não indicava como degradadas, conforme observado nas figuras abaixo:



Quadriculado correspondem às áreas indicadas como degradadas no EIA.



A áreas indicados com o sinal "+" são aquelas que o PBA propõe para enriquecimento.

[1] Conforme "Planta Geral – Projeto Urbanístico" (Volume IV-A, EIA/RIMA Ondazul Internacional)

Fls. 378
Proc. 4564/04

Devem ser esclarecidas as razões que teriam levado à proposição de recuperação de áreas não indicadas como degradadas no EIA, bem como as razões de não ter sido proposta enriquecimento de áreas indicadas como degradadas.

O *projeto de plantio de bambu* visa diminuir as pressões sobre o fragmento de restinga, principalmente aquela pressão advinda da retirada de madeira para construção de cercos de pesca. O bambu será plantado no lado do rio Camaragibe oposto ao empreendimento. O projeto não informa se há anuência do proprietário ao plantio de bambu no local indicado ou mesmo quem seria o proprietário da área.

Encaminhamentos

- Informar áreas (ha) a serem revegetadas/enriquecidas;
- Informar se há anuência do proprietário para plantio de bambu no local proposto;
- Adequar para 15 metros o distanciamento da cerca em relação ao manguezal;
- Informar, no decorrer da implementação do programa, junto aos relatórios de monitoramento, a proporção em relação a mudas obtidas a partir da coleta de germoplasma (informando as espécies) e mudas compradas.
- Deve ser solicitado esclarecimento quanto à opção de áreas a serem recuperadas.
- Monitoramento deve avaliar se os objetivos propostos foram atingidos.
- O aceiro proposto (10 metros) não deverá implicar em supressão de vegetação.

➢ ***Projeto 16 – Programa de Manejo de Fauna***

Este programa está estruturado em duas etapas: resgate e monitoramento. Entretanto, devido a peculiaridade de cada táxon na fauna terrestre estudada no Diagnóstico Ambiental, a etapa de monitoramento foi dividida em diferentes sub-programas: Monitoramento da Mastofauna, Monitoramento da Avifauna e Monitoramento da Herpetofauna.

O programa apresentado foi considerado satisfatório. Entretanto, cabe a ressalva de que toda atividade de captura, transporte e remanejamento de fauna deve ser obrigatoriamente comunicada e autorizada pelo IBAMA, através de sua Diretoria de Fauna e Recursos Pesqueiros (DIFAP). Neste sentido, além dos contatos já mencionados no programa (CEMAVE e TAMAR), faz-se necessário o registro deste programa junto à DIFAP, e informações neste sentido poderão ser obtidos pelo telefone (61) 3316-1638.

Em relação ao monitoramento da avifauna, o mesmo deve considerar as espécies que antes freqüentavam as lagoas e alagadiços que serão suprimidos pela implantação do empreendimento.

Encaminhamento:

Apresentar propostas acrescentando ao monitoramento da fauna projeto específico para avaliação dos impactos decorrentes da supressão das lagoas e alagadiços, abrangendo todos os grupos afetados por este impacto.

➢ ***Projeto 17 – Programa de Manejo da Ictiofauna.***

Na proposição básica e nos objetivos, o programa apresentado pode ser considerado satisfatório. No entanto, o esforço amostral semestral é insuficiente para levantar informações importantes e detectar eventuais alterações decorrentes do empreendimento. Recomenda-se que sejam feitas amostragens, no mínimo, trimestrais e seja apresentado um cronograma detalhado de atividades. Cabe ainda a ressalva de que a parceria com o CEPENE/IBAMA deve ser estabelecida não somente para a divulgação dos resultados, mas também para o planejamento e execução do programa.

Encaminhamento:

Apresentar nova proposta de esforço amostral, com coletas trimestrais e termo de parceria com o CEPENE/IBAMA para o planejamento e execução do programa.

Fls 379
Proc. 4564/09
Rubr.

- ***Projeto 18 – Programa de Monitoramento das Comunidades Bentônicas.***

Esta equipe considerou insuficiente a programação de coletas apresentada para este programa. Ao invés de coletas semestrais, recomenda-se que sejam feitas coletas mensais, inclusive para levantar informações importantes sobre a dinâmica populacional, tais como taxas de crescimento e mortalidade, épocas de reprodução e de recrutamento. Recomenda-se também que a malha amostral, além dos pontos apresentados, abranja também os locais onde os pescadores e marisqueiras normalmente utilizam para suas capturas.

Encaminhamento:

Apresentar nova proposta de esforço amostral, com coletas mensais e com malha amostral que abranja também locais onde os pescadores e marisqueiras normalmente utilizam para suas capturas. A apresentação dos relatórios poderá manter a periodicidade semestral, com um relatório integrado e consolidado a cada ano de amostragem.

- ***Projeto 19 – Programa de Monitoramento da Qualidade de Água e das Comunidades Planctônicas.***

O programa apresentado foi considerado satisfatório. Cabe, contudo, a observação de que os organismos planctônicos deverão ser identificados, sempre que possível, até o nível de espécie para permitir comparações pertinentes.

- ***Projeto 20 – Programa de Monitoramento das Comunidades dos Recifes de Corais.***

O programa apresentado foi considerado satisfatório. Entretanto, recomendamos detalhar melhor a metodologia de observação e sugerimos a utilização do protocolo AGRRA (Atlantic and Gulf Rapid Reef Assessment)[2] que tem como princípio a utilização de senso visual ao longo de transectos e quadrados, e atende a quatro focos principais: i) determina a condição vital dos corais – os principais organismos construtores da estrutura recifal; ii) analisa a composição da comunidade algácea; iii) estima a composição da fauna ictiológica, e iv) avalia o grau de recrutamento pelos corais.

Encaminhamento:

Apresentar nova proposta de trabalho, com maior detalhamento da metodologia de observação, adotando o Protocolo AGRRA (Atlantic and Gulf Rapid Reef Assessment).

- ***Projeto 21 – Programa de Mitigação e Controle de Acidentes com Derramamento de Óleos e Combustíveis.***

Segundo o PBA, o principal objetivo do programa é evitar a propagação de impactos causados por acidentes com derramamento de óleos, graxas e combustível no ambiente aquático no entorno do empreendimento, através de um Plano de Emergência Individual.

O PBA não apresenta, ainda, o Plano de Emergência Individual do empreendimento, apenas informa sobre aspectos gerais do plano, tais como suas principais características, ações a serem implementadas, procedimentos da equipe de controle a acidentes, equipamentos necessários entre outros.

---

[2] GINSBURG, R.N. KRAMER, P., LANG, J.C., SALE, P.& STENECK, R.S. 1999. AGRRA, Atlantic and Gulf Rapid Reef Assessment. (on line) http//www.coral.noaa.gov/agra/

Deverá ser solicitado como condicionante da futura Licença de Instalação do empreendimento a apresentação do Plano de Emergência Individual, e deverá ser informado ao empreendedor que a futura concessão da Licença de Operação dependerá não somente da apresentação desse plano como também da sua aprovação pela equipe técnica do IBAMA.

Fls. 380
Proc. 4564/04
Rubr.

- ***Projeto 22 – Programa de Compensação às Unidades de Conservação.***

Este item deveria detalhar as propostas apresentadas no EIA, entretanto apenas relata como se dá o andamento do processo de aplicação dos recursos destinados à compensação ambiental para empreendimentos licenciados pelo IBAMA.

