Serviço Público Federal

PROCESSO Nº 02001.002052/08-00

NOME:

ANO: **2008**

PROCEDÊNCIA:

REFERÊNCIA:

ASSUNTO:

FERROVIA
FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE E LESTE DA BAHIA (EF-334) – VALEC
VOLUME XIII

MMA/IBAMA DIVISÃO DE COMUNICAÇÃO ADMINISTRATIVA
PROCESSO: 02001.002052/2008-00
INTERESSADO: VALEC ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A
CLASSIFICAÇÃO ARQUIVÍSTICA: 440.2
DATA: 12/06/2008
DOCUMENTO PROCEDÊNCIA: MEMO Nº 070/08-DILIC
RESUMO: LICENCIAMENTO AMBIENTAL DO PRODUTO FERROVIA DE INTEGRACAO OESTE LESTE DA BAHIA (EF-334)VOLUMES 1 AO 13.

ANDAMENTO

ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	APENSAÇÃO ANEXAÇÃO

DILIC/IBAMA
Fl. 2353
Ass.: Soraya

TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Aos 14 dias do mês de junho de 2013, procedemos a abertura deste volume nº XIII do processo de nº 02001.002052/2008-00, que se inicia com a página nº 2353. Para constar subscrevo e assino.

Soraya P. S. S. Costa

SORAYA PATRÍCIA DA SILVA SANTOS COSTA
Responsável do(a) SETORIAL DILIC/IBAMA

Acaba na fl. 2550

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Transporte

DILIC/IBAMA
Fl. 2354
Ass.: Soraya

DESP. ABERT. VOL. 000470/2013 COTRA/IBAMA

Brasilia, 12 de junho de 2013

Ao Arquivo Setorial do(a) SETORIAL DILIC

Solicitamos a abertura de volume no processo nº 02001.002052/2008-00. Após abertura tramite o processo a(o) Coordenação de Transporte.

LAURA MARIA SILVA MAGALHAES
Coordenadora do(a) COTRA/IBAMA

EM BRANCO

2355
2502/08

PAR. 000574/2013

Assunto: Análise da revisão do PBA da FIOL.

Origem: Coordenação de Transporte

Ementa: Análise da revisão do Plano Básico Ambiental - PBA apresentado pela VALEC, referente a Ferrovia de Integração Oeste - Leste - EF-334 - FIOL. Processo: 02001.002052/08-00.

INTRODUÇÃO

Em 08 de agosto de 2012 foi encaminhado pela Valec o Ofício OF. 1235/2012 - DIPLAN/VALEC, o qual apresentou cronograma, acordado em reunião no Ministério do Planejamento, para o atendimento às demandas pendentes relacionadas à emissão da Licença de Instalação para os lotes 5, 5A, 6 e 7. A seguir é apresentado o referido cronograma:

Vistoria Técnica no trecho das cavernas - Lote 06 (participação de técnicos do Ibama e Valec)	27/08/2012 a 31/08/2012
Emissão de Parecer Técnico pelo Ibama sobre os documentos e vistoria relacionados ao trecho das cavernas - Lote 6	14/09/2012
Envio de proposta de revisão do Plano Básico Ambiental	10/09/2012
Realização de Seminário Técnico para discussão e revisão do PBA	21/09/2012
Emissão de Parecer Técnico do Ibama sobre a revisão do PBA e sobre a LI para os lotes 5, 5A, 6 e 7 da FIOL	28/09/2012

Em 10 de setembro de 2012 foi emitida a Nota Técnica nº 161/2012 - COTRA/CGTMO/DILIC contendo síntese da situação do Plano Básico Ambiental da referida Ferrovia.

Em 11 de setembro de 2012 foi realizada reunião entre representantes da Valec e equipe técnica do Ibama sobre a revisão do PBA do empreendimento.

Em 19 de setembro de 2012 foi emitido o Parecer Técnico nº 145/2012 - COTRA/CGTMO/DILIC, referente à compatibilização do traçado e a conservação do patrimônio espeleológico no Lote 06 da FIOL, o qual solicitou complementações de algumas informações ao empreendedor.

Em 13 de novembro de 2012 a Valec encaminhou o Ofício nº 1970/2012 - SUAMB/DIPLAN/VALEC, contendo as informações solicitadas no Parecer Técnico nº 145/2012 - COTRA/CGTMO/DILIC.

Em 29 de novembro de 2012 a Valec encaminhou o Ofício nº 2049/2012/DIPLAN, contendo proposta de revisão do Plano Básico Ambiental da Ferrovia de Integração Oeste - Leste - FIOL.

A seguir, estão listados os Programas Ambientais acompanhados das respectivas análises da equipe técnica do IBAMA:

ANÁLISE

Programa de Proteção a Flora

Este Programa, a ser executado na fase de implantação do empreendimento, tem como diretrizes a redução dos impactos por meio de atividades preventivas e a realização das atividades de desmatamento em áreas estritamente necessárias à execução das obras.

Está dividido nos seguintes subprogramas: Resgate da Flora e Produção de Mudas em Viveiros; Controle e Minimização de Desmatamentos; Plantios Compensatórios; Prevenção de Incêndios (o qual é apresentado no Programa de Educação Ambiental).

Subprograma de Resgate da Flora e Produção de Mudas em Viveiro

Objetiva minimizar os impactos sobre a flora local, garantindo o resgate de sementes, plântulas e produção de mudas de espécies de interesse biológico, econômico e cultural, garantindo a manutenção de parte de diversidade genética de espécies da flora afetadas nas áreas de interferência das obras de implantação da ferrovia e suas áreas de apoio. Para este subprograma, estão previstas as atividades de controle e de planejamento da supressão, que incluem vistorias prévias para resgate e liberação de áreas para supressão; atividades concomitantes à supressão para resgate de bromélias, orquídeas epífitas, além de espécies bromeliáceas e orquidáceas raras de hábito terrestre ou rupícola e seu replantio em remanescentes de vegetação do entorno (enriquecimento) que apresentem características semelhantes de onde foram retiradas; plantio e manutenção de sementes em viveiro para enriquecimento de remanescentes no entorno da região.

Os procedimentos de execução contém a descrição das seguintes etapas: planejamento do salvamento da flora; identificação e marcação de matrizes; coleta de sementes/material vegetativo para o banco de germoplasma; salvamento de bromélias, orquídeas e cactáceas; produção de mudas; e monitoramento das espécies transplantadas.

Para o adequado planejamento do salvamento da flora, o programa preconiza que as construtoras deverão comunicar a equipe de gerenciamento ambiental da VALEC, com no mínimo dez dias de antecedência, os locais onde serão realizados os desmatamentos, de modo que as equipes de salvamento possam ser mobilizadas.

A identificação e marcação das matrizes deverá ser uma atividade contínua executada pela equipe de meio ambiente da supervisora, obrigatoriamente antes e durante a execução das obras. A seleção dessas matrizes passará pelo critério de características fenotípicas, de modo a se obter o melhor material genético disponível, com melhores respostas genéticas ao meio ambiente ao qual se inserem, legando essas características a seus descendentes. Devem ser selecionadas matrizes que não serão alvo de futuro desmatamento pelas frentes de obras. É apresentado um quadro a ser utilizado no acompanhamento da marcação das matrizes, considerando as quantidades de espécies e matrizes selecionadas por semestre e por lote de obras. Entretanto, esta equipe técnica entende que esse acompanhamento deve conter a quantidade de matrizes para cada espécie, de modo a demonstrar que a proporção é adequada para a manutenção da variabilidade genética. Essa proporção deverá levar em conta o estágio sucessional, de maneira a contemplar as proporções recomendadas para a execução de plantios, sendo de 70% de pioneiras e 30% de não-pioneiras. As informações referentes à identificação destas matrizes, por lote, deverão ser contempladas no quadro de coleta de sementes, bem como permitir a visualização das localizações geográficas dos indivíduos selecionados sobre imagens de satélite.

As sementes coletadas passarão por um beneficiamento prévio e serão armazenadas de maneira adequada para propiciar a sua conservação até o envio para os viveiros de produção de mudas. Deverá ser preenchido um quadro com a quantidade de sementes coletadas e o número de mudas produzidas. Com relação às plântulas eventualmente coletadas, essas deverão ser encaminhadas para os viveiros com os torrões ou imersas em água limpa. Nos viveiros, serão rapidamente transplantadas para recipientes apropriados, previamente preparados.

Quanto ao resgate de orquidáceas, bromeliáceas e cactáceas, as equipes responsáveis deverão fazer uma varredura, observando ao longo das áreas selecionadas para a supressão, a existência de espécies dessas famílias, nos seus diversos hábitos, sejam eles epifíticos, terrestres ou rupícolas. Os registros de resgates, para cada lote, devem contemplar a quantidade de indivíduos, por espécie. Caso as áreas selecionadas para o transplante ou plantio de sementes seja particular ou Unidades de Conservação, deve ser apresentada a autorização dos proprietários ou órgão gestor.

Para a produção de mudas, será utilizada a metodologia de semeadura direta em saquinhos ou sementeiras, de acordo com as condições das sementes, no que se refere a tamanho e taxa de germinação. Serão aplicados tratamentos pré-germinativos para a quebra de dormência das sementes. O controle será registrado em quadros contendo a

espécie (nomes popular e científico), quantidade e método de germinação. Considera-se que as mudas serão produzidas em viveiros próprios da VALEC, já que não foi citada a produção em viveiros comerciais.

Para o monitoramento das espécies transplantadas, deverão ser consideradas as características fisiológicas e morfológicas das plantas, sendo importante verificar o estado do sistema radicular e as características do sistema foliar. Registro de mortalidade também serão realizados. Os resultados das avaliações fitossociológicas serão comparados no decorrer das campanhas para detecção de alterações nas condições naturais do estrato arbóreo e do estrato herbáceo, decorrentes dos transplantes. Os parâmetros de campo serão avaliados semestralmente, em períodos de seca e chuva, a fim de comparar possíveis alterações na estrutura e composição da vegetação. O monitoramento fotográfico obedecerá a mesma frequência das campanhas de amostragem dos parâmetros fitossociológicos. Todos os registros integrarão um banco de dados georreferenciado, que integrará os levantamentos de campo.

