



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias



PAR. 02001.003765/2014-21 COPAH/IBAMA

**Assunto:** Porto Sul - avaliação de condicionantes da LP nº 447/2012 (Retificação).

**Origem:** Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

**Ementa:** Avalia condicionantes da LP nº 447/2012 (Retificação), em razão do pedido de Licença de Instalação do empreendimento Porto Sul. Processo nº 02001.003031/09-84.

## I. INTRODUÇÃO

Este Parecer avalia o atendimento às condicionantes da Licença Prévia nº 447/2012 referente ao empreendimento Porto Sul, incluindo o atendimento à condicionante 2.5, que trata dos programas ambientais necessários à mitigação/compensação dos impactos. O Parecer nº 02001.003291/2014-17 COPAH/IBAMA, emitido em 18/08/2014, avaliou o atendimento à LP supracitada, tendo solicitado complementações para conclusão da análise.

A documentação avaliada foi encaminhada pelos Ofícios nº 36/2014 - COAPI/CASA CIVIL, protocolado em 06/08/2014 sob o número 02001.014828/2014-74; e Ofício nº 42/2014- COAPI/CASA CIVIL protocolado em 27/08/2014 sob o nº 02001.016223/2014-18, os quais foram despachados aos analistas para análise imediata. Adicionalmente, foi encaminhado para providências o Ofício nº 725/2014/PRES/FUNAI-MJ protocolado em 27/08/2014 sob o nº 08620.057455/2014-15.

Ademais, foram retomados os pareceres técnicos anteriores, a saber: nº 101/2012-COPAH/IBAMA, nº 989/2014 COPAH/IBAMA, nº 02001.003291/2014-17 COPAH/IBAMA, dentre outros documentos relacionados a esse processo de licenciamento ambiental.

## II- AVALIAÇÃO

O Parecer nº 02001.003291/2014-17 COPAH/IBAMA considerou as condicionantes 2.1, 2.2, 2.4, 2.9, 2.12, 2.15 e 2.16 como atendidas e as condicionantes 2.6, 2.7, 2.8, 2.11, 2.17, como orientativas.

A seguir serão apresentadas as avaliações desta equipe quanto ao atendimento às condicionantes da Licença Prévia nº 447/2012, que foram consideradas como parcialmente ou não atendidas pelo referido parecer, incluindo o atendimento às recomendações referentes à condicionante 2.5, que trata dos programas ambientais



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

necessários à mitigação/compensação dos impactos. As condicionantes avaliadas serão listadas em *itálico* seguidas das respectivas análises.

***Condicionante 2.3*** *Apresentar outorga de direito de uso de recursos hídricos, conforme Resolução do Conselho Nacional de Recursos Hídricos nº 65/2006.*

Quanto às outorgas (ou suas dispensas) para captação de água e lançamento de efluentes, foram apresentados documentos de comprovação, mas que, na maioria dos casos, não foi possível correlacionar claramente com as situações indicadas nos projetos ou descritas ao longo do estudo.

Foi apresentada, por exemplo, dispensa de outorga para captação de água subterrânea, sob responsabilidade da BAMIN, considerando um poço com vazão de 2 m<sup>3</sup>/d durante 1 h/d e outro poço com vazão de 15 m<sup>3</sup>/d durante 3 h/d. Inicialmente, é importante mencionar que o sistema para obtenção de água potável para os canteiros de obras não foi descrito. Infere-se, a partir das plantas apresentadas, que cada canteiro de obras terá um poço.

No entanto, conforme pode ser observado, é apresentada a dispensa de outorga para dois poços na área da BAMIN e nenhum na área do porto público. Também não é informada a vazão de projeto para os canteiros de obras, impossibilitando a verificação se a vazão indicada na dispensa de outorga seria suficiente para atender o projeto.

Outro exemplo é com relação às outorgas para captação de água no Rio Almada: uma sob responsabilidade da BAMIN, com vazão de 4.060 m<sup>3</sup>/d, e outra sob responsabilidade da DERBA, com vazão de 5.184 m<sup>3</sup>/d. Apesar das vazões indicadas as outorgas atenderem à demanda requerida, não foi proposto em momento algum a utilização de dois pontos de captação. Como não foi apresentado detalhamento do sistema de captação e distribuição da água de serviço, não há como confirmar se há a previsão realmente de dois pontos de captação.

Já em relação à outorga para lançamento de efluentes, foi apresentada uma declaração de dispensa para dois lançamentos: um com vazão de 14,02 m<sup>3</sup>/d e outro com 40,32 m<sup>3</sup>/d; porém, ambos inferiores à vazão estimada do empreendimento (108,7 m<sup>3</sup>/d).

Portanto, estando a condicionante parcialmente atendida, recomenda-se que seja apresentada outorga (ou dispensa) para captação de água subterrânea, captação de água no Rio Almada e lançamento de efluentes, de modo a correlacionar claramente os pontos e vazões indicados nas outorgas com os pontos e vazões indicadas nos projetos dos canteiros de obras e do empreendimento.

Condicionante parcialmente atendida



**Condicionante 2.5** Apresentar, para fins de emissão de Licença de Instalação, o projeto executivo com memorial descritivo do empreendimento e detalhar, no âmbito do Plano Básico Ambiental - PBA, conforme solicitações dos pareceres nº 09/2012 e nº 101/2012 - COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA, os seguintes programas, de forma a garantir a mitigação/compensação dos impactos ambientais identificados.

## PROJETOS

Conforme já destacado no Parecer 02001.003291/2014-17 COPAH/IBAMA, as informações de projeto (incluindo os sistemas de abastecimento de água, coleta e tratamento de efluentes e drenagem) continuam sendo apresentados de forma segregada, o que resulta em divergência ou ausência de informação quando o projeto do empreendimento é analisado como um todo nos seus diversos aspectos ambientais. Por mais que sejam dois empreendedores diferentes no mesmo projeto, as solicitações realizadas por este Instituto devem ser atendidas integralmente pelos dois e, preferencialmente, de forma integrada.

Como pode ser observado ao longo da análise, as respostas e informações apresentadas permanecem de forma segregada e confusa, considerando os diversos sistemas do porto público e da BAMIN e, para cada um, as fases de instalação e operação.

Essa segregação de informações e a apresentação de documentações por partes tornam demasiadamente trabalhosa a análise por esta equipe técnica, tomando tempo excessivo na busca por informações complementares.

O que se espera nesse item, é que sejam apresentados de forma clara e objetiva o projeto e o memorial descritivo dos sistemas de abastecimento de água, coleta e tratamento de efluentes e drenagem dos canteiros de obras e do empreendimento. Quando se menciona canteiro de obras neste parecer, subtende-se todos os canteiros previstos (*onshore*, *offshore* - da BAMIN e do porto público, além do canteiro da pedreira Aninga). Quando se menciona empreendimento, subtende-se as edificações e instalações previstas tanto na área da BAMIN quanto na do porto público.

## Abastecimento de água

### Canteiro de obras

Foram apresentadas apenas as plantas contendo a rede de distribuição de água potável nos canteiros de obras *offshore* e *onshore* do porto público. Pelos projetos apresentados, infere-se que o suprimento será a partir de poços subterrâneos, um em



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

cada canteiro de obras. Não foi apresentada descrição do sistema de abastecimento de água potável, como por exemplo, pontos de captação e vazão estimada para atendimento aos canteiros de obras.

Já a água de serviço será captada do Rio Almada e tratada por grade e caixa desarenadora (tratamento físico apenas). A água passará por um poço de sucção e recalçada para o sistema de distribuição. O consumo total da água de serviço foi estimado em 2.560 m<sup>3</sup>/d, sendo 735 m<sup>3</sup>/d para o canteiro de obras *onshore*, 1.465 m<sup>3</sup>/d para o canteiro *offshore* e 360 m<sup>3</sup>/d para aspersão de vias. Não foi apresentado detalhamento do sistema de captação e distribuição da água de serviço.

Não foi apresentado detalhamento dos canteiros de obras *offshore* e *onshore* da BAMIN, bem como do canteiro de obras da pedreira Aninga.

#### Empreendimento

A água tratada será fornecida pela concessionária e armazenada em reservatório apoiado de 435 m<sup>3</sup>. Em seguida, a água será recalçada para dois reservatórios elevados com capacidades de 30 e 60 m<sup>3</sup>, o primeiro para combate a incêndio e o segundo para consumo público. O consumo total de água potável foi estimado em 163,08 m<sup>3</sup>/d.

Foi apresentada apenas uma planta contendo o arranjo geral do sistema de abastecimento de água potável; não foi apresentado o detalhamento da rede de distribuição às edificações. Não há informação, por exemplo, da rede de distribuição direcionada à BAMIN. Caso a BAMIN tenha previsão de fornecimento de água a partir de poços subterrâneos, deverá ser apresentada descrição do projeto.

Já a água de serviço será captada do Rio Almada da mesma forma que na fase de instalação. O consumo total de água de serviço foi estimado em 108 m<sup>3</sup>/d, sendo 72 m<sup>3</sup>/d para lavagem de áreas e 36 m<sup>3</sup>/d para aspersão de vias e irrigação de canteiros e áreas verdes.

Não foi apresentado o projeto de captação e distribuição da água de serviço.

#### **Efluentes**

##### Canteiro de Obras

Foram apresentadas plantas dos canteiros de obras contendo o sistema de coleta de efluentes domésticos dos canteiros de obras *offshore* e *onshore* do porto público. No entanto, não há informação sobre o sistema de tratamento que será utilizado (características, vazão de projeto, localização, destino do efluente tratado, entre outros).

LNS/S



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias



Não foi apresentado detalhamento dos canteiros de obras *offshore* e *onshore* da BAMIN, bem como do canteiro de obras da pedra Aninga.

### Empreendimento

Os efluentes domésticos serão conduzidos até a estação de tratamento de efluentes (ETE), situada a oeste do empreendimento. Já os escritórios do píer, a portaria e duas das guaritas utilizarão o sistema de fossa séptica, cujo efluente será recolhido diariamente por caminhão e transportado até a ETE. Não foi apresentado detalhamento da fossa séptica. A população de projeto considerada é de 1.510 pessoas distribuídas em três turnos. A vazão média é de 4,53 m<sup>3</sup>/h.

Foi proposta a utilização de estações compactas da marca Mizumo, modelo *Plus* ou similar, precedidas de tratamento preliminar (retirada de sólidos grosseiros, areia e medição de vazão). As estações funcionarão por meio do sistema de reatores anaeróbios, filtros aeróbios com difusão de ar por bolhas finas e decantador secundário com sistema de *air lift* para retorno automático do lodo. De acordo como o descritivo, o efluente tratado será lançado no ponto com coordenadas: E 485.928,0 e N 8.377.691,0. O lodo gerado será disposto em aterro sanitário licenciado.

Não foi apresentado o projeto da rede coletora de efluentes domésticos até o seu destino final.

### **Drenagem**

#### Canteiro de obras

Foram apresentadas as plantas dos canteiros de obras *offshore* e *onshore* do porto público contendo o sistema de drenagem com um ponto de descarte em cada canteiro de obras.

Não foi apresentado detalhamento dos canteiros de obras *offshore* e *onshore* da BAMIN, bem como do canteiro de obras da pedra Aninga.

### Empreendimento

Não foi apresentado projeto de drenagem do empreendimento.

### **Outras considerações**

Não foi apresentado detalhamento do canteiro de obras da pedra Aninga (projeto hidrossanitário, dentre outras informações solicitadas para os outros canteiros de obras).

### **Conclusão (quanto aos projetos)** LNSNS



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

Diante do exposto, avalia-se que os projetos e descrições dos sistemas de abastecimento de água, coleta e tratamento de efluentes e drenagem dos canteiros de obras e do empreendimento foram apresentados de forma confusa e em partes, o que prejudicou sobremaneira a análise. Muitas das informações solicitadas no Parecer 02001.003291/2014-17 COPAH/IBAMA não foram localizadas.

Dessa forma, devido ao atendimento parcial deste item, sugere-se que as informações solicitadas a seguir sejam apresentadas de forma organizada e explicativa. Sugere-se, caso seja necessária a retomada de informações ou de projetos já apresentados, que estes sejam reapresentados de maneira clara, e não apenas citados.

As seguintes informações, portanto, devem ser apresentadas:

- Apresentar o sistema de abastecimento de água dos canteiros de obras, incluindo: (i) projeto de captação e distribuição da água de serviço até os canteiros de obras, (ii) localização dos poços de captação de água subterrânea e rede de distribuição e (iii) vazões estimadas de captação de água subterrânea.
- Apresentar o sistema de abastecimento de água do empreendimento, incluindo: (i) projeto de captação e distribuição da água de serviço e (ii) projeto de distribuição da água potável.
- Apresentar o sistema de coleta e de tratamento de efluentes domésticos dos canteiros de obras, incluindo: (i) projeto do sistema de tratamento, (ii) vazão estimada e (iii) destino final do efluente tratado.
- Apresentar projeto da rede coletora de efluentes domésticos do empreendimento até o seu destino final.
- Apresentar projeto de drenagem dos canteiros de obras (*offshore, onshore* - da BAMIN e canteiro da pedreira Aninga), com indicação dos sistemas separadores água e óleo, das caixas de areia e dissipadores de energia e dos pontos de descarte.
- Apresentar projeto de drenagem do empreendimento, com indicação dos sistemas separadores água e óleo, das caixas de areia e dissipadores de energia e dos pontos de descarte.

## PROGRAMAS AMBIENTAIS

### • Programa de Auditoria Ambiental

O Programa de Auditoria Ambiental será suprimido do PBA. Conforme ressaltado no parecer anterior, durante a fase de operação deve ser apresentado, a cada dois anos, o relatório de auditoria ambiental e o plano de ação, em conformidade com a Lei nº 9.966/00, Resoluções CONAMA nº 306/02 e 381/06, e Portarias MMA nº 319/03, 353/05 e 192/11, e alterações.

Item a ser avaliado previamente à operação

CASNS



• Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) - fase de instalação

Identificação dos riscos

Conforme destacado no Parecer nº 02001.003291/2014-17 COPAH/IBAMA, uma questão que prejudicou a identificação dos riscos da fase de instalação do empreendimento foi justamente a falta de clareza quanto aos canteiros de obras e suas respectivas unidades e operações. A ausência da apresentação clara das atividades realizadas impede um adequado levantamento dos riscos inerentes às atividades.

O novo documento encaminhado ainda causa dúvidas quanto às unidades e configurações dos canteiros de obras. Nem mesmo a localização está bem definida. Nos projetos apresentados, é indicada a localização de dois canteiros de obras do porto público (*onshore* e *offshore*), dois da BAMIN (*onshore* e *offshore*) e um da pedreira Aninga. Já o PGR indica que serão quatro canteiros de obras (os dois *offshores*, na verdade, seriam um s□, utilizado de forma compartilhada pelos dois empreendedores).

Os canteiros de obras sob responsabilidade do porto público foram apresentados em escala adequada e descritos de maneira suficiente. Já os canteiros de obras da BAMIN e da pedreira Aninga, apresentados no Desenho nº 4000-N-603, estão em escala inadequada, impedindo uma visualização que permita o conhecimento das suas diferentes unidades.

Para uma adequada identificação dos riscos, portanto, solicita-se que todos os canteiros de obras sejam apresentados em escala adequada e que suas atividades, especialmente aquelas envolvendo produtos perigosos, sejam destacadas. Como exemplo, pode-se citar oficinas, locais de abastecimento de equipamentos e veículos, gases inflamáveis, entre outros. A planilha de produtos químicos (Quadro 3.1), por exemplo, indica que diversos produtos perigosos serão armazenados em almoxarifado enquanto que um tanque de 15 m<sup>3</sup> armazenará □leo diesel para abastecimento. Não se sabe nem ao menos quantos e onde estarão localizadas essas instalações (almoxarifado e tanque de armazenamento de combustível).

O levantamento dos riscos foi realizado a partir da técnica Análise Preliminar de Perigos - APP considerando cinco atividades da fase de instalação: construção do canteiro de obras, terraplanagem, construção e montagem de instalações prediais e industriais, dragagem e pedreira. Como resultado não foram identificados riscos críticos e foram identificados 26 riscos classificados como moderado e 3 como não crítico.

Conforme já informado no Parecer nº 02001.003291/2014-17 COPAH/IBAMA, o foco do PGR no âmbito do licenciamento ambiental deve ser os riscos envolvendo o meio ambiente e a comunidade externa. Os riscos referentes a acidentes de trabalho, portanto,



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

não serão consideradas na presente análise. Esses riscos devem ser abordados junto ao órgão competente, o Ministério do Trabalho.

Para a construção do canteiro de obras foram identificados os riscos (i) vazamento de combustível e lubrificante durante abastecimento de veículos e máquinas, (ii) vazamento de produtos químicos durante a movimentação, armazenamento e utilização e (iii) incêndio de combustíveis e produtos químicos.

Para a atividade de terraplanagem foram considerados (i) vazamento de combustível e lubrificante durante abastecimento de veículos e máquinas, (ii) supressão de vegetação e (iii) assoreamento de corpos hídricos.

Para a atividade de construção e montagem de instalações prediais e industriais, os riscos foram os seguintes: (i) vazamento de combustível e lubrificante durante abastecimento de veículos e máquinas, (ii) vazamento de produtos químicos durante a movimentação, armazenamento e utilização, (iii) incêndio de combustíveis e produtos químicos, (iv) supressão de vegetação e (v) assoreamento de corpos hídricos.

Para a atividade de dragagem: (i) vazamento de óleo no mar - rompimento do tanque de combustível da draga, (ii) vazamento de óleo no mar - rompimento do mangote durante abastecimento da draga e (iii) impacto sobre a fauna marinha.

Para a pedreira: (i) vibração e ruído, (ii) qualidade do ar, (iii) assoreamento e (iv) sobrecarga ao sistema viário.

O Parecer nº 02001.003291/2014-17 COPAH/IBAMA havia solicitado a identificação dos riscos associados às atividades de transporte de pedras e construção e enrocamento, da construção da ponte de acesso e acesso rodoviário (pontes sobre o Rio Almada), bem como ao funcionamento inadequado das estações de tratamento de efluentes, de água e do sistema de gerenciamento de resíduos sólidos e das atividades relacionadas à operação da jazida. Apenas as atividades relacionadas à operação da pedreira foram contempladas.

O Parecer nº 02001.003291/2014-17 COPAH/IBAMA também havia solicitado a avaliação dos riscos relacionados à comunidade externa, especialmente quando considerado o canteiro de obras *offshore*. Essa solicitação não foi contemplada.

#### Gerenciamento dos riscos

A partir dos riscos identificados o PGR deveria detalhar as formas para gerenciar esses riscos. No Parecer nº 02001.003291/2014-17 COPAH/IBAMA foi destacado que o PGR ora proposto era simplesmente uma cópia do Manual P4.261 da



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias



CETESB, com indicação de diretrizes gerais de como se deve elaborar um PGR. O parecer recomendou, portanto, a apresentação de um novo PGR, contendo as recomendações expostas no parecer e contemplando a estrutura mínima proposta no termo de referência anexo àquele parecer.

O novo PGR, no entanto, é praticamente o mesmo documento apresentado anteriormente, com exceção dos anexos onde é apresentada uma série de informações aplicáveis a qualquer empreendimento. O PGR proposto não é executivo e não é específico ao empreendimento. Ressalta-se que o PGR para esse tipo de empreendimento deve ser bem objetivo e executivo, não sendo necessária grandes abordagens aplicáveis a instalações industriais. As diversas recomendações propostas para cada risco (planilhas APP) deveriam ter sido detalhadas no PGR.

Ademais, o Manual P4.261 da CETESB é específico para instalações industriais. Com o objetivo de focar nas questões ambientais inerentes à atividade portuária, foi disponibilizado em anexo ao Parecer nº 02001.003291/2014-17 COPAH/IBAMA um termo de referência para elaboração do PGR, mas que não foi seguido no novo documento. É importante ressaltar que, mesmo que o empreendedor opte por seguir o Manual da CETESB, as informações específicas do empreendimento devem ser detalhadas.

Como exemplo, foi identificado o risco de vazamento de óleo no mar durante o abastecimento de draga (pág. 52). Na descrição das atividades (etapa de identificação dos riscos), portanto, deveria ter sido descrito de maneira detalhada a caracterização da atividade (localização e capacidade dos tanques de combustível, procedimento operacional para abastecimento, entre outros). Já no PGR, as formas para evitar o acidente deveriam ter sido apresentadas (procedimentos operacionais, válvulas, treinamentos, sistemas de contenção, entre outros).

### Plano de emergência

A estrutura organizacional de resposta e as responsabilidades de cada integrante foram definidas de forma adequada. No entanto, é importante esclarecer se o coordenador de ações de resposta será um funcionário da empreiteira ou se será alguém da BAMIN ou do porto público. Também é importante informar como será a comunicação entre a empreiteira e os responsáveis pelo empreendimento (a informação apresentada na página 16, por exemplo, não está clara). Os contatos e nomes dos funcionários da estrutura organizacional de resposta deverão ser apresentados antes do início da instalação do empreendimento.

Quanto aos cenários acidentais, foram propostos apenas aqueles envolvendo os tanques de diesel e os lubrificantes. Diversos outros cenários identificados na APP,



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

citados neste parecer, não foram detalhados. Mesmo o atendimento a derramamento de óleo ou lubrificante não foi descrita de forma detalhada. Também é importante ressaltar que o Plano de Emergência Individual, exigido pela Resolução CONAMA nº 398/08 é específico para a fase de operação do empreendimento. Por isso, o presente plano de emergência deve prever atendimento aos cenários de vazamento de óleo no mar na fase de instalação.

Nas páginas 17 e 18 foram identificados outros integrantes da estrutura organizacional de resposta, mas que não foram previstos no fluxograma, como por exemplo, gestores do Porto Sul, coordenador geral da EOR, assessor de comunicação da EOR e coordenador local.

As informações de contato às instituições externas foram apresentadas adequadamente. Cabe apenas a recomendação de incluir os contatos da CGEMA e COPAH. Já em relação à lista de materiais de resposta, devem ser indicadas barreiras de contenção para eventuais vazamento de óleo no mar pela draga ou durante seu abastecimento.

Por fim, devem ser estabelecidas capacitações e simulados envolvendo todos os cenários acidentais identificados na análise de risco.

Diante do exposto, esta equipe recomenda a revisão do PGR conforme orientações deste parecer.

Item parcialmente atendido

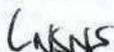
**• Plano de Emergência Individual**

Conforme orientação do parecer anterior, o empreendedor esclareceu que fará a revisão do PEI, reapresentando-o em 180 dias antes da solicitação da Licença de Operação do empreendimento.

Item a ser avaliado previamente à operação

**• Programa de Implantação dos Sistemas Locais de Habitação e Planos Locais de Habitação**

O parecer nº 02001.003291/2014-17 COPAH/IBAMA analisou os compromissos realizados no EIA e complementações, juntamente a solicitação de pareceres técnicos em comparação ao apresentado pelo PBA do empreendimento,

  
IBAMA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias



identificando que faltou apresentar: (i) acordos de planejamento com as Prefeituras que através de instrumento específico manifestarão a adesão ao Programa; ii) levantamentos acerca da situação do Sistemas de Habitação Interesse Social (SNHIS) nos municípios (meta indicada como executada), as análises acerca da política urbana e Fundo de Habitação Nacional de Interesse Social (FHNIS) e a elaboração das minutas previstas (constituição do FMHIS e Conselho Gestor) para esta fase "pré implantação". Ressaltou-se ainda que: o programa deve incluir o apoio à elaboração de um relatório anual de gestão do fundo local de habitação de interesse social, e priorizar a provisão de habitações de interesse social na Área do Entorno do Empreendimento (AEE), conforme apontado no EIA.

Assim, o Relatório de Execução da Fase Inicial do Projeto de Implantação dos Sistemas Locais de Habitação apresenta levantamento acerca da situação dos Sistemas de Habitação Interesse Social (SNHIS) nos municípios (meta indicada como executada), da política urbana e da existência de fundos como o FHNIS, incluindo tabelas que facilitaram o entendimento quanto aos SNHIS.

Quanto às oficinas técnicas realizadas com os municípios, estas foram realizadas em 17 e 18 de julho de 2014, com duração de 20h, com gestores e técnicos de cinco municípios da AII (Ilhéus e Itajuípe não se fizeram presentes). Uma importante constatação se deu acerca dos fundos municipais, indicando que estes existem apenas "de direito", pois não contam com recursos alocados para seus fins. Além disso observou-se que os municípios ou não tem plano diretor (não tendo dispositivo que regule a política urbana), ou há necessidade de possíveis atualizações de fatores que impactam a dinâmica urbana.

Foi ainda apresentando um diagnóstico institucional quando comparam informações locais com as exigências do Ministério das Cidades, além de indicar que os municípios não possuem estrutura técnico/administrativa e secretarias de habitação. Assim as ações de habitação ficam a cargo da Secretaria de Desenvolvimento em Itabuna (município que possui legislação acerca de Plano de Habitação), e nas pastas de planejamento e de ação social nos demais municípios.

No item produtos indicam terem desenvolvidos duas minutas de Lei Municipal para a criação do Fundo Municipal de Habitação de Interesse social e respectivo conselho gestor, referentes aos municípios de Ilhéus e uma minuta genérica para os demais municípios.