Ressalte-se que o EIA/RIMA levantava a proposta de criação de uma UC na Fazenda Toque de Cima, que não foi detalhada:

> *"7.1.3.11 Criação de uma área protegida abrangendo a Fazenda Toque de Cima e sua área contígua, correspondente ao manguezal do rio Camaragibe Diversas espécies consideradas raras ou à beira da extinção em Alagoas foram detectadas nos manguezais do rio Camaragibe, no bloco florestal da Mata do Faria e na Fazenda Toque de Cima. Esta última abrange mata de encosta que se comunica com um trecho paludoso bastante singular, com espécies únicas. É recomendada, portanto, a proteção destas áreas contra atividades como: o desmatamento para novas culturas, conforme constatado em Toque de Cima, a extração de varas e madeira e a coleta excessiva de crustáceos e moluscos." (EIA, Item VIII, pág. 20)*

As considerações referentes à outra proposta, de "Inserção do Empreendimento nos objetivos da APA", foi apresentada no item referente programa 12.

Encaminhamentos:

- Detalhar da proposta de criação de UC na Fazenda Toque de Cima (pode ser condicionante de licença).
- Prever recursos, que não aqueles destinados à compensação ambiental, para execução do programa 12 - Inserção do Empreendimento nos objetivos da APA (pode ser condicionante de licença).

- ***Projeto 23 – Programa de Comunicação Social.***
- ***Projeto 24 – Programa de Vigilância Epidemiológica e de Apoio às Ações de Saúde.***
- ***Projeto 25 - Programa de Adequação e Monitoramento das Interferências Urbanas.***
- ***Projeto 26 – Programa de Valorização da Cultura Local.***
- ***Projeto 27 – Programa de Apoio à Colônia de Pescadores Muniz Falcão – Z22.***
- ***Projeto 28 – programa de Re-qualificação e Aperfeiçoamento profissional e de Incentivo ao Planejamento Econômico.***
- ***Projeto 29 – Programa de Pesquisa e Resgate do Patrimônio Arqueológico, Histórico e Cultural;***

Com relação aos projetos acima deve-se remeter ao parecer elaborado pela antropóloga e consultora técnica Leslie Bombonato Ursini (Parecer Técnico nº 83/2005-COAIR/CGLIC/DILIQ/IBAMA), que compõe os autos.

Em resumo, o citado parecer, após análise dos aspectos relacionados ao meio sócio-econômico, é favorável à concessão da Licença de Instalação, desde que consideradas as condições que elenca. Tais condições foram novamente apresentadas, de forma mais sucinta, na Informação

Técnica nº 80/2005-COAIR/CGLIC/DILIQ/IBAMA, constante no Processo Nº 02001.004594/2004-85 às folhas:

Fls. 381
Proc. 4564/04
Rubr.

➢ ***Projeto 30 – Programa de Conservação e de Reuso da Água.***

O detalhamento das ações voltadas à implantação do programa contemplará o cronograma de implantação das atividades de reuso, especificação do sistema de setorização para monitoramento do consumo, especificação de materiais e equipamentos a serem instalados, manuais de manutenção e operação dos sistemas e equipamentos.

De acordo com o PBA, decorrente da necessidade de adequação de alguns equipamentos da infra-estrutura do ONDAZUL, dos sistemas de distribuição de água e do sistema de tratamento e disposição dos efluentes, recomenda-se que as principais diretrizes do mesmo sejam discutidas, detalhadas e consolidadas também durante as diversas etapas de implantação do empreendimento.

Uma vez que o ONDAZUL se insere em uma região carente também em matéria de água potável, faz-se pertinente o detalhamento desse Programa uma vez que o mesmo atende aos anseios desse Instituto. Ressalta-se entretanto que há necessidade de se apresentar o projeto executivo de reuso contemplando as instalações acima mencionadas, enfatizando a necessidade de se apresentar detalhes das calhas coletoras de água pluvial e sua respectiva área de armazenamento (cisterna).

➢ ***Programa 31 – Programa de Mapeamento e Monitoramento dos Prados de Fanerógamas Marinhas***

O projeto proposto tem como objetivos:

- Identificar e mapear as populações de angiospermas marinhas que possivelmente ocorram na faixa litorânea a ser ocupada pelo empreendimento e suas imediações;
- Realizar estudos a respeito da dinâmica e do papel ecológico dessas possíveis populações para o ambiente da região, bem como coletar outras informações que possam subsidiar as análises dos resultados do monitoramento em longo prazo, contribuindo também para o desenvolvimento do conhecimento científico a respeito desse ecossistema;
- Verificar quais são e como atuam os possíveis impactos que afetam tais comunidades e planejar e executar medidas mitigadoras e/ou compensatórias efetivas.

O projeto foi considerado satisfatório. Ressalte-se que em sua manifestação o Centro de Mamíferos Aquáticos não analisou o programa por não possuir em seu quadro especialista nesse assunto[3]. O estudo proposto tem como uma de suas justificativas a utilização das fanerógamas para alimentação pelos peixes-bois.

Encaminhamento:

- Devem ser apresentados relatórios bienais, que devem incluir os mapeamentos e discussão dos resultados.

➢ ***Projeto 32 – Programa de Apoio ao Manejo e Conservação do Peixe-Boi Marinho***

[3] Memo nº185/05-CMA-PE

Este programa foi analisado pelo Centro de Mamíferos Aquáticos-CMA-IBAMA, por meio da Informação Técnica nº 039/2005/CMA-IBAMA, que se encontra nos autos do processo. Expomos abaixo, brevemente (informações mais detalhadas devem ser obtidas no citado parecer), questões levantadas quanto à viabilidade ambiental do projeto:

- que o programa seja, em sua totalidade, de responsabilidade e coordenação do CMA e da Fundação Mamíferos Aquáticos, através de Acordo de Cooperação Técnica, sem contratação de equipe paralela por parte do empreendedor;
- é mais importante do fortalecimento do projeto Peixe-Boi/IBAMA do que a execução de treinamentos e capacitação, já que não há necessidade de formação de uma nova equipe técnica.

Fls. 382
Proc. 9569/04
Rubr.

Encaminhamento:

- Que seja discutida diretamente entre o empreendedor e o CMA a proposta de ser firmado Acordo de Cooperação Técnica.

V - CONCLUSÕES

Diante do exposto, ressaltamos que diante da análise do PBA, existiram algumas questões pendentes, como a destinação dos resíduos sólidos e da impermeabilização do canal. Quanto aos resíduos sólidos, considerando que durante o período de pico das obras é esperado um contingente de 800 (oitocentas) pessoas diariamente na área ressaltamos a importância da um programa apropriado a esta realidade. Com relação à impermeabilização do canal, segundo o empreendedor, com a modificação do projeto em função da exigência deste Instituto na forma de condicionantes da Licença Prévia, o detalhamento do projeto de impermeabilização somente poderá ser apresentado após a concessão da licença de instalação.