Ao final do programa, são expostos parâmetros para avaliação de eficiência e eficácia, dentro de cada uma das etapas. Cita que o cronograma de implantação do programa corresponde ao cronograma de execução das obras, até o fim da construção.

Subprograma de Controle e Minimização de Desmatamento

Inicia-se mencionando que para a construção da ferrovia, não há necessidade de desmatamento dos 80m de largura da faixa de domínio em todos os pontos. Dentro deste contexto, objetiva estabelecer diretrizes técnicas para a supressão da vegetação, fornecendo subsídios para que essa seja realizada de forma a minimizar os impactos inerentes ao empreendimento. Preconiza, nos procedimentos de execução da supressão, que as frentes de desmatamento deverão manter uma distância mínima de 02km à frente das áreas de terraplanagem e nunca deverão exceder 10km. Determina, ainda, que as APPs somente poderão passar por atividades de desmatamento no momento da execução das OACs e OAEs, de modo a manter sua função ecológica e evitar a formação de passivos até o momento da realização das obras nesses locais. Para a travessias de talvegues, intermitentes ou não, só será permitida a supressão na largura de *off-set* suficiente para a travessias de veículos e máquinas em mão única. As atividades de supressão de vegetação de maior porte só serão realizadas com o uso de motosserras ou maquinários, de modo a direcionar a queda das árvores, evitando que tombe sobre indivíduos não marcados para supressão, bem como sobre o leito da ferrovia, evitando, ainda, a ocorrência de acidentes. Após a derrubada dos indivíduos de maior porte, as equipes de meio ambiente autorizarão a entrada de tratores de esteira para fazer a abertura da pista, afastando e/ou removendo os troncos para as laterais do *off-set* no sentido eixo-bordo, realizando a limpeza e destocamento do terreno. Por fim, será

realizado o beneficiamento do material lenhoso de aproveitamento econômico, montando em leiras e procedendo a cubagem e volumetria, após o corte desse material em toras de 1m de comprimento.

Deverá ser apresentado um quadro informando o planejamento das áreas que serão desmatadas no mês subsequente, a fim de planejar e executar o salvamento da flora.

Ao material lenhoso gerado será dado aproveitamento econômico, seja por doação aos lindeiros, empresários ou comunidade em geral, seja pelo aproveitamento na própria obra. A madeira utilizada na própria obra deverá ser monitorada e seu registro apresentado. As que forem doadas terão o termo de doação encaminhado ao IBAMA.

A minimização do desmatamento será efetivamente obtida seguindo as diretrizes da VALEC, que determina a abertura da frente de terraplanagem apenas no limite do *off-set* + 8m do lado do caminho de serviço (4m para acesso e 4m para instalação de drenagem superficial) e mais 4m do lado sem caminho de serviço, para instalação de drenagem superficial (totalizando *off-set* + 12m). Áreas de apoio deverão ser demarcadas topograficamente e só serão liberadas pelo setor de meio ambiente de acordo com as características do local, como por exemplo a existência de APP, quando não haverá liberação para supressão.

São descritos indicadores de eficiência e eficácia para cada uma das etapas do programa. Cita que interage e é complementado pelos seguintes programas: capacitação de trabalhadores; educação ambiental; resgate e monitoramento de flora; plantios compensatórios; recuperação de áreas degradadas. O cronograma corresponde a toda fase de instalação do empreendimento. Menciona que a VALEC é a responsável pelo programa, mas que as empreiteiras e a supervisão de obras são corresponsáveis, no sentido de não serem omissas em suas ações.

Subprograma de Plantios Compensatórios

Este subprograma inicia-se mencionando que este justifica-se pela necessidade de atendimento da Resolução CONAMA nº 369/06, que versa sobre a compensação por intervenção em APPs. Entretanto, deveria abranger ainda o plantio compensatório por corte de espécies protegidas, bem como a reposição florestal exigida por meio do Decreto nº 5975/06. Dentre os objetivos, além do atendimento da citada Resolução CONAMA, abrange a produção de mudas, a qual já foi contemplada no Subprograma de Resgate de Flora e Produção de Mudas em Viveiros, o qual também versa acerca do resgate de epífitas e formação de banco de germoplasma, ponto também visado pelo subprograma ora em análise.

Os métodos de beneficiamento de material propagativo encontram-se com descrição bem mais detalhada nesse subprograma. No que se refere à coleta de plantas inteiras, citam que essa contemplará apenas orquidáceas, bromeliáceas e cactáceas, enquanto que no Subprograma de Resgate de Flora e Produção de Mudas em Viveiros, citam também a coleta de plântulas.

Quanto aos viveiros de produção de mudas, que também tem descrição mais detalhada neste subprograma, é mencionando que será instalado um desses para cada lote de obras. Detalham as equipes responsáveis pela condução dessas casas de vegetação, bem como os materiais utilizados em sua instalação e as características dessas, como laboratórios e sistemas de irrigação.

Contém a prioridade para seleção de áreas para a execução dos plantios compensatórios, abrangendo corredores de fauna propostos no EIA, alargamento de faixa de domínio, unidades de conservação, APPs, dentre outros. No caso de seleção de áreas dentro de unidades de conservação ou propriedades, será encaminhada ao IBAMA a autorização do órgão gestor da unidade ou proprietário rural.

É descrito que na implantação da recuperação com espécies nativas, principalmente as espécies ameaçadas, será utilizada a proporção de 1/3 de nativas clímax e 2/3 de nativas pioneiras. O espaçamento de plantio será definido de acordo com as condições encontradas em cada local pré-definido. Na sequência, são detalhadas as ações para a execução do plantio, como abertura de covas, limpeza de áreas, coroamento, formação de aceiros, dentre outras.

O monitoramento será realizado quinzenalmente nos primeiros 60 dias, passando a uma periodicidade mensal após esse intervalo de tempo, com duração de um ano da realização dos plantios. Após esse primeiro ano, a frequência de monitoramento passará a ser trimestral, até completar 03 anos. Nessas vistorias ocorrerá a substituição de mudas mortas e tratos culturais, como controle de pragas e doenças.

O cronograma inicia-se um mês antes do início das obras e será concluído seis meses após o plantio da última muda. Ressalta-se que não está contemplando o monitoramento, devendo este fato ser destacado na conclusão deste parecer.

Considerações IBAMA

A análise do Programa de Proteção da Flora acima demonstra confusão e repetição entre as descrições das etapas nos três subprogramas. É de entendimento desta equipe técnica que não há necessidade de divisão nesses subprogramas, sendo suficiente a apresentação nas seguintes etapas: resgate de flora e formação de banco de

germoplasma (incluindo o resgate de orquidáceas, bromeliáceas e cactáceas); controle e minimização de desmatamento; produção de mudas em viveiros; plantios compensatório (abrangendo as categorias "por intervenção em APP", "por corte de espécies protegidas" e "reposição florestal"). Insta ressaltar que o Subprograma de Plantios Paisagísticos poderia compor outra etapa do Programa de Proteção da Flora, posto que também refere-se a recomposição da vegetação, visando não incorrer em repetições e sobreposição de objetivos. Desta forma, melhoraria, ainda, o controle por parte do IBAMA e facilitaria a execução por parte da VALEC, bem como facilitaria a elaboração dos relatórios de acompanhamento.

Programa de Proteção a Fauna

É necessário atentar para a necessidade de se obter a Autorização de Coleta, Captura e Transporte de Material Biológico - ABio antes do início dos trabalhos do Programa de Proteção da Fauna. Para tanto, deve-se encaminhar a documentação exigida nos procedimentos de obtenção da ABio em tempo hábil, com especial enfoque no detalhamento das metodologias a serem aplicadas e respectivos esforços amostrais.

A temática deste programa deve ser incluída no escopo do Programa de Educação Ambiental sendo relacionada com cada fase do empreendimento e com ações destinadas aos trabalhadores da obra e moradores de zonas lindeiras ao empreendimento.

Não foi identificado no Plano Básico Ambiental um subprograma específico para o controle da fauna atropelada na fase de operação do empreendimento. Os atropelamentos abordados no subprograma de salvamento dizem respeito apenas à movimentação do maquinário na fase de instalação, porém a fase de operação difere nas ocorrências registradas e, portanto, deverá ser elaborado um subprograma de controle de atropelamentos que contemple esses registros durante a operação e seja submetido à avaliação deste Instituto.

Subprograma de Salvamento da Fauna

Este Subprograma foi apresentado mesclado a atividades de monitoramento de atropelamento de fauna. Foi prevista a aplicação do subprograma durante todo o período das obras de instalação da ferrovia e o encerramento que se dará concomitantemente ao término da recuperação das áreas degradadas. É importante ressaltar que, de acordo com a proposta, o Subprograma de Salvamento da Fauna deve ocorrer obrigatoriamente em conjunto com qualquer Supressão de Vegetação.

Como objetivo geral, o Subprograma visa o resgate e a soltura imediata dos indivíduos encontrados em situação de risco nas frentes de serviço e monitorar o atropelamento de fauna decorrente da movimentação de maquinário durante a implantação da ferrovia. Os objetivos específicos são quantificar a mortalidade de animais por atropelamento; identificar pontos críticos que concentrem atropelamento; propor e aplicar medidas mitigadoras.

Dessa forma, indivíduos encontrados em condições adversas deverão ser encaminhados para tratamento clínico ou áreas de contenção e as posteriores solturas serão realizadas num raio de 1 km da ocorrência, sendo que estas áreas de soltura devem ser individualizadas e plotadas em imagem de satélite. Foi estabelecido que o fator determinante de destinação é o estado vital do espécime

encontrado.

O escopo do Subprograma foi baseado em duas frentes: levantamentos sistemáticos que consistem em rondas diárias de dois turnos, percorrendo as áreas de vegetação nativa à jusante das frentes de serviço e nos limites da ADA, e chamadas de emergências que tratam dos encontros com animais silvestres nas frentes de serviço, obedecendo em ambos os casos o mesmo protocolo de manuseio.