No item "Atividades para próximas etapas" indicam que serão realizados diagnósticos simplificados ou completos quanto às necessidades habitacionais nos sete municípios (120 dias conforme PBA) e, em seguida, os Planos de Ação (participativos com prazo de 150 dias conforme PBA), os quais consistirão na elaboração das estratégias de enfrentamento das necessidades habitacionais e o planejamento das ações de médio e



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

longo prazos (contendo objetivos, metas e indicadores); a equipe de consultoria deverá orientar os gestores municipais quanto aos procedimentos posteriores à elaboração e aprovação do Plano Local para a apresentação do plano aprovado (pelos Conselhos) à CAIXA (Caixa Econômica Federal) para regularização junto ao SNHIS.

Observa-se que os acordos com as sete prefeituras (municípios da AII) foram apresentados em anexo, juntamente com as minutas solicitadas.

Após estas informações percebe-se que o programa precisa ir além da formação dos fundos, além da elaboração dos planos de ação participativos, pois está sujeito a não gerar ações concretas. Entende-se que o programa deve incentivar a estruturação técnico/administrativa e auxiliar no desenvolvimento dos Planos Locais e no encaminhamento destes à CAIXA, desenvolvendo formas dos municípios acessarem os projetos para realizarem os seus sistemas de habitações de interesse social.

Considera-se o programa adequado para o apoio à implantação dos sistemas habitacionais de interesse social, observando que há etapas que deverão ocorrer em seguida da Licença de Implantação. Adiciona-se a esta futura fase, conforme indicado no parecer técnico que subsidiou a Licença Prévia, a necessidade de avaliação quanto à suficiência das ações para mitigar os impactos das migrações e outros impactos nas habitações da AEE, AID e AII, avaliando a necessidade de alojamento para trabalhadores, considerando-se ainda a ação prevista de aluguel de infraestruturas turísticas conforme previsto no programa de reorientação do turismo no Litoral Norte.

Item atendido

• **Programa de Mitigação das Interferências com o Sistema Viário**

Foram feitos os esclarecimentos para os itens apontados no parecer anterior. Em linhas gerais, as medidas se referem a ações diretas, ou então, a serem desenvolvidas no âmbito deste programa e de outros. Considerando o conjunto de interferências ao sistema viário local como um impacto, recomenda-se que, mesmo sendo desenvolvidas no âmbito de outros programas, todas as informações sobre as ações, os treinamentos, as melhorias, os registros etc sejam agrupados no volume específico dos relatórios de atendimento deste Programa.

Além disso, recomenda-se que todas estas ações devem ser retomadas na apresentação desta proposta de programa, contendo a devida separação do que se trata de instalação e o que seja operação, bem como indicando a maneira que serão executadas e verificadas, além de expor o cronograma das atividades do programa juntamente ao cronograma de instalação e operação (considerar que neste momento não se pede a licença de instalação de todo o projeto, devendo o cronograma ser readequado).



Este programa deve ser reapresentado para consolidação das alterações e esclarecimentos encaminhados, conforme demandado no Parecer nº 02001.003291/2014-17 COPAH/IBAMA, para eventuais correções que se fizerem necessárias, recomendando-se a vedação de atividades onde não haja os preparos mitigatórios ao sistema viário e de âmbito educacional.

Item parcialmente atendido

• **Programa de Monitoramento da Atividade Pesqueira**

De acordo com o que foi apresentado, o atual programa está em andamento desde outubro de 2013 e as etapas apresentadas deverão ser concluídas em conformidade com o cronograma proposto, cumprindo as metas estabelecidas. Em resposta a essa questão a empresa apresentou o seguinte esclarecimento: *"As metas estão sendo cumpridas. A coleta de dados de desembarque pesqueiro, cadastro de pescadores e de embarcações teve início em novembro de 2013 e vem sendo realizada diariamente pela UESC/ISUS. São atualmente 18 pontos de desembarque com monitores, sendo que cerca de 90% dos desembarques são monitorados e os 10% restantes, contabilizados como esforço por arte de pesca"* e apresentou um Quadro com a quantidade de entrevistas realizadas até 10/06/2014 por ponto de desembarque. Os dados são inseridos em um Banco de Dados e o relatório de um ano de resultados será emitido em dezembro de 2014.

Item atendido

• **Programa de Adequação das Infraestruturas das Comunidades do Entorno do Empreendimento**

O parecer nº 02001.003291/2014-17 COPAH/IBAMA analisou os compromissos realizados no EIA e complementações, juntamente a solicitação de pareceres técnicos em comparação ao apresentado pelo PBA do empreendimento, solicitando que: o cronograma apresentado no Quadro 8.1 (p.16 - planejamento participativo, elaboração do plano de apoio e Banco de projetos prioritários, e definição de projeto prioritário e elaboração de seu cronograma de implantação-) seja executado e tenha seus resultados apresentados como complementação a este PBA, de modo a possibilitar a avaliação do Ibama acerca do projeto prioritário. Indicando que o projeto prioritário deve estar apresentado de modo executivo (planejado de modo participativo conforme metodologia aprovada previamente), devendo contemplar os acordos de planejamento e de execução, com as responsabilidades do empreendedor e parceiros (conforme previamente aprovadas), para avaliação do Ibama quando a sua suficiência antes da concessão de LI. O parecer apontou ainda que os projetos devem focar o apoio



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

técnico e provisão de infraestrutura adequada na AEE.

Dessa forma o documento "Resultados obtidos com a execução da 1ª e 2ª etapas do Programa de Adequação da Infraestrutura das Comunidades do Entorno do Empreendimento - PAICEE apresentou o planejamento participativo (por meio de oficina e comparação com caderno de investimentos), características das comunidades e da região da AEE, "banco de projetos", elaboração do plano de apoio a projetos prioritários, com tabelas e figuras que facilitaram a análise e a definição de nove projetos prioritários, ou quatro projetos (com sete ações de infraestrutura e duas ações de planejamento urbano) e cronogramas de implantação que vão até dois anos, com exceção do sistema de abastecimento que chega a até cinco anos. Os cinco projetos a serem executados pelos empreendedores estão apresentados no Quadro 2.9, página nº 71 do documento citado, sendo eles:

- Projeto SIAA - Sistema Integrado de Abastecimento de Água, Litoral Norte de Ilhéus;
- Manutenção da Rodovia Centenária (de Iguape à Ribeira das Pedras, ligando à BA-262);
- Reforma de dois Postos de Saúde para atendimento das comunidades do entorno da poligonal do empreendimento (Sambaituba) e Litoral (Vila Juerana);
- Reforma de três escolas: em Sambaituba, Carobeira e Vila Juerana;
- Apoio técnico à elaboração de Planos Urbanísticos na BA-001 (Porto de Ilhéus - Barra Mares) e na BA-262 (Ilhéus - Uruçuca).

Ressaltam que além destes projetos, há também outros de responsabilidade dos empreendedores e poder público, que constam do Caderno de Investimentos.

Os projetos executivos para as reformas dos dois postos de saúde, das três escolas e da manutenção da estrada centenária foram apresentados nos anexos V.4 e V.5 devendo seguir para o licenciamento destas infraestruturas em instância local/regional. O projeto de Sistema Integrado de Abastecimento de Água, Litoral Norte de Ilhéus e de Apoio técnico à elaboração de Planos Urbanísticos na BA-001 (Porto de Ilhéus - Barra Mares) e na BA-262 (Ilhéus - Uruçuca) ainda não foram apresentados, sendo plausível que sejam apresentados em etapa seguinte, quando de uma possível emissão de LI.

Item parcialmente atendido, porém sem prejuízo socioambiental

• **Programa de Apoio à Contratação de Mão de Obra Local**

O parecer nº 02001.003291/2014-17 COPAH/IBAMA analisou os compromissos realizados no EIA e complementações, juntamente a solicitação de pareceres técnicos em comparação ao apresentado pelo PBA do empreendimento para este programa, identificando que: (i) o histograma do Porto Público deveria ser adequado; (ii) a meta de contratação de 60% das vagas na AID teria de manter um esforço para



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias



alcançar 60% a 80%, conforme EIA; (iii) "Os planos de ação citados não foram apresentados, sendo impossibilitada a análise do programa, o qual deverá ser complementado com tais planos"; e solicitando que: os 14 itens indicados para fazerem parte dos Planos de Ação para Seleção, Contratação e Desmobilização, fossem apresentados no PBA, com identificação de critérios a serem utilizados para as etapas previstas para o Plano de Ação da Desmobilização, incluindo e detalhando os compromissos previamente realizados no EIA, incluindo todo o processo de seleção dos trabalhadores em fase "pré-implantação".

O material protocolado em 27/08/2014 em resposta ao parecer citado indica que o empreendedor pode ampliar a meta de contratação, porém incluindo a AII, em alguns momentos afirma como se toda a meta incluísse agora a AII, em outro de que os 60% são focados na AID e os 20% a mais serão focados na AII. Dessa forma é importante destacar o entendimento técnico desta equipe de que a meta de 60% de contratação deve estar restrita a AID (Ilhéus, Itabuna e Uruçuca) e os 20% de ampliação da meta deverá focar na AII.

Quanto ao histograma de contratações, entende-se estar mais adequado, com menos picos de contratação, considerando os histogramas para o empreendimento privado e empreendimento público.

Já em relação aos Planos de Ação estes não foram apresentados, mantendo a necessidade de complementação.

#### Item parcialmente atendido

#### • Programa de Apoio ao Empreendedorismo

O parecer nº 02001.003291/2014-17 COPAH/IBAMA analisou os compromissos realizados no EIA e complementações, juntamente a solicitação de pareceres técnicos em comparação ao apresentado pelo PBA do empreendimento, solicitando para o Programa de Apoio ao Empreendedorismo sua reapresentação ou a apresentação de justificativas embasadas das alterações realizadas em relação às ações previamente acordadas no EIA, complementações ao EIA e solicitações dos pareceres do Ibama, quais sejam: (i) ação de "Qualificação do Fornecedor, fomentando negócios entre grandes/médias indústrias, de acordo com as necessidades do Porto Sul, nos municípios da AID e AII"; (ii) resultado do Diagnóstico Mercadológico Participativo (DMP); (iii) metas dos resultados das demais ações a partir da revisão do DMP, contemplando também a indicação de metas de atendimento ao público prioritário: (a) famílias de reassentados, mulheres entre 18 e 30 anos, residentes da AEE; (b) pessoas que trabalham e/ou praticam extrativismo na ADA (atualmente); (c) empreendedores com potencial de fornecimento de bens e serviços; (d) desempregados e jovens da AID e AII e (e) capacitação de pequenos e



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

médios produtores rurais, visando também a torná-los fornecedores de alimentos para o empreendimento.

O empreendedor apresentou os resultados do DMP de 2012 e interações com o programa. A partir da leitura do DMP observa-se que há ações importantes previstas neste que não foram contempladas no programa, como Unidades de Beneficiamento de frutas, de cacau, piscicultura, entre outras ações, nas comunidades da AEE, ações que focam na qualificação e fomento de negócios agrícolas. Entende-se que todas as ações recomendadas no DMP devem ser realizadas pelos empreendedores e ainda sejam somadas ações para atender no mínimo três projetos relacionados aos "desejos e oportunidades" para cada comunidade diagnosticada, sendo estes projetos definidos e validados com as comunidades.

Ainda assim o programa deve apresentar: (i) foco também no atendimento às mulheres; e (ii) contemplar ação de *"Qualificação do Fornecedor, fomentando negócios entre grandes/médias indústrias, de acordo com as necessidades do Porto Sul, nos municípios da AID e AII"*; (iii) detalhamento de três projetos relacionados aos "desejos e oportunidades" para cada comunidade diagnosticada, sendo estes projetos definidos e validados com as comunidades. Entende-se que não precisará contemplar os possíveis reassentados, uma vez que eles serão atendidos com um programa específico.

Em relação a manutenção da indicação do empreendedor de que irá atualizar o DMP, entende-se que esta atualização poderá ser executada de modo concomitante às ações previstas no DMP e sua ampliação (as quais devem ser incluídas no Programa). Esta atualização deve focar na validação das ações levantadas na conclusão do DMP e nas que o IBAMA está solicitando realizar. Observa-se que todas estas ações deverão ser realizadas na fase de implantação do empreendimento

Por fim, na etapa anterior à LO deverá ser realizado novo diagnóstico semelhante ao DMP, incluindo avaliação das ações executadas e validação pelas comunidades em relação às ações a serem executadas pelo empreendedor em próxima fase.

Item parcialmente atendido

• **Programa de Capacitação de Mão de Obra Local**

O parecer nº 02001.003291/2014-17 COPAH/IBAMA analisou os compromissos realizados no EIA e complementações para este programa, juntamente a solicitação de pareceres técnicos em comparação ao apresentado pelo PBA do empreendimento identificando que: i) parte das ações previstas para a fase pré implantação devem ser apresentadas como complementação ao PBA, no mínimo as ações



de: Elaboração de Termo de Referência dos Cursos; Elaboração do Plano de Ação da Capacitação de Mão de Obra e Contratação de Instituições de Ensino Profissional; ii) manutenção de compromissos do EIA como 70% das vagas preenchidas por meio de capacitações planejadas para antes da LI e durante, LI e LO e o atendimento prioritário dos residentes da AEE e AID (Área de Influência Direta) nestes cursos; iii) apresentação do plano de ação com o detalhamento, para as capacitações da fase de implantação, desmobilização da implantação e operação, incluindo a demanda local, o conteúdo dos cursos e metas já acordadas.

Como resposta, o empreendedor indica que: o programa Qualifica Bahia capacitou 308 pessoas de Ilhéus, sendo 123 na AEE; o programa Planteq capacitou 30 pessoas da AEE e o Pronatec capacitou 189 pessoas de Ilhéus e 177 em Itabuna. Porém observa-se que tais capacitações ocorrem em funções variadas como funções laboratoriais e outras, sem focar nas necessidades portuárias. Esta informação gera o entendimento de que faltam capacitações para se alcançar a meta de capacitar 6900 trabalhadores e sempre com antecedência de 4 meses antes do processo de seleção (metas indicadas pelo empreendedor).

Por fim, indicam que o programa será revisto com a apresentação dos Planos de Ação citados. Dessa forma solicita-se a apresentação desta revisão com todo o conteúdo já solicitado anteriormente.

#### Item parcialmente atendido

#### • Programa de Compensação da Atividade Pesqueira

Afim de atender as considerações do Ibama quanto ao monitoramento do modo de vida das comunidades afetadas ao longo do processo de licenciamento, que tem como finalidade indicar a eficácia dos programas de educação ambiental e de compensação da atividade pesqueira, a empresa apresentará na revisão do Programa de Compensação da Atividade Pesqueira *“uma ação associada ao acompanhamento da sua efetividade, o qual se dar[ ] inclusive na fase de operação do empreendimento”*. Não há objeção, portanto que o mesmo seja apresentado no subprograma com apresentação de metas e indicadores, além de uma agenda de reuniões e processos educativos vinculados ao Programa de Educação Ambiental relacionado aos pescadores, conforme solicitado.

Quanto ao prazo apresentado para execução das metas, desde a mobilização até as atividades de Formação de Equipe, Discussão com as Comunidades e Instituições, Articulação com Instituições e Formação do Comitê de Acompanhamento, a empresa declarou que apresentará na próxima revisão do programa as adequações do cronograma, incluindo a mobilização para o período a partir da emissão da LI, porém a solicitação feita pelo Ibama é que deverão ser realizadas antes do início das obras. Portanto, a empresa



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

não está atendendo ao que foi determinado.

Em relação à metodologia e ao cronograma físico apresentados, com ações previstas para serem concluídas antes do início das obras, ou seja, que precede e é condicionante da fase de implantação do empreendimento, a empresa apresentou que o cronograma *"será revisado, incluindo-se antes da obra o processo de mobilização e formação do Comitê de Acompanhamento e durante a fase de operação o acompanhamento da efetividade das medidas"*. Cabe ressaltar que estas ações deverão ser concluídas antes da emissão da LI, conforme anteriormente apresentado.

Quanto a apresentação de soluções para a formação de novas áreas de pesca antes da implantação do empreendimento, a empresa apresentou o seguinte argumento: *a equipe técnica avaliou inicialmente esta possibilidade, entretanto optou por não aplicar esta solução como um dos componentes da compensação pesqueira. A principal pescaria a ser impactada pelo empreendimento é o arrasto de camarão, sendo que para este grupo biótico não se aplicaria a criação de novas áreas de pesca, uma vez que eles procuram a lama. A área de exclusão de pesca pode vir atuar como uma área de "recarga" de estoque de camarão, o que será monitorado pelo programa de monitoramento da biota aquática (em termos de estoque) e pelo programa de monitoramento da atividade pesqueira (em termos de produtividade pesqueira - este programa já em execução, vem tomando dados sobre tamanho de maturação das espécies capturadas no local, dentre outros fatores)."*

Em relação a pesca de linha, foi apresentada como justificativa: *"os pescadores de pesca de linha a serem potencialmente afetados pelo empreendimento localizam-se a partir de profundidades de 200m, na quebra da plataforma continental. A efetividade da criação de novas áreas de pesca para ictiofauna, por outro lado, vem sendo utilizada experimentalmente, inclusive no Brasil, porém sua efetividade ainda não é um consenso no meio acadêmico. A incerteza da efetividade ganha mais força ao se verificar por meio de entrevistas com o setor pesqueiro que há uma situação de sobre-exploração dos recursos na região."*

Quanto as solicitações feitas em relação à formação do comitê e às ações a serem implementadas, a empresa apresentou que o programa será revisado contemplando todas as considerações feitas pelo Ibama.

Já em relação à solicitação do Ibama para *"apresentação dos dados acerca da pesca e de sua produtividade na área da lama de dentro, na lama de fora e nas outras áreas diretamente afetadas com apresentação com mapeamento e coordenadas geográficas dos limites físicos destas áreas de pesca e das áreas de exclusão de pesca a serem geradas pelo empreendimento, apresentação de medidas/projetos para garantir a continuidade da pesca de camarão e pesca de linha, indicando formas de melhoria da produção e produtividade pesqueira, além de melhorias ao beneficiamento e escoamento do pescado e realização de um cadastro dos pescadores potencialmente afetados,*



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias



*indicando identificados suas características de renda/produção, habitacionais e demográfica para a realização de um monitoramento de seu modo de vida ao longo do processo de licenciamento como forma de indicador de eficácia dos programas de educação ambiental e de compensação a atividade pesqueira”, a empresa justificou que o “Programa de Monitoramento da Atividade Pesqueira está em desenvolvimento desde novembro de 2013. Na época (...) estavam disponíveis apenas três meses de dados (...). A apresentação destes dados, considerando-se o pequeno número de amostras e a sazonalidade da pesca não permitiria a equipe realizar inferências caso a solução proposta fosse a compensação financeira individual. Ao final do primeiro ano de monitoramento, ou seja, entre novembro e dezembro de 2014 será emitido o relatório consolidado dos resultados de monitoramento pesqueiro incluindo os dados sobre os pesqueiros potencialmente afetados.”.*

*Apresentou também que o “cadastro de pescadores conta atualmente com cerca de 1700 registros e está em constante atualização, sendo encaminhado junto ao programa revisado” e que serão apresentadas na próxima revisão as “medidas/projetos para garantir a continuidade da pesca de camarão e pesca de linha, indicando formas de melhoria da produção e produtividade pesqueira, além de melhorias ao beneficiamento e escoamento do pescado”, sendo assim, estas medidas deverão ser contempladas, conforme apresentado, nas Linhas de Ação do Programa de Compensação a Atividade Pesqueira tendo sido concebidas a partir do diálogo com as comunidades potencialmente afetadas.*

Item parcialmente atendido

• **Programa de Comunicação e Interação Social**

*Quanto à execução do Programa, vale ressaltar que em nenhum momento deverá se articular com o programa de Responsabilidade Socioambiental, a empresa tem o mesmo entendimento do Ibama, e apresentou a seguinte justificativa: “A comunicação institucional ou responsabilidade socioambiental da empresa responsável pelo empreendimento, não diz respeito ao licenciamento, portanto faz parte de uma iniciativa exclusiva da política de compromissos e de imagem da empresa.”.*

*Em relação ao cronograma previsto, o programa deverá ter caráter contínuo também na fase de operação, portanto foi apresentado pela empresa que “a atividade de comunicação (...) se inicia na LI e vai até os primeiros meses da LO. A passagem da LI para LO, no caso, já possui uma pauta sugerida pelo Ibama: divulgação dos programas de monitoramento ambiental. Tal pauta será apresentada oportunamente e vinculada a um plano de comunicação (instrumento previsto no PCIS) e que provavelmente irá incorporar outras questões.”.*

LNGWS  
IBAMA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

Quanto a criação de canal de comunicação entre a comunidade e o empreendimento para o registro de enalhes de animais, conforme orientações do Subprograma de Monitoramento de Cetáceos, a empresa apresentou que *"será o serviço de 0800 e atividade dos agentes de comunicação no processo de interação social. Esta iniciativa estará vinculada a um plano de comunicação, que irá reforçar as mensagens e os mecanismos para registro de ocorrência de enalhe dos animais, os quais terão ampla divulgação tanto na comunidade litorânea, pescadores, órgãos públicos e junto as empresas executoras/operadoras do empreendimento."*

Item atendido

• **Programa de Educação Ambiental (PEA)**

O Ibama sugeriu a mudança no nome do programa para Programa de Educação Ambiental com as Comunidades, e a empresa apresentou que será acatada e incorporada na proposta revisada.

Em relação ao Plano de Trabalho apresentado no Item 4 - SUBPROGRAMA DE EDUCACAO AMBIENTAL COMUNITARIA para desenvolvimento da fase 1 do Programa de Educação Ambiental do Porto Sul, a empresa apresentou que *"o cronograma será ajustado para que o final do diagnóstico ocorra antes do início das obras. Este diagnóstico compreende a Etapa 1 - Revisão Bibliográfica e documental e pesquisa social qualitativa e início da Etapa 2 da Fase 1- planejamento participativo do Encontro, quando os resultados da pesquisa qualitativa serão trabalhados com as comissões formadas nas comunidades."*

A linha de ação apresentada como EACom Indígenas, deverá ser apresentada como um subprojeto, a empresa apresentou que a *"proposta revisada do PEA será submetida ao Ibama apresentando as ações com os indígenas em Plano de Ação específico com cronograma exclusivo. Tal apresentação manterá a metodologia proposta e aprovada na LP, detalhando as estratégias pedagógicas e didáticas a serem aplicadas as comunidades indígenas de forma a considerarem os aspectos étnicos, culturais e antropológicos."*

Quanto ao PEAT também propõe a execução do programa em duas fases, a primeira no período de instalação e a segunda do período de operação, o qual será analisado no Item 3 - SUBPROGRAMA DE EDUCACAO AMBIENTAL DOS TRABALHADORES. Cabe ressaltar que, este Programa esteja embasado em um diagnóstico elaborado a partir de metodologia de cunho participativo que identifique as necessidades e demandas dos trabalhadores, traduzindo-as em propostas de ações executivas, conforme Parecer Técnico nº 101/2012- COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA. Porém a empresa apresentou a seguinte justificativa:



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias



*"O diagnóstico realizado no PEAT, diferente do PEACom ocorrerá na forma de um processo contínuo de ação/reflexão/ação, ou seja, conforme avança o processo educativo e novas turmas são formadas, o aprendizado dos educadores se reflete na melhoria da ação educativa na forma de adequação do material didático, ajuste e adequação do conteúdo proposto e formação continuada dos educadores responsáveis pelo PEAT."*

A empresa não apresentou nenhuma ação de execução de treinamento específico com piloto e tripulação das embarcações para adoção de medidas de prevenção de abalroamento de cetáceos, como indicado no item que trata sobre o Programa de Monitoramento de Cetáceos

A proposta deverá ser apresentada de forma contextualizada na revisão do programa para análise e aprovação do Ibama.

Quanto aos objetivos, metas e metodologia apresentados no PEA, as etapas a serem executadas não contemplam uma terceira prevista e previamente aprovada. Esta propunha um trabalho de formação de lideranças no processo socioambiental desenvolvido no PEA, com os seguintes pontos estruturantes: a) capacitação para intervir nos processos decisórios da gestão ambiental pública; b) agregação de conhecimentos na perspectiva dos direitos fundamentais e exercício da cidadania c) fortalecimento da organização social e comunitária (capacidade de interlocução das lideranças com o restante da comunidade).

A empresa justificou que *"a formação de lideranças não foi explicitada, pois ela ocorrerá de forma concomitante a implementação da agenda socioambiental, final da Fase 1 e Fase 2 do PEA. Sendo assim, a proposta revisada explicitará o processo de formação das lideranças comunitárias envolvidas no PEACom. No período pós-encontro, Etapa 3 e Etapa 4 da Fase 2, que tratam do planejamento e implementação da agenda socioambiental, tal formação será planejada e realizada de forma independente da agenda socioambiental que emergirá do Diagnóstico Participativo."*

Item parcialmente atendido

**• Programa de Prevenção à Exploração Sexual**

O Ibama solicitou que as campanhas de divulgação de material informativo sobre exploração sexual seja produzido bilíngue, e a empresa apresentou que a sugestão será acatada.

Item atendido

LNEWS  
IBAMA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

• **Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico e Educação Patrimonial**

O Ibama solicitou que o empreendimento atendesse às demandas do IPHAN, conforme o Ofício nº 509/2012 IPHAN/BA que condiciona as intervenções à medidas mitigadoras e outros aspectos.