Ressaltamos que quanto ao aterro sanitário e à estação de tratamento de efluentes, o empreendedor decidiu-se por solicitar licença de instalação em separado para os mesmos, devendo, entretanto, ficar absolutamente claro que o empreendimento não deverá entrar em operação enquanto tanto o aterro como o sistema de tratamento de efluentes não estejam implantados e funcionais. Trata-se de uma obrigação legal e não apenas de uma exigência deste Instituto, como se observa pela transcrição do art. 16 do Decreto 5.300/2004 (Regulamenta o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro):

> *Art 16. Qualquer empreendimento na zona costeira deverá ser compatível com a infra-estrutura de saneamento e sistema viário existentes, devendo a solução técnica adotada preservar as características ambientais e a qualidade paisagística.*
> *Parágrafo único. Na hipótese de inexistência ou inacessibilidade à rede pública de coleta de lixo e de esgoto sanitário na área do empreendimento, o empreendedor apresentará solução autônoma para análise do órgão ambiental, compatível com as características físicas e ambientais da área.*

Com relação ao restante dos programas, os mesmos devem ser adequados na forma expressa neste parecer, não existindo óbice que estas modificações se dêem no decorrer da vigência de uma licença de instalação.

Desta forma, caso esta diretoria entenda que as questões relativas ao aterro sanitário, à estação de tratamento de efluentes, ao programa de resíduos sólidos e da impermeabilização do canal possam ser resolvidas no decorrer da vigência da licença de instalação, e que não haja impedimentos em relação à ocupação da APP, sugerimos que as seguintes condicionantes constem da LI:

Executar todos os programas propostos no PBA, considerando as demais condicionantes desta Licença de Instalação e orientações do Parecer Técnico nº 105/2005;

Apresentar, em 120 (cento e vinte) dias, requerimento de Licença de Instalação para a Estação de Tratamento de Efluentes e para o Aterro Sanitário, acompanhado dos respectivos projetos executivos e programas ambientais

Proc. 4564/14
Rubr.

Apresentar, no prazo de 180 dias, Plano de Gestão Ambiental do Ondazul Internacional abrangendo todo o período de operação, de forma a ordenar as ações e programas propostos no PBA, integrando e disponibilizando as informações geradas, bem como definindo responsabilidades pela sua coordenação e execução.

No que se refere ao Programa de Controle dos Processos do Meio Físico na Implantação do ONDAZUL apresentar:

- projeto executivo com os locais destinados a bota – foras, com estimativas de volumes, programa de recuperação dessas áreas, execução de revegetação (na forma de enleivamento) dos taludes após conclusão dos mesmos;

- sobre os tanques de combustíveis, volume total de 60 m^3, apresentar o projeto básico que deverá especificar equipamentos e sistemas de monitoramento, proteção, sistemas de detecção de vazamento, sistemas de drenagem, tanques de armazenamento de derivados de petróleo, em conformidade com a Resolução CONAMA 273/2000;

- detalhamento do tipo de tratamento e controle de efluentes provenientes dos tanques, áreas de bombas e áreas sujeitas a vazamentos de derivados de petróleo ou de resíduos oleosos;

- previsão no projeto, de dispositivos para atendimento à Resolução CONAMA 09/93, que regulamenta a obrigatoriedade de recolhimento e disposição adequada de óleo lubrificante usado.

Sobre o Programa de Monitoramento da Qualidade da Água Subterrânea apresentar:

- Relatório Semestral do Programa de Monitoramento das Águas Subterrâneas que deverá ser implementado em conformidade com a norma da CETESB: 06010 ABR/88, segundo a qual para cada local monitorado deverá ser instalado um piezômetro a montante e três piezômetros a jusante, com periodicidade trimestral, devendo ser iniciado juntamente com as obras.

Sobre o Programa de Monitoramento e Controle da Destinação de Resíduos Sólidos Gerados no ONDAZUL apresentar:

- relatórios semestral com volume gerado e local de destino;
- em 45 (quarenta e cinco) dias as licenças ambientais de terceiros envolvidos nos processo de transporte e destinação dos resíduos sólidos;

Apresentar relatórios semestrais dos monitoramentos do controle de ruídos e da qualidade do ar;

Sobre o Programa de Monitoramento e Estabilização de Focos Erosivos na Área de Influência Direta do empreendimento, apresentar:

- em 180 (cento e oitenta) dias, relatório final com o levantamento de todos os pontos erosivos identificados na AID assim como as medidas que serão efetivamente adotadas para a contenção desses focos erosivos;
- relatórios semestrais de acompanhamento do referido programa.

Sobre o Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas dos Canais e Lagos da Marina, apresentar:

- Relatórios semestrais, incluindo análise de DBO, DQO, Coliformes termotolerantes nos pontos indicados no programa de monitoramento de qualidade de água descrito no PBA;

Apresentar o projeto da impermeabilização do canal, o qual deverá ser aprovado por esse Instituto, antes do início da execução do mesmo;

Fls 384
Proc. 4564/04
Rubr.

Sobre o Programa de Monitoramento da Morfodinâmica da AID, apresentar:

- O programa deve ser reformulado de acordo com as considerações do Parecer Técnico nº 105/2005 e reapresentado dentro de 45 (quarenta e cinco) dias, com relatórios de acompanhamento semestrais.

Sobre o Programa de Inserção do Empreendimento nos Objetivos da APA Costa dos Corais, executando as ações propostas, apresentando previsão de recursos que não sejam aqueles advindos da compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei 9985/2000.

Sobre o Programa de Monitoramento da Vegetação Remanescente:

- Apresentar cronograma das atividades;
- O monitoramento deve gerar informações consolidas sobre a qualidade dos fragmentos e sobre seu desenvolvimento

Sobre o Programa de Recomposição de Vegetação e Enriquecimento em Áreas Remanescentes:

- Apresentar:
  - as áreas (ha) a serem revegetadas/enriquecidas;
  - anuência do proprietário para plantio de bambu no local proposto;
  - adequação do projeto mantendo-se o distanciamento de 15 metros em relação ao manguezal;
  - no decorrer da implementação do programa, junto aos relatórios de monitoramento, a proporção em relação às mudas obtidas a partir da coleta de germoplasma (informando as espécies) e às mudas compradas.
  - justificativa pela opção por áreas a serem recuperadas diferentes daquelas indicadas como degradadas no EIA;
- A revegetação proposta deve se estender até a margem do rio Camaragibe;
- O monitoramento deve avaliar se os objetivos propostos foram atingidos.
- O aceiro proposto (10 metros) não deverá implicar em supressão de vegetação nativa.

Sobre o Programa de Manejo de Fauna, apresentar em 45 (quarenta e cinco) dias:

- Proposta acrescentando ao monitoramento da fauna projeto específico para avaliação dos impactos decorrentes da supressão das lagoas e alagadiços, abrangendo todos os grupos afetados por este impacto.

Sobre o Programa de Manejo da Ictiofauna, apresentar em 45 (quarenta e cinco) dias:

- Nova proposta de esforço amostral, com coletas trimestrais e termo de parceria com o CEPENE/IBAMA para o planejamento e execução do programa.

Fls 385
Proc. 4564/09
Rubr.

Sobre o Programa de Monitoramento das Comunidades Bentônicas, apresentar em 45 (quarenta e cinco) dias:

- Nova proposta de esforço amostral, com coletas mensais e com malha amostral que abranja também locais onde os pescadores e marisqueiras normalmente utilizam para suas capturas. A apresentação dos relatórios poderá manter a periodicidade semestral, com um relatório integrado e consolidado a cada ano de amostragem.