Os equipamentos específicos para manuseio, bem como os que irão compor o ambulatório de campanha instalados nas proximidades das frentes de serviço de cada lote, foram descritos de forma satisfatória e adequada. Em caso de convênios com hospitais veterinários ou centros de triagem, devem ser apresentados documentos comprobatórios juntamente com dados sobre o tempo de resposta a emergências. Ao final, cada ocorrência deverá gerar um registro individual na ficha de dados indicada pelo Ibama.

Os indicadores definidos, a serem considerados por grupo faunístico, foram os seguintes:

- Quantidade total de eventos (encontro com exemplares da fauna silvestre);
- Quantidade de capturas nos levantamentos sistemáticos;
- Quantidade de capturas nos chamados de emergência;
- Número de animais soltos imediatamente;
- Número de animais submetidos a tratamento médico no ambulatório;
- Número de animais mortos durante ou após o atendimento no ambulatório;
- Número de animais mortos encontrados nos levantamentos sistemáticos;
- Número de animais mortos encontrados nas frentes de obra.

Será feita uma hierarquização das espécies atropeladas para eleição de espécies indicadoras de impacto significativo por atropelamentos. Essa escolha deve ser feita considerando tanto a incidência de atropelamentos como a relevância das espécies nos ecossistemas locais.

Como medidas mitigadoras, as principais ações recomendadas para evitar atropelamentos foram instalação de passagens de fauna; barreiras que impeçam travessias; programas educativos; e podas da vegetação na beira das vias.

Considerações IBAMA:

O Subprograma apresentado é capaz de suprir o que se espera de uma abordagem de salvamento de fauna, porém as metodologias devem ser melhor detalhadas no Plano de Fauna quando da solicitação da ABio, principalmente quanto ao esforço amostral. As atividades de supressão de vegetação que estão intimamente ligadas à execução deste subprograma também deverão ter sua metodologia detalhada, com indicação de como se dará a sobreposição das duas atividades.

Considerando que o Subprograma em questão contempla ocorrências durante atividades de supressão vegetal e atropelamentos, é importante que os dados sejam tratados em dois grupos diferentes e que sejam discutidos separadamente nos relatórios, com indicação e aplicação de medidas mitigadoras específicas para as duas situações em pauta.

O relatório semestral deve conter o número de equipes destinadas ao salvamento e sua composição,

bem como indicar o avanço das frentes de serviço no período. A discussão dos resultados deve contemplar uma análise crítica do tempo de resposta para as ocorrências registradas.

Subprograma de Passagem de Fauna

O objetivo deste subprograma foi definido como estabelecer as características e as instalações mínimas a serem construídas para propiciar a travessia da fauna, permitindo a permanência do fluxo de indivíduos e minimizando os principais impactos do efeito barreira e eventuais atropelamentos de animais.

Foram apresentadas propostas de quarenta pontos para localização de Passagens Inferiores e os critérios de seleção dos pontos que receberão as passagens de fauna foram definidos a seguir:

- Priorizar trechos nos quais a ferrovia corta remanescentes florestais que permanecerão em ambos os lados;
- Fragmentos cujo tamanho de área da mancha florestal a ser transposta for consideravelmente grande;
- Continuidade do fragmento florestal para além da Área de Influência Direta (AID - em geral 5 km para qualquer lado da ferrovia);
- Proximidade com cursos d'água;
- Melhor qualidade estrutural do estrato arbóreo da vegetação existente em torno da faixa de domínio.

As estruturas das passagens terão seus projetos detalhados pelas equipes de projeto de engenharia e supervisão de obras e afirmou-se que algumas outras estruturas previstas, tais como bueiros celulares; pontes; viadutos e passagens de gado podem servir, pontualmente, como pontos adicionais de passagem ou travessia inferior da fauna nativa. As passagens devem ser sempre dotadas de cercas de telas de arame galvanizado, colocadas lateralmente em cada uma das entradas das passagens, direcionando a fauna.

As obras de arte passíveis de adaptação, em especial as estrategicamente posicionadas em trechos importantes quanto à expectativa de uso pela fauna, devem ser selecionadas e incorporadas ao Plano de Implantação das Passagens de Fauna. Rampas secas podem ser instaladas na lateral de bueiros celulares maiores ou sob o vão de pontes para permitir a passagem de animais sobre a água.

O monitoramento do uso das passagens construídas, após o início das operações, contará sempre com duas metodologias que resultarão em indicadores de eficácia e eficiência: (i) instalação de caixas de areia e (ii) instalação de armadilhas fotográficas na entrada de cada passagem de fauna.

Considerações IBAMA

Este Subprograma deve primar pelo estabelecimento de corredores de fauna e permitir a travessia segura nos pontos identificados como críticos. Nesse sentido, os pontos propostos para receber Passagens Inferiores devem ser validados em campo durante vistorias, observando os critérios apontados. A escolha e validação dos pontos de passagens de fauna deve ser embasada também com os resultados do monitoramento de fauna prévio ao início das obras, considerando os animais identificados como residentes e sua área de vida.

É importante ressaltar que estruturas como Passagens de Gado não devem ser consideradas como pontos de travessias de animais silvestres uma vez que sua localização é determinada por critérios completamente diversos. Por outro lado, estruturas como pontes sobre corpos hídricos deverão necessariamente ser adaptadas de forma que sejam deixados vão livres transitáveis entre o encabeçamento da obra de arte e o corpo hídrico. Ainda, bueiros celulares, quando interligando remanescentes de vegetação, deverão ser adaptados com plataformas permanentemente secas.

Os modelos de Passagens Inferiores ilustrados não devem ser tidos como únicas opções, devendo o empreendedor apresentar soluções diferentes em projetos-tipo especiais adequados às diferentes condições encontradas em campo. Há que se considerar também Passagens Superiores quando propiciado pelo relevo local.

Logo após a completa instalação de uma passagem, deve-se iniciar seu monitoramento, ainda que na fase de instalação, de modo a estabelecer um ponto inicial de comparação de análise da eficiência e eficácia do ponto e estrutura escolhidos. As discussões devem ser tanto individualizadas com relação à estrutura monitorada quanto ao conjunto das passagens, inter-relacionada com a paisagem em estudo. Espera-se que a metodologia utilizada seja questionada nas discussões dos resultados, assim como as medidas adotadas.

Subprograma de Monitoramento de Fauna

O objetivo geral definido foi estabelecer atividades necessárias para implementar o monitoramento dos impactos decorrentes das obras sobre a fauna terrestre e aquática e os objetivos específicos foram indicar alterações nos efetivos populacionais e nos padrões de uso do espaço de mamíferos, aves, anfíbios, répteis, ictiofauna e invertebrados aquáticos; além de gerar informações que permitam sugerir medidas mitigadoras adicionais às já propostas.

Foram selecionadas 13 áreas de monitoramento da fauna terrestre observando critérios como: (a) fragmento de maior áreas; (b) fragmento com melhor conectividade a ambientes nativos e remanescentes fora da área de influência direta; (c) áreas com faunas distintas e alta diversidade beta; e (d) bom a médio estado de conservação.

Para a fauna aquática foram selecionados 70 cursos hídricos para amostragem de invertebrados e 71 para ictiofauna divididos nas três bacias afetadas pelo empreendimento, observando critérios como fisionomia da vegetação circundante, cobertura espacial em relação ao traçado e acessibilidade.

Para o monitoramento será adotado o uso de armadilhas tradicionais e métodos consagrados a serem aplicados em sítios amostrais previamente selecionados e estudados durante o Estudo de Impacto Ambiental, abrangendo os mais diferentes habitats que sofrerão interferência do empreendimento. O cronograma previsto indica a aplicação do Subprograma previamente ao início das obras, se estendendo por toda a vida útil do empreendimento.

Os indicadores da eficácia das ações serão medidas através de relatórios de monitoramento da fauna terrestre e contemplarão o seguinte:

- Comparativo qualitativo e quantitativo entre espécies encontradas nesta fase e nas campanhas prévias;
- Avaliação sobre novas ocorrências e significado acerca desta notificação tardia;
- Sucesso de captura dos grupos que empregam armadilhamento;

2360
25/02/08

- Abundância relativa, status de conservação e nível de endemismo das espécies registradas;
- Atualização das formas de registros das diferentes espécies ocorrentes por área de amostragem;
- Curva de acúmulo de espécies e riqueza observada por cada campanha;
- Registro fotográfico e evidência material;
- Eventuais recomendações de caráter mitigatório.

Considerações IBAMA

A metodologia apresentada para o monitoramento dos diferentes grupos faunísticos é suficiente para atender aos objetivos propostos. Ressalta-se que os resultados obtidos juntamente com análise comparativa dos períodos de monitoramento devem resultar em uma discussão crítica acerca da real eficácia e eficiência dos métodos utilizados. As análises estatísticas, em particular, devem ser realizadas por grupo faunístico, por campanha e cumulativamente ao longo da duração do Subprograma. Deve ser designada uma área controle, na região do empreendimento, que supostamente não sofrerá com os impactos da implantação da ferrovia, a título comparativo.

Os resultados deste Subprograma deverão fornecer os subsídios necessários para nortear a aplicação principalmente do Subprograma de Passagens de Fauna, devendo haver uma análise integrada dos subprogramas constantes do Programa de Proteção da Fauna.

Conclusões Gerais da Fauna

O escopo do Programa de Proteção da Fauna pode ser considerado satisfatório, com ressalvas para a parte textual que poderia ser tratada de modo mais objetivo. Existe uma lacuna a ser preenchida com a criação de um Subprograma de Controle de Atropelamento focado na fase de operação do empreendimento. Cada subprograma proposto fornecerá uma gama de resultados no período de sua execução que serão apresentados em relatórios semestrais.

Das discussões dos resultados espera-se a sugestão e adoção de medidas mitigadoras, além das já apontadas nos textos, a serem desenvolvidas e monitoradas nos subprogramas inter-relacionados. A análise de cada subprograma deve também comparar seus próprios resultados e questionar se a metodologia em uso é adequada aos propósitos e objetivos descritos. Os dados devem ser apresentados de acordo com as tabelas e de forma objetiva, diretamente relacionada aos objetivos específicos.