O empreendedor apresenta o Ofício nº 1122/2014 IPHAN/BA que indica o aval daquele órgão para a "LI do trecho terrestre do empreendimento, devendo obedecer às condicionantes:

*I- Uma vez que foram encontrados sítios arqueológicos na Área Diretamente Afetada, deve-se apresentar um Programa de Resgate Arqueológico e de Educação Patrimonial, os quais deverão ser submetidos ao IPHAN previamente à realização das obras para análise e emissão de portaria de autorização, nos termos da Portaria nº 230/2002;*

*II - Caracterização arqueológica e histórica dos remanescentes da " estrada antiga Aritaguá-Carobeira", envolvendo a identificação e cadastro planialtimétrico, acompanhado de estudo de avaliação quanto a relevância cultural, histórica e arqueológica dos remanescentes, bem como a proposição de eventuais medidas de compensação ora necessárias em decorrência da destruição da estrada, identificada pela arqueóloga responsável como sítio arqueológico;*

*III - Apresentação do inventário do material arqueológico coletado durante as prospecções realizadas."*

Entende-se que as recomendações do IPHAN não autorizam as obras terrestres até que sejam seguidas as condicionantes acima citadas, além de não dar aval para as obras aquáticas. O empreendedor deve: (i) seguir todas as recomendações condicionadas pelo IPHAN, apresentando a este seus relatórios e ao Ibama a manifestação do IPHAN quanto ao seu cumprimento; e (ii) solicitar a manifestação do IPHAN (sede) para as intervenções aquáticas, conforme impactos potenciais nesta área.

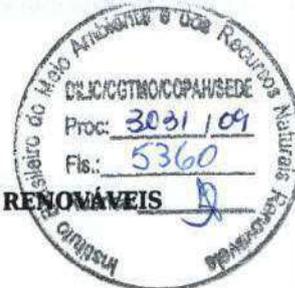
Sabe-se que tais manifestações podem ser recepcionadas em etapa seguinte, conforme Portaria Interministerial nº 419/2011, porém devem ser atendidas antes de intervenções.

Item parcialmente atendido

• **Programa de Reassentamento e Desapropriação**



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias



Para fins de subsídios de análise observou-se procedimentos técnicos adotados pelo Ibama em casos de realocação ou remanejamento involuntário, exemplificados na NOTA TÉCNICA nº 89/2012 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA para realocação involuntária de famílias atingidas por hidrelétricas. Considerou-se ainda as diferenças em relação ao momento do impacto de realocação em empreendimentos portuários (impacto intenso de realocação ocorre na implantação) e hidrelétricas (impacto intenso de realocação ocorre na operação) com base na qual entende-se que deve haver procedimentos similares, porém concluídos em fase anterior, conforme pareceres técnicos expedidos para este empreendimento, para reduzir conflitos e possibilitar mitigação suficiente aos impactos identificados.

Conforme apontado nas complementações ao EIA os impactos do empreendimento Porto Sul no que tange às desapropriações refere-se às perdas produtivas, econômicas e sociais, incluindo: alteração da capacidade de subsistência das famílias, perda de culturas agrícolas e alteração de vínculos sociais. Sabe-se estes impactos geram riscos de alteração da qualidade de vida e do modo de vida, de desagregação familiar e de desenraizamento das famílias agrícolas, principalmente dos mais jovens.

No Parecer nº 02001.003291/2014-17 foram solicitados os elementos analisados abaixo visando a mitigação dos impactos, conforme subitens:

- *"deve-se apresentar com mais clareza o quantitativo de famílias a serem reassentadas (uma previsão final do número de famílias a serem reassentadas pelo empreendimento), incluindo o número de famílias que possivelmente decidam pela desapropriação e suas justificativas; possíveis etapas de expropriação/reassentamento e soluções acordadas com os grupos".*

O documento atual confirma o dado quanto ao total de 92 famílias em área urbana a serem reassentadas, todos em Vila Juerana, este processo de reassentamento aparenta ser mais simples, considerando que a maioria não reside nestes imóveis. Porém da mesma forma, em se tratando de reassentamento, deve se dar um processo de comunicação social, com aprovação individual de cadastros e laudos, reuniões e oficinas que estabeleçam os acordos coletivos quanto ao projeto de reassentamento a ser efetivado.

Sobre o quantitativo de famílias da área rural informam uma "estimativa de teto máximo" (Quadro, p. 154). Assim o documento aponta um total de 142 famílias passíveis de reassentamento rural - 71 famílias de proprietários e posseiros com até 35 ha com perfil de agricultura familiar na ADA; 39 famílias de meeiros, parceiros, cedidos e trabalhadores com perfil de vulnerabilidade na ADA; 04 famílias interferidas na aquisição de terras para o reassentamento - totalizando 114 famílias na propriedade 1; além das 28 famílias na área prevista para a reserva de Ponta da Tulha.

Porém o documento não indicou o solicitado quanto a: previsão final do número de famílias a serem reassentadas pelo empreendimento, incluindo o número de



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

famílias que possivelmente decidam pela indenização e suas justificativas; possíveis etapas de expropriação/reassentamento e soluções acordadas com os grupos.

Ainda sobre este aspecto do quantitativo de famílias a serem reassentadas em área rural, o documento afirma que:

*"(...) o andamento das negociações tem apontado o indicativo de que um grupo de famílias optem pela indenização. (...), o grupo de imóveis que estão na parte denominada Acesso Itariri, tem sido trabalhada com várias modelagens de atendimento, uma vez que se trata de imóveis com áreas médias de 2 ha. Para tanto o empreendedor vem apresentando soluções variadas como a desapropriação parcial ou remanejamento para área dentro da própria área do decreto que não será atingida pelos impactos das obras, além da opção disponível para este grupo na forma de reassentamento rural ou indenização" (Resposta ao Parecer nº 02001.003291/2014-17, p.155)*

Observa-se que são 21 imóveis no entorno do acesso Itariri e que é preciso haver uma avaliação técnica quanto a segurança para sua manutenção no local, e quanto à viabilidade em seus terrenos. A partir desta avaliação, que deverá ser apresentada às famílias e ao Ibama, se tais famílias entenderem que a indenização é uma solução adequada, o Ibama poderá aprovar. Observa-se ainda, que se forem mantidas na área do decreto atual, este deverá ser alterado para que este seja respeitado.

Esta definição quanto a desapropriação parcial, reassentamento ou indenização, das famílias do entorno do Acesso Itariri poderá facilitar a garantia de reassentamento para as demais famílias da propriedade 1, uma vez que os terrenos em negociação para os reassentamentos tiveram sua capacidade estimada no documento para 99 famílias (rurais) e na propriedade 1 (ADA) estão computadas 114 famílias. Por mesmo que haja capacidade garantida de reassentar todas as famílias agrícolas interferidas (em área abaixo de 35 ha) na ADA, deverão ser complementados os cadastros/cadernos de preço e a negociação individual e coletiva afim de definir quem são as famílias que serão realmente reassentadas, projeto de reassentamento com acordos coletivos.

Propriamente acerca dos cinco terrenos para implantação dos reassentamentos, foram apresentados laudos detalhados com levantamento de valores de benfeitorias, dados de solo, vegetação, entre outros. Porém, diante do material apresentado, falta discussão coletiva com as comunidades a que se destinam cada um destes terrenos, para a verificação de seu interesse específico acerca de um dos terrenos que deverá ser oferecido a cada comunidade em suas negociações.

Deve reapresentar o item após seguir metodologia de reuniões coletivas com todos de cada comunidade e acompanhamento individual indicados, chegando ao quantitativo solicitado. *LNSS*



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias



Subitem parcialmente atendido

- "Deve ser explícito em que caso dever[ ] utilizar-se da ferramenta de "aluguel social", por quais motivos e de que modo, sabendo-se que tal ferramenta não tem a mesma efic[ ]cia de mitigação do impacto";

Quanto à proposta de aluguel social não houve detalhamento do modo previsto, mas continua mantida no documento em análise. O documento explicita que somente pretende ser utilizado em "último recurso, caso ocorra algum [ ]bice não previsto no processo de obtenção de [ ]reas para reassentamento [ ] tempo de compatibilizar com o cronograma de obras" (Resposta ao Parecer nº 02001.003291/2014-17, p. 155).

Ressalta-se que este tipo de instrumento não foi previsto no EIA ou em suas complementações, e também não foi previsto na análise que concluiu pela viabilidade do empreendimento com condicionantes específicas. Observa-se que o instrumento similar de "reassentamento para im[ ]veis provis[ ]rios" seja exclusivamente utilizado em caso das famílias de uma comunidade estarem de acordo (expresso e registrado) e sendo reassentadas provisoriamente para im[ ]veis existentes (e reformados) em suas futuras propriedades rurais, na qual o empreendedor construirá suas casas.

Portanto, também diante os riscos de perdas culturais e econômicas, recomenda-se que o instrumento de aluguel social não seja utilizado neste processo de licenciamento, e que se houver algum entrave entre o cronograma de obras e a conclusão da implementação do projeto de reassentamento (divisão dos lotes, construção dos im[ ]veis, etc), que seja aguardada a conclusão da implementação do projeto de reassentamento em condições similares ou melhores que as atuais antes de iniciar realocações e expropriações, para que haja qualidade na mitigação/compensação dos impactos do empreendimento.

Subitem parcialmente atendido

- "Em relação [ ]s 19 propriedades potencialmente impactadas pela erosão da linha de costa, deve haver uma indicação do empreendedor quanto a compromisso para, em caso de dano [ ]s propriedades, realizar indenizações/desapropriação em comum acordo com os seus propriet[ ]rios".

Quanto a esta solicitação, a consultoria indica que a redução do projeto offshore gera redução de impactos, prevendo que a erosão natural para 100 anos totaliza 21 m e que com o empreendimento o erosão poderá chegar a 40 m sem medidas mitigadoras. Assim afirmam que: "com a implantação de medidas mitigadoras nenhuma



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

*propriedade situada na faixa potencialmente alcançada pelos processos erosivos ser atingida, não havendo, portanto, atualmente, previsão de danos a estas propriedades.*" (Resposta ao Parecer nº 02001.003291/2014-17, p. 158)

Entende-se que a solicitação foi para garantir que "na faixa potencialmente alcançada pelos processos erosivos" haja compromisso de indenização/ despropriação parcial, o que ainda deverá ser garantido pelo empreendedor.

Dessa forma é importante recomendar que haja garantia de indenização de benfeitorias/propriedades caso haja algum impacto a estas e garantir o livre trânsito de pessoas na praia, mesmo que para tanto seja necessário algum tipo de desapropriação por meio de justa indenização.

Subitem parcialmente atendido

- *a partir das documentações do Ministério Público Federal analisadas no parecer Ibama nº 1149/2014, solicita-se que: (i) seja prevista uma linha de ação para apoio psicológico às famílias em processo de reassentamento, principalmente para as pessoas idosas; (ii) sejam atendidos os compromissos firmados pelo empreendedor, expressos naquele parecer em resposta do empreendedor à Defensoria Pública do Estado da Bahia (Req. 02050.000002/2014-42, de 06/01/2014), a exemplo da forma de elaboração e comunicação dos laudos físico das propriedades a serem diretamente atingidas, aos seus proprietários, possuidores, meeiros e que sejam fornecidas "informação sobre o orçamento para implementação do plano de reassentamento e medidas compensatórias com indicação de suas fontes de custeio, incluindo documentação que demonstre seu amparo orçamentário e financeiro", neste PBA.*

O documento aponta que a linha de ação para apoio psicológico às famílias em processo de reassentamento, em especial aos idosos, está proposto no Subprograma de Reassentamento considerando um período de um ano, com profissional da área de psicologia nas equipes técnicas, incluindo os idosos. Indica ainda que a proposta de cuidado com os idosos encontra-se em delineamento nas comissões de acompanhamento. Pode-se observar que a proposta é incipiente e que o prazo de um ano poderá não ser suficiente para o atendimento, recomendando sua extensão pelo período de uma eventual Licença de Implantação. Porém, a linha deve ser reapresentada com uma melhor estruturação, indicando público, metas planejadas, local, forma e frequência de atendimentos, entre outros.

No que tange à comunicação solicitada, primeiramente ressalta-se que o projeto previamente aprovado contém a previsão de linha de comunicação social, conforme complementação ao EIA: "Plano e o Projeto de Reassentamento devem ser elaborados com a participação das famílias que serão reassentadas, trabalhadores e



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias



meeiros afetados através de oficinas e reuniões, garantida a publicidade e transparência das informações. O Cadastro Socioeconômico deve ser elaborado conforme Plano Cadastral que contenha um Plano de Comunicação que esclareça a população sobre os procedimentos, objetivos e conteúdos, no qual esteja prevista a apresentação dos resultados em linguagem clara e acessível." (Complementação ao EIA, p.B.160). Porém este item, como outros compromissos relacionados a exemplo dos acordos coletivos, não foi apresentado, devendo ser complementado neste PBA para avaliação do Ibama.

De toda forma o empreendedor afirma que:

*"O diálogo com as famílias interferidas para tratamento de assuntos pertinentes, bem como para a apresentação dos estudos e laudos encontra-se em aplicação. Um cronograma e reuniões individuais e coletivas está estruturado, onde inclusive um grupo de 70 proprietários já atendidos e possuem cópias dos laudos para conhecimento e eventuais contestações. A comunicação se dá por carta convite para diálogos individuais e coletivos para apresentação dos estudos gerados seguido de diálogo para esgotamento das dúvidas" (Resposta ao Parecer nº 02001.003291/2014-17, p.159)*

Não foram apresentados cronograma e atas de reuniões coletivas, apenas uma ata de reunião com quatro lideranças que solicitaram a publicidade dos laudos, sendo que as listas dos atingidos devem ser realmente públicas, devendo auxiliar as negociações individuais dos laudos; e as reuniões e oficinas do plano de comunicação devem ser amplamente divulgadas (não apenas por carta convite), de forma a possibilitar o entendimento das pessoas do entorno e também deve ser aberta a convidados dos interferidos para respaldar entendimentos jurídicos, se for o caso. Outros aspectos de comunicação estão explícitos em item a seguir.

Sobre o orçamento do programa de reassentamento, o documento aponta que é uma ação seguinte do processo de desapropriação e reassentamento. Sabe-se que orçamentos são ações prévias, porém o empreendedor descreve quais os objetos/ações constarão em orçamento futuro:

*"terras para reassentamento rural; despesas de ações sociais compensatórias: auxílio financeiro para retomada das atividades produtivas, cesta básica e reserva para aluguel social; investimentos associados à engenharia como ordenamento territorial do reassentamento com demarcação do perímetro, das parcelas e georreferenciamento, sistema habitacional individual (incluindo) casa e fossa séptica biodigestora, núcleo de convivência comunitária (incluindo) escola, posto de saúde, espaço de convivência comunitário; sistemas produtivos coletivos (incluindo) unidade de beneficiamento da produção, unidade de verticalização da produção; projetos coletivos de valorização social e incremento de renda (incluindo) projetos produtivos para fixação do jovem no campo, projeto produtivo para valorização da mulher no campo; custeio da equipe de gestão, assessoramento técnico, assistência técnica e avaliação do programa, incluindo*



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

remuneração, encargos sociais e despesas administrativas." (Resposta ao Parecer nº 02001.003291/2014-17, p.159)

Diante a não apresentação de parte do solicitado, solicita sua reapresentação com as partes faltantes.

Subitem parcialmente atendido

- *reapresentação do programa com todos os elementos compromissados na etapa de EIA, complementações e pareceres do Ibama, incluindo justificativas que embasaram qualquer alteração proposta na cronologia e no formato do programa, indicação do andamento dos compromissos previamente aprovados, e do modo proposto para realização de compromissos que não tenham sido finalizados até o momento.*

Alguns elementos foram apresentados para demonstrar o andamento de compromissos a serem efetivados após o reassentamento. Indicam a formação de uma comissão técnica formada por instituições públicas relacionadas (p.143) e descrevem objetos e orçamentos necessários para a implantação de dois dos projetos previstos para os reassentamentos futuros (tanque rede e viveiro escavado para mudas e sementes). Em seguida apontam compromissos de futuros projetos por reassentamento, incluindo a priorização das famílias dos reassentamentos para todos projetos de revegetação relacionados ao empreendimento, conforme compromissos em Audiência Pública. Quanto a compromissos de compensação aos agricultores até que possam auferir rendimentos similares (proporcionalmente) aos atuais, o empreendedor aponta prever cesta básicas, um pacote de subsídios por 12 meses, para atingir renda similar da família antes de interferida. Porém como não tem ainda estes valores de renda, tal compromisso fica deficitário, além do que no cálculo de tal renda tem de ser computado os produtos da propriedade e produtos trocados, toda forma de rendimento, não apenas rendas em pecúnia.

Diante a complexidade dos compromissos prévios ao reassentamento, a análise será itemizada.

1. Primeiramente observa-se, na Tabela 1, o cronograma proposto pelo empreendedor e as etapas prévias a LI solicitadas no parecer que subsidiou a LP do empreendimento:

Marcos	Evento associado ao Empreendimento
Início do Programa e Elaboração dos Projetos de Reassentamento	Após a emissão da LP
Conclusão do Reassentamento	Antes do início das obras do Porto Sul



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias



Conclusão do acompanhamento P[ ]s-ocupação	10 anos depois de concluído o reassentamento
---	--

Tabela 1: Quadro 31.2 - Cronograma para as Etapas de Implantação e Operação do Programa,

Fonte: Tomo XIX, complementações ao EIA/RIMA Porto Sul, p. B. 161.

Observa-se que o Parecer nº 101/2012 aprovou o conteúdo apresentado nas complementações e solicitou que: “antes da solicitação da LI deve-se apresentar cadastros de benfeitorias, planejamento do reassentamento na nova área, com acordos com grupos afetados” (p.88, PT nº 101/2012), e além de cadastro dos moradores afetados “inclua-se neste cadastro os meeiros, extrativistas e os trabalhadores fixos e temporários indicados no estudo como impactados pelo empreendimento para acompanhamento durante o processo de licenciamento e avaliação da eficácia dos programas” (PT nº 101/2012, p.88).

Ou seja, o cronograma aprovado pelo Ibama (parecer com de acordo da coordenação) solicitou como etapas prévias à LI o conteúdo dos: (i) cadastros de benfeitorias e cadastro de moradores (incluindo os meeiros, extrativistas e os trabalhadores fixos e temporários); (ii) planejamento do reassentamento na nova área; e (iii) acordos com grupos afetados (acerca de todo os itens, cadastros/laudos e planejamento).

2. Em segundo lugar, observa-se que o (i) cadastro de benfeitoria (laudos) e o cadastro socioeconômico foram detalhados nos compromissos do empreendedor como:

- “Elaboração de Plano de Reassentamento detalhado contendo o Cadastro Socioeconômico dos agricultores familiares (proprietários, trabalhadores e meeiros) e o planejamento geral da ação: Realização de cadastro socioeconômico detalhado, envolvendo o cadastro dos agricultores, uma pesquisa sobre o perfil e quantitativo estimado da produção, as relações de trabalho, inclusive troca de serviços, formas de produção e comercialização, utilização de equipamentos, renda dos agricultores, oferta e demanda por serviços e equipamentos sociais.
- Realização de estudo específico sobre a mão de obra temporária: perfil dos trabalhadores temporários, representatividade da renda gerada com o trabalho na agricultura familiar, outras formas de trabalho, relação contratual e renda.
- Estudo específico que avalie a quantidade e o perfil desses trabalhadores, as condições de trabalho, produção, renda gerada e relação contratual desse grupo.
- Realização de diagnóstico físico detalhado, envolvendo o cadastro dos imóveis, condições de moradia (habitação e infraestrutura) e localização, benfeitorias existentes para os agricultores. (...)”.

( Tomo XIX, complementações ao EIA/RIMA Porto Sul, p. B.160)

O planejamento do reassentamento foi comprometido, sinteticamente, como:



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

- *"Estruturação de projeto de geração de renda para os trabalhadores rurais*
- *temporários de forma a lhes assegurar trabalho e renda; estruturação de projeto de geração de renda para meeiros, que inclusive poderá se configurar na inclusão desses agricultores em projetos de reassentamento, considerando as especificidades de cada caso.*
- *Elaboração de Projeto de Reassentamento:*
- *Projeto do Parcelamento; Projetos arquitetônicos das unidades habitacionais, equipamentos sociais e de apoio produtivo, prevendo-se equipamento de uso comunitário; Projeto Agrícola;*
- *Projeto Técnico Social, com ações específicas para pessoas idosas*
- *Projeto de Regularização Fundiária; (...)"*. ( Tomo XIX, complementações ao EIA/RIMA Porto Sul, p. B.160)

Na negociação prévia foi comprometido que haveria participação e comunicação individual e coletiva estruturada (com os atingidos e com a população), além de orientações:

*"O Plano e o Projeto de Reassentamento devem ser elaborados com a participação das famílias que serão reassentadas, trabalhadores e meeiros afetados através de oficinas e reuniões, garantida a publicidade e transparência das informações.*

*O Cadastro Socioeconômico deve ser elaborado conforme Plano Cadastral que contenha um Plano de Comunicação que esclareça a população sobre os procedimentos, objetivos e conteúdos, no qual esteja prevista a apresentação dos resultados em linguagem clara e acessível".* ( Tomo XIX, complementações ao EIA/RIMA Porto Sul, p. B.160)

*"O dispositivo da desapropriação somente será utilizado no caso de opção declarada e justificada pelo agricultor familiar, de receber indenização. (...). O processo é iniciado com o Decreto de Utilidade Pública, mas se desenvolve em etapas de avaliação das áreas e das benfeitorias existentes, negociação de preço, (...)"* ( Tomo XIX, complementações ao EIA/RIMA Porto Sul, p. B.160)

3. Para estes compromissos e demais explícitos no Parecer nº 02001.003291/2014-17, o documento apresentado pelo empreendedor indica procedimentos de negociações (já apresentados no EIA/complementações) e o documento Relatório de Execução de Ações Iniciais do Programa de Desapropriação e Reassentamento, por meio do qual indica que a finalização das negociações e os acordos de desapropriação e reassentamento estão em curso, indicando que *"somente serão concluídas após a emissão da Licença de Implantação"* (Resposta ao Parecer nº 02001.003291/2014-17, p.158, grifo nosso) e que:

*"Ações de execução do Subprograma de Reassentamento a partir da LI e anteriores ao início das obras, corresponde ao detalhamento do projeto de parcelamento e definição do projeto produtivo (...) com as famílias indicadas para cada área obtida para o*



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias



*reassentamento e a instalação das famílias na área. Complementa-se nessa fase também o cadastro socioeconômico detalhado das famílias, (...)*". (Resposta ao Parecer nº 02001.003291/2014-17, p.140)

Uma vez que estas etapas de apresentação dos cadastros completos, negociações e os acordos estavam expressas no EIA e suas complementações, sendo necessárias para subsidiar a própria definição de projeto de reassentamento a ser avaliada pelo Ibama; considerando ainda que o Parecer nº 101/2012 expressou claramente que: *"antes da solicitação da LI deve-se apresentar cadastros de benfeitorias, planejamento do reassentamento na nova área, com acordos com grupos afetados"* (p.88, PT nº 101/2012) solicitando ainda cadastro dos moradores afetados *"inclua-se neste cadastro os meeiros, extrativistas e os trabalhadores fixos e temporários; entende-se que a conclusão destas etapas após a LI, conforme proposta atual do empreendedor, traz contradição com o aprovado no EIA, suas complementações e pareceres técnicos, e de acordos do Ibama que subsidiaram o entendimento da viabilidade socioambiental do empreendimento"*.

4. Após esta consideração quanto a não conclusão do programa e sua contradição com o já aprovado, segue avaliação detalhada do "Relatório de Execução de Ações Iniciais do Programa de Desapropriação e Reassentamento" no qual, conforme afirma o documento em análise, foram apresentados itens que ainda deverão ser complementados e concluídos como os cadastros, negociações e acordos, ou seja com pouco conhecimento e pouca participação dos atingidos. Abaixo pode-se observar mais detidamente:

Quanto a caderno de preços falta discussão coletiva e tempo para negociações finais (validação ou revisão).

O cadastro socioeconômico foi apresentado como uma tabela contendo o nome do "proprietário" atingido, área atingida, área total, existência e número de benfeitorias, nome de plantações e se em zona rural ou urbana. Na segunda complementação indicam que o cadastro das famílias para a identificação das condições socioeconômicas e culturais das famílias reassentadas pretende ser aprofundado na fase de elaboração do Plano de Desenvolvimento Sustentável do Reassentamento (p.159). Assim, constata-se que falta complementar o cadastro socioeconômico das famílias com os dados já solicitados de renda, produção, áreas de plantios, atividades exercidas, entre outros dados que constam como modelo em anexo. Já nos cadastros físicos patrimoniais (denominados pelo empreendedor de laudos dos terrenos atingidos) consta nome, tipologia de área, mapeamento georreferenciado o qual cita algumas benfeitorias como cercas e plantios. Assim falta detalhamento de benfeitorias, seus valores, e a discussão individual com todos os atingidos para a validação ou revisão após a conclusão dos laudos. Deve ainda dar publicidade às listas dos atingidos, com ampla divulgação, realizar acompanhamentos individuais, contendo orientações jurídicas e discussão dos cadastros/laudos para fins de validação ou revisão individual destes com um prazo de



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
**Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias**

mínimo 30 dias entre o conhecimento/preenchimento dos cadastros e sua validação pelo proprietário/similar.

Quanto aos laudos dos terrenos em negociação para reassentamentos, estes foram apresentados com conteúdo previamente adequado, porém sem conclusão diante a falta da participação coletiva, para suas revisões, definições de grupos/famílias destinadas a cada área e acordos coletivos. Observa-se que diante a necessidade de conclusão das negociações, revisões e acordos, entende-se como plausível e benéfico para ambas as partes (empreendedor e atingidos) que os terrenos previstos para os futuros reassentamentos sejam adquiridos após a emissão de uma possível licença de implantação, porém ainda nesta fase de análise de PBA devem ser apresentados discussão coletiva para a validação e revisão das negociações destes terrenos, definindo com a participação coletiva que comunidade/famílias irão para cada um deles.