Sobre o Programa de Monitoramento das Comunidades dos Recifes de Corais, apresentar em 45 (quarenta e cinco) dias:

- Nova proposta de trabalho, com maior detalhamento da metodologia de observação, adotando o Protocolo AGRRA (Atlantic and Gulf Rapid Reef Assessment).

Sobre o Programa de Mitigação e Controle de Acidentes com Derramamento de Óleos e Combustíveis, apresentar:

- Manual de Procedimento Interno para o Gerenciamento de Riscos da marina, o qual deverá contemplar o sistema de prevenção e controle de poluição;
- Plano de Emergência Individual (PEI) para a marina em conformidade com a Resolução CONAMA 293/2001;

Sobre o Programa de Compensação às Unidades de Conservação, apresentar em 45 (quarenta e cinco) dias detalhamento da proposta de criação de UC na Fazenda Toque de Cima.

Sobre o Programa de Mapeamento e Monitoramento dos Prados de Fanerógamas Marinhas, apresentar relatórios anuais, que devem incluir os mapeamentos e discussão dos resultados.

Sobre o Programa de Apoio ao Manejo e Conservação do Peixe-Boi Marinho, discutir com o Centro de Mamíferos Aquáticos/IBAMA, conforme a Informação Técnica nº 039/05/CMA/IBAMA.

Apresentar relatório demonstrando, em projeto específico, a coordenação de todos os projetos apresentados (articulação das interfaces e estratégia de execução) especificando claramente as ações relativas: à comunidade do entorno e da All e as fases de instalação e de operação do empreendimento;

Sobre o Programa de Conservação e de Reuso da Água, apresentar, em 45 (quarenta e cinco) dias, o projeto executivo de reuso da água contemplando as instalações mencionadas no PBA, inclusive no que diz respeito ao aproveitamento de água de chuva;

Apresentar, meios efetivos e eficazes de viabilizar a perduração das ações dos projetos levando-se em conta a operação do empreendimento, voltadas para a comunidade do entorno e da All, e não unicamente os moradores, hóspedes, empregados e visitantes do Ondazul;

Apresentar medidas consistentes para a oferta e melhoria dos serviços de saúde, educação e saneamento básico para que sejam oferecidos logo no início das obras para a população da AID e adjacências dentro da All (onde os serviços de saúde e educação são oferecidos para a região), levando-se em conta a pressão sobre esses serviços com o aumento da sua demanda (recrutamento dos trabalhadores e técnicos que, eventualmente, levarão suas famílias para o local);

Fls 386
Proc. 4564/04
Rubr.

Apresentar medidas de orientação para os trabalhadores da fase de execução das obras quando estas terminarem;

No que se refere ao Seminário de Integração APA Costa dos Corais e ONDAZUL: (1) propiciar, no que for necessário, a participação efetiva representantes das comunidades da All (lideranças e/ou associações interessadas identificadas) com prévia informação da pauta para que se preparem; (2) incluir representante do Departamento de Patrimônio Genético/Secretaria de Biodiversidade e Florestas do Ministério do Meio Ambiente no que se refere à regulamentação do acesso patrimônio genético e aos conhecimentos tradicionais associados (com vistas à contenção das atividades biopiratas e valorização dos conhecimentos tradicionais conforme Medida Provisória 2.186-16/2001, e normas correlatas); e (3) incluir também dentre os participantes do seminário um representante do IPHAN, Departamento de Patrimônio Imaterial, no que se refere ao Inventário Nacional de Referências Cultuais – uma metodologia disponibilizada pelo IPHAN para o registro/inventário de ocorrências folclóricas, saberes (jangadas, a renda "filé", manifestações como o Coco Alagoano, etc.);

Prever, no curso de qualificação de guia turístico, informações acerca do reconhecimento da profissão conforme Decreto nº 946 de 1º de outubro de 1993;

Apresentar, em 45 (quarenta e cinco) dias, comprovante de averbação da Reserva Legal.

À consideração superior,

ALBER F. de VASCONCELOS NETO
Técnico Especializado, Engenheiro Civil, MSc.

LUCIANA MIYAHARA TEIXEIRA
Analista Ambiental, Geóloga

RODRIGO SÉRGIO CASSOLA
Analista Ambiental, Biólogo

ALINE FIGUEIREDO FREITAS
Consultora Técnica, Química

NELSON TAKUMI YONEDA
Analista Ambiental, Biólogo

UIRÁ CAVALCANTE OLIVEIRA
Consultor Técnico, Oceanógrafo

Ao Diretor da DILIC

Estando de acordo com o parecer nº 105/2005 solicito me

apreciação da minuta de Licença de Instalação - LI.

À consideração superior.

Em, 15 setembro de 2005

Jorge Luiz Britto Cunha Reis
Coordenador Geral de Licenciamento Ambiental
Substituto CGLIC/DILIC/IBAMA

Senhor Presidente:

Com base no Parecer Técnico 405/05, e na manifestação supra, opino favoravelmente à emissão da Licença de Instalação ao empreendimento.

Luiz Felippe Kunz Junior
Diretor de Licenciamento Ambiental
DILIC/IBAMA
15.9.2005

Fls 387
Proc. 4594/04-85
Rubr.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
- IBAMA -
FAX Nº 061 – 225-0564
SAIN - Av. L4 - CEP 70800-900 - BRASÍLIA/DF- FONE: 061 316-1071

DESTINATÁRIO: Ondazul Internacional, Gestão e Comercialização de Empreendimentos Hoteleiros e Imobiliários Ltda.

Nº DE FAX: (11) 3150-7071	**DATA: 16-09-2005**
Nº DE PÁGINAS INCLUINDO ESTA: 02	**Nº DO DOCUMENTO:** 2117

MENSAGEM / TEXTO

No âmbito do Processo de Licenciamento Ambiental da implantação do empreendimento denominado ONDAZUL RESORT e considerando as obras inerentes ao empreendimento, informamos que a Lei nº 9.960, de 28 de janeiro de 2000, definiu os custos operacionais dos serviços fornecidos pelo IBAMA. Sendo assim, o empreendedor deverá efetuar o pagamento referente à Licença de Instalação, conforme as seguintes instruções:

1. Documentos para pagamento: utilizar duas guias do **Documento de Recolhimento de Receitas - DR**, uma referente ao pagamento da Licença de Operação e outra à Análise dos Documentos, preenchendo com os códigos abaixo discriminados:

   LICENÇA de INSTALAÇÃO

   No item **especificação**, escrever:
   Código 5017 – Licença de Instalação – Relativa à implantação do empreendimento denominado de Ondazul Resort, localizado no município de Passo de Camaragibe, Estado de Alagoas.
   Processo IBAMA Nº 02001.004594/2004-85
   No item **valor do documento**, escrever: R$ 44.800,00

   ANÁLISE

   No item **especificação**, escrever:
   Código 5027 – Análises de Documentos – Relativa à implantação do empreendimento denominado de Ondazul Resort, localizado no município de Passo de Camaragibe, Estado de Alagoas.
   Processo IBAMA Nº 02001.004594/2004-85
   No item **valor do documento**, escrever: R$ 30.255,50

2. Local do Pagamento: qualquer agência da rede bancária autorizada.

3. Logo após o pagamento, solicitamos a gentileza de enviar as cópias dos referidos DRs para esta CGLIC, para fins de liberação da respectiva Licença de Instalação.