Finalmente, ao final da fase de instalação, deve ser realizada para o Relatório Final uma análise geral considerando todas as atividades executadas no Programa de Proteção da Fauna em busca de espécies-alvo ou de especial interesse, que necessitem de um plano de manejo específico em razão dos impactos sofridos na implantação e previstos para a operação do empreendimento.

Programa de Educação Ambiental

O Programa de Educação Ambiental - PEA tem como objetivo orientar as ações de divulgação e informação que serão empregados durante a realização do empreendimento, garantindo às comunidades afetadas/envolvidas o acesso às informações sobre o empreendimento, importância da ferrovia no contexto regional e nacional, os principais impactos e as ações e planos ambientais que

serão implantados.

Em suma, trata-se da criação de um canal de comunicação contínuo entre o empreendedor e a sociedade, especialmente a população afetada diretamente pelo empreendimento e os trabalhadores envolvidos nas obras, no sentido de coibir ações predatórias sobre a fauna e flora, lançamento de resíduos em locais inadequados ou outras atitudes nocivas ao meio ambiente e a vizinhança.

Soma-se a esse programa a adoção de medidas de controle ambiental na implantação da ferrovia acompanhada por um amplo processo de orientação e esclarecimento dos empregados das empresas contratadas (funcionários de escritório e de campo), no sentido de mostrar a necessidade da proteção ambiental e evitar a geração de perturbações que podem ocorrer sob diversas formas, desde incêndios acidentais e, caça e pesca ilegal, até acidentes de trânsito, poluição e degradação dos meios físico, biótico e social.

Em função da identificação do Público Alvo, o programa é dividido em duas vertentes:

Educação Ambiental Interna ou Educação Ambiental para Trabalhadores, que é dirigida aos operários, mecânicos, operadores de máquinas; funcionários de escritórios e todo o pessoal próprio do empreendedor e de todas as empresas parceiras e contratadas da VALEC envolvidas em suas atividades; e

Educação Ambiental Externa, que é destinada a atuação junto às crianças e adolescentes, através das escolas, e aos moradores e trabalhadores das empresas usuárias da ferrovia, através ou de organizações civis e comunitárias (sindicatos, igrejas, OSCIPs e ONGs), ou das empresas clientes do transporte ferroviário.

Dessa forma, os objetivos do Programa de Educação Ambiental devem nortear e contribuir para o bom desenvolvimento das obras e para a melhoria dos padrões de qualidade de vida da população a ser beneficiada pelo projeto, mediante a introdução e/ou reforço de conhecimentos e práticas que permitam o cumprimento dos seguintes objetivos específicos:

- Propiciar o conhecimento adequado sobre a possibilidade de ocorrência de acidentes envolvendo o meio ambiente, a saúde e a segurança, seja a dos trabalhadores do empreendimento, seja a dos moradores vizinhos;
- Evitar o desperdício de equipamentos e materiais, através da conscientização dos trabalhadores do empreendimento e dos moradores vizinhos;
- Estimular hábitos seguros no uso de espaços ocupados pela ferrovia e no seu entorno, minimizando o risco de acidentes;
- Minimizar conflitos com moradores;
- Contribuir para a prevenção e a minimização dos impactos ambientais e sociais decorrentes do empreendimento, a partir da inserção da educação ambiental nas atividades do empreendimento;
- Informar e esclarecer sobre a presença de populações tradicionais (quilombolas e indígenas) enfatizando o respeito à diversidade cultural, étnica e religiosa;
- Realizar processos de treinamento na área de educação ambiental, para capacitar professores e técnicos das redes públicas e privadas, como agentes multiplicadores de educação ambiental;
- Incentivar a formação de hábitos e atitudes ambientalmente corretos junto:
  - Aos trabalhadores ligados ao empreendimento;
  - À população escolar;

- Aos moradores lindeiros.

- Realizar cursos de educação ambiental nas organizações comunitárias nos anos de efetivação do Programa;
- Proporcionar a participação de profissionais da área de educação da Área de Influência da Ferrovia em oficinas, de forma comprometida com as atividades educativas propostas;
- Apoiar e auxiliar a incorporação de práticas ambientalmente sustentáveis nas instituições de ensino, bem como a incorporação de temas relacionados às questões ambientais nos programas curriculares das unidades educacionais dos municípios que serão contempladas, assim como nas práticas políticas das associações comunitárias, sindicatos e órgãos do poder público municipal;
- Realizar educação preventiva para os operários sobre: quilombolas, saúde (DST/AIDS) e respeito à diversidade religiosa;
- Identificar e analisar causas e situações de risco quanto à ocorrência de queimadas que podem envolver a faixa de domínio da FIOL e prevenir situações que possam vir a comprometer o corpo estrada, ou mesmo atingir áreas limítrofes.

A construção da FIOL será realizada em 11 Lotes, cada um com previsão de instalação de canteiros de obras. Os canteiros se localizarão nos seguintes municípios: Figueirópolis, Peixe, Paranã e Combinado, no Tocantins; São Desidério, Barreiras, Correntina, Guanambi, Bom Jesus da Lapa, Brumado, Tanhaçu, Jequié e Ilhéus, na Bahia. Na fase de Implantação, o Programa concentrará suas ações nesses treze municípios.

Na fase de operação o programa também privilegiará esses 13 municípios, uma vez que é um compromisso da VALEC repassar as instalações dos canteiros para as prefeituras visando à estruturação de ensino profissionalizante. No entanto, também contemplará outros núcleos urbanos importantes como Gurupi/ TO e na Bahia: Luiz Eduardo Magalhães, Santa Maria da Vitória, Serra do Ramalho, Caetité, Livramento, Ipiaú, Itabuna, Itacaré e Uruçuca.

No que se refere a Educação Ambiental Interna, são propostas as seguintes ações:

- Ministrar palestras educativas com ênfase nas características locais, destacando-se áreas especiais existentes na área de influência da obra;
- Ministrar palestras educativas com ênfase na introdução de hábitos conservacionistas nas obras tais como: o descarte correto de resíduos perigosos e não perigosos, a supressão vegetal de forma consciente, cumprindo as legislações relacionadas ao tema, cuidados com o manejo de animais encontrados, redução de desperdícios, entre outros;
- Propiciar que os operários tomem conhecimento dos principais impactos ambientais, medidas mitigadoras e compensatórias que serão gerados na obra, através de palestras com o intuito de sensibilizar os trabalhadores no cumprimento das ações preestabelecidas pela gestão ambiental;
- Implementar uma correta disposição de resíduos sólidos nas áreas dos canteiros de obras e entorno, sendo estabelecida a coleta seletiva.

Deverão ser abordados, no mínimo, os seguintes temas:

- Riscos de acidentes de todos os tipos, especialmente os com cargas perigosas;
- Riscos de incêndios, indicando quais as causas mais comuns dessas ocorrências e providências a serem tomadas;
- Importância da manutenção da vida silvestre, ressaltando a ilegalidade da caça e pesca predatória e

as penas previstas na Lei de Crimes Ambientais (Lei 9605/98);

- Conscientização sobre a nocividade da retirada da natureza e da transferência inter-regional de espécies vegetais e de espécies da fauna, tanto no aspecto da perda da diversidade biológica, como no dos riscos sanitários e, econômicos que podem deflagrar;
- Conscientização sobre a necessidade de minimizar os desmatamentos, proteger as matas ciliares e a vegetação de encostas, bem como a necessidade de revegetação dos taludes;
- Orientação para os responsáveis diretos pelos trabalhadores (encarregados, gerentes, chefes de serviços e engenheiros) sobre a fiscalização ambiental e a necessidade de cooperação com os órgãos competentes (IBAMA, Órgãos Estaduais de Meio Ambiente, Polícia Florestal, outros);
- Aspectos relacionados à saúde dos trabalhadores e moradores locais, envolvendo no mínimo as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho de números 3; 6; 7; 9; 15; 18; 19; 20 e 21 , e destacando:
  - Prevenção de acidentes com animais peçonhentos e necessidade de utilização dos equipamentos obrigatórios de segurança (luvas, botas, capacete, outros conforme as NR-6; NR-7 e NR-21 do Ministério do Trabalho);
  - Primeiros socorros (NR 7);
  - Higiene dos canteiros (NR 18);
  - Endemias (NR 7);
  - Proteção de populações frágeis (Constituição Federal);
  - AIDS e DST (doenças sexualmente transmissíveis).

O gerenciamento dessas atividades poderá ser feito pelo empreendedor, que manterá um "kit" para educação ambiental (com os instrumentos necessários para a reprodução do material didático) e disporá de profissional habilitado para orientar as firmas empreiteiras no treinamento de seu pessoal.

Tabela 1 em anexo.

Já no que se refere a Educação Ambiental Externa, são propostas as seguintes ações:

- Capacitação de educadores ambientais entre professores e profissionais das redes públicas e privadas de ensino nos municípios, a fim de construir e mobilizar agentes multiplicadores de educação ambiental, que disseminarão conhecimentos relacionados a práticas ambientalmente sustentáveis;
- Adequação do conteúdo dos materiais produzidos a situações, temas locais e globais de interesse e, relevantes para a região, usando linguagens específicas, simples e direcionadas ao público-alvo; onde os projetos poderão ser desenvolvidos de acordo com as temáticas abaixo relacionadas e/ou outras de interesse comunitário:
  - Educação Ambiental e Saúde;
  - Educação Ambiental e Diminuição da Geração de Resíduos Sólidos;
  - Educação Ambiental e Associativismo para Geração de Renda;
  - Educação Ambiental e Práticas Sustentáveis no dia a dia;
  - Criação de Fóruns de Educação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável nos municípios.
- Realização de cursos rápidos com temas relacionados às questões ambientais para a formação de mini agentes, multiplicadores de Educação Ambiental, nos anos de efetivação do programa;
- Auxílio na criação de bibliotecas e brinquedotecas com todo o material produzido pelas atividades nos municípios contemplados;
- Realização de uma mostra de ciências para a exposição de todo o material produzido aos moradores

da região;

- Implantação de hortas e viveiros nas escolas envolvidas, usando práticas sustentáveis de produção de hortaliças e de exemplares da vegetação típica regional, relacionando esta atividade com a importância tanto de uma alimentação saudável, como dos problemas ambientais;
- Produção de materiais educativos sobre a gestão de problemas ambientais locais;
- Desenvolvimento de processos de avaliação para diagnosticar o desenvolvimento tanto deste programa, como dos que resultarem das atividades multiplicadoras.