Quanto ao cronograma de instalação das famílias em reassentamentos rurais, indicam que este pretende ser gradativo (p.151). Entende-se que tal proposta pode ser compatibilizada, caso seja avaliado a segurança, manutenção de acessos, realizados acordos com as famílias atingidas quanto aos projetos e planejamento do reassentamento, previamente à emissão de LI.

Quanto aos acordos coletivos, entende-se que o programa de reassentamento teria de ter obedecido a etapas de negociação do cadastro, dos laudos, caderno de preços, definição de áreas, projeto de áreas individuais e coletivas (infraestrutura, entre outros). Tais negociações parecem incipientes, uma vez que não há indicações claras e nem atas acerca da questão nas documentações encaminhadas.

O documento em análise indica que foi formada uma "comissão acompanhamento" para as famílias interferidas, formado por três representantes (Sindicato dos pequenos trabalhadores de Ilhéus - STR; Cooperativa da Agricultura Familiar do Sul da Bahia - COOFASULBA e Movimento de Luta pela Terra - MLT) (p.143). Não foi apresentado como se deu a formação desta comissão, se houve algum tipo de votação entre os atingidos para que estes representantes institucionais possam tratar deste assunto específico, mas foi apresentada uma ata de reunião com estes três representantes, os quais solicitam a divulgação do cadastro socioeconômico para entendimento de quem são as pessoas atingidas, discussão com grupo, quanto a suas necessidades, quanto ao interesse em projeto de agrovila e outros aspectos. Sabe-se que os cadastros não são documentos públicos, mas as listas de atingidos devem ser divulgadas publicamente. Além deste aspecto estas solicitações apontam para o pouco conhecimento coletivo quanto aos projetos elaborados.

Em relação aos projetos executivos dos reassentamentos o empreendedor indica que estão em andamento e afirma que somente poderão ser definidos após a aquisição dos terrenos para os reassentamentos (fase de LI) e das definições de grupos e



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias



famílias a cada área destinada. Indica ainda que somente na fase de LI "os projetos serão concretamente elaborados de forma participativa com as famílias eleitas (...)" (Resposta ao Parecer, p.142). Porém desde as complementações ao EIA foi comprometido que os projetos executivos definidos com a participação dos atingidos (de forma bem estruturada em oficinas e reuniões, conforme comprometido) sejam apresentados nesta etapa, pois entende-se que não estão vinculados à compra de terrenos e sim à negociações/acordos coletivos, incluindo definições de grupos e famílias a cada área destinada.

Para os reassentamentos urbanos: deve se dar um processo de comunicação social, com aprovação individual de cadastros e laudos, reuniões e oficinas que estabeleçam os acordos coletivos quanto ao projeto de reassentamento a ser efetivado.

Depreende-se do documento o pouco conhecimento da população atingida sobre estes projetos, não havendo acordos individuais, participação das comunidades na definição dos projetos por meio de acordos coletivos. Entende-se que o processo de negociações do empreendimento precisa ser estruturado e ter registros das definições coletivas como complementação ao PBA. Pois, no momento há insegurança em relação aos compromissos firmados para serem cumpridos antes da Licença de Implantação.

O fato dos grupos atingidos ainda não terem conhecimento coletivo acerca dos projetos de reassentamento, dos laudos acerca de suas benfeitorias, é preocupante, juntamente com a falta de uma manifestação coletiva, por meio de acordos coletivos solicitados no Parecer nº 101/2012, uma vez que o ritmo do licenciamento ambiental está sujeito a ser mais veloz que o ritmo das negociações sociais. Ou seja, há insegurança técnica pela falta de conclusão desta parte dos diálogos antes da fase de implantação. Assim, em caso deste aspecto ser deixado como condicionante futura, há possibilidade de danos ao processo de negociação coletiva, devido ao aumento da pressão sobre as decisões finais.

Dessa forma, o item analisado de "reapresentação do programa com todos os compromissos firmados no EIA, complementações e pareceres (...)" deve ser reapresentado com as adequações documentais, na comunicação social e conclusões de negociações solicitadas, seguindo a cronologia de reuniões e acompanhamento individual recomendada, dando prazo suficiente para as famílias terem suas definições e participarem efetivamente da revisão dos projetos.

Subitem parcialmente atendido

Ressalta-se a relevância do cumprimento integral destas etapas anteriormente a emissão da LI, uma vez que as negociações antes daquela são mais eficazes e geram maior segurança para os atingidos, além de gerar maior celeridade para o empreendedor no que tange ao p[er]s-licença, quando deverá apenas implementar o



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

projeto previamente aprovado (e não depender de nova avaliação do Ibama quanto ao processo de negociações e revisões dos documentos) e de possíveis judicializações.

É importante ainda indicar a estranheza com que o processo de construção deste programa foi apresentado, uma vez que para a elaboração de diversos outros programas como de: apoio à infraestrutura local; sistema de habitação de interesse social; reorientação do turismo e empreendedorismo foram feitas reuniões e oficinas participativas que resultaram em definições para a mitigação dos impactos. Diferentemente, para o programa de reassentamento, programa que deve mitigar impactos de alta magnitude, até o momento não foram realizadas definições importantes com o coletivo atingido.

Considera-se que da forma apresentada o programa não tem condição de mitigar os impactos socioambientais apontados no EIA e complementações de forma suficiente. Recomenda-se que os itens pendentes sejam sanados, conforme metodologia e etapas indicadas abaixo, e que estes sejam apresentados para aprovação técnica do Ibama, previamente à emissão de LI, para fins de efetiva mitigação dos impactos:

- (1) dar publicidade das listas contendo os nomes dos atingidos e cadernos de preço genéricos para indenizações;
- (2) realizar complementações dos cadastros socioeconômicos (conforme modelo em anexo) e dos cadastros físicos patrimoniais e convite para participar de reunião acerca do projeto;
- (3) apresentar os projetos de reassentamentos elaborados pela consultoria/empreendedor, por meio de reuniões coletivas em cada comunidade (com ampla divulgação para participação de todos atingidos e seus convidados), iniciando discussões para definição dos projetos, as quais devem ter no mínimo 45 dias entre o início e a conclusão com as definições finais com as oficinas (item 5);
- (4) realizar no mínimo dois acompanhamentos individuais com orientação jurídica e negociações para: (i) validação/assinatura dos cadastros socioeconômicos e cadastro físico patrimonial complementados tendo o atingido a posse e orientação acerca dos seus cadastros e do caderno de preço no mínimo 30 dias antes da validação (ii) e definição individual da forma de compensação dos impactos da realocação (incluindo definição de ser indenizado ou reassentado, desapropriado parcialmente com indenização e reassentamento dentro da propriedade);
- (5) após as etapas acima realizar detalhamento, revisão e validação dos projetos e planejamento dos reassentamentos com a participação dos atingidos por meio de reuniões e oficinas coletivas com todos que tenham definido pelo reassentamento (e seus convidados), gerando acordos coletivos quanto a estes projetos.

Assim será possível a avaliação final quanto a adequação do programa à



mitigação dos impactos.

Também solicita que o cronograma de obras aguarde a construção dos imóveis para a realocação definitiva das famílias por etapas, recomendando-se que o instrumento de aluguel social não seja utilizado neste processo de licenciamento.

Ressalta-se que em caso de emissão de LI anteriormente à apresentação e aprovação técnica do projeto de reassentamento - o qual deve ocorrer após as etapas solicitadas de complementação dos cadastros, cadernos, negociações individuais e reuniões coletivas para validação do planejamento de reassentamento-, poderá ocorrer maiores conflitos, pressão para a saída dos grupos atingidos de seus locais de moradia/produção atuais sem entendimento quanto a seus direitos, prejudicando o bom andamento das negociações, gerando uma possibilidade maior judicialização, e principalmente poderá agravar os impactos previstos. Por tudo isso, recomenda-se a não emissão da licença de implantação até que sejam sanadas tais pendências e esteja garantida a efetiva mitigação destes impactos.

#### Item parcialmente atendido

#### • Programa de Reorientação da Atividade Turística no Litoral Norte

O parecer nº 02001.003291/2014-17 COPAH/IBAMA analisou os compromissos realizados no EIA e complementações, juntamente a solicitação de pareceres técnicos em comparação ao apresentado pelo PBA do empreendimento, observando que havia elementos faltantes. Em relação aos itens solicitados, segue análise abaixo:

(I) o inventário turístico tratou do *trade* turístico de Ilhéus, justificando não ter feito segregação para as áreas potencialmente afetadas pelas alterações na linha de costa;

(II) sobre a participação do moradores/empreendedores da AEE, indicam como público-alvo: os moradores e empreendedores da região impactada do litoral norte, localizados nas comunidades entre a foz do rio Almada e a Ponta da Tulha, incluindo também o povoado de Areias - Lagoa Encantada. (Resposta ao Parecer nº 02001.003291/2014-17, p.164)

(III) quanto ao cronograma das ações detalhadas e ações para atendimento de medidas mitigadoras também previstas de: previsão de residência de funcionários temporários do Porto nos estabelecimentos hoteleiros situados no entorno; capacitação de empreendedores de turismo para acessar financiamentos, inclusive para que estes possam adequar os seus empreendimentos ao turismo de negócios/comunitário em suporte ao empreendimento (focando no litoral norte de Ilhéus).



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
**Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias**

O documento apresentou Plano de Ação da fase de implantação conforme explicitado no Quadro 34.1, sendo acrescentadas ações voltadas para a melhoria de acessos e sinalização às praias (Identificar os acessos carentes de melhorias e executar por meio de parceria público privada); requalificação da orla ("Requalificação da orla com implantação de equipamentos e quadras esportivas"), conforme Quadro 34.2- Plano de Ação Infraestrutura (Resposta ao Parecer nº 02001.003291/2014-17, p.164).

Quanto a capacitação de empreendedores de turismo, indica metas (as quais foram detalhadas em termos de resultados esperados):

*"aprimoramento da qualidade do serviço e do produto até a busca por acesso a financiamentos, inclusive para adequação dos empreendimentos em suporte a implantação do empreendimento. Para atingir as metas estabelecidas de capacitação da mão de obra para o turismo - 30 profissionais por categoria entre guia de turismo, garçom, camareira, recepcionista, cozinheiro, etc. sera necessário o desenvolvimento de projeto específico que resultar em ações público privadas(...)." (Resposta ao Parecer nº 02001.003291/2014-17, p.165)*

Observa-se, porém, que o documento não apresentou o atendimento à medida mitigadora acerca do estabelecimentos de residência de funcionários temporários do Porto nos estabelecimentos hoteleiros situados no entorno;

(IV) Em relação aos indicadores com ressalvas houve melhorias com perspectiva de realização de pesquisa de evolução do desempenho dos meios de hospedagem, taxas de ocupação; além da pesquisa de satisfação do turista. Ambas não tiveram seu escopo apresentado.

Considera-se que em relação ao programa anteriormente apresentado o programa atual tem melhorias, principalmente no que tange à capacitação para funções mais diversificadas e ampliação da meta de capacitação na AEE, ações também focadas em áreas mais afetadas e indicadores previstos. Porém, não foi apresentado cronograma executivo das ações e também não foi apresentado a medida mitigadora prevista para o estabelecimento de residência de funcionários temporários do Porto nos estabelecimentos hoteleiros situados no entorno, tendo de ser complementado e aprovado, antes das contratações.

Item parcialmente atendido

**• Programa de Valorização da Cultura**

O Parecer nº 02001.003291/2014-17 COPAH/IBAMA analisou os compromissos realizados no EIA e complementações, juntamente a solicitação de



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias



pareceres técnicos em comparação ao apresentado pelo PBA do empreendimento, observando que: (i) o programa indica que será focado para as comunidades da Área do Entorno do Empreendimento, porém não demonstra ações que cumpram este objetivo; (ii) o programa busca afirmar as práticas tradicionais locais, porém não contempla o apoio à estruturação de cadeias produtivas como explicitado nas complementações ao EIA, que seriam ligadas à artesanato, agricultura familiar, entre outros. Estas lacunas deverão ser corrigidas no programa: focar nas comunidades da AEE e contemplar também apoio à estruturação de cadeias produtivas relacionadas à artesanato e agricultura familiar, conforme indicação anterior. Além destas, solicitou: i) quais procedimentos pretende realizar para a preservação/reforma da Capela Nossa Senhora de Lourdes, em São José de Aritaguá, a antiga Estação Ferroviária de Aritaguá e a Capela de São Thiago; e ii) verificar com o órgão responsável pelo patrimônio histórico (IPHAN ou IPAC) quais procedimentos para a reforma das estações de trem de Sambaituba e Itariri, apresentando os acordos realizados, uma vez que o programa prevê sua reforma e uso como centro cultural.

O empreendedor responde que o programa de empreendedorismo concentrou as ações de mitigação relacionadas à economia no **Programa de Apoio ao Empreendedorismo, o qual tem sua análise neste parecer.**

Além deste aspecto, o empreendedor reafirma que irá reformar as duas capelas e duas estações de trem; que não são bem tombados, não sendo preciso manifestação do IPHAN, **mas do IPAC.**

Entende-se como plausível deixar os demais elementos para fase seguinte.

Item parcialmente atendido, sem prejuízos socioambientais

- Programa Compensatório de Plantio
- Programa de Reposição da Vegetação de Nascentes, Matas Ciliares e Manguezais
- Programa de Resgate de Flora
- Programa de Monitoramento de Flora

Em relação aos programas deste PBA referentes à flora (resgate de flora, monitoramento de flora, plantio compensatório e reposição de nascentes, matas ciliares e manguezais), estes serão avaliados com apoio nos seguintes princípios:

- Inserção da análise dos programas no âmbito da solicitação de Autorização de Supressão de Vegetação (ASV); e *NSNS*



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

- Inclusão da avaliação do inventário florestal na análise para ASV, visando contribuir para a obtenção de resultados mais seguros, seguindo prática já adotada.

Cabe destacar que na data de 04/09/2014 foi protocolado neste Instituto, sob o nº 02001.016793/2014-16, a Recomendação Conjunta MPF-MPE/BA nº 02/2014, cujos questionamentos serão considerados no âmbito desta análise.

Tais questionamentos exigem integração com as demais análises, portanto, esta equipe técnica encaminhará sua resposta aos mesmos após realização de vistoria técnica à área do empreendimento e avaliação dos itens apontados pela Recomendação Conjunta.

Itens a serem avaliados posteriormente

• **Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre**

Foram esclarecidos pelo empreendedor os seguintes termos:

(i) quanto ao monitoramento da entomofauna, com ênfase no grupo das formigas e lepidópteros, este será incluído no Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre .

*"O monitoramento de formigas será realizado através do acompanhamento da dinâmica populacional das populações biológicas existentes na área de influência direta do empreendimento, por meio do monitoramento das taxas de natalidade, mortalidade e migração de seus ninhos".*

(ii) quanto aos grupos indicadores, será feita adequação mediante a sugestão de táxons indicadores contidos no EIA.

(iii) quanto ao emprego de esforço amostral igualitário, este será reajustado entre a AID, a Ponta da Tulha e a área controle, em um total de 24 parcelas de amostragem,

*"... sendo 8 na Área de Reserva Legal do empreendimento Porto Sul (Ponta da Tulha), 8 na AID (áreas adjacentes a poligonal do empreendimento para onde alguns animais serão afugentados) e 8 na Área Controle a qual está prevista para ocorrer também na Ponta da Tulha em locais que apresentem fisionomias similares às áreas de afugentamento e soltura. As parcelas estarão distribuídas de modo a abranger quatro fisionomias de vegetação identificadas na área diretamente afetada - Floresta Ombrófila Densa (MT), Áreas Antropizadas com vegetação arboreo-arbustivas (AA), Restinga (MR), Áreas Alagáveis e Agroecossistema Cacau Cabruca (CA), sendo distribuídas duas parcelas por fitofisionomia em cada área".* LNSNS



(iv) quanto à consulta aos Planos de Ação Nacional do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), para incorporação de ações de mitigação do impacto ambiental às espécies da fauna terrestre, foi esclarecido que será feita esta verificação, devendo tal complementação ser apresentada na revisão do Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre.

(v) quanto às ações junto à fauna atropelada, será incluída metodologia que contemple o georreferenciamento dos acidentes, o registro da data, e o encaminhamento da fauna acidentada. Bem como, serão incluídas palestras de conscientização de trabalhadores, motoristas e público do empreendimento e da comunidade local, em relação aos cuidados com a fauna ao transitar pelas vias da região. Esta última ação deverá ser desenvolvida no âmbito do Programa de Educação Ambiental para Trabalhadores. Além disso, foi informado que as vias de acesso ao empreendimento e da região de monitoramento deverão ser sinalizadas com placas informativas sobre o risco de atropelamento de animais silvestres (ação a ser desenvolvida no âmbito do Programa de Mitigação das Interferências no Sistema Viário).

#### Item atendido

#### • Programa de Afugentamento e Resgate de Fauna Terrestre

As metas do Programa de Resgate e Afugentamento da Fauna Terrestre foram revistas e apresentadas em quadro. Ressalta-se que os relatórios deverão reapresentá-las, bem como as medidas adotadas para melhoria do processo.

Quanto a incorporação de ações de comunicação avisando a população do entorno sobre a potencial intensificação de circulação da fauna nativa em virtude das atividades de supressão, e a previsão de captura e reintrodução de determinadas espécies, foi esclarecido que:

*"A fuga dos animais para áreas do entorno (AID e AII) podem levar a potenciais acidentes com fauna para a população local e trabalhadores na instalação, ou talvez apenas o encontro com o espécime. Dessa maneira, serão ministradas palestras com informações sobre a potencial intensificação da circulação da fauna nativa em virtude das atividades de supressão, e previsão de captura e reintrodução de determinadas espécies. Cada palestra também deverá conter informações sobre como proceder caso haja algum encontro com a fauna nativa e sobre conservação da fauna".*

Item atendido LNSNS



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

• **Programa de Compensação Ambiental**

Este programa será analisado no âmbito da avaliação da condicionante 2.19 da LP.

Item atendido

• **Programa de Monitoramento da Biota Aquática**

Em relação às complementações solicitadas no âmbito do programa de monitoramento da biota aquática e do gerenciamento da água de lastro serão comentados neste parecer apenas as questões que foram questionadas pelo empreendedor ou que houveram alterações. Ou seja, o que foi indicado que será acatado ou que não houve questionamento não será mencionado neste parecer, entendendo-se assim, que serão atendidos conforme exposto no Parecer nº 02001.003291/2014-17.

Com relação a apresentação dos elementos que auxiliem na análise quanto à adequação do delineamento amostral dos subprogramas, o documento encaminhado não apresenta a área da pluma de sedimentos e a localização das áreas onde há previsão de empilhamento do minério de ferro. A justificativa apresentada para a ausência do primeiro item foi de que o ponto de descarte na isóbata de 500 m não foi modelado, tendo sido assumido que nessa área o comportamento da pluma modelada seria análogo ao modelado para a isóbata de 200 m. Foi informado que para abranger a área de descarte, as estações P11 e P12 foram realocadas. Contudo, conforme exposto neste parecer, o estudo comparativo entre as correntes modeladas para as isóbatas de 200 e 500 metros mostra que existe diferença estatística entre os dois pontos, havendo correntes mais intensas na isóbata de 500 m, de forma que não deveria ter sido assumida a hipótese de mesmo comportamento da pluma nos dois pontos. A pluma resultante do descarte na profundidade de 500 metros provavelmente tenderia a ser maior em extensão, em razão da maior intensidade das correntes. O segundo item apesar de constar no arquivo kml, não está disponível para visualização. Cabe destacar que essa informação está intimamente relacionada àquela já solicitada quando da avaliação do projeto, no que se refere aos pontos de lançamento da rede de drenagem dos canteiros de obras e do empreendimento. Essas informações solicitadas são importantes para que, juntamente com outras informações já solicitadas, sejam definidos pontos de amostragem adequados, de forma a efetivamente monitorar os impactos da instalação e operação do empreendimento. Nesse sentido, reitera-se o exposto no parecer anterior de que a avaliação quanto a adequação do delineamento amostral permanece prejudicada em razão da ausência das informações requeridas.

Quanto a recomendação do parecer acerca da reformulação dos subprogramas de monitoramento do plâncton e das comunidades bentônicas inserindo-os



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias



dentro dos Programas de Monitoramento da Qualidade das Águas e de Sedimentos, respectivamente, o empreendedor solicita que os programas sejam mantidos separados. Relata que as coletas de plâncton serão realizadas concomitantemente às coletas de água, e da comunidade bentônica juntamente com a coleta de sedimentos, nos mesmos pontos de coletas e que haverá integração dos dados. Cita ainda que essa solicitação está baseada no Parecer nº 09/2012, o qual sugere que os grupos bióticos sejam tratados como subprogramas. No entanto, esta equipe mantém o posicionamento quanto a consolidação dos programas, conforme já indicado no Parecer nº 02001.003291/2014-17, tendo em vista a íntima inter-relação entre os parâmetros físicos de qualidade de água e o plâncton, bem como os parâmetros de qualidade de sedimentos e bentos, o que propiciará uma análise integrada por esta equipe técnica. Destaca-se que esta tem sido a diretriz adotada nos licenciamentos ambientais, visando otimizar os monitoramentos executados.

Foi solicitado esclarecimento quanto as coordenadas geográficas da ictiofauna dulcícola que não eram coincidentes com as estações de monitoramento de plâncton e bentos, conforme afirmado pelo PBA. Foi esclarecido que houve um pequeno deslocamento dentro das estações de coleta em razão de características dos locais que inviabilizam o uso dos petrechos propostos. Ainda com relação à alteração das coordenadas geográficas, a tabela 02 apresenta essas alterações propostas por programa.

Tabela 02: Coordenadas geográficas alteradas por programa. DATUM SAD 69

Programas	Pontos	X	Y
Qualidade da Água e de sedimentos marinhos (incluindo plâncton e bentos inconsolidado)	P11	512296	8377245
	P12	511948	8382785
Bentos praial	Praia 3	493019	8377249
	Praia 4	492995	8375659

Ademais, objetivando a otimização das amostragens, o parecer anterior solicitou reapresentação do subprograma de monitoramento da ictiofauna, focando-se nos métodos de coleta mais eficientes, considerando os grupos mais representativos que foram identificados no diagnóstico. Todavia, o documento apresentado afirma ser fundamental o emprego de todos os métodos de coleta utilizados para o diagnóstico ambiental, pois estes atuam de forma complementar, o que aumenta a riqueza de espécies monitoradas. Nesse sentido, esta equipe concorda com a manutenção da proposta feita pelo empreendedor, mas destaca que essa avaliação deverá ser feita ao longo das amostragens realizadas. Foi mencionado que o tempo de despesca das redes de espera será reduzido, não tendo sido informado esse período, o que poderá ser feito quando da apresentação dos relatórios de monitoramento.

LSNS



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

Em relação a recomendação de que após identificação, registro e biometria, sempre que possível, os espécimes sejam devolvidos ao mar e que somente os exemplares dos indivíduos considerados inaptos ao retorno à vida livre sejam fixados, conservados e encaminhados ao laboratório, o documento relata que será atendida. Destaca, no entanto, que para identificação em nível de espécie de algumas famílias, como Scianidae, Aridae, Mugilidae e Engraulidae envolve contagem de arcos braquiais, escamas e medidas corpóreas mais específicas, sendo necessária a coleta dos indivíduos. Nos casos que não é possível fazer a identificação e devolução imediata ao mar/curso d'água não há impedimentos para coletar os espécimes, desde que de posse da Autorização de Captura Coleta e Transporte de Material Biológico.

Quanto a análise da presença de metais em robalo (*Centropomus sp.*), o empreendedor afirma que as campanhas serão programadas respeitando o período de defeso dessa espécie que ocorre de 15/05 a 31/07.

Cabe ressaltar que as recomendações em relação à metodologia de bentos consolidado foram acatadas, com redução do tempo de arrasto para 20 minutos e do número de coletas com a draga Van Veen para quatro réplicas por estação amostral.

No que se refere ao subprograma de monitoramento de cetáceos, o Parecer nº 02001.003291/2014-17 apontou as seguintes questões que deveriam ser esclarecidas:

(i) Indicar em mapeamento se a área de descarte e da pluma de sedimentos estão contempladas na área a ser monitorada. Em caso negativo, o delineamento amostral deveria ser ampliado para essas áreas;

Foi apresentada malha de amostragem revisada para este monitoramento. Contudo, conforme já exposto anteriormente, a área da pluma de sedimentos não foi considerada adequada, tendo em vista ter sido considerada uma área menor do que a prevista na modelagem de correntes, para a isóbata de 500 m. Dessa forma, reitera-se a solicitação de que o delineamento amostral deverá ser revisto para considerar efetivamente essa área.