FAX TRANSMITIDO EM: 16 / 09 / 2005
ÀS 10 : 05 H
RESPONSÁVEL: marcia
FAX Nº: 11 3150 7071

Atenciosamente,

Jorge Luiz Britto Cunha Reis
Coordenador de Avaliação de Impactos e Riscos

Fls 388
Proc. 4594/04 8
Rubr.

Licença de Instalação

EMPREENDIMENTO: Ondazul Internacional, Gestão e Comercialização de Empreendimentos Hoteleiros e Imobiliários Ltda.

Valor da Análise =	K	+	(A x B x C)	+	(D x E x F)
	1.440,74	+	28.814,76	+	0,00

Onde:

A = Nº de Técnicos envolvidos na análise		6
B = Nº de horas/homem necessárias para análise		50
C = Valor em Reais da hora/homem + OS		96,05
Hora/homem	52,00	
OS = Obrigações Sociais (84,71 % hora/homem)	44,05	
D = Despesas com viagem		
E= Nº de técnicos que viajaram		0
F = Nº de viagens necessárias		0
K = Despesas Administrativas (5 % de [(A x B x C) + (D x E x F)])		1.440,74

Valor da Análise	30.255,50
Valor da Licença de Instalação:	44.800,00
Valor Total (Análise + Licença)	75.055,50

ONDAZUL INTERNACIONAL, GESTÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS HOTELEIROS E IMOBILIÁRIOS LTDA.
Rua da Consolação, 247, 6º andar – Sala 39F
CEP 01301-903 São Paulo, SP

Fls. 389
Proc. 4594/04-65
Rubr.

PROTOCOLO
DILIQ/IBAMA
Nº: 599
DATA: 18/01/06
RECEBIDO:

Maceió, 17 de janeiro de 2006.

Dr. Luiz Felippe Kunz Jr.
M.D. DIRETOR DE LICENCIAMENTO E QUALIDADE AMBIENTAL DO IBAMA
SCEN – Trecho 2 - Edifício Sede do IBAMA
CEP 70818-900 - Brasília – Distrito Federal

Ref.: ***Processo de Licenciamento nº 1.621/04***

Prezado Senhor:

Encaminhamos, por meio da presente, 5 (cinco) vias do estudo para avaliação do comportamento hidrodinâmico dos corpos hídricos subterrâneos na área da mata de restinga que será circundada pelo canal de navegação do resort ONDAZUL.

Tal estudo visa identificar a necessidade de impermeabilização do canal e lagos da marina, com o objetivo de evitar impactos sobre a mata de restinga, decorrentes de um eventual aumento dos teores de salinidade das águas subterrâneas no local.

De acordo com o resultados obtidos, verifica-se que não ocorrerão esses impactos, razão pela qual o empreendedor solicita que o IBAMA desconsidere a necessidade de impermeabilização do canal de navegação, constante da Condicionante Específica nº 2.5 da Licença Prévia nº 198/2005, na continuidade do processo de licenciamento do empreendimento acima referido.

Atenciosamente,

Watson Roni Possato
Diretor

18 JAN 2006

P/ JORGE LUIZ

19/01/06

Fernando Marques
Assessor
DILIQ/IBAMA

AO DR - NELSON 23/01/06
DR. ALBER 23/06/06

PARA AVALIAR

EM 23./.2006

Julio Henrichs de Azevedo
Coordenador de Avaliação de Impactos e Riscos
Substituto - IBAMA/DILIQ/COGLIC/COAIR

Fls. 390
Proc. 4594/04-55
Rubr.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN, Trecho 2, Av. L4 Norte, Edifício Sede do IBAMA, S/N
Bloco C – Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 316-1000 – URL: http://www.ibama.gov.br

Ofício nº 48 /2006 – DILIQ/IBAMA

Brasília, 23 de janeiro de 2006.

A Sua Senhoria, o Senhor:
Watson Roni Possato
Rua da Consolação, 247, 6° andar, Sala 39F, Centro
CEP: 01.301-903, São Paulo-SP
Telefone: (11) 3150-7013
FAX: (11) 3150-7071

Assunto: **Licenciamento Ambiental do empreendimento denominado Ondazul Resort**

Prezado Senhor,

Cumprimentando-o cordialmente, informo que em 16 de Setembro de 2005 foi encaminhado o fax cobrança da Licença de Instalação do empreendimento em tela, porém até a presente data não se constatou o efetivo pagamento da Licença.

Ressalta-se que o não atendimento dessa pendência acarretará em suspensão ou anulação da Licença de Instalação, podendo o processo de licenciamento ambiental do Ondazul Resort ser arquivado.

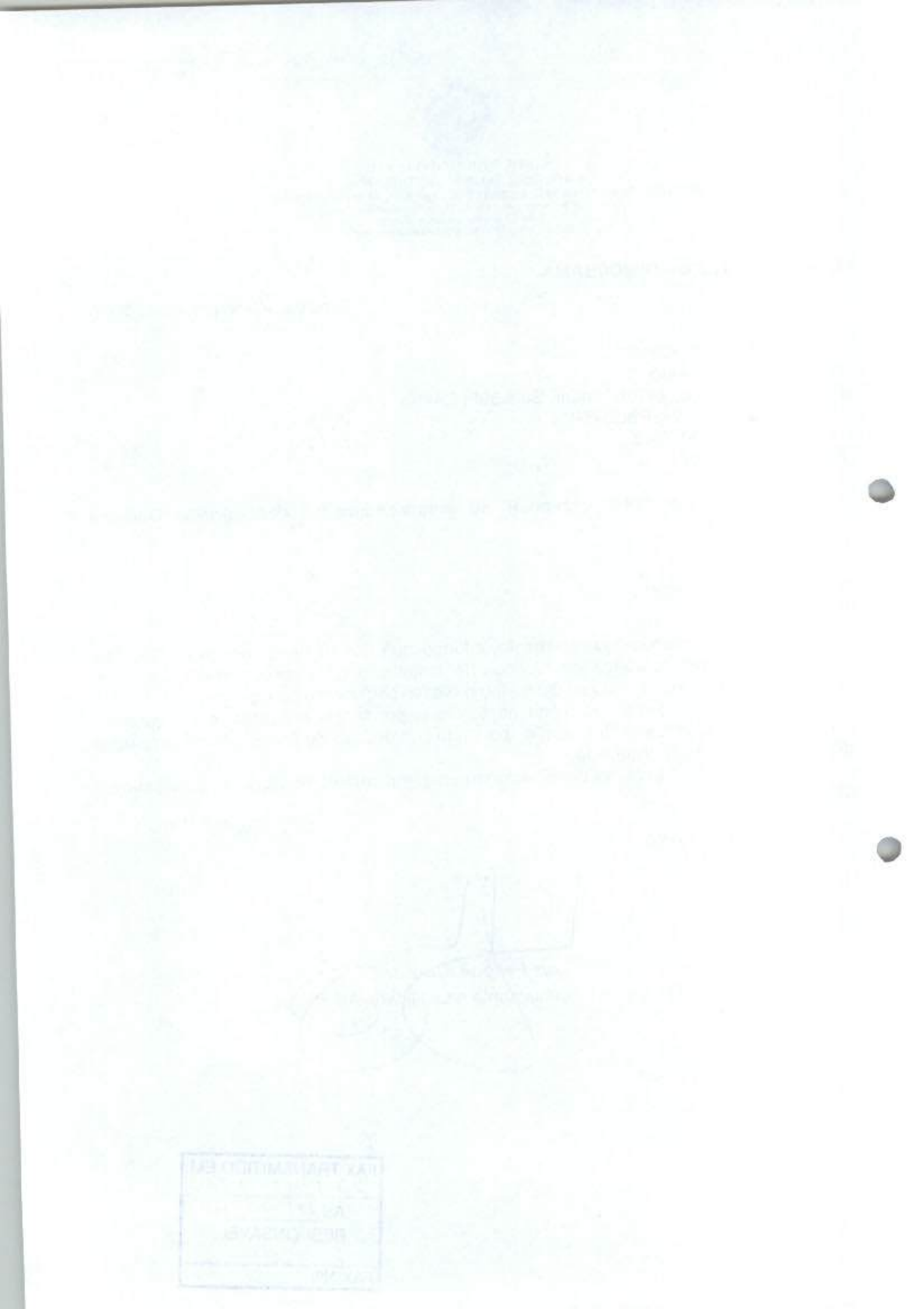
Este Instituto aguarda um posicionamento, em caráter de urgência, a respeito do assunto em tela.