Tabela 2 em anexo.

A VALEC é o empreendedor e responsável pela execução das atividades de educação ambiental que fazem parte deste programa. É o órgão contratante e principal fiscal da sua aplicação/realização. A VALEC poderá contratar consultores para serviços especializados e de apoio, visando à boa execução das atividades aqui descritas.

O gerenciamento das atividades de Educação Ambiental será feito pela VALEC, como órgão empreendedor, que manterá um "kit" para educação ambiental com DVD, retroprojetor e projetor de slides "data show" para a projeção de vídeos, transparências e slides. Disporá também de profissional habilitado tanto para realizar os treinamentos voltados para a população vizinha à obra, como para orientar as firmas empreiteiras no treinamento do seu pessoal.

Este Programa será aplicado durante todo o período da obra da ferrovia, sendo encerrada a sua aplicação somente após estarem concluídas todas as recuperações de áreas degradadas, inclusive aquelas ocupadas pelas empreiteiras, quando for o caso. Voltará a ser aplicada no período de operação da ferrovia sempre que forem contratados serviços de conservação, de restauração e/ou de ampliação da estrada ou de suas instalações de apoio.

Cronograma do PEA em anexo.

As metas propostas para a Educação Ambiental dos trabalhadores da obra são:

- 100% de participação dos funcionários em cursos e palestras sobre saúde (incluindo DST e métodos contraceptivos) e educação ambiental;
- Ausência de funcionários acidentados durante o período de obras;
- Ausência de não conformidades com relação ao descarte de resíduos sólidos;
- Ausência de não conformidades com relação ao cumprimento da legislação nas atividades de supressão da vegetação.
- Apresentar as noções básicas de prevenção às queimadas para 100% dos trabalhadores das frentes de serviço responsáveis pelas obras de construção do empreendimento.

As metas propostas para a Educação Ambiental Externa são:

- 100% dos professores e profissionais da educação envolvidos no programa capacitados;
- 100% dos cursos previstos realizados;
- 100% dos professores das escolas selecionadas para o programa envolvidos nos projetos;
- 100% dos alunos previstos visitando regularmente as bibliotecas e/ou brinquedotecas;
- Realização de 100% das oficinas previstas, atendendo o número mínimo de participantes;

- Produção e distribuição de todos os materiais didáticos previstos;
- 100% das instituições locais previstas colaborando na implementação do programa;
- Realização de cursos de Educação Ambiental com focos em problemas ambientais de maior relevância para a região, nos anos de efetivação do programa;
- Produção de material educativo/informativo (cartazes e folders);
- Realização de parcerias com as empresas que prestam serviços ao longo da estrada, com o objetivo de incorporar posturas ambientalmente corretas;
- Distribuição de informativos de materiais produzidos pela comunidade com conteúdos relacionando meio ambiente e construção ferroviária;
- Apresentar as noções básicas de prevenção às queimadas para 100% das pessoas residentes próximas à faixa de domínio.

Os relatórios de acompanhamento devem apresentar os resultados alcançados e o atendimento a todas não conformidades registradas durante o processo de instalação da obra, conforme os indicadores referentes a Educação Ambiental Interna citados a seguir:

- Número de empregados participantes dos cursos e palestras sobre saúde e educação ambiental;
- Número de empregados acidentados/número total de empregados no período;
- Número de não conformidades com relação ao descarte de resíduos sólidos;
- Número de não conformidades com relação ao cumprimento da legislação nas atividades de supressão da vegetação.

Já no que se refere a Educação Ambiental Externa, devem ser descritas todas as ações realizadas no período, com destaque para as seguintes atividades:

- Número de professores e profissionais da educação capacitados;
- Número de cursos realizados;
- Número de professores envolvidos nos projetos;
- Número de comunitários envolvidos nos projeto;
- Número de visitantes às bibliotecas e brinquedotecas;
- Número de oficinas realizadas;
- Número de participantes nas oficinas;
- Número de materiais didáticos produzidos;
- Número de participantes nas feiras;
- Número de projetos apresentados;
- Número de pessoas envolvidas na implantação da horta escolar;
- Número de instituições locais colaborando na implementação do programa;
- Formalização de parceria entre as empresas privadas e a instituição executora do programa;
- Quantidade de materiais informativos/educativos produzidos, por tipo;
- Quantidade de materiais informativos/educativos distribuídos;
- Número de moradores das comunidades e áreas a serem interceptadas pelo empreendimento, envolvidos com o programa;
- Grau de participação e envolvimento das comunidades, alunos e professores da região de inserção do empreendimento nas atividades previstas no programa (quantificando-se a participação por meio das listas de presenças, diagnósticos, encontros, reuniões);

- Número de cursos realizados;
- Número de comunitários capacitados;
- Número de oficinas realizadas;
- Número de participantes nas oficinas.

Estas informações devem ser transcritas em tabela, contendo informações sobre a atividade realizada, os objetivos, os participantes, o local e a data do evento.

Os custos inerentes à execução das ações do Programa de Educação Ambiental voltada aos trabalhadores da obra estarão incluídos nos orçamentos das empreiteiras, diluídos nas composições dos preços unitários oferecidos pelos licitantes.

Já os custos inerentes à execução do Programa de Educação Ambiental Externa serão absorvidos pela VALEC que se encarregará de:

- Preparar os treinamentos e o "kit" correspondente, bem como mantê-los atualizados;
- Realizar treinamentos dirigidos às populações lindeiras, envolvendo desde a divulgação dos eventos, até a elaboração dos relatórios e da documentação referente à realização;
- Acompanhar os resultados obtidos ao longo do tempo e propondo novos eventos para melhorar / consolidar os resultados obtidos.

Considerações IBAMA

De forma geral, pode-se considerar o Programa apresentado como adequado para alcançar os objetivos propostos, e em conformidade com o que se espera de um Programa de Educação Ambiental. No entanto, faz-se oportuno destacar algumas considerações acerca do PEA apresentado, conforme se segue.

No que se refere às ações propostas da Educação Ambiental Externa, constatou-se uma carência de ações voltadas à população lindeira não envolvida com o ambiente escolar, uma vez que a maioria das ações propostas destinam-se a professores e alunos.

Além disso, recomenda-se que as ações destinadas ao público externo não se atenham somente aos municípios que abrigarão os canteiros de obras. No corpo do documento apresentado foram mencionados outros municípios com representatividade na região e que poderão ser alvo de tais ações, mas esses não foram previstos nas tabelas apresentadas.

Em relação as metas propostas observou-se, na maioria dos casos, a busca pelo alcance de 100% do público-alvo previsto. No entanto, não foi mencionado quais as dimensões de tais públicos-alvo, e tampouco a maneira e o momento em que os respectivos dimensionamentos serão realizados. Essa equipe técnica entende que tais dimensionamentos deveriam anteceder às definições das metas.

Já em relação aos indicadores propostos, sugere-se que esses sejam, sempre que possível, correlacionados com a previsão inicial, público-alvo e estruturas previamente dimensionadas para a execução de alguma ação específica. Ex.: número de oficinas realizadas/número de oficinas previstas; número de professores e profissionais da educação capacitados/número de professores e profissionais

de educação objetos do PEA; número de instituições locais colaborando na implementação do programa/número de instituições locais objetos do PEA, etc.

Ademais, destaca-se que algumas das ações, objetos dos indicadores propostos, não foram previstas como ações do referido Programa de Educação Ambiental, como pode ser observado pelos indicadores que buscam monitorar essas ações não previstas: número de participantes nas feiras; número de pessoas envolvidas na implantação da horta escolar; número de visitantes às bibliotecas e brinquedotecas, entre outros.

Recomenda-se a inclusão no conteúdo programático das ações propostas às demandas identificadas nos demais programas ambientais.

Não poderão ser incluídas ações ou projetos de responsabilidade social desenvolvidos pelas empresas que não tenham relação direta com a mitigação dos impactos relacionados com o empreendimento, assim como não deverão ser incluídas ações relacionadas ao marketing institucional.

Subprograma de Prevenção Contra Queimadas

Objetiva, dentro do escopo do Programa de Educação Ambiental, identificar e analisar causas e situações de risco à ocorrência de queimadas que podem envolver a faixa de domínio da FIOL e prevenir situações que possam vir a comprometer o corpo estradal, ou mesmo atingir áreas limítrofes.

Deve orientar 100% dos trabalhadores das frentes de serviço, com relação à noções básicas de prevenção contra queimadas, bem como ao maior número possível de residentes.

Contempla ações de prevenção em campo, como roçadas, formação de aceiros, proibição do uso de fogo para supressão de vegetação ou para diminuição dos restos de vegetação, manutenção de vegetação baixa em taludes de corte e aterro, dentre outras.

O treinamento envolverá todos os trabalhadores e será realizado, semestralmente, em articulação com o PREVFOGO do IBAMA, ou, quando não houver disponibilidade deste órgão, com alguma entidade reconhecidamente capaz de promover tal evento, como o Corpo de Bombeiros.

O cronograma abrangerá toda a fase de implantação do empreendimento, estendendo-se também para a fase de operação. As ações a serem executadas no período compreendem: mobilização e planejamento de ações de prevenção contra queimadas; e palestras sobre noções básicas de prevenção de incêndios para a comunidade e trabalhadores, incluindo engenheiros envolvidos na construção.

Considerações IBAMA

O Programa demonstra-se adequado ao que se propõe, sendo apresentado com caráter executivo, sendo aprovado por esta equipe técnica.

Programa de Comunicação Social

Programa destinado a orientar as ações de divulgação e informação sobre o empreendimento, garantindo às comunidades afetadas/envolvidas o acesso às informações sobre o empreendimento, a importância da ferrovia no contexto regional e nacional, os principais impactos e as ações e planos ambientais que serão implantados.