O documento informa que "o monitoramento especial durante a atividade de dragagem será ampliado visando contemplar a área de descarte e da pluma de sedimentos. Esta ampliação do monitoramento ocorrerá quando as atividades de dragagem e cravamento de estacas forem coincidentes com o período reprodutivo da baleia jubarte o qual ocorre no período de inverno e primavera austral (julho a novembro), quando esta espécie realizando migração em direção ao banco de Abrolhos.". No entanto, esta equipe entende que o monitoramento nas áreas solicitadas não deverá ocorrer apenas quando da realização das atividades de dragagem e de cravamento de estacas, tendo em vista ser necessário ter dados para essas áreas para fins de comparação espacial e temporal, sendo esta última tanto em termos de sazonalidade quanto em relação às atividades a serem



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias



realizadas pelo empreendimento, permitindo assim que os impactos sejam acompanhados de maneira mais efetiva. Além disso, cabe destacar que o monitoramento não deverá ocorrer apenas quando do período de reprodução da baleia jubarte, considerando que conforme dados do próprio EIA, na ADA e AID do empreendimento há ocorrência de outros mamíferos marinhos, tais como boto-cinza (*S. guianensis*), golfinho-nariz-de-garrafa (*Tursiops truncatus*), golfinho-de-dente-rugosos (*Steno bredanensis*), baleia-franca, cachalote, *blackfish* (orca, falsa orca, orca pigméia, golfinho-cabeça-de-melão, baleia-piloto-de-peitorais-curtas), dentre outros. Nesse sentido, reitera-se a recomendação de que este monitoramento deverá perdurar durante todo o período de instalação do empreendimento, na malha amostral já corrigida, ou seja, considerando a modelagem da pluma de sedimentos na isóbata de 500 m. Deve ser avaliado ao longo do monitoramento se a área amostrada deverá ser ampliada em razão da ocorrência de espécies entre a área de instalação do empreendimento e a área de descarte de sedimentos.

Observa-se ainda que não é necessário subdividir o monitoramento em periódico e especial, tendo em vista que não haverá diferenciação entre os períodos, áreas e metodologias de monitoramento, conforme entendimento desta equipe.

(ii) Informar qual será o esforço efetivamente empregado, inclusive o número de horas/dia.

Durante o monitoramento periódico, o PBA informa que o esforço efetivamente empregado será de 8h/dia de observação diurna durante 30 dias consecutivos, com realização de campanhas trimestrais. Em relação às etapas de dragagem e cravamento de estacas, o PBA informa que quando estas atividades forem coincidentes com o período reprodutivo da baleia-jubarte haverá monitoramento contínuo. Contudo, reitera-se o que já foi exposto anteriormente de que o monitoramento deverá perdurar durante todo o período de instalação do empreendimento.

(iii) Esclarecer como serão executadas as funções dos técnicos embarcados em termos de logística, pois considera-se não ser possível o acúmulo de todas as atribuições indicadas para o observador de bordo, especialmente quanto a coleta de dados de bioacústica e comunicação de avistagem a outras embarcações, juntamente com o registro dos outros dados indicados.

O PBA informa que a avistagem de cetáceos será realizada por dois técnicos que revezarão as funções nas saídas embarcadas "*visando a correta execução das atividades, assim como o preenchimento da planilha de dados*". Destaca-se que no documento anterior foi informado que "O monitoramento será realizado através de dois observadores de bordo (MMO - Marine Mammal Observer) estando localizados na proa e popa da embarcação respectivamente, sendo as buscas realizadas a olho nu com auxílio de um binóculo 7 x 50, com um ângulo de visão de 180° (90° a bombordo e 90° a boreste) (Figura 5.3). A cada hora, os monitores trocarão de posição, a fim de evitar cansaço e

LNSNS



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

consequente perda de dados" (pg. 62 do PBA). Ou seja, já havia a previsão de dois observadores de bordo com campos de observação distintos, atuando de forma complementar entre si. Nesse sentido, reitera-se a afirmação de que possivelmente será necessário mais um técnico para executar tais funções, ou mais de uma saída embarcada para contemplar os diferentes objetivos propostos.

(iv) Detalhar as metodologias de varredura instantânea e grupo focal, bem como esclarecer se a avaliação comportamental será realizada embarcada ou através de ponto fixo.

O documento relata que as *"as solicitações contidas no questionamento acima serão detalhadas na revisão do Subprograma de Monitoramento de Cetáceos (...)"*, não tendo sido, dessa forma, apresentadas, além de não ter sido informado quando essa revisão será apresentada.

(v) Esclarecer se o monitoramento especial ocorrerá embarcado na draga, se ocorrerá durante todo período de dragagem e o esforço amostral a ser empregado (número de horas/dia).

O documento indica que o monitoramento ocorrerá embarcado, sempre que possível, na draga ou em embarcação que permita a correta comunicação com o capitão da draga. Novamente não foi informado o esforço amostral a ser empregado, contudo, considerando: (i) a recomendação desta equipe quanto a não diferenciação entre os monitoramentos (periódico e especial); (ii) a recomendação para execução do monitoramento durante todo o período de instalação do empreendimento; (iii) que já foi relatado que no monitoramento periódico serão executados 30 dias consecutivos trimestralmente, durante 8h/dia; entende-se que será empregado o mesmo esforço amostral já mencionado.

(vi) Foi recomendado a inserção como linha de ação do subprograma de cetáceos o monitoramento de encalhes na linha de costa.

Foi informado que a recomendação será acatada e inserida na revisão desse subprograma e que estará associado ao subprograma de quelônios. Não foi informado quando será apresentada essa revisão. Conforme já mencionado no Parecer nº 02001.003291/2014-17, para a definição dos trechos de praia a serem percorridos deverá ser considerada a hidrodinâmica local e os estudos de modelagem de dispersão de óleo no caso de acidentes ambientais. Nesse sentido, o documento informa que a área proposta no subprograma de quelônios compreende a área com maior chance de probabilidade de toque, de acordo com o estudo de modelagem de dispersão de óleo. Contudo, não foi apresentada a modelagem de dispersão de óleo nos períodos de verão e inverno sobreposta à área indicada pelo subprograma de quelônios, de forma a ratificar essa informação. Destaca-se que essa informação poderá ser apresentada no próprio relatório

UNSS



de monitoramento.

(vii) Em relação às medidas mitigadoras propostas para os mamíferos marinhos foi solicitado detalhamento, indicando como serão as ações que foram indicadas pelo PBA.

Não houve o detalhamento solicitado, tendo sido informado que "a recomendação seria acatada e inserida na revisão do Subprograma de Monitoramento de Cetáceos". Novamente, não foi esclarecido quando ocorrerá essa revisão. Salienta-se que as medidas propostas são: (i) o uso de medidas de controle da propagação do ruído marinho; (ii) estabelecimento de sistema de comunicação associado ao avistamento de cetáceos na área do empreendimento, voltado aos pescadores e embarcações na área; e (iii) execução de treinamento específico com piloto e tripulação das embarcações para adoção de medidas de prevenção de abalroamento de cetáceos. Reitera-se o pedido de detalhamento das ações (ii) e (iii) dentro dos Programas de Comunicação Social e de Educação Ambiental do Trabalhador, respectivamente. Quanto as ações (i) propostas é imprescindível que sejam detalhadas antes da emissão da LI, incluindo a eficiência no emprego destas medidas.

Salienta-se ainda que o Parecer nº 02001.003291/2014-17 solicitou a proposição, quando do requerimento da LO, de programa para controle e manejo da fauna sinantrópica nociva e controle dos agentes atratores que induzem a sua proliferação na área do empreendimento. Essa solicitação foi acatada pelo empreendedor, tendo sido informado que será preparado no prazo de até 180 dias antes do término das obras de instalação do empreendimento. Considerando que a execução desse programa está diretamente relacionada a operação do porto, não há óbices para que seja apresentado antes da emissão da LO.

#### Item parcialmente atendido

#### • Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD)

Em resposta ao Parecer nº 02001.003291/2014-17 COPAH/IBAMA, o empreendedor informou que acatava as colocações feitas. Ao passo que reiterou a indicação do capim *Brachiaria sp* e da utilização do coquetel de leguminosas e gramíneas, com espécies como kudzu tropical ou mucuna, dentre outras que possam oferecer suporte herbívoro a alguns indivíduos remanescentes da fauna local e protegem bem o solo.

Porém, para a recuperação de nascentes, matas ciliares, manguezais, restingas e Áreas de Preservação Permanente (APP) é recomendado o uso exclusivo de espécies nativas, de acordo com a Resolução CONAMA nº 429/2011 em seu artigo 3º:

"Art. 3º A recuperação de APP poderá ser feita pelos seguintes métodos:



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

*I - condução da regeneração natural de espécies nativas;*

*II - plantio de espécies nativas; e*

*III - plantio de espécies nativas conjugado com a condução da regeneração natural de espécies nativas."*

As espécies sugeridas para fazerem parte do coquetel de sementes a ser utilizado na recuperação das APPs degradadas, kudzu tropical e mucuna, não são espécies nativas do Brasil, porém vem sendo utilizadas em projetos de recuperação de áreas degradadas como forma de adubação verde com alguns resultados positivos.

A utilização de espécies exóticas na recuperação de APPs está contemplada na resolução CONAMA acima citada, em casos excepcionais, conforme pode-se ver no trecho transcrito:

*"§ 3º Em casos excepcionais, nos plantios de espécies nativas, observado o disposto no § 1º, na entrelinha, poderão ser cultivadas espécies herbáceas ou arbustivas exóticas de adubação verde ou espécies agrícolas exóticas ou nativas, até o 5º ano da implantação da atividade de recuperação, como estratégia de manutenção da área em recuperação, devendo o interessado comunicar o início e a localização da atividade ao órgão ambiental competente que deverá proceder seu monitoramento."*

Desta forma, desde que haja justificativa técnica e indícios de ganho ambiental, espécies como kudzu tropical e mucuna poderão compor o coquetel de leguminosas e gramíneas a ser utilizado na recuperação das APPs degradadas. Cabe ressaltar que a prioridade é pela utilização de espécies nativas da região. Caso essas espécies exóticas sejam incorporadas ao programa, o monitoramento dessas áreas deverá ter uma atenção especial para avaliar se estas espécies estão favorecendo ou dificultando a recomposição do ambiente desejável, que visa o estabelecimento das espécies nativas.

Item atendido

**• Programa de Verificação do Gerenciamento da Água de Lastro dos Navios**

Quanto ao Programa de Verificação do Gerenciamento da Água de Lastro dos Navios havia sido apontado pelo Parecer nº 02001.003291/2014-17 os seguintes esclarecimentos:

(i) Detalhamento das metas propostas para esse programa.

Cabe ressaltar que o PBA propôs as seguintes metas listadas em itálico,



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias



seguidas pela avaliação desta equipe:

- *criação e manutenção de banco de dados de informações sobre cada navio e sobre a realização da troca oceânica.* Segundo o documento, essas informações serão obtidas dos armadores e utilizadas para alimentação do banco de dados.
- *Deteção de espécies exóticas através do monitoramento contínuo da biota planctônica e bentônica.* Conforme exposto no parecer supracitado a deteção de espécies exóticas será realizada no âmbito do Programa de Monitoramento de Biota Aquática.
- *Elaboração de material expondo a problemática da água de lastro e legislação relacionada voltado às tripulações dos navios que frequentarão o porto.* Foi indicado que será feita abordagem, através dos práticos, aos comandantes e imediatos dos navios, sendo que haverá divulgação em 100% dos navios que utilizarem o Porto Sul.
- *Amostragens biológicas (plâncton) nos tanques dos navios ou durante o deslastre realizado no momento do carregamento do navio, complementarmente análise de salinidade realizada pela Autoridade Marítima.* Em relação a essa proposta, o Parecer nº 02001.003291/2014-17 já havia indicado que não teria caráter de obrigatoriedade, uma vez que o Ibama não tem como dar embasamento normativo para que a equipe de consultoria acesse o tanque dos navios. Foi solicitado esclarecimento quanto a metodologia, como se daria esse acesso e qual a frequência de amostragem. O documento informa que para a coleta das amostras de lastro serão utilizadas garrafas amostradoras de volume conhecido, em que serão coletadas cinco amostras por navio para análise das comunidade planctônicas (fito e zooplâncton) e três amostras para análises microbiológicas, objetivando deteção de micro-organismos patogênicos, como coliformes termotolerantes, *Escherichia coli*, Enterococos e vibrião colérico. A frequência de amostragem seria de até 5 navios/mês, escolhidos aleatoriamente, provenientes de regiões subtropicais ou tropicais, em razão da maior chance de espécies dessas regiões serem bem sucedidas quanto ao seu estabelecimento na área de implantação do empreendimento.

(ii) Abordagem direcionada para deteção de espécies bioincrustantes e associadas a substratos consolidados, devendo ser apresentada uma metodologia de estudo que possibilite caracterizar e identificar a fauna e flora incrustante, visando detectar possíveis espécies invasoras introduzidas; avaliar a capacidade de recrutamento de substratos duros; identificar a dinâmica de colonização de novos substratos e a abundância das espécies após o estabelecimento no substrato.

A solicitação foi acatada pelo empreendedor, no entanto, foi requerido que a apresentação desse item seja realizado no prazo de até 180 dias antes do término das obras do empreendimento, uma vez que a previsão para que o empreendimento entre em operação é de cerca de cinco anos após a emissão da LI. Essa equipe entende que não há óbices para tal solicitação, já que esse monitoramento está diretamente associado à operação do empreendimento. Salienta-se apenas, que essa abordagem deverá ser uma linha de ação do Programa de Verificação do Gerenciamento da Água de Lastro dos



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

Navios e não um programa em separado.

Item atendido

• **Programa de Controle de Erosão e Assoreamento**

Em complementação à proposta já apresentada de Programa de Controle de Erosão e Assoreamento, foi apresentada tabela contendo: fase, ação, indicador e medida. O cronograma também foi revisado.

Foi esclarecido, que:

*"Na fase de instalação, as estruturas de drenagem definitivas somente poderão ser implantadas após o término dos serviços de movimentação de terra e terraplanagem, quando se estabelece a conformação final dos terrenos. Estruturas de drenagem provisórias tais como canais escavados e bacias de acumulação podem ser instalados concomitantemente ao andamento dos serviços, como também adotadas medidas de proteção temporárias a exemplo de cobertura com lonas de PVC para solos desnudadas, taludes de corte e aterro e pilhas de estoque de materiais".*

Segundo o empreendedor, os esclarecimentos aos questionamentos do Ibama (Parecer nº 02001.003291/2014-17 COPAH/IBAMA) foram incorporados à revisão do programa.

Este programa deve ser reapresentado para consolidação das alterações e esclarecimentos encaminhados, conforme demandado no Parecer 02001.003291/2014-17 COPAH/IBAMA. Contudo, possui qualidades para dar início às ações, devendo ser reforçada a atenção nas medidas mitigadoras e de monitoramento das atividades iniciais.

Item parcialmente atendido

• **Programa de Gerenciamento de Efluentes (PGE)**

Foram feitos diversos esclarecimentos em relação ao demandado no Parecer nº 02001.003291/2014-17 COPAH/IBAMA, dentre eles de que serão considerados em revisão do PGE. Isso posto, devido à complexidade de correlação entre as ações demandadas e as ações do monitoramento, recomenda-se que este programa deva ser reapresentado para consolidação das alterações e esclarecimentos encaminhados, para avaliação de sua adequação geral, conforme já demandado.

UNSN



Item parcialmente atendido

• **Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS)**

Foi esclarecido que a identificação das empresas que coletarão os resíduos sólidos está em andamento, e a sua relação será enviada ao Ibama após sua contratação, bem como foram citadas empresas já licenciadas para essa atividade. Ressalta-se que além da empresa terceirizada, é fundamental que haja local apropriado para o recebimento dos resíduos destinados. Portanto, tais informações devem ser encaminhadas ao Ibama assim que definidas.

As demais sugestões do Parecer nº 02001.003291/2014-17 COPAH/IBAMA foram acatadas e deverão ser inseridas nos relatórios de monitoramento. Solicita-se, para registro, melhor detalhamento das plantas de recebimento dos resíduos sólidos, sendo recomendado que eventuais plantas temporárias sejam substituídas por plantas fixas a serem construídas juntamente ao início das obras, assim que houver área disponível para sua construção.

Este programa deve ser reapresentado para consolidação das alterações e esclarecimentos encaminhados, conforme demandado no Parecer nº 02001.003291/2014-17 COPAH/IBAMA.

Item parcialmente atendido

• **Programa de Monitoramento da Batimetria**

Conforme o Parecer nº 02001.003291/2014-17 COPAH/IBAMA, este programa encontra-se adequado e deve ser posto em prática no caso de emissão de uma futura LI para o empreendimento.

Item atendido

• **Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar**

Quanto às outorgas de captação de água, foram encaminhadas cópias das mesmas (emitidas pelo INEMA), possuindo as coordenadas dos locais de captação. Foram apresentadas medidas de mitigação a serem implementadas na área da pedreira, e também esclarecido que para as aspersões poderão ser utilizadas águas captadas e de reúso (águas de chuva). *LNSNS*



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

Quanto a criação de barreiras arbóreas, utilizando espécies nativas, foi esclarecido "que esta medida tem por objetivo complementar as falhas que possam existir no cinturão arbóreo existente. Para a estrada de Sambaituba será elaborado um projeto e apresentado ao órgão para análise". Isso posto, recomenda-se que este projeto seja tratado como condicionante no âmbito da licença de instalação, frisando-se que a supressão de vegetação inicial deve considerar esta proposta, preservando ao máximo as faixas de vegetação que serão utilizadas como medida de mitigação ao impacto. Bem como, considerando que, em locais onde haja deficiência de cortinas arbóreas e que haja alteração na qualidade do ar pela ressuspensão de material particulado, sejam instalados barreiras artificiais até a formação da cortina de vegetação ou a supressão da fonte do impacto.

Sobre a ampliação da rede de amostragem, foi esclarecido que:

*"A nova rede de amostragem incluirá minimamente as comunidades de Aritaguá, Vila Juerana, Valão, Bom Gosto e Carobeira de Cima. Será realizado um novo estudo de modelagem, considerando atualizações no inventário de emissões, cujo objetivo principal será de dimensionar a rede de monitoramento inicial da BAMIN. Para o dimensionamento da rede serão adotadas metodologias consagradas que levam em consideração aspectos como representatividade, cobertura espacial e abrangência".*

Demais recomendações, segundo o empreendedor, foram acatadas. Entende-se, nesse contexto, que tais ações devem ter início antes do início das obras, respeitando os relatários e as condições já tratadas. Este programa deve ser reapresentado para consolidação das alterações e esclarecimentos encaminhados, conforme demandado no Parecer nº 02001.003291/2014-17 COPAH/IBAMA.

Devem ser apresentadas justificativas e/ou adequações para o uso, ou não, de metodologia nos moldes do programa Eurobionet, bem como a utilização de espécie bioindicadoras adequadas à atividade e à região, acrescido de sua malha amostral, conforme solicitado anteriormente.

Item parcialmente atendido

• **Programa de Monitoramento das Águas e Sedimentos**

Foram feitos diversos esclarecimentos em relação ao demandado no Parecer nº 02001.003291/2014-17 COPAH/IBAMA, dentre eles de que serão acatadas recomendações e elaborados novos mapeamentos. Isso posto, devido à complexidade de correlação entre as ações demandadas e as ações do monitoramento, recomenda-se que este programa deva ser reapresentado para consolidação das alterações e esclarecimentos encaminhados, para avaliação de sua adequação geral, conforme já



demandado.

Item parcialmente atendido

• **Programa de Monitoramento de Ruídos e Vibrações**

Em resposta ao parecer anterior, foi esclarecido que a localização dos pontos propostos de amostragem no âmbito deste programa foi objeto de trabalho prévio na execução da campanha inicial para mensuração dos níveis atuais de ruído e vibração na ADA e AID do empreendimento. De forma que, foram consideradas as localizações previstas para os equipamentos com maior potencial de geração de ruídos e vibrações, conforme Apêndice 6 dos Estudos Complementares antes da emissão da LP. Assim, os pontos propostos no programa foram selecionados por atender a estas condições, sem prejuízo da inserção de novos pontos, caso os resultados das primeiras campanhas de monitoramento demonstrem a necessidade de pontos de monitoramento complementares.

Também foi apresentado mapeamento das possíveis zonas de conflito (oriundas de modelagem de pressão sonora) e o mapa com a localização dos pontos amostrais para o monitoramento.

Esta equipe recomenda a realização do monitoramento com frequência bimestral, durante a implantação. Após o início da operação, estabelecidos os equipamentos de controle, a frequência de monitoramento deverá ser recalculada.

Este programa deve ser reapresentado para consolidação das alterações e esclarecimentos encaminhados, conforme demandado no Parecer nº 02001.003291/2014-17 COPAH/IBAMA, para eventuais correções que se fizerem necessárias. Contudo, possui qualidades para dar início às ações, sendo vedado o início de atividades que possam causar danos estruturais a edificações de terceiros sem que sejam tomadas as medidas para mitigação e os registros antecipados por laudos.

Item parcialmente atendido

• **Programa de Gestão e Monitoramento da Linha de Costa**

O Parecer nº 02001.003291/2014-17 COPAH/IBAMA, que analisou o referido programa, solicitou as seguintes modificações e melhorias:

1) Para a aprovação do limite de erosão proposto de 21 m deve ser demonstrado se tal erosão é capaz de afetar alguma construção. Devem ser abordadas ainda as

UNSNJ



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

*consequências, para este limite de erosão, do efeito do vento sobre o nível d'água não ter sido incluído no modelo.*

O empreendedor justificou que os 21 metros estão incluídos dentro dos limites dos terrenos de marinha (33 metros) e que como esta erosão representaria uma variação natural, qualquer afetação de propriedade dentro deste limite ocorreria com ou sem a construção do Porto Sul. Informou ainda que esta erosão é conservativa, pois foi estimada sem considerar a ação de marés meteorológicas, que tenderiam a aumentar este valor.

*2) A periodicidade de medição dos perfis praiais deve ser alterada para trimestral e o monitoramento deve ser iniciado no primeiro semestre da instalação.*

O empreendedor informou que adotará as recomendações do IBAMA.

*3) Deve ser informada ao IBAMA a localização prevista para cada câmera do monitoramento videográfico.*

Foram exibidos os pontos de localização das câmeras, sendo uma na posição da ponte, uma no ponto previsto para a disposição de sedimentos ao norte e uma no ponto previsto para a disposição ao sul. As localizações podem ser consideradas adequadas.

*4) Devem ser apresentados os métodos de aquisição dos dados do monitoramento dos parâmetros oceanográficos.*

Foram apresentadas as metodologias de aquisição dos dados do monitoramento dos parâmetros oceanográficos, sendo adequadas. Os métodos descritos no documento "Resposta ao Parecer 02001.003291/2014-17 COPAH/IBAMA" devem ser integrados ao PBA do empreendimento.

*5) O monitoramento dos parâmetros oceanográficos deve ter início no primeiro semestre de instalação.*

Foi informado que o monitoramento dos parâmetros oceanográficos terá início juntamente com o monitoramento dos perfis praiais, no primeiro semestre de instalação, adotando as recomendações do IBAMA.

*6) O PGLC deve contemplar a realização de oficinas de consulta com a população impactada, com foco nos moradores locais e em representantes das atividades de turismo e pesca, para captar a opinião deles sobre os melhores meses para as atividades de transferência e sobre qual alternativa tecnológica eles consideram a menos impactante em suas atividades.*

Foi informado que a atividade de realização de oficinas de consulta com a



população impactada será incorporada ao PGLC.

7) *Devem ser apresentadas as localizações exatas dos três acessos □ praia preexistentes e que seriam utilizados para as operações de transferência de sedimentos.*

As localizações dos acessos foram exibidas através de figura que será incorporada ao PBA. O acesso central fica na área do Porto Sul. O acesso ao norte situa-se a cerca de 3,5 km do Porto Sul e consiste na principal via de entrada ao balneário J[un]ia do Atlântico e provocará impactos socioambientais para os moradores. Estes impactos devem ser avaliados pelo empreendedor e medidas mitigadoras devem ser propostas em conjunto com a comunidade local no caso de uso deste acesso. O acesso ao sul situa-se a cerca de 4 km do Porto Sul e parece ser o acesso a uma propriedade privada. Da mesma forma, devem ser avaliados pelo empreendedor os impactos socioambientais ao(s) proprietário(s) e propostas medidas de mitigação de acordo comum com os proprietários. Os impactos e medidas mitigadoras relacionados com os acessos devem ser apresentados ao IBAMA antes do início da operação de transferência de areia, na forma de um plano de transpasse de sedimentos, que conterá as características específicas daquele transpasse, como o cronograma executivo, o volume a ser transferido para cada área (norte e sul), o método que será utilizado (caminhões ou dragagem), entre outras informações pertinentes.

#### Item parcialmente atendido

#### Condicionante parcialmente atendida

**Condicionante 2.10** *Apresentar estudo contendo comparação estatística entre as séries temporais de correntes extraídas do modelo hidrodinâmico nas profundidades de 200m e de 500m, de forma a verificar a similaridade entre estas duas □reas e a possibilidade de extrapolação da pluma de descarte para a □rea situada a -500m, dentro do contexto de definição da □rea de influência.*

De forma a atender tal condicionante o empreendedor protocolou o estudo denominado Modelagem Hidrodinâmica e Comparação entre Séries Temporais de Correntes no Porto Sul, Ilhéus (BA). O objetivo do estudo foi comparar as condições hidrodinâmicas encontradas nas posições de descarte a 200 metros de profundidade e a 500 metros de profundidade.

A modelagem foi executada para o ano de 2009 devido à existência de dados medidos em campo deste ano, permitindo a comparação e validação do modelo. Foram rodados cenários de verão (01 de janeiro a 05 de abril de 2009) e de inverno (01 de junho a 05 de setembro de 2009).



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

Como entrada no modelo hidrodinâmico foram utilizados temperatura, salinidade, elevação de superfície e fluxos barométricos provenientes do modelo numérico global HYCOM, maré proveniente do modelo de maré TPXO e vento e pressão provenientes de dados de reanálise dos modelos de circulação geral do *Climate Forecast System Reanalysis*.