Atenciosamente,

Luiz Felippe Kunz Jr
Diretor de Licenciamento e Qualidade Ambiental

FAX TRANSMITIDO EM:
23 / 01 / 2006
ÀS 09 :40 H
RESPONSÁVEL:
FAX Nº:

oficio_Ondazul



Fls 391
Proc. 4594/04-85
Rubr.

MACHADO, MEYER, SENDACZ E OPICE
ADVOGADOS

RUA DA CONSOLAÇÃO, 247, 4° ANDAR
01301-903 SÃO PAULO, SP, BRASIL
TEL. 55 11 3150-7000 • FAX 55 11 3150-7071
mmso@mmso.com.br
www.machadomeyer.com.br

BRASÍLIA • RIO DE JANEIRO • NEW YORK • PORTO ALEGRE • SALVADOR

URGENTE

78/06

São Paulo, 24 de janeiro 2006

Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBAMA
Depto: COAIR
Fax: (61) 3225-0564
Att.: Sr. Jorge Reis

Licenciamento Ambiental – Ondazul Resort

Prezado Senhor,

Conforme nossos entendimentos, seguem anexos cópias dos Documentos de Recolhimento de Receitas - DR's, uma referente ao pagamento da Licença de Operação e outra à Análise dos Documentos.

Os DR's originais seguirão via SEDEX.

Permanecemos ao seu dispor para quaisquer esclarecimentos eventualmente necessários.

Atenciosamente,

Andréia de Siqueira Zotarelli
(secretária)

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério do Meio Ambiente - MMA

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
GERÊNCIA EXECUTIVA DO IBAMA de São Paulo - SP

DOCUMENTO DE RECOLHIMENTO DE RECEITAS

Fls 392
Proc. 4594/04-85
Rubr.

MMA

Identificação:
CPF/CNPJ
05.259.263/0001-33
Nome:
MMC GROUP RECREACTION SUDAMERICA LTDA
Endereço:
RUA DA CONSOLAÇÃO 73
Cidade:
SAO PAULO
UF: SP
CEP:

Especificação:
Analises de Documentos - Relativa à implantação do
empreendimento denominado de Ondazul Resort.
nº do processo 02001.004594/2004-85
601.201-9 - SUPERINT ESTADUAL DO IBAMA SP
5027 - AVALIAÇÃO/ANALISE - CONTROLE AMBIENTAL
Boleto espontâneo
Nosso Número: **35502706910660565**
N.º do Processo

Vencimento: 31/01/2006
Agência / Código Cedente: 4201-3 333004-4
Nosso número: 35502706910660565-X
Valor do Documento: 30.255,50
Desconto:
Multa e/ou Juros:
Total:

BANCO DO BRASIL 001 Recibo do Cliente Data de pagamento: ____/____/____

Autenticação Mecânica.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério do Meio Ambiente - MMA

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
GERÊNCIA EXECUTIVA DO IBAMA de São Paulo - SP

DOCUMENTO DE RECOLHIMENTO DE RECEITAS

Fls 393
Proc. 4594/04-85
Rubr.

Identificação:

CPF/CNPJ:
05.259.263/0001-33

Nome:
MMC GROUP RECREACTION SUDAMERICA LTDA

Endereço:
F.UA DA CONSOLAÇÃO 73

Cidade:
SAO PAULO | UF: SP | CEP:

Especificação:
Licença de Instalação Relativa à implantação do
empreendimento denominado de Ondazul Resort.
nº do processo 02001.004594/2004-85
601.201-9 - SUPERINT ESTADUAL DO IBAMA SP
5017 - LICENÇA E RENOVAÇÃO - CONTROLE AMBIENTAL
Boleto espontâneo
Nosso Número: **35501706910010565**
N.º do Processo

Vencimento: 31/01/2006
Agência / Código Cedente: 4201-3 333004-4
Nosso número: 35501706910010565-0
Valor do Documento: 44.800,00
Desconto:
Multa e/ou Juros:
Total:

BANCO DO BRASIL 001 **Recibo do Cliente** Data de pagamento: __/__/__

Autenticação Mecânica:

Fls. 394
Proc. 4594/04-65
Rubr.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN, Trecho 2, Av. L4 Norte, Edifício Sede do IBAMA, S/N
Bloco C – Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 316-1000 – URL: http://www.ibama.gov.br

Ofício nº 39 /2006 – COAIR/CGLIC/DILIQ/IBAMA

Brasília, 24 de janeiro de 2006.

A Sua Senhoria, o Senhor:
Watson Roni Possato
Rua da Consolação, 247, 6º andar, Sala 39F, Centro
CEP: 01.301-903, São Paulo-SP
Telefone: (11) 3150-7013
FAX: (11) 3150-7071

Assunto: **Encaminhamento da Licença de Instalação**

Prezado Senhor,

No âmbito do processo de licenciamento ambiental do empreendimento denominado de Ondazul Resort, localizado em Passo de Camaragibe/AL, encaminho em anexo a Licença de Instalação Nº 331/2005, emitida em 24/01/2006, com validade de quatro anos.

Ressalta-se que a mesma deverá ser publicada conforme preconiza a Resolução CONAMA Nº 06/86, com posterior envio de cópias a esse Instituto.

Atenciosamente,

Julio Henrichs de Azevedo
Coordenador de Avaliação de Impactos e Riscos
Substituto

oficio_LI

COM ANEXO

AFVN

Fls 395
Proc. 4594/04-85
Rubr.

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

LICENÇA DE INSTALAÇÃO Nº 339/2005

O PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 24 do Anexo I ao Decreto 4.756, de 20 de junho de 2003, que aprovou a Estrutura Regimental do IBAMA, publicado no D.O.U. de 23 de junho de 2003, e o item VI do art. 95 do Regimento Interno aprovado pela Portaria GM/MMA nº 230, de 14 de maio de 2002, republicada no D.O. U, de 21 de junho de 2002, **RESOLVE**:

Expedir a presente Licença de Instalação à:

EMPRESA: Ondazul Internacional, Gestão e Comercialização de Empreendimentos Hoteleiros e Imobiliários Ltda.
CNPJ:05.259.263/0001-33
ENDEREÇO:.Rua da Consolação, 247, 6º andar, Sala 39F - Centro
CEP: 01301-903 **CIDADE**:São Paulo **UF**: SP
TELEFONE: (11) 3150 7013 **FAX:** (11) 3150-7071
PROCESSO IBAMA Nº:02001.004594/2004-85

Relativa à implantação do empreendimento denominado de Ondazul Resort, localizado no município de Passo de Camaragibe, Estado de Alagoas, consistindo de uma área construída de 200.000 m^2 e que contempla três Hotéis de categorias 3, 4 e 5 estrelas, totalizando 750 quartos;uma vila;um centro artesanal;um canal de navegação e marina com 16 ha de superfície e cerca de 2 km de extensão, um iate clube, 125 casas e apartamentos dando diretamente sobre o cais, um complexo imobiliário compreendendo 265 apartamentos, 140 bangalôs, 92 casas geminadas, 160 vilas e 88 casas de alto padrão.