O objetivo geral do programa é a criação de um canal de comunicação contínuo entre o empreendedor e a sociedade, especialmente a população afetada diretamente pelo empreendimento e os trabalhadores envolvidos nas obras, de forma a motivar e possibilitar sua participação ao longo da implantação e operação do empreendimento, além de capacitá-los para uma atuação efetiva na melhoria da qualidade ambiental e de vida na região.

Os objetivos específicos do PCS são apresentados a seguir:

- Divulgar a importância estratégica e econômica do empreendimento para o desenvolvimento local e regional.
- Divulgar informações de forma clara sobre o empreendimento, os impactos ambientais, as medidas mitigadoras e compensatórias e os Programas Ambientais, por meio de mecanismos ágeis de comunicação para os diferentes públicos-alvo.
- Contribuir para mitigar diversos impactos socioambientais, por meio da divulgação de informações, do estabelecimento de canais para comunicação com a população e da participação da população afetada durante todas as fases do empreendimento.
- Evitar os transtornos causados à população que for afetada pelas obras, tais como aumento do contingente de pessoas e de trabalhadores no dia a dia dos municípios, aumento do tráfego de veículos pesados pelas ruas, ruídos e etc.
- Gerenciar e compatibilizar as informações oriundas das diversas atividades inerentes à fase de obras que envolvam a necessidade de comunicação e interação com a população afetada.
- Contribuir para a prevenção e a minimização dos impactos ambientais e sociais decorrentes do empreendimento.

Nesta revisão do Programa de Comunicação Social o público-alvo foi definido da seguinte forma:

- Moradores e proprietários de terras da zona rural do entorno da ferrovia, em geral os mais afetados pelo empreendimento;
- Estudantes das escolas da região;
- Instituições locais, tais como: prefeitura e organizações da sociedade civil com influência na formação da opinião pública, como sindicatos, igrejas, imprensa, organizações não governamentais, entre outras, como apoio, em forma de agentes multiplicadores;
- Trabalhadores envolvidos na construção da ferrovia (canteiros de obra e bases de apoio).

Já o público interno foi definido como: trabalhadores próprios e contratados pelas supervisoras de obras, construtoras e etc, para executar as obras, bem como caminhoneiros que trazem os insumos para serem utilizados na obra e fornecedores de materiais e mão de obra.

O Programa deverá ser desenvolvido e executado pela VALEC durante a fase de construção. Para tal, uma equipe de especialistas e colaboradores deverá ser contratada na fase de execução da obra.

O Programa comporta o detalhamento e dois conjuntos temáticos:

a) informações sobre o projeto: disponibilizar ao público informações sobre a ferrovia, a obra, os prazos de execução, os valores investidos, os responsáveis pela obra, os empregos gerados e os reflexos sociais.

b) informações sobre os aspectos ambientais: principais impactos, aspectos diretamente ligados à comunidade local, medidas mitigadoras e ações previstas nos Programas Ambientais.

Os trabalhos compreenderão:

- Preparação de material contendo informações necessárias, realizada por pessoal especializado em comunicação (pedagogos, licenciados na área de atuação, jornalistas, engenheiros ambientais e afins) - redatores e programadores visuais - de modo a promover, em quaisquer circunstâncias de apresentação, um entendimento rápido e fácil por parte dos públicos-alvo.
- Criação de um núcleo de divulgação e ouvidoria que atenderá ao público externo e interno, designando pessoal para coordenar e garantir as ações que se farão necessárias. A Ouvidoria acompanhará o encaminhamento das sugestões e/ou reclamações, junto às áreas responsáveis, até a sua resolução final e, no decorrer do processo, manterão o reclamante informado sobre o andamento do caso. A Ouvidoria deverá dispor de telefone e endereço eletrônico e utilizará também outras formas de comunicação, tais como, carta, bilhete e ficha padronizada para o registro de sugestões e/ou reclamações. Serão anotadas nessa ficha as providências tomadas em todas as instâncias envolvidas. Quando solicitado, a Ouvidoria preservará a identidade dos envolvidos.
- Realização de contatos prévios com as comunidades envolvidas e as principais lideranças (prefeitos, vereadores, representantes de associações civis e sindicais, etc.) para agendar um cronograma de reuniões nos municípios.
- Garantir os locais e equipamentos adequados para as reuniões, bem como a infraestrutura (deslocamentos, etc.).

É prevista a criação e atualização de um banco de dados sobre o público alvo e a mídia disponível com objetivo de sistematizar e agilizar o contato com os diferentes públicos alvo e a mídia para a distribuição de informações e/ou convocação para reuniões.

Sistematização das informações básicas do projeto de engenharia e do cronograma de obras, para agilizar o repasse de informações (por lote) de dados básicos e estabelecer rotinas e procedimentos para informar sobre o avanço das obras.

São previstas atividades com o público-alvo, como palestras a serem realizadas, cujos temas abordem sobre a convivência integradora entre culturas e costumes diferentes; prevenção a doenças sexualmente transmissíveis; segurança no trabalho e outras do interesse dos trabalhadores; com o objetivo de evitar acidentes de trabalho; promover o grau de entendimento possível entre os trabalhadores; entre os migrantes e os moradores do município; de modo a obter uma integração cultural e social, garantindo a redução de problemas e possibilitando o bom andamento das obras.

Estas atividades devem ser desenvolvidas por equipes do Programa de Comunicação Social, com a contribuição de profissionais locais, como professores, por exemplo, e profissionais das empresas

2365
25/02/08

terceirizadas e agentes de saúde.

Os veículos de comunicação para este público são presenciais, nas palestras, e o Informativo da Obra, boletim comumente produzido pela empresa responsável pelas obras e suas terceirizadas.

Ao público externo, o Programa de Comunicação Social deve manter a população informada sobre a implantação do empreendimento, de modo a propiciar a formação do conhecimento a respeito do empreendimento (etapas de implantação e operação), de suas interferências socioeconômicas e ambientais e respectivos cuidados; orientar a população do entorno da ferrovia para que atendam às regras definidas e necessárias para um convívio adequado com as obras.

Deve-se prever a criação de uma ouvidoria para garantir a participação dos diferentes segmentos envolvidos. O sistema de Ouvidoria será composto pelos seguintes instrumentos: linha telefônica, correio, correio eletrônico, ficha padrão de ouvidoria disponível on line e nas superintendências regionais e escritórios montados em cada Lote de obra.

Além da ouvidoria, os canteiros de obra fixos, servirão como pontos de informação, com o objetivo de criar um local de referência para contato com o empreendimento, tratando de difundir as regras de segurança no seu entorno; esclarecer sobre o papel funcional da ferrovia na região; apresentar, ou difundir, a grade de empregos disponíveis nas obras e a qualificação exigida; receber reclamações a respeito das obras e quaisquer fatos relacionados à ferrovia e monitorar a percepção da população acerca das inexoráveis mudanças.

Entre os veículos de comunicação ao público externo, além da ouvidoria e destes postos de informação, boletins informativos elaborados especificamente para responder às principais dúvidas e queixas da população que procura o PI; além de inserções informativas nas rádios e TVs locais.

Possibilitando que a população do município com dificuldade de acesso ao Posto de Informação conheça o empreendimento, as regras de segurança e as eventuais mudanças que a ferrovia acarretará, sob qualquer ponto de vista (trajetos, impactos ambientais de qualquer natureza, oferta de empregos etc.).

A linguagem abordada com a população deve ser adequada para que possa chegar a todos os níveis de conhecimento, pois é uma região com considerável índice de analfabetismo.

Como a ferrovia atravessa propriedades rurais, e, seguramente, isso trará problemas para os proprietários e trabalhadores rurais. Embora as residências não se situem muito próximas ao traçado da ferrovia, haverá trânsito de passagem e haverá a movimentação de animais na área, o que exigirá um trabalho conjunto com os moradores mais afetados pelas obras, para definição de locais de construção de passagens para automóveis, maquinário e animais. Tratar de assuntos relacionados à segurança. A difusão de informações por meio de veículos diversos e visitas aos residentes mais próximos será a maneira mais eficaz de contato com estes moradores, evitando acidentes no entorno das obras e causados por elas; atender ao legítimo direito dos proprietários e usuárias dos caminhos existentes na área diretamente afetada pelo empreendimento de continuar a desenvolver suas atividades e poder locomover-se na região de acordo com seus costumes. O veículo de comunicação com estas propriedades rurais e trabalhadores, será realizado de modo presencial e através da distribuição de boletins a serem entregues nas residências mais próximas ao traçado e nas passagens em uso atualmente, simultaneamente em relação ao início das obras e persistindo por pelo menos um mês. No último mês de implantação, deverão ser renovadas as orientações de segurança e informar sobre a operação da ferrovia.

Reuniões com a Comunidade Indígena e a FUNAI, com objetivo de fornecer informações sobre o empreendimento, impactos e programas ambientais, para divulgar o código de conduta dos trabalhadores, as formas de comunicação existentes para encaminhar queixas e sugestões e Responder a dúvidas e demandas. Os canais de comunicação com estas comunidades será realizado através do contato direto e elaboração de cartazes, ambos sob aprovação da FUNAI.

Reuniões com as comunidades quilombolas, com objetivo de fornecer informações sobre o empreendimento, impactos e programas ambientais e divulgar o código de conduta dos trabalhadores. Divulgar as formas de comunicação existentes para encaminhar queixas e sugestões e responder a dúvidas e demandas. Os canais de comunicação com estas comunidades serão realizados através do contato direto, apoio da Fundação Palmares e elaboração de cartazes.

O Programa de Comunicação Social é de responsabilidade exclusiva da VALEC e suas empresas contratadas. À exceção dos médicos e enfermeiros das secretarias municipais de saúde e de educação, Corpo de Bombeiros e da Polícia Florestal, que poderão ser chamados para colaborar em eventos específicos, o envolvimento de outras instituições se dará com o público-alvo.

Tabela 1 e Cronograma do PCS em anexo.

De forma geral, o PCS tem relação com todos os programas ambientais do PBA, em especial com o de Educação Ambiental, visto que devem estar em sintonia para a divulgação das atividades e resultados, para o esclarecimento de dúvidas da população do município, assim como para buscar evitar eventuais conflitos. O Programa de Comunicação Social deve funcionar como uma via de duas mãos: fornecendo informações relativas ao andamento das obras e das ações dos programas ambientais por meio de divulgação em rádio, boletim informativo e reuniões, e trazendo dúvidas e observações da população para as equipes técnicas de cada um dos programas.