Foi utilizada uma grade numérica com dimensões de 180 x 65 pontos, com resolução variando entre 90 metros nas regiões de interesse e 5000 metros nas regiões mais afastadas. Na vertical foram estabelecidas 20 camadas Z, com resolução variando entre 6 metros na camada de superfície e 80 metros na camada de fundo. A batimetria foi proveniente da digitalização das cartas náuticas 1100 e 1200 da DHN e de levantamentos batimétricos realizados pelo empreendedor na região do porto e das áreas de descarte.

O modelo foi validado por comparação com dados medidos por ADCP fundeado nas coordenadas 39°02'12,95"W e 14°37'32,85"S (proximidades da Ponta da Tulha). A análise mostra que o modelo é capaz de representar o ambiente no ponto de comparação, permitindo concluir que o modelo foi adequadamente implementado.

Os resultados revelaram que há diferenças nos padrões de correntes entre os dois pontos. Segundo o estudo, esta diferença é estatisticamente significativa nas duas estações do ano analisadas. As menores diferenças ocorreram na camada superficial (3,7 m), onde a corrente mostrou a mesma direção predominante nos dois pontos, porém com maior intensidade na área de descarte situada a 500 m de profundidade. Na profundidade intermediária (87 m), tanto direção quanto velocidade foram estatisticamente diferentes e novamente a intensidade da corrente mostrou-se superior na profundidade de 500 m. Na profundidade de 217 metros (junto ao fundo para o ponto de 200 metros de profundidade), as diferenças são ainda maiores, provavelmente porque a velocidade sofreu uma forte atenuação no ponto situado a 200 metros, devido ao atrito com o fundo.

A condicionante 2.10 foi inserida na licença prévia porque o empreendedor havia realizado uma modelagem de dispersão da pluma de descarte apenas para o ponto com profundidade de 200 metros, porém mostrou a intenção de utilizar um novo ponto situado a 500 metros de profundidade para o descarte do sedimento dragado. Assim, havia a necessidade de conhecer se a pluma modelada para o ponto a 200 metros poderia ser extrapolada para o ponto situado a 500 metros de profundidade.

Considerando o resultado apresentado nesta comparação, é muito provável que as plumas de material em suspensão se comportem de maneira distinta nos dois pontos, especialmente à meia água. A pluma resultante do descarte provavelmente tenderia a ser maior, em extensão, na profundidade de 500 metros, em razão da maior intensidade da corrente. A quantidade de incremento na abrangência espacial da pluma poderia ser estimada com uma nova modelagem de dispersão da pluma de descarte para a profundidade de 500 metros.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias



Desta forma, a condicionante deve ser considerada parcialmente atendida e o empreendedor deve realizar a modelagem da dispersão da pluma de descarte na profundidade de 500 metros para fins de definição das áreas de influência. A dragagem não deve ter início antes de manifestação formal do IBAMA sobre a análise desta modelagem.

Condicionante parcialmente atendida

**Condicionante 2.13** *Apresentar manifestação dos órgãos intervenientes no processo de licenciamento ambiental em relação ao cumprimento das condicionantes contidas nas respectivas anuências concedidas ao empreendimento.*

Foram apresentadas as seguintes manifestações:

- Por meio do Ofício nº 725/2014/PRES/FUNAI-MJ, a FUNAI informa sobre a emissão da Informação Técnica nº 217/ 2014/COTRAM/CGLIC/DPDS/FUNAI-MJ, de 22 /08/2014. Após as manifestações à respeito da composição dos programas tangentes ao componente indígena, bem como em não haver óbices à emissão da licença de instalação, acrescenta as condicionantes seguintes:

a) Realização imediata de oficina com as comunidades indígenas da TI Tupinambá de Olivença para planejamento estratégico das ações a serem realizadas nos programas socioambientais do Plano Básico Ambiental/PBA; e

b) Planejamento de uma vistoria na TI Tupinambá de Olivença para detectar os locais sujeitos a impactos socioambientais que necessitem do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas/PRAD.

- Por meio do Ofício nº 1122/14-IPHAN/BA, de 14/08/2014, o IPHAN aprova o relatório final do Projeto de Prospecção Arqueológica e Educação Patrimonial e manifesta-se positivamente quanto à emissão da licença de instalação (da parte terrestre), condicionando a:

a) Apresentar um Programa de Resgate Arqueológico e de Educação Patrimonial, os quais deverão ser submetidos ao IPHAN previamente à realização das obras para análise e emissão de portaria de autorização, nos termos da Portaria nº 230/2002; e

b) Caracterização arqueológica e histórica dos remanescentes da "Estrada Antiga Aritaгуá Carobeira", envolvendo a identificação e cadastro planialtimétrico, acompanhado de estudo de avaliação quanto à relevância cultural, histórica e arqueológica dos remanescentes, bem como a proposição de eventuais medidas de compensação ora necessárias em decorrência da destruição da estrada.

LNSNS  
IBAMA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

- Por meio do Ofício/DIRUC-JF Nº 02218/2014, de 05/08/2014, o INEMA informa que o cumprimento das condicionantes (referentes à APA da Lagoa Encantada e Rio Almada) está sendo trabalhado junto àquele Instituto, através da Diretoria de Unidades de Conservação. Nesse ofício não foram apresentadas novas condicionantes para a licença de instalação.

- Por meio do Ofício nº 358/GAB/FCP/MinC, de 24/07/2014, a Fundação Cultural Palmares informa não haver óbice em referência ao Programa de Comunicação Social para Inclusão de Comunidade Quilombola. Nesse ofício não foram apresentadas novas condicionantes para a licença de instalação.

Considera-se a condicionante em atendimento, devendo futuras demandas dos órgãos envolvidos serem incorporadas no escopo dos programas ambientais ou mesmo na licença de instalação.

Condicionante em atendimento

**Condicionante 2.14** *Incluir, nos seus respectivos programas ambientais, todas as medidas mitigadoras e compensatórias aprovadas, detalhando sua execução.*

Avaliada no âmbito da condicionante 2.5, junto aos programas ambientais, considera-se que ainda permanece parcialmente atendida.

Condicionante parcialmente atendida

**Condicionante 2.18** *Apresentar os laudos de constatação antecipada de prova das edificações nas localidades próximas ou sob risco de serem afetadas pelas atividades iniciais de exploração da pedreira.*

Anexo à resposta ao parecer anterior, foi encaminhado caderno contendo laudos de mais 35 edificações (totalizando cerca de 100 edificações ao somar-se com o caderno anterior). Entretanto, não fica claro se as edificações localizadas próximas ou sob risco de serem afetadas pelas atividades iniciais de exploração da pedreira estão plenamente contempladas por estas avaliações realizadas.

Para dirimir a questão, recomenda-se que seja apresentado mapa em tamanho adequado (incluindo cópia digital em .kml, no intuito de facilitar a visualização), contendo a delimitação da pedreira e onde ocorrerão suas atividades, as rotas a serem utilizadas no transporte de material rochoso e demais locais sob risco das vibrações desta atividade, os pontos marcadores das edificações identificadas e os pontos das edificações



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias



laudadas.

Por outro lado, o empreendedor se compromete a finalizar o levantamento de laudos antes do início das obras (entendendo-se de que se trata das demais edificações circunvizinhas e ao longo dos demais acessos), o que pode ser aceito. Porém, como solicitado no parecer anterior, recomenda-se que esta ação de controle deve ser realizada em fase anterior ao início da implantação do empreendimento, de forma a identificar as condições estruturais atuais das edificações. Posteriormente, durante o período de utilização da rodovia e demais acessos, devem ser selecionadas áreas críticas para monitoramento.

Ademais, que seja apresentada consolidação dos laudos totalizados, bem como as cartas para espacialização dos locais laudados e o registro fotográfico.

Condicionante parcialmente atendida

**Condicionante 2.19** *Apresentar, para fins de Compensação Ambiental, o Valor de Referência (VR) do empreendimento em conformidade com as exigências constantes no Artigo 7o da Instrução Normativa IBAMA no 08/2011 e demais legislações pertinentes. Para o cálculo do montante devido a título de compensação ambiental ser considerado o valor de Grau de Impacto igual a 0,5%.*

Foram apresentadas no âmbito do PBA, por meio do programa de compensação ambiental, as informações necessárias ao cálculo do Grau de Impacto (GI), ao Valor de Referência (VR) e ao valor da compensação ambiental (CA). Além disso também foi apresentada proposta de Unidades de Conservação (UC) a serem beneficiadas com recursos da CA. O programa de compensação ambiental foi avaliado pelo Parecer nº 02001.003291/2014-17 COPAH/IBAMA, o qual solicitou a revisão do VR. O referido Parecer também apresentou considerações a respeito das Unidades de Conservação sugeridas pelo empreendedor.

A seguir são apresentados os cálculos para o GI, previamente considerados em acordo com o preconizado pela legislação e com os aspectos técnicos. Também são apresentados os cálculos para o VR e para a CA, em acordo com o solicitado por este Instituto, bem como as indicações de Unidades de conservação. A indicação das UC's considera o que foi apresentado pelo empreendedor no âmbito do PBA e do EIA (Estudo de Impacto Ambiental) do empreendimento.

**Estabelecimento do Grau de Impacto:**

**GI = ISB + CAP + IUC**, onde ISB = impacto sobre a biodiversidade; CAP = comprometimento de área prioritária; IUC = influência em unidades de conservação

40

[assinatura]



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

**ISB =  $IM \times IB (IA+IT) / 140$** , onde IM= índice de magnitude; IB= índice de biodiversidade; IA= índice de abrangência e IT=índice de temporalidade.

Os valores determinados para os índices foram:

**IM=2**, considerando o maior número de impactos de magnitude média.

**IB= 3**, considerando que foram detectadas espécies ameaçadas e endêmicas da fauna e da flora nas áreas de influência do empreendimento (ADA e AID).

**IA= 4**, considerando impactos que ultrapassam o raio de 50 km e estruturas do empreendimento em profundidade abaixo de 50 m.

**IT= 4**, considerando a resiliência do ambiente em que se insere o empreendimento, no que se refere á atividade em ambiente marinho, pode-se classificar como longa persistência dos impactos ambientais negativos.

**ISB =  $2 \times 3 (4+4) / 140$ ; ISB = 0,25%**

**CAP =  $IM \times ICAP \times IT / 70$**

**ICAP= 3**, considerando impactos da AID que afetam região caracterizada como área de importância biológica extremamente alta.

**CAP =  $2 \times 3 \times 4 / 70$ ; CAP = 0,25%**

**IUC= 0,10%**, considerando a afetação da APA Lagoa Encantada Rio Almada.

**Valor do GI:**

**GI =  $0,25 \% + 0,25\% + 0,10\% = 0,60 \%$**

O Decreto Federal nº 6848/09 estabelece que o GI pode atingir valores entre 0 e 0,5 %, assim assume-se um **GI = 0,5%**.

**Cálculo do Valor de Referência:**

O VR é definido pelo somatório dos investimentos necessários para implantação do empreendimento, não incluídos os investimentos referentes aos planos, projetos e programas exigidos para mitigação de impactos decorrentes do empreendimento, bem como dos encargos e custos incidentes sobre o financiamento do empreendimento, inclusive aqueles relativos às garantias, e os custos com apólices e prêmios de seguros pessoais e reais.

Em resposta ao Parecer nº 02001.003291/2014-17 COPAH/IBAMA foi



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias



apresentado o seguinte cálculo para o VR e para a CA:

Custos da implantação do empreendimento: R\$ 2.465.456.100,69;

Custos de financiamento, inclusive os relativos às garantias, os custos com ap[li]ces e prêmios de seguros pessoais e reais: R\$ 12.327.280,50;

Custos com a execução de programas ambientais: R\$ 326.604.360,00

VR = 2.465.456.100,69 - 12.327.280,50 - 326.604.360,00

**VR= 2.126.524.460,16**

Com a revisão do VR a CA também foi revisada:

**CA= VR x GI**

CA= 2.126.524.460,16 x 0,5%

**CA= R\$10.632.622,30**

O empreendedor apresentou proposta de Unidades de Conservação de interesse, situadas nas áreas de influência do empreendimento ou pr[ó]ximas a estas. Além das UC's propostas esta equipe técnica também considerou o que foi discutido no âmbito do EIA. Foram selecionadas e sugeridas, pelo empreendedor, as seguintes unidades: APA Lagoa Encantada e Rio Almada, Parque Estadual da Serra do Conduru, Parque Municipal da Boa Esperança, Parque Municipal Marinho dos Ilhéus e RPPN Salto Apepique.

O empreendimento está inserido na APA Lagoa Encantada e Rio Almada. Assim em acordo com a Resolução CONAMA nº 371/2006, Art. 9º, entende-se que a APA deverá receber recursos da compensação ambiental por ser diretamente afetada.

O Parque Municipal da Boa Esperança e o Parque Municipal Marinho de Ilhéus, ainda não estão inscritos no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC). Foi informado que estas Unidades de Conservação, bem como a RPPN Salto de Apepique, se encontram a uma distância inferior a 10 Km da poligonal do empreendimento. Para fazer parte do grupo de UC's passíveis de receber recursos da compensação ambiental, as UC's que não estão inscritas no CNUC ainda podem realizar o cadastro. Além disso, para se adequarem à Lei nº 9.985/200 (art. 11º), estas unidades também precisariam mudar seu *status* para Parques Naturais Municipais.

O Parque Municipal Marinho dos Ilhéus, e sua zona de amortecimento, estão inclusos na AID e na AII dos meios físico e bi[ó]tico do ambiente marinho. Esta UC, por ser diretamente afetada, deverá receber recursos da compensação ambiental se realizar o cadastro no CNUC e conseguir alterar seu *status* para Parque Natural Municipal. LNWJ



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

O Parque Estadual Serra do Conduru não é diretamente afetado pelo empreendimento mas por ser uma UC de proteção Integral poderá receber recursos da compensação. Esta UC está fora das áreas de influência do empreendimento, mas se localiza próxima à AID.

O Parque Municipal da Boa Esperança também não se encontra nas áreas de influência do empreendimento, mas por estar próximo da AID poderá receber recursos da compensação, desde que esteja cadastrado no CNUC e altere seu *status* para Parque Municipal Natural.

A RPPN Salto Apepique não poderá receber recursos advindos da compensação ambiental por não ser afetada diretamente. De acordo com figura apresentada pelo programa esta UC está situada nos limites da AII do empreendimento.

No âmbito dos programas relacionados à flora foi relatado que o Governo do Estado da Bahia está em vias de criação de uma UC de Proteção Integral (categoria Parque) na **poligonal de Ponta da Tulha**. Como esta área está situada próxima ao empreendimento (dentro da AII) e será de proteção integral, sugere-se que a mesma seja considerada como candidata a receber recursos da compensação.

Em resposta ao Parecer nº 02001.003291/2014-17 COPAH/IBAMA o empreendedor informou que fará gestão junto à Prefeitura Municipal de Ilhéus estimulando o cadastro e a mudança de *status* (enquadramento) das UCs Parque Municipal da Boa Esperança e Parque Municipal Marinho de Ilhéus no CNUC (Cadastro, para que as mesmas estejam aptas a receber os recursos de compensação).

Em relação a RPPN e à criação da UC na Ponta do Tulha, o empreendedor informou que o programa será revisado com a exclusão da RPPN e com a inclusão da UC a ser criada (UC de Proteção Integral na poligonal de Ponta da Tulha) como candidata a receber os recursos de compensação.

Em anexo a este parecer estão as figuras que situam as Unidades de conservação em relação ao empreendimento.

Condicionante atendida

### III- CONSIDERAÇÕES GERAIS

No que se refere a dragagem, visto que a solicitação de licença abrange apenas parte da implantação do projeto *offshore*, considera-se pertinente que sejam consolidadas as informações referentes a esta operação, nos moldes do estabelecido pela Resolução CONAMA nº 454/2012. Ressalta-se que já foram realizadas análises dos



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias



sedimentos. Também deve ficar claro que o volume a ser dragado, informado no Ofício nº 10/2014 - COAPI/CASA CIVIL (16 milhões de m<sup>3</sup>), corresponde ao total do projeto, devendo ser corrigido. Essa correção, juntamente às informações baseadas na RC nº 454/2012, portanto, devem ser consolidadas em um "Plano de Dragagem". Seu encaminhamento ao Ibama e sua posterior aprovação, sem prejuízo a emissão de eventual licença de instalação, subsidiarão a autorização do início das dragagens. Não se pode esquecer que, para aprovação da área de descarte, é necessária modelagem de dispersão de pluma complementar a -500m, já explanada neste parecer, a fim de subsidiar, dentre outras medidas, a definição da área de influência e da malha de monitoramento. Sugere-se que o polígono de disposição, considerando a profundidade local, possua dimensões tão reduzidas quanto possível. Bem como, deve ser garantida a abertura artificial anual da Barra do Abelar caso o fluxo hídrico natural não seja capaz de romper a extensão da barreira arenosa incrementada pela deposição de areia no saliente.

Cabe destacar que não foi localizada medição da atividade radiológica na jazida de minério de ferro, conforme solicitado nos Pareceres nº 988 e 1149/2014 COPAH/IBAMA, visando dirimir questionamento sobre a presença desse risco.

No que tange ao pedido de solicitação de Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico (ACCTMB) citado no Parecer nº 02001.003291/2014-17, não houve protocolização do referido pedido para as atividades de coleta, regaste e monitoramento de fauna. O empreendedor é responsável pela obtenção da mencionada autorização, a qual deve ser solicitada conforme procedimentos do Ibama (já anexado ao parecer supracitado), com a antecedência necessária a fim de evitar transtornos durante o processo de licenciamento, estando sujeito à adoção das medidas legais cabíveis. Ressalta-se que as obras/atividades não poderão ter início antes da emissão da ACCTMB. Cabe destacar ainda, que todos os monitoramentos bióticos, inclusive aqueles que estão integrados às coletas do meio físico deverão realizar, pelo menos uma campanha, antes do início das obras/atividades, atendendo sempre às recomendações expostas nos pareceres já emitidos.

Ademais, registra-se que a supressão de vegetação sã poderá ter início após a emissão de autorização do Ibama para coleta, captura e transporte de material biológico contemplando as medidas relacionadas ao resgate de fauna.

Destaca-se ainda que, além das ações de resgate de fauna terrestre durante a fase de instalação, o centro de recepção, tratamento e triagem de animais deverá ser previsto também para as atividades de monitoramento de fauna marinha, durante as fases de instalação e operação do empreendimento.

Adicionalmente, considerando as alterações geradas pelo refinamento do projeto e a dinâmica social, solicita-se nova vistoria ao empreendimento para toda a equipe, na presente fase. *UNENS*



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

#### IV. CONCLUSÃO

Diante dos documentos encaminhados pelo empreendedor em atendimento aos questionamentos realizados pelo Ibama por meio do Parecer nº 02001.003291/2014-17 COPAH/IBAMA, considerando que:

(i) as condicionantes 2.3, 2.5, 2.10, 2.14 e 2.18. da LP nº 447/2012 foram parcialmente atendidas, incluindo-se aí recomendações quanto aos programas ambientais avaliados durante este parecer;

(ii) a manifestação do IPHAN anui a emissão da Licença de Instalação apenas para a parte terrestre; e

(iii) o teor do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) ora vigente, assinado entre o IBAMA, MPF, MPE/BA, DERBA e BAMIN, que foi avaliado pelo Parecer nº 989/2014 COPAH/IBAMA, em especial quanto à seguinte cláusula:

*"Cláusula 12: A Licença de Instalação somente será concedida após o cumprimento de todas as condicionantes relacionadas na Licença Prévia.*

*Parágrafo Único: Não será em nenhuma hipótese expedida Licença de Instalação em prazo inferior a 120 (cento e vinte) dias, a contar da republicação da Licença Prévia nº 447-12, consoante previsões contidas nas cláusulas 9ª e 11ª".*

Assim, ultrapassado o prazo de 120 dias da republicação da LP nº 447/2012, ainda resta o atendimento pleno às condicionantes 2.3, 2.5, 2.10, 2.14 e 2.18 pelo cumprimento da referida cláusula.

Conclui-se que há pendências que devem ser sanadas previamente à emissão da Licença de Instalação.

Brasília, 19 de setembro de 2014

**Camila de Carvalho Gonzaga**  
Analista Ambiental da COHID/IBAMA



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias



**Cynira Alves de Franca Lopes**  
Analista Ambiental da /IBAMA

**Fernando Dantas Campello**  
Analista Ambiental da /IBAMA

*Paiva*  
**Flavia Alves de Lima Paiva**  
Analista Ambiental da /IBAMA

*Gabriel A. Magnino*  
**Gabriel Angotti Magnino**  
Analista Ambiental da COPAH/IBAMA

**Guilherme Araujo Ribeiro**  
Analista Ambiental da COPAH/IBAMA

**Henrique Cesar Lemos Juca**  
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

**Janaina de Sousa Cunha**  
Analista Ambiental da COPAH/IBAMA

*Liana N.S. Nascimento Silva*  
**Liana Neves Salles Nascimento Silva**  
Analista Ambiental da COPAH/IBAMA

EM BRANCO

## Anexo I



### MODELO DE PESQUISA SOCIOECONÔMICA

NOME DO PESQUISADOR: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_\_

#### I – CARACTERIZAÇÃO DA PROPRIEDADE

##### A – Identificação da propriedade e do entrevistado

3. LOCALIZAÇÃO DENTRO DO EMPREENDIMENTO:

1. etapas

4. NOME DO PROPRIETÁRIO:

4.1. TELEFONE DO PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

5. NOME DA PROPRIEDADE: \_\_\_\_\_

6. ENDEREÇO DA PROPRIEDADE: \_\_\_\_\_

6.1. DESCRIÇÃO DO ACESSO: \_\_\_\_\_

6.2. REGIÃO: \_\_\_\_\_ 6.3. LOCALIDADE: \_\_\_\_\_

7. NOME DO ENTREVISTADO: \_\_\_\_\_

7.1. TELEFONE DO ENTREVISTADO: \_\_\_\_\_

8. O ENTREVISTADO É:

1- Proprietário 1.1. Proprietário 1.2. Responsável/ Administrador

2- Arrendatário 4- Agregado 6- Produtor agropecuário  
do mesmo estabelecimento rural

3- Meeiro/ Parceiro 5- Ocupante 7- Não produtor

9. O ENTREVISTADO MORA NA PROPRIEDADE? 1- Sim (Caso sim, passar para item 11) 2- Não

10. ENDEREÇO DO ENTREVISTADO: \_\_\_\_\_

CEP: \_\_\_\_\_ 10.4. TEL: \_\_\_\_\_

CASO O ENTREVISTADO SEJA O PROPRIETÁRIO, CONTINUAR A ENTREVISTA. SE NÃO, PASSE PARA A QUESTÃO 20 (Parte II – Caracterização do estabelecimento)

Codificação da propriedade Codificação do  
estabelecimento Grupo Doméstico Estabelecimento e Grupo  
Doméstico

Questionário de  
proprietário

Questionário num.:

CASO O ENTREVISTADO SEJA O PROPRIETÁRIO, CONTINUAR A ENTREVISTA. SE NÃO, PASSE PARA A QUESTÃO 20 (Parte II – Caracterização do estabelecimento)

11. CONDIÇÃO DA PROPRIEDADE

1- Individual 3- Condomínio/ Sociedade de pessoas 5- Outra: \_\_\_\_\_

2- Espólio 4- Sociedade Anônima ou LTDA 6- Não soube informar

11.1. SE ESPÓLIO, NÚMERO DE HERDEIROS: \_\_\_\_\_ 11.2. NOME DOS HERDEIROS: \_\_\_\_\_

12. SITUAÇÃO JURÍDICA DA PROPRIEDADE

1- Com escritura 3- Recibo simples 5- Outra: \_\_\_\_\_

2- Documento de compra e venda 4- Sem documentação 90- Não soube informar

13. EXISTE NA PROPRIEDADE:

1- Escola 4- Comércio 7- Não existe

2- Igreja/ templo/ etc. e uso coletivo 5- Cemitério

3- Posto de saúde 6- Outra: \_\_\_\_\_

(CASO EXISTA, APLICAR QUESTIONÁRIO ESPECÍFICO DA ATIVIDADE)

14. PESSOAS COM VÍNCULO COM A PROPRIEDADE (Indicar os responsáveis com vínculo de produção com a propriedade e chefes de grupos domésticos residentes na propriedade)

14.1. Nome 14.2. Vínculo com  
a propriedade 14.3 É Morador?

14.4. Se não mora, indicar o endereço:

14.4.2. Telefone.

14.2. Vínculo com a propriedade 14.3. É Morador? 14.4.1. Se não mora propriedade, indicar município de residência

- 1- Proprietário
- 2- Arrendatário
- 3- Meeiro/ Parceiro
- 4- Agregado
- 5- Ocupante
- 6- Produtor agropecuário do mesmo estabelecimento rural
- 7- trabalhador

## **B – Características da propriedade**

15. FINALIDADE PRINCIPAL DA PROPRIEDADE

- 1-Moradia e Produção 6- Comércio e moradia
- 2- Produção 7- Produção e Lazer
- 3- Moradia 8- Outros usos
- 4-Lazer 9- Não utiliza a propriedade
- 5- Comércio

16. ÁREA TOTAL DA PROPRIEDADE \_\_\_\_\_ Unidade: \_\_\_\_\_ 16.1. ÁREA TOTAL EM HECTARES: \_\_\_\_\_

17. USOS ATUAIS DAS TERRAS

18. QUADRO DE BENFEITORIAS

### **BENFEITORIAS QUANTIDADE**

Casa principal (sede) ocupada Depósito

Casa principal (sede) desocupada Curral

Casa ocupada Estábulo

Casa desocupada Galinheiro

Total de casas ocupadas Chiqueiro

Total de casas desocupadas Campo de pouso

Casa de farinha Campo de futebol

Porto/ atracadouro Piscina

Escola Cerca (indicar metragem)

Igreja

Cemitério

Comércio

Posto de Saúde

USOS DAS TERRAS ÁREA UNIDADE Área em hectares

Cultivos Permanentes

Cultivos Temporários

Cultivos Permanentes e Temporários

(consórcio de culturas)

Pasto Natural

Pasto Plantado

Mata Natural

Mata Plantada

Outros usos:

18.1. LOCALIZAÇÃO DAS PRINCIPAIS BENFEITORIAS (casa principal, outras casas ocupadas, benfeitorias de uso institucional/ comunitário/ comercial e benfeitorias próximas ao rio)

Coordenadas UTM Coordenadas UTM

**Benfeitorias** N = Latitude E = Longitude **Limites/Confrontantes** N = Latitude E = Longitude

1. Casa Principal Ponto 1 (Beira rio Esquerda)

2. Poço principal Ponto 2 (Beira Rio Direita)

3. Casa ocupada

4. Casa de farina

5. Porto Principal

6. Escola

7. Igreja

8. Cemitério

9 – Comércio

10- Posto de saúde

11. Outro:



## 19. Croqui

Terreno:

Indicar cercas e/ou divisas, com suas respectivas dimensões, coordenadas na projeção U. T. M. orientação, ruas/propriedades adjacentes, lotes limítrofes, indicação da fonte de abastecimento de água e energia. Indicar posição do rio Xingu.