Esta Licença de Instalação é válida pelo período de 04 (quatro) anos, a partir desta data, observadas as condições discriminadas no verso deste documento e nos demais anexos constantes do processo que, embora não transcritos, são partes integrantes desta licença.

Brasília-DF, 24 JAN 2006

MARCUS LUIZ BARROSO BARROS
Presidente do IBAMA

CONDIÇÕES DE VALIDADE DA LICENÇA DE INSTALAÇÃO Nº 339/2005

1. CONDIÇÕES GERAIS:

1.1. Esta Licença de Instalação deverá ser publicada em conformidade com a Resolução CONAMA nº 006/86, sendo que cópias das publicações deverão ser encaminhadas ao IBAMA.

1.2. Qualquer alteração das especificações do projeto deverá ser precedida de anuência do IBAMA.

1.3. O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença, caso ocorra:

- violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
- omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença;
- superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.

1.4. A renovação desta licença deverá ser requerida no prazo mínimo de 30 (trinta) dias, antes do término da sua validade.

2. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS:

2.1. Executar todos os programas propostos no PBA, considerando as demais condicionantes desta Licença de Instalação e orientações do Parecer Técnico nº 105/2005;

2.2. Apresentar, em 120 (cento e vinte) dias, requerimento de Licença de Instalação para a Estação de Tratamento de Efluentes e para o Aterro Sanitário, acompanhado dos respectivos projetos executivos e programas ambientais

2.3. Apresentar, no prazo de 180 dias, **Plano de Gestão Ambiental do Ondazul Internacional**, abrangendo todo o período de operação, de forma a ordenar as ações e programas propostos no PBA, integrando e disponibilizando as informações geradas, bem como definindo responsabilidades pela sua coordenação e execução.

2.4. ***No que se refere ao Programa de Controle dos Processos do Meio Físico na Implantação do ONDAZUL apresentar:***

- projeto executivo com os locais destinados a bota – foras, com estimativas de volumes, programa de recuperação dessas áreas, execução de revegetação (na forma de enleivamento) dos taludes após conclusão dos mesmos;
- sobre os tanques de combustíveis, volume total de 60 m^3, apresentar o projeto básico que deverá especificar equipamentos e sistemas de monitoramento, proteção, sistemas de detecção de vazamento, sistemas de drenagem, tanques de armazenamento de derivados de petróleo, em conformidade com a Resolução CONAMA 273/2000;
- detalhamento do tipo de tratamento e controle de efluentes provenientes dos tanques, áreas de bombas e áreas sujeitas a vazamentos de derivados de petróleo ou de resíduos oleosos;
- previsão no projeto, de dispositivos para atendimento à Resolução CONAMA 09/93, que regulamenta a obrigatoriedade de recolhimento e disposição adequada de óleo lubrificante usado.

2.5. ***Sobre o Programa de Monitoramento da Qualidade da Água Subterrânea apresentar:***

- Relatório Semestral do Programa de Monitoramento das Águas Subterrâneas que deverá ser implementado em conformidade com a norma da CETESB: 06010 ABR/88, segundo a qual para cada local monitorado deverá ser instalado um piezômetro a montante e três

piezômetros a jusante, com periodicidade trimestral, devendo ser iniciado juntamente com as obras.

Fls. 396
Proc. 4994/05
Rubr.

2.6. ***Sobre o Programa de Monitoramento e Controle da Destinação de Resíduos Sólidos Gerados no ONDAZUL apresentar:***

- relatórios semestral com volume gerado e local de destino;
- em 45 (quarenta e cinco) dias as licenças ambientais de terceiros envolvidos nos processo de transporte e destinação dos resíduos sólidos;

2.7. Apresentar relatórios semestrais dos monitoramentos do controle de ruídos e da qualidade do ar;

2.8. ***Sobre o Programa de Monitoramento e Estabilização de Focos Erosivos na Área de Influência Direta do empreendimento, apresentar:***

- em 180 (cento e oitenta) dias, relatório final com o levantamento de todos os pontos erosivos identificados na AID assim como as medidas que serão efetivamente adotadas para a contenção desses focos erosivos;
- relatórios semestrais de acompanhamento do referido programa.

2.9. ***Sobre o Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas dos Canais e Lagos da Marina, apresentar:***

- Relatórios semestrais, incluindo análise de DBO, DQO, Coliformes termotolerantes nos pontos indicados no programa de monitoramento de qualidade de água descrito no PBA;

2.10. **Apresentar o projeto da impermeabilização do canal, o qual deverá ser aprovado por esse Instituto, antes do início da execução do mesmo;**

2.11. ***Sobre o Programa de Monitoramento da Morfodinâmica da AID, apresentar:***

- O programa deve ser reformulado de acordo com as considerações do Parecer Técnico nº 105/2005 e reapresentado dentro de 45 (quarenta e cinco) dias, com relatórios de acompanhamento semestrais.

2.12. ***Sobre o Programa de Inserção do Empreendimento nos Objetivos da APA Costa dos Corais, executando as ações propostas, apresentando previsão de recursos que não sejam aqueles advindos da compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei 9985/2000.***

2.13. ***Sobre o Programa de Monitoramento da Vegetação Remanescente:***

- Apresentar cronograma das atividades;
- O monitoramento deve gerar informações consolidas sobre a qualidade dos fragmentos e sobre seu desenvolvimento

2.14. ***Sobre o Programa de Recomposição de Vegetação e Enriquecimento em Áreas Remanescentes:***

- Apresentar:
  - as áreas (ha) a serem revegetadas/enriquecidas;
  - anuência do proprietário para plantio de bambu no local proposto;
  - adequação do projeto mantendo-se o distanciamento de 15 metros em relação ao manguezal;
  - no decorrer da implementação do programa, junto aos relatórios de monitoramento, a proporção em relação às mudas obtidas a partir da coleta de germoplasma (informando as espécies) e às mudas compradas.
  - justificativa pela opção por áreas a serem recuperadas diferentes daquelas indicadas como degradadas no EIA;

- A revegetação proposta deve se estender até a margem do rio Camaragibe;
- O monitoramento deve avaliar se os objetivos propostos foram atingidos.
- O aceiro proposto (10 metros) não deverá implicar em supressão de vegetação nativa.

2.15. ***Sobre o Programa de Manejo de Fauna, apresentar em 45 (quarenta e cinco) dias:***

- Proposta acrescentando ao monitoramento da fauna projeto específico para avaliação dos impactos decorrentes da supressão das lagoas e alagadiços, abrangendo todos os grupos afetados por este impacto.