Para tanto, a aplicação deste programa deve ter como metas na fase de Implantação (Obras) atingir o público alvo proposto, principalmente nos municípios que abrigarão canteiros de obras, a saber: Figueirópolis, Peixe, Paranã e Combinado no Tocantins; São Desidério, Barreiras, Correntina, Guanambi, Bom Jesus da Lapa, Brumado, Tanhaçu, Jequié e Ilhéus na Bahia.

Esse procedimento se justifica pela presença facilitadora da infraestrutura proporcionada pela implantação dos canteiros de obras. Contudo, a significativa extensão da Área de Influência Indireta da Ferrovia Oeste Leste indica a necessidade de incorporar desde já outros municípios que apresentam características e dinâmicas polarizadoras e multiplicadoras em relação à região. São eles: Santa Maria da Vitória, Serra do Ramalho, Caetité, Barra da Estiva, Itacaré, Itabuna, Itajibá, Ubatã e Uruçuca, todos no território baiano.

Destaca-se que outros municípios poderão ser incorporados à medida que se fizer necessário.

As metas foram definidas como descritas a seguir:

- 100% do Banco de Dados elaborado;
- 100% das reuniões e campanhas realizadas;
- 100% das informações sobre o projeto de engenharia sistematizados;
- 100% dos instrumentos de comunicação elaborados;
- Manter 100% dos segmentos identificados como público-alvo informados sobre os aspectos

concernentes à obra e sobre os programas ambientais em desenvolvimento;

- Promover a importância estratégica do Empreendimento, tendo em vista os benefícios locais, regionais e nacionais envolvidos;
- Realizar reuniões junto ao Poder Público local e as lideranças e entidades comunitárias inseridas na Área de influência;
- Auxiliar na mitigação dos possíveis transtornos para a população durante o período de construção;
- Identificar e responder 100% dos pleitos, demandas, expectativas e receios da população local durante toda a atividade de implantação e operação do empreendimento;
- Informar a Supervisão Ambiental das Obras sobre as demandas e pleitos comunitários;
- Estruturar a Ouvidoria do empreendimento.

Os indicadores para a fase de implantação do programa, ou seja, contatos iniciais com o público-alvo (associações e entidades da sociedade civil, comunidades indígenas, comunidades quilombolas, agricultores familiares) e estruturação dos instrumentos de comunicação serão quantitativos, possibilitando avaliar, no processo, o atendimento às metas e, se necessário, a correção de estratégias, tais como:

- Abrangência do banco de dados;
- Registro (ficha de acompanhamento) dos contatos diretos com os proprietários ao longo do traçado do empreendimento;
- Registro (quantidade e conteúdo) das demandas da população expressa por intermédio dos canais de comunicação disponibilizados pelo empreendedor;
- Comunicados veiculados com informações sobre o empreendimento na mídia regional e local;
- Registro (quantidade e identificação) dos moradores entrevistados pela pesquisa de opinião;
- Material de comunicação produzido, especificando a quantidade, frequência e destinação, bem como o conteúdo das informações difundidas.

Durante a fase de construção e operação a avaliação poderá ser qualitativa e feita a partir dos resultados alcançados (nível de informação e demandas da população e sua participação efetiva no projeto).

O resumo dos canais de relacionamento do empreendimento com a sociedade deve ser apresentado, explicando-se os instrumentos de comunicação utilizados, o local onde ocorreu a implantação, o público- alvo, a data de início e duração.

Devem ser apresentados os modelos dos materiais utilizados nas campanhas e os levantamentos comunidades afetadas.

Considerações IBAMA

De forma geral, pode-se considerar o Programa apresentado como adequado para alcançar os objetivos propostos, e em conformidade com o que se espera de um Programa de Comunicação Social.

Cabe ressaltar que as ações de caráter educativo, ou seja, que tenham por objetivo sensibilizar o interlocutor quanto à importância da mudança de postura ou desenvolvimento do seu senso crítico,

devem ser incluídas exclusivamente no Programa de Educação Ambiental.

Não poderão ser incluídas ações ou projetos de responsabilidade social desenvolvidos pela empresas que não tenham relação direta com a mitigação dos impactos relacionados com o empreendimento, assim como não deverão ser incluídas ações relacionadas ao marketing institucional.

Programa de Controle Ambiental de Obras

Este programa está bastante confuso. Deve ser mais específico quanto às ações que serrão tomadas. Em todo o programa utiliza-se termos genéricos "que deverão ser realizadas". Considerando que o empreendedor é a VALEC, deveria ser utilizados termos, como, "será realizado", dando ênfase as ações que o empreendedor executará. Dá a entender que alguém realizará as atividades e que a VALEC não é o empreendedor. O entendimento é de que o empreendedor está passando recomendações para "alguém", o que não é o objetivo do PBA.

No PBA deverá constar, de forma objetiva, as ações e medidas que serão adotadas pelo empreendedor para evitar, minimizar e/ou recuperar os danos existentes ou gerados como consequências das intervenções da implantação e operação do empreendimento.

Subprograma de Proteção de Mananciais Contra Cargas Perigosas

O PBA traz uma análise, equilibrada, considerando a complexidade para instalação e operação, eficiência e custo da construção de diques ou bacias de contenção paralelo a plataforma da ferrovia.

A preocupação na manutenção e proteção dos cursos hídricos é uma necessidade e está regulamentado por meio da legislação vigente.

O empreendedor afirma, conforme a transcrição abaixo, que é pequena a possibilidade de ocorrerem acidentes com cargas perigosas neste trecho, e, por isso ele considera suficiente a instalação de detectores de descarrilamento, implantação do PAE - Plano de Atendimento Emergencial e PGR - Programa de Gerenciamento de Riscos e entre outras ações de manutenção da via.

"Tendo o conhecimento que o transporte de produtos perigosos representa um risco, quando acontecem os sinistros, à saúde, ao meio ambiente e ao patrimônio público e privado e que a possibilidade de ocorrerem acidentes com cargas perigosas transportados neste trecho é pequena, a VALEC entende a necessidade de investir em ações preventivas eficientes durante a fase de instalação do empreendimento, tais como instalação de detectores de descarrilamento, implantação de PAE - Plano de Atendimento Emergencial e PGR - Programa de Gerenciamento de Riscos, incremento dos processos de manutenção preventiva da via permanente e material rodante, no sentido de minimizar a geração e as consequências desses episódios durante a fase de operação da ferrovia."

Este Instituto considera precipitada a supracitada transcrição, uma vez que é a análise de risco que determinará qual o risco associado a cada trecho.

Este Instituto considera de suma importância o PAE, o PGR, os detectores de descarrilamento, assim como outras ações de manutenção da via. Todo caso, a manutenção da via é uma obrigação do empreendedor, uma vez que a manutenção preventiva visa manter o tráfego seguro na via.

O PAE e PGR estabelecem ações e medidas para atender acidentes e gerenciar os riscos de acidentes.

Ou seja, o plano e o programa devem ser implementados após o levantamento e análise do riscos de acidentes e os respectivos locais, uma vez que nem todos os locais apresentam o mesmo risco de acidente.

Posteriormente ao levantamento das probabilidades de acidente para cada trecho, sensível da ferrovia, será executado um plano de atendimento emergencial a acidentes e um programa para gerenciar os riscos, conforme os locais e as respectivas probabilidades de acidente. Assim, faz-se necessário saber previamente os prováveis locais e os respectivos riscos de acidentes para a tomada de decisão quanto as ações e medias a serem adotadas.

Desta forma, este Instituto entende que faz-se necessário a realização de um estudo de análise de risco de toda a extensão da FIOL, para posteriormente definir as características do Plano de Ação Emergencial -PAE e do Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR.

Programa de Treinamento, Segurança e Saúde da Mão de Obra

O objetivo deste programa é o de desenvolver uma série de treinamentos voltados à temática de meio ambiente, segurança e saúde para a fase de construção do empreendimento, de forma a garantir que todos os trabalhadores das frentes de serviço sejam capacitados e sensibilizados para os possíveis impactos nas três áreas de treinamentos previstas.

Também, tem como objetivo estabelecer os critérios e as condições para o recrutamento, a integração, o atendimento e a manutenção dos trabalhadores das empresas contratadas pela VALEC para a implantação da ferrovia dentro dos padrões previstos pelos projetos, com o mínimo de riscos à saúde e com a segurança dos trabalhadores e colaboradores contratados, tanto no canteiro de obras quanto nas frentes de serviços.

As empreiteiras contratadas para construção da ferrovia deverão instalar e realizar o referido programa atendendo os seguintes objetivos específicos:

- Avaliar a saúde da mão de obra contratada, mediante exame admissional que possibilite o diagnóstico de doenças relevantes para a atividade a ser realizada;
- Preservar a saúde da mão de obra, mediante realização de exames médicos periódicos e manutenção das condições sanitárias favoráveis à população empregada;
- Prestar assistência médica à população trabalhadora tanto no caso de ocorrência de acidentes, como no de doenças, especialmente aquelas de origem laboral, entre elas:
  - Alergias (a cimentos e poeiras, manipulação de cimento e cal, preparação de concreto ou argamassa, movimentação de terra em geral, serviços de demolição, polimento de pisos, ação dos ventos, corte de madeiras, movimentação em veículos e máquinas);
  - Surdez, enjoos e DORT - Doença Osteomuscular Relacionada ao Trabalho (ruídos e vibrações oriundas de máquinas pesadas, serras circulares, vibradores de concreto, betoneiras, marteletes, esmerilhadeiras, compressores, bate-estacas);
  - Agentes Biológicos: bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, entre outros (escavações de valas e tubulões, assentamento de bueiros e obras de drenagem, obras de saneamento);
  - Riscos Ergonômicos (esforço físico intenso; levantamento e transporte manual de pesos; trabalho em turnos contínuos e trabalho noturno).
- Esclarecer e orientar a população empregada e as comunidades vizinhas sobre as doenças

sexualmente transmissíveis (DST) e métodos contraceptivos mediante campanhas educativas;

- Disponibilizar equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC) e conscientizar os colaboradores da importância de seu uso na prevenção a acidentes no trabalho;
- Desenvolver ações de prevenção do uso de álcool, tabaco e outras drogas;
- Desenvolver ações de controle e prevenção contra a de dengue e a febre amarela.