Edificações: Indicar localização esquemática e acessos, indicando nome do acesso, se disponível

Usos: Indicar pastagens, cultivos, pomar, matas, áreas com extração de areia, barro, pedras ou garimpo.

x Cerca, nascentes - - - Caminho Estrada principal

Limites dos usos da propriedade, indicando o uso dentro de seu limite. Detalhar apenas na área atingida

P= Pastagem S= Sede da propriedade E= Escola

C= Cultivo R= Residências/ Casas I= Igreja/Capela

M= Mata CR= Curral CT= Cemitério

PM= Pomar A= Captação de Água (poço, nascente, igarapé) PO= Porto

G= Garimpo

B= Barreiro

AR= Areal

PE= Pedreira

## II – CARACTERIZAÇÃO DO ESTABELECIMENTO E DA PRODUÇÃO

20. O ENTREVISTADO TEM PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA NESTA PROPRIEDADE?

1- Sim 2- Não (Passe para a questão 29)

20.1. CASO SIM, INDICAR O TAMANHO E OS USOS DA ÁREA UTILIZADA:

**USOS DAS TERRAS ÁREA UNIDADE** Área em hectares

**Cultivos Permanentes**

**Cultivos Temporários**

**Cultivos Permanentes e Temporários**

**(consórcio de culturas)**

**Pasto**

**Matas**

**Outros usos:**

**TOTAL**

**Unidade de Área:** 1- Hectares 2- Alqueires de 2,24 hectares 3- Alqueires de 4,48 hectares 4- m2 5- Outro

**C – Produção**

21. PRODUTOS CULTIVADOS NESTA PROPRIEDADE

Produtos cultivados Área Cultivada Unid Quantidade

Produzida Unid É Comercializada Quantidade

Comercial Unid Local Município onde

comercializa

**Valor médio da última safra (pela unidade indicada)**

Banana 1- Sim 2- Não

Cacau 1- Sim 2- Não

Café 1- Sim 2- Não

Cana de Açúcar 1- Sim 2- Não

Coco 1- Sim 2- Não

Feijão 1- Sim 2- Não

Guaraná 1- Sim 2- Não

Horta 1- Sim 2- Não

Mandioca 1- Sim 2- Não

Milho 1- Sim 2- Não

Pimenta 1- Sim 2- Não

Pupunha 1- Sim 2- Não

Soja 1- Sim 2- Não

1- Sim 2- Não

**QUANTIDADES/UNIDADE:**

1- Toneladas 6- Caixa de 16 kg 11- Arroba

2- kg 7- Litros 12- Cachos

3- Saco de 60 kg 8- Unidade 13- Dúzias

4-Saco de 30 kg 9- Pés 14- Outro: \_\_\_\_\_

5- Caixa de 30 kg 10- Cabeças

**LOCAL DA COMERCIALIZAÇÃO**

1-Cooperativa 5-Indústria 9- Laticínio 13- Madeireira  
2-Comerciante local 6-Na propriedade 10- Frigorífico 14- Sorveteria  
3- Mercado municipal 7-Vizinhos 11- Peixaria 15- Ourives  
4- Feira livre 8- Porta em porta 12- Colônia de pescadores 16- Olaria  
17- Outro: \_\_\_\_\_

Valor médio última safra (pela unidade indicada)

Farinha de mandioca 1- Sim 2- Não

Farinha de milho 1- Sim 2- Não

Aguardente 1- Sim 2- Não

Arroz beneficiado 1- Sim 2- Não

Doces em compota 1- Sim 2- Não

Pimenta em conserva 1- Sim 2- Não

Polpa de açaí 1- Sim 2- Não

Polpa de babaçu 1- Sim 2- Não

1- Sim 2- Não

### 23. PECUÁRIA - EFETIVO ATUAL (Nº DE CABEÇAS)

Criação Efetivo É comercializada Quantidade

Comercializada Unid Local Município onde

comercializa

Valor Médio

última safra pela unidade indicada)

Bovinos 1- Sim 2- Não

Bubalinos 1- Sim 2- Não

Suíno 1- Sim 2- Não

Caprino 1- Sim 2- Não

Galináceo 1- Sim 2- Não

Eqüino 1- Sim 2- Não

Caixas de abelha 1- Sim 2- Não

1- Sim 2- Não

### 24. PRODUÇÃO DA CRIAÇÃO

Produção Total Und. É comercializada Comercial Unid Local

Valor médio última safra (pela unidade indicada)

Leite (vaca) 1- Sim 2- Não

Leite de cabra 1- Sim 2- Não

Queijo (vaca) 1- Sim 2- Não

Queijo de cabra 1- Sim 2- Não

Ovos de galinha 1- Sim 2- Não

Mel 1- Sim 2- Não

1- Sim 2- Não

1- Sim 2- Não

1- Sim 2- Não

### QUANTIDADES/UNIDADE:

1-Toneladas 5-Caixa (30 kg) 9- Pés 13- Dúzias

2-kg 6-Caixa (16 kg) 10- Cabeças 14- Outro: \_\_\_\_\_

3-Saco (60 kg) 7- Litros 11- Arrobas

4-Saco (30 kg) 8- Unidade 12- Cachos

### LOCAL DA COMERCIALIZAÇÃO

1-Cooperativa 5-Indústria 9- Laticínio 13- Madeireira

2-Comerciante local 6-Na propriedade 10- Frigorífico 14- Sorveteria

3- Mercado municipal 7-Vizinhos 11- Peixaria 15- Ourives

4- Feira livre 8- Porta em porta 12- Colônia de pescadores 16- Olaria

17- Outro: \_\_\_\_\_

### 26. CRÉDITO RURAL

26.1. Utiliza crédito rural? 1- Sim 2- Não

26.2. Caso Positivo, qual.

1- EMATER 3- Cooperativa \_\_\_\_\_ 5- Outro: \_\_\_\_\_

2- INCRA 4- Banco do Brasil \_\_\_\_\_

26.3. Crédito utilizado para?

1-Preparo do solo 3- Plantio 5- Limpeza do Pasto 7- Equipamentos

2- Comercialização 4- Colheita 6- Obras e Melhorias 8- Aquisição de Efetivos da Pecuária

9- Outro



27. UTILIZA OUTRA PROPRIEDADE RURAL? 1- Sim 2- Não (Passe para o 29)

27.1. CASO SIM, EM QUE CONDIÇÃO?

1-Proprietário 3- Meeiro/Parceiro 5- Ocupante  
2- Arrendatário 4- Agregado

28. ESTA OUTRA PROPRIEDADE É ATINGIDA?

1-Sim 2-Não 3- Não sabe

28.1. CASO SIM INDICAR: Nome do Imóvel; Caso não for proprietário -Nome do proprietário

## 29- OUTRAS ATIVIDADES

29. Atividade Pesqueira

Preencher as questões abaixo somente para pesca comercial. Para pesca como atividade complementar ou de lazer, indicar apenas as espécies pescadas marcando com um X na primeira coluna

Peixe (espécie)

6- Caixa de 16 kg 11- Arroba

2- kg 7- Litros 12- Cachos

3- Saco de 60 kg 8- Unidade 13- Dúzias

4-Saco de 30 kg 9- Pés 14- Outro: \_\_\_\_\_

LOCAL DA COMERCIALIZAÇÃO

1-Cooperativa 5-Indústria 9- Laticínio 13- Madeireira

2-Comerciante local 6-Na propriedade 10- Frigorífico 14- Sorveteria

3- Mercado municipal 7-Vizinhos 11- Peixaria 15- Ourives

4- Feira livre 8- Porta em porta 12- Colônia de pescadores 16- Olaria

17- Outro: \_\_\_\_\_

29.2.4. O Sr. possui registro de pescador 1- Sim 2- Não

29.2.5. Se sim, indicar:

Registro Geral da Pesca - RGP 1- Sim 2- Não

Carteira de Pescador Profissional na Pesca Artesanal 1- Sim 2- Não

Carteira de Pescador Profissional na Pesca Industrial 1- Sim 2- Não

Registro em Colônia de Pescadores 1- Sim 2- Não

Registro em sindicato de pescadores 1- Sim 2- Não

Licença para pesca amadora 1- Sim 2- Não

Outro: especificar

1- Sim 2- Não

29.3. O SR. DESENVOLVE ALGUMA ATIVIDADE LIGADA AO EXTRATIVISMO VEGETAL?

1- Sim 2- Não (Passe para a questão 29.4)

29.3.1. A atividade é: 1- Atividade comercial 2- Atividade complementar/ alimentação

29.3.2. O Sr. tem alguma autorização para extrativismo vegetal? 1- Sim 2- Não

29.3.3. Qual?:

29.3.4. Órgão responsável pela autorização?

29.3.5. Preencher o quadro apenas se a atividade é comercial. Caso não, indicar apenas os produtos extrativos obtidos, marcando com X a primeira coluna

Produto – extrativismo vegetal

Área explorada

Número de meses no ano

Época Quantidade média Unid.

Local onde é feita a extração

Município onde é feita a extração

Forma Local onde comercializa

Valor médio(R\$)

29.4. O SR. DESENVOLVE ALGUMA ATIVIDADE LIGADA AO EXTRATIVISMO MINERAL? 1- Sim 2- Não (Passe para a questão 30)

29.4.1. A atividade é: 1- Atividade comercial 2- Atividade complementar/consumo/ uso próprio

29.4.2. Indicar

Produto Preencher o quadro apenas se a atividade é comercial. Caso não, indicar apenas os produtos extrativos obtidos, marcando com X a primeira coluna

Área explorada

Número de meses no ano

Época

Quantidade

média

Unid.

Possui título minerário Se possuir, indicar número

Local onde é feita a extração

Forma Local onde comercializa

Valor médio(R\$)

Argila

Areia

Cascalho/ seixo

outras:

### III – CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO - GRUPO DOMÉSTICO

Caso o entrevistado seja morador, seguir item D. Caso não passe para o item L– Associativismo

#### D – Habitação e saneamento

##### 31. HABITAÇÃO

31.1. COORDENADAS DA CASA ONDE RESIDE: \_\_\_\_\_ 31.1.1 ÁREA  
CONSTRUÍDA EM m<sup>2</sup>: \_\_\_\_\_

31.2. POSSUI ENERGIA ? 1- Sim 2- Não

Caso sim, indicar

1- Rede geral 2- Gerador/ motor 3-Placa Solar 4-

Outro: \_\_\_\_\_

##### 31.3. CONSTRUÇÃO

1-Tijolo/adobe 2-Madeira 3- Material aproveitado 4- Palha 5- Taipa 6-Outro: \_\_\_\_\_

##### 31.4. PISOS

1- Cerâmica 3-Cimento 5-Tijolo 7-Outros \_\_\_\_\_

2- Madeira 4-Material aproveitado 6-Terra

##### 31.5. COBERTURA

1-Laje de concreto 3-Telha de barro 5- Palha 7-Zinco

2-Madeira 4- Material aproveitado 6- Amianto 8-Outros \_\_\_\_\_

#### 32. SANEAMENTO

##### 32.1. INSTALAÇÃO SANITÁRIA

1-Rede Geral (Prefeitura) 3-Fossa Rudimentar 5-Não tem Instalação Sanitária

2-Fossa Séptica 4-Vala negra 6-Outro \_\_\_\_\_

##### 32.2. COMO É FEITO O ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO DOMICÍLIO? (apenas uma resposta)

1- Rede Geral (prefeitura) 4-Consome a água diretamente de rio Xingu

2- Consome água diretamente de poço 5-Diretamente de Igarapé

3- Consome água diretamente de nascente 6 – Outros

##### 32.3. DESTINO DO LIXO? (MAIS DE UMA RESPOSTA)

1-Coletado por serviço de limpeza 4-Enterrado 7- A céu aberto

2-Colocado em caçamba de serviço de limpeza 5-Jogado em terreno baldio ou logradouro 8-

Outro: \_\_\_\_\_

3-Queimado 6-Jogado no rio

33. QUANTAS PESSOAS MORAM NESTA CASA? \_\_\_\_\_

33.1. TODAS AS PESSOAS DEPENDEM DE UM ÚNICO ORÇAMENTO FAMILIAR? 1- Sim 2- Não

**Caso sim – continuar aplicando este questionário**

**Caso não – aplicar outro questionário para o novo Grupo Familiar**

#### E - Perfil da população moradora

##### 34. QUADRO DA POPULAÇÃO MORADORA

Nome

Estado civil

Relação de parentesco

Sexo

Idade

Local de

Nascimento

Tempo de residência no domicílio

Procedência (última residência)

Escolaridade

Freqüenta a escola



Local da escola  
Trabalha?  
Posição na ocupação /  
Relação de trabalho  
Ocupação principal  
Local de da ocupação principal  
**Remuneração mensal (R\$)**

**ESTADO CIVIL:**

- 1- Solteiro (a)
- 2- Casado (a)
- 3- Viúvo (a)
- 4- Divorciado (a)
- 5. União Estável
- 90- Não sabe

**RELAÇÃO DE PARENTESCO:**

- 1- Chefe
- 2- Conjugue
- 3 - Filho (a)
- 4 - Genro/ Nora
- 5- Sogro/ Sogra
- 6— Neto (a)
- 7- Irmão(ã)
- 8 - Tio(a)
- 9- Cunhado (a)
- 10-Sem grau de parentesco
- 11- Outro: \_\_\_\_\_
- 90- Não sabe

**SEXO:**

- 1- Masculino
- 2- Feminino

**TEMPO DE RESIDÊNCIA**

- 1- Menos de 1 ano
- 2- Mais de 1 a 2 anos
- 3- Mais de 2 a 3 anos
- 4- Mais de 3 a 5 anos
- 5- Mais de 5 a 10 anos
- 6- Mais de 10 a 20 anos
- 7- Mais de 20 anos
- 8- Nasceu no local
- 90- Não respondeu

**ESCOLARIDADE:**

- 1- Analfabeto
- 2- Sabe ler e escrever
- 3- Educação Infantil (creche e pré-escola)
- 4- Ensino Fundamental de 1ª a 4ª incompleto
- 5- Ensino Fundamental de 1ª a 4ª completo
- 6- Ensino Fundamental de 5ª a 8ª incompleto
- 7- Ensino Fundamental de 5ª a 8ª completo
- 8- Ensino Médio incompleto (corresponde ao antigo segundo grau incompleto)
- 9- Ensino Médio completo (corresponde ao antigo segundo grau completo)
- 10- Superior Completo
- 11 - Superior Incompleto
- 12 - Educação de Jovens e Adultos – EJA
- 13- Educação especial
- 91- Não se aplica

**FREQUÊNTA A ESCOLA:**

- 1- Sim
- 2- Não
- 90- Não sabe/ não respondeu

**LOCAL DA ESCOLA:**

- 1- Na propriedade rural onde reside

- 2- Em localidade rural próxima
- 3 – Em área urbana de Altamira
- 4 – Em área urbana de Vitória do Xingu
- 5 – Em área urbana de Senador José Porfírio
- 6- Em área urbana de Brasil Novo
- 7- Em área urbana de Anapu

91- Não se aplica

TRABALHA:

1- Sim

2- Não

POSIÇÃO NA OCUPAÇÃO/ RELAÇÃO DE TRABALHO:

- 1- Empregador/ Produtor
- 2- Empregado com carteira assinada
- 3- Empregado sem carteira assinada
- 4- Trabalhador não-remunerado membro do grupo doméstico
- 5- Conta-Própria/ autônomo
- 6- Aposentado/ Pensionista
- 7- Não trabalha

OCUPAÇÃO PRINCIPAL

- 1- Produtor rural
- 2- Trabalhador na agropecuária (serviços gerais)
- 3- Vaqueiro
- 4- Pescador
- 5- Caçador
- 6- Madeireiro
- 7- Extrativista florestal (menos madeira)
- 8- Garimpeiro
- 9- Empregado doméstico
- 10- Barqueiro
- 11- Comerciante
- 12- Dona de casa
- 13- Trabalhador na construção civil
- 14- Professor
- 15- Profissional liberal
- 16- Estudante
- 17- Outro: \_\_\_\_\_

90- Não sabe/ não respondeu

91- Não se aplica

LOCAL DA OCUPAÇÃO PRINCIPAL:

- 1- Na propriedade rural onde reside
- 2- Outra propriedade rural
- 3- Na localidade/ povoado
- 4- Área urbana
- 5- Outro: \_\_\_\_\_

90- Não sabe/ não respondeu

91- Não se aplica

REMUNERAÇÃO

- 1- Menos de 1 Salário Mínimos
- 2- Um Salário Mínimo
- 3- Mais de 1 a 2 Salários Mínimos
- 4- Mais de 2 a 3 Salários Mínimos
- 5- Mais de 3 a 5 Salários Mínimos
- 6- Mais de 5 a 10 Salários Mínimos
- 7- Mais de 10 Salários Mínimos
- 8- Não tem renda
- 90- Não respondeu
- 91- Não se aplica

35. QUAL A RENDA MENSAL DA FAMÍLIA (Em Salários Mínimos – SM)?

- 1-Menos de 1 SM 4-Mais de 2 a 3 SM 7-Mais de 10 SM 10-Não soube informar
- 2-Um SM 5-Mais de 3 a 5 SM 8- Não tem média 90- Não respondeu
- 3-Mais de 1 a 2 SM 6-Mais de 5 a 10 SM 9- Não tem renda

36. A FAMÍLIA PARTICIPA DE ALGUM PROGRAMA SOCIAL? 1- Sim 2- Não

36.1. CASO SIM, INDICAR:



1-Bolsa família 3- Agente Jovem 5- 7-

2-PETI 4- 6- 8-

**F – Condição de saúde**

37. DOENÇAS QUE OCORRERAM NAS PESSOAS DO MESMO GRUPO DOMÉSTICO EM 2014:

1-Sim 2-Não 37.5. Hanseníase (Lepra) 1-Sim 2-Não

37.2. Dengue 1-Sim 2-Não 37.6. Hepatite 1-Sim 2-Não

7.7. Diarréias 1-Sim 2-Não

37.4. Tuberculose 1-Sim 2- Não 37.8. Gripe 1-Sim 2-Não

38. ALGUÉM DO GRUPO DOMÉSTICO TEM:

1- Diabetes 4- Câncer 7- Não existe

2- Pressão alta 5-Problemas pulmonares

3- Problema no coração 6-Outro \_\_\_\_\_

39. EXISTEM PESSOAS DO GRUPO DOMÉSTICO COM

1- Deficiência física 3- Cegueira 5-Outro \_\_\_\_\_

2- Deficiência mental 4- Surdez 7-Não existe

40. SERVIÇOS DE SAÚDE UTILIZADOS

TIPO 1- Sim/ 2- Não

LOCAL:

40.1. Hospital da cidade de x

40.2. Posto de saúde 2- Na cidade de Ilhéus

40.3. Consultório médico/ odontológico 3- Nas propriedades vizinhas

40.4. Consultório de empresa/ sindicato 4- Na propriedade

40.5. Benzedeira / rezadeira

40.6. Uso de ervas medicinais

7- Outro

90- Não sabe/ não respondeu

**G – Circulação, transportes, serviços e comércio**

41. MEIO DE TRANSPORTE MAIS UTILIZADO

1- A pé 4- Carroça 7- De ônibus 10-

Outro: \_\_\_\_\_

2- Bicicleta 5- Motocicleta 8- Barco

3- Cavalo 6- De automóvel 9- Caminhão de linha/ pau de arara

42. MEIO DE TRANSPORTE ESCOLAR – TIPO

1- A pé 4- Carroça 7- De ônibus 10-

Outro: \_\_\_\_\_

2- Bicicleta 5- Motocicleta 8- Barco 11-Não se Aplica / Não usa escola

3- Cavalo 6- De automóvel 9- Caminhão de linha/ pau de arara

43. MEIO DE TRANSPORTE ESCOLAR – RESPONSÁVEL

1- Prefeitura 2- Próprio 3- Particular pago 4- Particular sem pagamento 5- Não se aplica/ Não usa escola

44. ONDE VAI COM MAIS FREQUÊNCIA QUANDO PRECISA DE COMÉRCIO E SERVIÇOS

1- Na cidade de Altamira 3- Na localidade de Ressaca 5- Na localidade onde reside

2- Na cidade de Vitória do Xingu 4- Na localidade de Belo Monte 6-Outro \_\_\_\_\_

**H - Sociabilidade e práticas culturais**

45. QUAIS OS LUGARES DAQUI ONDE OS MORADORES COSTUMAM SE REUNIR?

1- Bar / venda/mercearia 6-Beiradão / areal/ praia/ balneário

2- Igreja 7- Outro:

3- Escola 8- Nenhum

4- Sede de Associação Comunitária 90- Não sabe/ não respondeu

5- Casa de Família

46. COMO VOCÊ FICA SABENDO DAS NOTÍCIAS / QUAIS OS 3 PRINCIPAIS MEIOS DE ACESSO À INFORMAÇÃO (indicar no máximo 3 alternativas)

1- TV 7- Através de amigos/ vizinhos

2- Rádio 8- Pelo representante religioso (padre, pastor, missionário)

3- Rádio comunitária 9- Cartazes e faixas

4- Auto-falante 10- Escola

5- Carro de som 11- Liderança comunitária

6- Jornal 12- Outros

13- Não fica sabendo de nada

47. O QUE A FAMÍLIA FAZ NOS MOMENTOS DE LAZER?

1-Visita familiares e amigos 4-Pesca 7-Frequenta bar 10-Rádio

2-Vai a igreja 5-Baile/Forró/Festas 8-Assiste TV 11-Vai a cachoeira. Qual? \_\_\_\_\_

3-Toma banho de rio 6-Joga futebol 9-Vai a cidade 12- Não faz nada

I – Uso de rios: \_\_\_\_\_

## **J – Percepções sobre a região**

49. QUAIS OS PROBLEMAS QUE O SR. ACHA QUE A REGIÃO POSSUI (assinale no máximo os 3 mais importantes)?

- 1- Falta de trabalho 6-Falta de saneamento (água e/ou esgoto) 11-Dificuldade de acesso a informação
- 2- Falta de atendimento de educação 7- Falta de segurança 12- Dificuldade de acesso a serviços
- 3- Falta de atendimento de saúde 8- Violência 13- Dificuldade de acesso ao comércio
- 4- Deficiência de estradas 9- Diminuição de peixe/caça 14-Falta e assistência técnica, apoio a comercialização
- 5- Falta de energia 10- Falta de transporte 15- Outro: \_\_\_\_\_

## **L- Associativismo**

**Os itens a seguir (L e M) deverão ser respondidos por: proprietários; os que possuem atividade produtiva na propriedade, incluindo extrativismo e pesca, mesmo que não residam na mesma, e grupos domésticos residentes**

50. DE QUE ATIVIDADES / GRUPOS PARTICIPA(M) OS MEMBROS DO DOMICILIO?

- 1- Associação profissionais (produtores/ cooperativas/ 8- Grupo de Jovens sindicato / colônia de pescadores)
- 2- Associação de moradores / comunitária 9- Clube de Mães / Mulheres
- 3- Sociedade beneficente/ grupos filantrópicos e promocionais 10- Grupo de Pais e Mestres
- 4- Grupos ecológicos e ambientais 11- Grupos desportivos (times de futebol, vôlei, ginástica, atletismo, etc.)
- 5- Movimentos sociais 12- Nenhum
- 6- Igreja (ligados a alguma orientação religiosa católica, 13- Outro (especifique): \_\_\_\_\_  
evangélica, espírita ou outra)
- 7- Grupos artísticos (teatro, música, dança, folclore, artesanato etc.) 90- Não sabe/não respondeu

50.1. CASO PARTICIPE DE ALGUMA DAS ATIVIDADES/ GRUPOS RELACIONADOS ACIMA, INDICAR:

**Nome**

## **M – Expectativas**

52. O SR. JÁ PARTICIPOU DE ALGUMA REUNIÃO POR CAUSA do empreendimento Porto Sul? 1- Sim 2- Não

52.1 EM CASO AFIRMATIVO, QUANDO OCORREU? 1- A menos de 2 meses; 2. Menos e 1 ano 2- Mais de 1;

52.2. QUEM PROMOVEU?

- 1- Empreendedor 3- ONGs 5- Organizações da sociedade civil 7- Prefeitura/ assembléia/ entidades (sindicatos, associações, cooperativas) Públicas
- 2- Ministério Público 4- Pastoral/ Igreja 6-Escolas/ faculdades 8- Outro: \_\_\_\_\_

53. QUE TIPO DE COMPENSAÇÃO DENTRE AS OPÇÕES ABAIXO O SENHOR **ESCOLHERIA** (não é decisão final):

**1- Indenização em dinheiro 4- Reassentamento em área urbana**

**2- Reassentamento rural em outro local na mesma região 5- Relocação das benfeitorias dentro do terreno e negociação somente da área a ser afetada**

54. QUE TIPO DE INFORMAÇÕES/ESCLARECIMENTOS O SR. GOSTARIA DE TER EM RELAÇÃO AO EMPREENDIMENTO?

---

55. OBSERVAÇÕES DO ENTREVISTADOR

---



## PESQUISA SOCIOECÔMICA – USO INSTITUCIONAL – ESCOLAS

### 1 – Identificação

- 1.1 Data: 1.2 Coordenadas:  
1.3 Nome do pesquisador: 1.4 N. Quest.:  
1.5. Nome da escola:  
1.8. Localização dentro do empreendimento:  
1.9. Endereço/Acesso/  
1.9.1 Localidade:  
1.10. Nome do entrevistado:  
1.10.1. Função do entrevistado na escola: 1-Professor 2-Merendeiro 3-Zelador 4-Outro:  
1.11. Proprietário do terreno onde está construída a escola: 1- Particular 2- Prefeitura 3- Igreja católica 4-Outro:  
1.11.1 Se particular, indicar nome do proprietário:  
1.12. Proprietário da edificação onde funciona a escola: 1- Particular 2- Prefeitura 3- Igreja católica 4-Outro:  
1.12.1 Se particular, indicar nome do proprietário:  
1.13. O uso do terreno ou da edificação é pago? 1- Sim 2- Não 1.13.1. Se sim quanto?  
1.14.