2.16. ***Sobre o Programa de Manejo da Ictiofauna, apresentar em 45 (quarenta e cinco) dias:***

- Nova proposta de esforço amostral, com coletas trimestrais e termo de parceria com o CEPENE/IBAMA para o planejamento e execução do programa.

2.17. ***Sobre o Programa de Monitoramento das Comunidades Bentônicas, apresentar em 45 (quarenta e cinco) dias:***

- Nova proposta de esforço amostral, com coletas mensais e com malha amostral que abranja também locais onde os pescadores e marisqueiras normalmente utilizam para suas capturas. A apresentação dos relatórios poderá manter a periodicidade semestral, com um relatório integrado e consolidado a cada ano de amostragem.

2.18. ***Sobre o Programa de Monitoramento das Comunidades dos Recifes de Corais, apresentar em 45 (quarenta e cinco) dias:***

- Nova proposta de trabalho, com maior detalhamento da metodologia de observação, adotando o Protocolo AGRRA (Atlantic and Gulf Rapid Reef Assessment).

2.19. ***Sobre o Programa de Mitigação e Controle de Acidentes com Derramamento de Óleos e Combustíveis, apresentar:***

- Manual de Procedimento Interno para o Gerenciamento de Riscos da marina, o qual deverá contemplar o sistema de prevenção e controle de poluição;
- Plano de Emergência Individual (PEI) para a marina em conformidade com a Resolução CONAMA 293/2001;

2.20. ***Sobre o Programa de Compensação às Unidades de Conservação, apresentar em 45 (quarenta e cinco) dias detalhamento da proposta de criação de UC na Fazenda Toque de Cima.***

2.21. ***Sobre o Programa de Mapeamento e Monitoramento dos Prados de Fanerógamas Marinhas, apresentar relatórios anuais, que devem incluir os mapeamentos e discussão dos resultados.***

2.22. ***Sobre o Programa de Apoio ao Manejo e Conservação do Peixe-Boi Marinho, discutir com o Centro de Mamíferos Aquáticos/IBAMA, conforme a Informação Técnica nº 039/05/CMA/IBAMA.***

2.23. ***Apresentar relatório demonstrando, em projeto específico, a coordenação de todos os projetos apresentados (articulação das interfaces e estratégia de execução) especificando claramente as ações relativas: à comunidade do entorno e da All e as fases de instalação e de operação do empreendimento;***

2.24. ***Sobre o Programa de Conservação e de Reuso da Água, apresentar, em 45 (quarenta e cinco) dias, o projeto executivo de reuso da água contemplando as instalações mencionadas no PBA, inclusive no que diz respeito ao aproveitamento de água de chuva;***

2.25. ***Apresentar, meios efetivos e eficazes de viabilizar a perduração das ações dos projetos levando-se em conta a operação do empreendimento, voltadas para a comunidade do entorno e da All, e não unicamente os moradores, hóspedes, empregados e visitantes do Ondazul;***

Fls 397
Doc. 4594/04/55
Rubr.

2.26. *Apresentar medidas consistentes para a oferta e melhoria dos serviços de saúde, educação e saneamento básico para que sejam oferecidos logo no início das obras para a população da AID e adjacências dentro da AII (onde os serviços de saúde e educação são oferecidos para a região), levando-se em conta a pressão sobre esses serviços com o aumento da sua demanda (recrutamento dos trabalhadores e técnicos que, eventualmente, levarão suas famílias para o local);*

2.27. *Apresentar medidas de orientação para os trabalhadores da fase de execução das obras quando estas terminarem;*

2.28. *No que se refere ao Seminário de Integração APA Costa dos Corais e ONDAZUL: (1) propiciar, no que for necessário, a participação efetiva representantes das comunidades da AII (lideranças e/ou associações interessadas identificadas) com prévia informação da pauta para que se preparem; (2) incluir representante do Departamento de Patrimônio Genético/Secretaria de Biodiversidade e Florestas do Ministério do Meio Ambiente no que se refere à regulamentação do acesso patrimônio genético e aos conhecimentos tradicionais associados (com vistas à contenção das atividades biopiratas e valorização dos conhecimentos tradicionais conforme Medida Provisória 2.186-16/2001, e normas correlatas); e (3) incluir também dentre os participantes do seminário um representante do IPHAN, Departamento de Patrimônio Imaterial, no que se refere ao Inventário Nacional de Referências Culturais – uma metodologia disponibilizada pelo IPHAN para o registro/inventário de ocorrências folclóricas, saberes (jangadas, a renda "filé", manifestações como o Coco Alagoano, etc.);*

2.29. *Prever, no curso de qualificação de guia turístico, informações acerca do reconhecimento da profissão conforme Decreto n° 946 de 1° de outubro de 1993;*

2.30. *Apresentar, em 45 (quarenta e cinco) dias, comprovante de averbação da Reserva Legal.*

IBAMA
M M A

Fls. 398
Proc. 4594/04-ES
Rubrica

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

MEMO nº 051/2006 – COAIR/CGLIC/DILIQ/IBAMA

Brasília, 24 de janeiro de 2006.

Ao Gerente Executivo do IBAMA no Estado de Alagoas
Oswaldo Antonio Sarmento

Assunto: Encaminhamento da LI do Complexo Turístico Ondazul, Passo de Camaragibe/AL

Encaminho, em anexo, cópia da Licença de Instalação nº 339/2005, expedida em nome da Ondazul Internacional, Gestão e Comercialização de Empreendimentos Hoteleiros e Imobiliários Ltda., relativa ao empreendimento Complexo Turístico ONDAZUL, no município de Passo de Camaragibe/AL.

Atenciosamente,

Julio Henrichs de Azevedo
Coordenador de Avaliação de Impactos e Riscos
Substituto

C:\Nelson\0Empreendimentos\AL\Ondazul-AL\LI\m_encam_LI_Gerex-AL.DOC NTY C/ANEXO

Fls. 339
Proc. 4594/04-85
Rubrica

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

MEMO nº 052/2006 – COAIR/CGLIC/DILIQ/IBAMA

Brasília, 24 de janeiro de 2006.

Ao: Chefe da APA Costa dos Corais
Fernando Duarte Acioli

Assunto: **Encaminhamento da LI do Complexo Turístico Ondazul, Passo de Camaragibe/AL**

Encaminho, em anexo, cópia da Licença de Instalação nº 339/2005, expedida em nome da Ondazul Internacional, Gestão e Comercialização de Empreendimentos Hoteleiros e Imobiliários Ltda., relativa ao empreendimento Complexo Turístico ONDAZUL, no município de Passo de Camaragibe/AL.

Atenciosamente,

Julio Henrichs de Azevedo
Coordenador de Avaliação de Impactos e Riscos
Substituto

C:\Nelson\0Empreendimentos\AL\Ondazul-AL\LI\m_encam_LI_APA-Costa_corais-AL.DOC NTY C/ANEXO

Fls. 400
Proc. 4594/04-85
Rubrica

TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME

Ao (s) 25 dia (s) do mês de JANEIRO do ano de dois mil e SEIS (2006) lavro o presente Termo de Encerramento do Volume II do Processo nº 02001.004594/2004-85 referente ao COMPLEXO TURISTICO ONDAZUL

constituído das fls. 198 a 400 devidamente numeradas e rubricadas.

Carimbo/Assinatura do Responsável pelo Encerramento

Nelson Takumi Yoneda
Analista Ambiental
IBAMA