## PESQUISA SOCIOECÔMICA – USO INSTITUCIONAL – ESCOLAS

### 2 – Características Físicas

- 2.1. A edificação é utilizada apenas para o funcionamento da escola? 1-Sim 2- Não  
2.1.1 Se não, qual o outro uso? 1-Residência 3-Atividade religiosa 5- Outro:  
2-Posto de saúde 4- Comércio  
2.2. Energia Elétrica? 1-Sim 2-Não  
2.2.1 Tipo 1-Rede geral 2-Gerador/ motor 3- Solar 4-Outro:  
2.3. Tipo da construção 1-Tijolo/ adobe 3- Material aproveitado 5- Taipa 2-Madeira 4- Palha 6- Outro:  
2.4. Piso 1- Cerâmica 3-Cimento 5- Tijolo 7- Outro:  
2- Madeira 4- Material aproveitado 6- Terra:  
2.5. Cobertura 1- Laje de concreto 3-Telha de barro 5- Palha 7- Zinco 2- Madeira 4- Material aproveitado 6- Amianto 8- Outro  
2.6. Instalação sanitária 1- Fossa séptica 3- Fossa rudimentar 5- Não tem instalação 2- Rede geral 4- Vala negra 6- Outro:  
2.7. Abastecimento de água 1- Rede Geral 4- Consome água diretamente do rio Xingu 2- Consome água diretamente de poço 5- Diretamente de Igarapé 3- Consome água diretamente de nascente 6- Outro:  
2.8. Lixo 1- Coletado por serviço de limpeza 4- Enterrado 7- Outro:  
2- Colocado em caçamba de serviço de limpeza  
5- Jogado em terreno baldio ou logradouro/a céu aberto  
3- Queimado 6- Jogado no rio:

## PESQUISA SOCIOECÔMICA – USO INSTITUCIONAL – ESCOLAS

### 3 – Características dos serviços educacionais

- 3.1. Ano de fundação da escola:  
3.2. Dependência Administrativa: 1-Municipal 2-Estadual 3-Federal 4-Particular  
3.3. Horário de Funcionamento: 1-Manhã 3-Manhã e Tarde 5- Noite 2-Tarde 4- Manhã, Tarde e Noite 6- Outro:  
3.4 A escola oferece merenda? 1- Sim 2- Não  
3.5 Dependências:  
3.5.1. Salas de aula: 1-Possui. N.: \_\_\_\_\_ 2-Não Possui  
3.5.2: Sala de professores 1-Possui. N.: \_\_\_\_\_ 2-Não Possui  
3.5.3: Secretaria 1-Possui. N.: \_\_\_\_\_ 2-Não Possui  
3.5.4: Sala de Diretoria 1-Possui. N.: \_\_\_\_\_ 2-Não Possui  
3.5.5: Laboratório 1-Possui. N.: \_\_\_\_\_ 2-Não Possui  
3.5.6: Biblioteca 1-Possui. N.: \_\_\_\_\_ 2-Não Possui

- 3.5.7: Quadra de esportes 1-Possui. N.: \_\_\_\_\_ 2-Não Possui  
 3.5.8: Campo de futebol 1-Possui. N.: \_\_\_\_\_ 2-Não Possui  
 3.5.9: Parque Infantil 1-Possui. N.: \_\_\_\_\_ 2-Não Possui  
 3.5.10: Horta 1-Possui. N.: \_\_\_\_\_ 2-Não Possui  
 3.5.11: Refeitório 1-Possui. N.: \_\_\_\_\_ 2-Não Possui  
 3.5.12: Cozinha 1-Possui. N.: \_\_\_\_\_ 2-Não Possui  
 3.5.13: Banheiros 1-Possui. N.: \_\_\_\_\_ 2-Não Possui  
 3.6. Equipamentos:  
 3.6.1. Aparelho de televisão 1-Possui. Descrição: 2-Não Possui  
 3.6.2: Videocassete 1-Possui. Descrição: 2-Não Possui  
 3.6.3: DVD 1-Possui. Descrição: 2-Não Possui  
 3.6.4: Antena parabólica 1-Possui. Descrição: 2-Não Possui  
 3.6.5: Copiadora 1-Possui. Descrição: 2-Não Possui  
 3.6.6: Mimeógrafo 1-Possui. Descrição: 2-Não Possui  
 3.6.7. Retroprojeto 1-Possui. Descrição: 2-Não Possui  
 3.6.8. Impressora 1-Possui. Descrição: 2-Não Possui  
 3.6.9. Mapas 1-Possui. Descrição: 2-Não Possui  
 3.6.10. Material para artes 1-Possui. Descrição: 2-Não Possui  
 3.7. A escola participa de algum programa de governo? 1- Sim 2- Não  
 3.7.1 Caso sim, quais?

### **PESQUISA SOCIOECÔNOMICA – USO INSTITUCIONAL – ESCOLAS**

- 3.8.1. Professores e funcionários Número Qualificação  
 Remuneração média em R\$  
 Professores  
 Funcionários  
 Merendeiras  
 Alunos  
 Grau de Ensino  
 Número matrículas ofertadas  
 Número de Alunos matriculados  
 4.2. Tipo de transporte dos alunos 1-A pé 2-Bicicleta 3-Montaria; 4-Carroça 5- Veículo motorizado terrestre  
 6- Barco 7- Outro

#### **4- Atividades extracurriculares (festa de alunos, visitas, comemorações da escola e da comunidade)**

#### **5- Acessibilidade e transportes**

- 5.1. Procedência dos alunos (indicar 3 localidades principais):  
 Loca de Moradia Meio de Transporte  
 Professores  
 Funcionários  
 Merendeiras

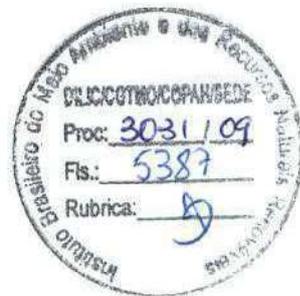
- 5.2. Tipo de transporte dos alunos 1-A pé 4-Carroça 7- Outro:  
 2-Bicicleta 5- Veículo motorizado terrestre  
 3-Montaria 6- Barco

#### **6- Observações**

### **PESQUISA SOCIOECONÔMICA – USO INSTITUCIONAL – ATIVIDADES RELIGIOSAS**

#### **1 – Identificação**

- 1.1 Data: 1.2 Coordenadas:  
 1.3 Nome do pesquisador: 1.4 N. Quest.:  
 1.5. Nome da Instituição:  
 1.6. Município: 1-Altamira 2-Vitória do Xingu 3- Sen. José Porfírio 4-Brasil Novo 5-Anapu  
 1.7. Margem 1-Direita 2-Esquerda 3- Ilha  
 1.8. Localização dentro do empreendimento: 1-Reservatório Xingu 2-Reservatórios canais  
 3- Canteiros e demais estruturas de apoio as obras  
 1.9. Endereço/Acesso/Travessão:  
 1.9.1 Localidade: 1.9.2. N. Lote INCRA:  
 1.10. Nome do entrevistado:  
 1.10.1 Função do entrevistado na atividade religiosa 1- Padre 2-Pastor 3-Ministro 4-Colaborador  
 1.11. Proprietário do terreno onde está construída a edificação 1- Particular 2- Prefeitura 3- Da congregação  
 4-Outro:  
 1.11.1 Se particular, indicar nome do proprietário:  
 1.11.2 Nome da propriedade:  
 1.12. Proprietário da edificação 1- Particular 2- Prefeitura 3- Da congregação 4-Outro:



- 1.12.1 Se particular, indicar nome do proprietário:  
1.13. O uso do terreno ou da edificação é pago? 1- Sim 2- Não 1.13.1. Se sim quanto?  
2 – Características físicas da edificação onde funciona a atividade religiosa  
2.1. A edificação é utilizada apenas para o funcionamento da instituição? 1-Sim 2- Não  
2.1.1 Se não, qual o outro uso? 1-Residência 3-Escola 5- Outro:  
2-Posto de saúde 4- Comércio  
2.2. Energia Elétrica? 1-Sim 2-Não  
2.2.1 Tipo 1-Rede geral 2-Gerador/ motor 3- Solar 4-Outro:  
2.3. Tipo da construção 1-Tijolo/ adobe 3- Material aproveitado 5- Taipa  
2-Madeira 4- Palha 6- Outro:  
2.4. Piso 1- Cerâmica 3-Cimento 5- Tijolo 7- Outro:  
2- Madeira 4- Material aproveitado 6- Terra:  
2.5. Cobertura 1- Laje de concreto 3-Telha de barro 5- Palha 7- Zinco  
2- Madeira 4- Material aproveitado 6- Amianto 8- Outro  
2.6. Instalação sanitária 1- Fossa séptica 3- Fossa rudimentar 5- Não tem instalação  
2- Rede geral 4- Vala negra 6- Outro:  
2.7. Abastecimento de água 1- Rede Geral 4- Consome água diretamente do rio Xingu  
2- Consome água diretamente de poço 5- Diretamente de Igarapé  
3- Consome água diretamente de nascente 6- Outro:  
2.8. Lixo 1- Coletado por serviço de limpeza 4- Enterrado 7- Outro:  
2- Colocado em caçamba de serviço de limpeza  
5- Jogado em terreno baldio ou logradouro/a céu aberto  
3- Queimado 6- Jogado no rio:

### **PESQUISA SOCIOECONÔMICA – USO INSTITUCIONAL – ATIVIDADES RELIGIOSAS**

#### **3 – Características da Atividade Religiosa**

- 3.1. Fé religiosa  
1- Católica 4- Espírita afro-brasileira  
2- Evangélico/ Protestantes 5- Outros: \_\_\_\_\_  
3- Espírita cardecista  
3.2. Ano de início das atividades no local:  
3.3. Número de fiéis:  
3.4. Comunidades atendidas:  
3.5. Número de clérigos/ pastores: 3.6. Número de funcionários:  
3.7. Funcionamento: 1- Uma vez por semana 3- 15 em 15 dias 5- Outro:  
2- Mais de uma vez por semana 4- Uma vez por mês  
3.8. Participa de algum programa de governo? 1- Sim 2- Não  
3.8.1 Caso sim, qual?  
3.9. Promove campanhas sociais? 1- Sim 2- Não  
3.9.1 Caso sim, quais?  
3.10. São realizadas atividades da comunidade na instituição? 1- Sim 2- Não  
3.10.1 Caso sim, quais? (festas, campanhas, casamentos, comemorações, entre outras)  
4- Acessibilidade e transportes  
5.1. Procedência: Local de Moradia  
Meio de Transporte: 1-A pé 4-Carroça 7- De ônibus 10- Outro: \_\_\_\_\_  
2-Bicicleta 5- Motocicleta 8- Barco  
3-Montaria 6- Automóvel 9- Caminhão de linha/ pau de arara

#### **6 – Observações**

### **PESQUISA SOCIOECONÔMICA – USO INSTITUCIONAL – POSTO DE SAÚDE**

#### **1 – Identificação**

- 1.1 Data: 1.2 Coordenadas:  
1.3 Nome do pesquisador: 1.4 N. Quest.:  
1.5. Nome do posto.:  
1.6. Município: 1-Altamira 2-Vitória do Xingu 3- Sen. José Porfírio 4-Brasil Novo 5-Anapu  
1.7. Margem 1-Direita 2-Esquerda 3- Ilha  
1.8. Localização dentro do empreendimento: 1-Reservatório Xingu 2-Reservatóriosmcanais  
3- Canteiros e demais estruturas de apoio as obras  
1.9. Endereço/Acesso/Travessão:  
1.9.1 Localidade: 1.9.2. N. Lote INCRA:  
1.10. Nome do entrevistado:  
1.11. Função do entrevistado no posto 1- Técnico 3- Téc. Enfermagem 5- Agente de Saúde 7- Outro  
2- Enfermeiro 4- Agente de Saúde 6- Médico

1.12. Proprietário do terreno onde está construída a edificação 1- Particular 2- Prefeitura 3- Da congregação 4-Outro:

1.12.1 Se particular, indicar nome do proprietário:

1.12.2 Nome da propriedade:

1.13. Proprietário da edificação 1- Particular 2- Prefeitura 3- Da congregação 4-Outro:

1.13.1 Se particular, indicar nome do proprietário:

1.14. O uso do terreno ou da edificação é pago? 1- Sim 2- Não 1.14.1. Se sim quanto?

**2 – Características físicas da edificação onde funciona o posto de saúde:**

2.1. A edificação é utilizada apenas para o funcionamento do posto? 1-Sim 2- Não

2.1.1 Se não, qual o outro uso? 1-Residência 3- Atividade religiosa 5- Outro:

2- Escola. 4- Comércio

2.2. Energia Elétrica? 1-Sim 2-Não

2.2.1 Tipo 1-Rede geral 2-Gerador/ motor 3- Solar 4-Outro:

2.3. Tipo da construção 1-Tijolo/ adobe 3- Material aproveitado 5- Taipa

2-Madeira 4- Palha 6- Outro:

2.4. Piso 1- Cerâmica 3-Cimento 5- Tijolo 7- Outro:

2- Madeira 4- Material aproveitado 6- Terra:

2.5. Cobertura 1- Laje de concreto 3-Telha de barro 5- Palha 7- Zinco

2- Madeira 4- Material aproveitado 6- Amianto 8- Outro

2.6. Instalação sanitária 1- Fossa séptica 3- Fossa rudimentar 5- Não tem instalação

2- Rede geral 4- Vala negra 6- Outro:

2.7. Abastecimento de água 1- Rede Geral 4- Consome água diretamente do rio Xingu

2- Consome água diretamente de poço 5- Diretamente de Igarapé

3- Consome água diretamente de nascente 6- Outro:

2.8. Lixo 1- Coletado por serviço de limpeza 4- Enterrado 7- Outro:

2- Colocado em caçamba de serviço de limpeza

5- Jogado em terreno baldio ou logradouro/a céu aberto

3- Queimado 6- Jogado no rio:

## **PESQUISA SOCIOECONÔMICA – USO INSTITUCIONAL – POSTO DE SAÚDE**

### **3 – Características da Atividade:**

3.1. Ano de fundação do posto:

3.2. Dependência Administrativa: 1-Municipal 2-Estadual 3-Federal 4-Particular 5-Filantrópico

3.3. Número funcionários: 3.3.1. Número de médicos:

3.3.2. Número de enfermeiros:

3.3.3. Número de auxiliares de enfermagem:

3.3.4. Serviços Gerais:

3.3.5. Agentes de saúde

3.3.6. Outro

3.4. Frequência de médico: 1- Uma vez por semana 3- 15 em 15 dias 5- Outro:

2- Mais de uma vez por semana 4- Uma vez por mês

3.5. Participa de algum programa de governo? 1- Sim 2- Não

3.5.1. Caso sim, qual?

3.6. Promove campanhas de saúde? 1- Sim 2- Não

3.6.1. Caso sim, quais?

3.7 Principais atendimentos:

1- Exames de malária 5- Vacinação

2- Clínica geral 6- Distribuição de remédios

3- Ginecologia 7- Suturas, curativos, primeiros socorros

4- Pré-natal 8- Outros

3.8. Número de atendimentos no mês:

3.9. Procedência dos pacientes (indicar 3 localidades principais):

3.10. Principais equipamentos

1- Balança 4- Geladeiras

2- Medidor de pressão 5- Esterilizadores de equipamentos

3- Macas 6- Outros:

3.11. Como avalia a infra-estrutura do posto em relação a disponibilidade de materiais e equipamentos?

1- Bom 2- Regular 3- Ruim

## **PESQUISA SOCIOECONÔMICA – COMÉRCIO**

### **1 – Identificação**

1.1 Data: 1.2 Coordenadas:

1.3 Nome do pesquisador: 1.4 N. Quest.:



- 1.5 Nome do entrevistado:
- 1.6 Função do entrevistado na atividade 1- Proprietário 2-Empregado 3-Outro
- 1.7. Nome do estabelecimento:
- 1.8. Município: 1-Altamira 2-Vitória do Xingu 3- Sen. José Porfírio 4-Brasil Novo 5-Anapu
- 1.9. Margem 1-Direita 2-Esquerda 3- Ilha
- 1.10. Localização dentro do empreendimento: 1-Reservatório Xingu 2-Reservatórios canais 3- Canteiros e demais estruturas de apoio as obras
- 1.11. Endereço/Acesso/Travessão:
  - 1.11.1 Localidade: 1.11.2. N. Lote INCRA:
- 1.12. Proprietário do terreno onde está construída a edificação 1- Particular 2- Prefeitura 3- Da congregação 4-Outro:
  - 1.12.1 Se particular, indicar nome do proprietário:
  - 1.12.2 Nome da propriedade:
- 1.13. Proprietário da edificação 1- Particular 2- Prefeitura 3- Da congregação 4-Outro:
  - 1.13.1 Se particular, indicar nome do proprietário:
- 1.14. O uso do terreno ou da edificação é pago? 1- Sim 2- Não 1.14.1. Se sim quanto?

## **2 – Características físicas da edificação**

- 2.1. A edificação é utilizada apenas para o funcionamento da atividade comercial? 1-Sim 2- Não
  - 2.1.1 Se não, qual o outro uso? 1-Residência 3- Lazer 3- Outro:
- 2.2. Tipo da construção 1-Tijolo/ adobe 3-Taipa 5- Palha 2-Madeira 4- Material aproveitado 6- Outro:
- 2.3. Piso 1- Cerâmica 3-Cimento 5- Terra 2- Madeira 4- Material aproveitado 6- Outro:
- 2.4. Cobertura 1- Laje de concreto 3-Telha de barro 5- Palha 7- Zinco 2- Madeira 4- Material aproveitado 6- Amianto 8- Outro
- 2.5. Instalação sanitária 1- Fossa séptica 3-Vala negra 5- Fossa rudimentar 2- Rede geral 4- Não tem instalação 6- Outro:
- 2.6. Abastecimento de água 1- Consome Água diretamente de Poço 3- Consome Água diretamente de Nascente 2- Consome a Água Diretamente do Rio Xingu 4- Outro:
- 2.7. Lixo 1- Coletado por serviço de limpeza 3- Queimado 5- Jogado em terreno baldio ou logradouro 2- Colocado em caçamba de serviço de limpeza 4- Enterrado 6- Outro:
- 2.8. Energia Elétrica? 1-Rede geral 2-Gerador 3- Solar 4- Não tem 5-Outro:

## **PESQUISA SOCIOECONÔMICA – COMÉRCIO**

### **3 – Características da Atividade**

- 3.1. Tipo 1- Bar 3- Venda (secos e molhados) 2- Pensão/ restaurante 4- Outro:
- 3.2. Renda média mensal com o estabelecimento 1- Menos de 1 Salário Mínimo 3- Mais de 2 a 3 Salários 7- Mais de 10 Salários 2- Um Salário Mínimo 5- Mais de 3 a 5 Salários 3- Mais de 1 a 2 Salários 6- Mais de 5 a 10 Salários
- 3.3. Melhor período de faturamento 1- Época de praias (seca) 3- O ano todo 2- Período de chuvas 4- Outro
- 3.4. Número de empregados:
  - 3.4.1. Com carteira assinada: 3.4.2 Sem carteira assinada 3.4.3 Membros não remunerados da família:
- 3.4. Procedência dos fregueses:
- 3.5. Desenvolve outra atividade? 1- Sim 2- Não
  - 3.5.1. Se sim, qual 1- Produtor agropecuário 4- Madeireiro 7- Outra: 2- Garimpeiro 5- Barqueiro 3- Pescador 6- Extrativista vegetal (menos madeira)

### **4 – Observações**

## **PESQUISA SOCIOECONÔMICA – OUTROS**

### **1 – Identificação**

- 1.1 Data: 1.2 Coordenadas:
- 1.3 Nome do pesquisador: 1.4 N. Quest.:
- 1.5. Nome do estabelecimento:
- 1.6. Município: 1-Altamira 2-Vitória do Xingu 3- Sen. José Porfírio 4-Brasil Novo 5-Anapu
- 1.7. Margem 1-Direita 2-Esquerda 3- Ilha
- 1.8. Localização dentro do empreendimento: 1-Reservatório Xingu 2-Reservatórios canais 3- Canteiros e demais estruturas de apoio as obras
- 1.9. Endereço/Acesso/Travessão:

1.9.1 Localidade: 1.9.2. N. Lote INCRA:

1.10. Nome do entrevistado:

1.10.1. Função do entrevistado na atividade 1- Proprietário 2- Empregado 3- Outro

1.11. Proprietário do terreno onde está construída a edificação 1- Particular 2- Prefeitura 3- Da congregação 4- Outro:

1.11.1 Se particular, indicar nome do proprietário:

1.11.2 Nome da propriedade:

1.12. Proprietário da edificação 1- Particular 2- Prefeitura 3- Da congregação 4- Outro:

1.12.1 Se particular, indicar nome do proprietário:

1.13. O uso do terreno ou da edificação é pago? 1- Sim 2- Não 1.13.1. Se sim quanto?

1.14. Tipo de atividade desenvolvida: 1- Associação/ Cooperativa/ Sindicato/ Colônia 2- Outro:

## **2 – Características físicas da edificação**

2.1. A edificação é utilizada apenas para o funcionamento da atividade? 1- Sim 2- Não

2.1.1 Se não, qual o outro uso? 1- Residência 3- Escola 5- Outro:

2- Posto de saúde 4- Comércio

2.2. Energia Elétrica? 1- Sim 2- Não

2.2.1 Tipo 1- Rede geral 2- Gerador/ motor 3- Solar 4- Outro:

2.3. Tipo da construção 1- Tijolo/ adobe 3- Material aproveitado 5- Taipa

2- Madeira 4- Palha 6- Outro:

2.4. Piso 1- Cerâmica 3- Cimento 5- Tijolo 7- Outro:

2- Madeira 4- Material aproveitado 6- Terra:

2.5. Cobertura 1- Laje de concreto 3- Telha de barro 5- Palha 7- Zinco

2- Madeira 4- Material aproveitado 6- Amianto 8- Outro

2.6. Instalação sanitária 1- Fossa séptica 3- Fossa rudimentar 5- Não tem instalação

2- Rede geral 4- Vala negra 6- Outro:

2.7. Abastecimento de água 1- Rede Geral 4- Consome água diretamente do rio Xingu

2- Consome água diretamente de poço 5- Diretamente de Igarapé

3- Consome água diretamente de nascente 6- Outro:

2.8. Lixo 1- Coletado por serviço de limpeza 4- Enterrado 7- Outro:

2- Colocado em caçamba de serviço de limpeza

5- Jogado em terreno baldio ou logradouro/a céu aberto

3- Queimado 6- Jogado no rio:

## **PESQUISA SOCIOECONÔMICA – OUTROS**

### **3 – Características da Atividade (se associação/ sindicato/ colônia)**

3.1. Número de filiados:

3.2. Número de empregados:

3.2.1. Com carteira assinada: 3.2.2 Sem carteira assinada 3.2.3 Membros não remunerados da família:

3.3. Participa de algum programa de governo? sim não

3.3.1 Caso sim, qual?

3.4. Promove campanhas sociais? sim não

3.4.1 Caso sim, quais?

3.5. Despesas médias anuais R\$ \_\_\_\_\_ 3.6. Receitas médias anuais R\$ \_\_\_\_\_

3.7. Principal fonte de receitas:

### **4 – Outros usos**

### **5 – Observações**