As condições gerais exigíveis pela VALEC, e que devem ser obedecidas pelas empresas contratadas, são todas aquelas previstas na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), em especial com a aplicação das Normas Regulamentadoras do Ministério da Previdência Social.

Nos canteiros de obra de Construção Pesada, o gerenciamento dos Serviços de Saúde, Segurança do Trabalho e Meio Ambiente (SSTMA) será único por lote de obras e será atribuição da contratada principal ou consórcio de empresas.

O dimensionamento e a composição do SSTMA único deverão levar em consideração o total de trabalhadores de todas as empresas envolvidas no empreendimento, em função do quadro II da NR-4.

O programa de Capacitação dos Trabalhadores estabelece que todos os envolvidos nas frentes de serviço durante a fase de construção da ferrovia deverão receber noções básicas sobre meio ambiente, segurança e saúde, assim como serem informados sobre os potenciais impactos relacionados às suas atividades, possibilitando o cumprimento da legislação ambiental e atuando de acordo com as práticas sustentáveis. O programa deverá, portanto:

- Disseminar noções fundamentais sobre meio ambiente, segurança e saúde;
- Evitar e/ou minimizar impactos sociais e/ou ambientais em virtude das atividades necessárias à construção da ferrovia;
- Garantir a saúde dos trabalhadores envolvidos nas obras.

Caracteriza-se como público alvo do programa o conjunto de trabalhadores alocados ao empreendimento. Segundo a VALEC, as estimativas de contratação ao longo da instalação indicam que poderão ser gerados, em média, até 1000 empregos diretos por lote, no pico da obra.

Entre os tipos de emprego que não requerem especialização técnica ou formação superior podem ser destacados os seguintes: motoristas, operadores de equipamentos leves, encarregados de turma, encarregados de obras de drenagem, montador, carpinteiros, pedreiros, armadores, pintores, ajudantes e serventes.

Todos os envolvidos com as obras deverão receber treinamentos gerais de conscientização ambiental antes do início de suas atividades. Estes treinamentos deverão ser iniciados com uma avaliação crítica dos aspectos ambientais associados à execução das atividades, discutindo os métodos e processos realizados e a realizar, de modo a envolver os participantes na definição das ações de correção e/ou de melhoramento que deverão ser realizadas.

Não sendo a construção uma atividade permanente, os procedimentos de contratação e posterior desmobilização deverão ser cercados de informações à comunidade. A contratação de mão de obra deverá dar prioridade a pessoas que tenham suas raízes na região. Deverão ser previstos sistemas de transporte residência - trabalho - residência adequados para a lotação de cada grupo de empregados (frentes de serviço, acampamento, usinas, outros, em conformidade com a NR 18 do Ministério do

Trabalho).

Deverão ser evitados conflitos na utilização de serviços públicos, tais como serviços de saúde e educação, pela mão de obra transferida para a região. Deverão ser estabelecidos convênios médicos para tratamento dos empregados da construtora, envolvendo também os casos complexos.

As atitudes dos funcionários em relação ao meio natural e ao meio socioeconômico deverão ser objeto de ações de treinamento em educação ambiental e de acompanhamento das atividades dos empregados, visando coibir práticas que danifiquem o meio ambiente ou que impactem negativamente o tecido social existente.

Deverão ser oferecidas orientações e meios aos empregados para seu alojamento, deslocamento, consumo, saúde e lazer, principalmente no sentido de minimizar impactos sobre as populações locais (NR's 18 e 21 do Ministério do Trabalho).

Temas, que exigem técnicas mais sofisticadas, serão destinados ao tratamento mais cuidadoso nos Módulos de Treinamento. Assim, são previstas as seguintes atividades nas reuniões semanais que iniciam o processo de integração dos trabalhadores nas obras das ferrovias cujas concessões são de responsabilidade da VALEC:

- Integração;
- Diálogo Mensal de Meio Ambiente (reuniões do CMA);
- Módulos de Treinamento.

Semestralmente serão emitidos relatórios de treinamentos, apresentando todos os eventos realizados no período, metas atingidas e resultados apurados com os indicadores, bem como o planejamento das atividades para o semestre seguinte.

Todos os novos funcionários deverão participar do Treinamento de Integração antes de começar a desenvolver suas atividades. Neste primeiro treinamento, serão apresentadas noções básicas de meio ambiente e feitas recomendações de condutas sustentáveis, de modo a garantir que todos os funcionários, novos e antigos, estarão cientes de seus deveres e aptos a desenvolver suas atividades de forma ambientalmente responsável.

No mínimo as seguintes informações deverão ser fornecidas neste primeiro treinamento:

- Regras gerais e procedimentos de meio ambiente, segurança no trabalho e saúde, individual e coletiva, através de folders;
- Usos corretos de EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) e de EPCs (Equipamentos de Proteção Coletiva);
- Responsabilidades individuais sobre a sua própria integridade e sobre as coletividades internas (colegas) e externas (público vizinho) ao empreendimento;
- Reações em caso de emergência;
- Aspectos de saúde e higiene que deverão ser considerados dentro do empreendimento.

Todos os participantes deverão assinar uma lista de presença e receber um certificado de participação do treinamento de integração. Somente depois de participar do treinamento de integração é que os funcionários serão considerados aptos a frequentar as instalações do empreendimento.

Periodicamente, inicialmente a cada semana e, posteriormente, no mínimo mensalmente, serão realizadas reuniões do Comitê de Meio Ambiente (CMA) para apresentação de casos apurados nas obras e serviços e realizados debates buscando soluções para problemas de meio ambiente relacionados com as atividades. Elas devem gerar atas completas, estabelecendo regras e especificações de segurança no trabalho; proteção ambiental e garantia de saúde dos trabalhadores. Os assuntos tratados devem ser encarados de forma ampla, envolvendo, no mínimo:

- Os resíduos gerados nas atividades, a possibilidade de reciclagem ou reaproveitamento e a seleção de locais para disposição final, incluindo o acondicionamento;
- Métodos e processos inerentes ao manuseio de equipamentos que utilizem graxas e/ou óleos;
- Métodos de construção protegendo recursos hídricos superficiais e subterrâneos; conservando exemplares da flora e reduzindo emissões poluentes;
- Métodos de remoção, armazenagem e inativação de produtos e materiais contaminados com resíduos perigosos;
- Uso correto de EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) e de EPCs (Equipamentos de Proteção Coletiva).

Estes diálogos ocorrerão no próprio local de trabalho e a duração de cada um deles não deverá exceder duas (2) horas.

Os "Encarregados de Serviços" serão responsáveis para informar aos outros funcionários os resultados obtidos nestas reuniões, treinando-os, quando necessário, para correção dos métodos e procedimentos.

O registro das reuniões será feito por meio de Atas circunstanciadas, incluindo data, responsáveis, participantes, temas abordados e soluções indicadas ou resultados obtidos. Todos os participantes deverão assiná-la e receber cópia do instrumento produzido.

O objetivo dos módulos de treinamento é aprofundar os conhecimentos sobre saúde, segurança e aspectos ambientais de forma a prevenir impactos potenciais associados às atividades de construção.

Todos os trabalhadores, inclusive os das subcontratadas e os dos escritórios, devem receber treinamentos, primeiramente o admissional e, posteriormente, o periódico, visando a garantir a execução de suas atividades com segurança. O treinamento admissional deve ter carga horária mínima de 6 (seis) horas, podendo ser parceladas. O treinamento será ministrado dentro do horário de trabalho, antes de o trabalhador iniciar suas atividades, e dele constarão:

- Informações sobre as Condições e Meio Ambiente de Trabalho;
- Riscos inerentes a sua função;
- Uso adequado dos Equipamentos de Proteção Individual - EPI;
- Informações sobre os Equipamentos de Proteção Coletiva - EPC, existentes nos canteiros de obra;
- Informações e prevenções contra as endemias presentes na área de influência de cada lote de obras.

Cada Módulo de Treinamento terá a duração máxima de 4 horas. Os Módulos e seus conteúdos estão citados abaixo:

- Módulo I - Procedimentos de Segurança no Trabalho;
- Módulo II - Procedimentos de Preservação da Saúde;
- Módulo III - Gerenciamento de Resíduos Sólidos;

- Módulo IV - Gerenciamento de Efluentes Líquidos;
- Módulo V - Gerenciamento da Supressão da Vegetação; Proteção da Fauna; da Flora e dos Recursos Hídricos;
- Módulo VI - Licenciamento das Áreas de Apoio; Extração de Materiais de Construção; Recuperação das Áreas Degradadas;
- Módulo VII - Gerenciamento da Poluição do Ar;
- Módulo VIII - Gerenciamento das Emissões de Ruídos e Vibrações;
- Módulo IX - Proteção e Prevenção contra Erosão;
- Módulo X - Ações Emergenciais, Planos de Contingências e Combate a Incêndios.

Data, hora e duração de treinamentos deverão ser previamente acordados com as empresas contratadas e subcontratadas, de forma a garantir a disponibilidade dos colaboradores para a efetiva realização.

Todos os participantes de Módulos de Treinamento deverão assinar as listas de presença, de forma a comprovar sua participação.

Os métodos de trabalho serão expositivos, usando exemplos práticos e dados coligidos pelos treinadores ao longo de suas experiências, seguidos de discussões com os treinados e visitas aos locais das obras do lote para dirimir as dúvidas e fixar os conteúdos dos treinamentos.

A guarda de víveres deverá ser feita em local mantido permanentemente limpo, refrigerado nos casos de alimentos perecíveis. Deverão ser utilizadas telas e cercas protetoras, garantindo inacessibilidade a animais e insetos (NR 18 do Ministério do Trabalho).

As cozinhas deverão ser projetadas e construídas de forma a permitir total higiene e possuir todos os equipamentos e recursos necessários para a limpeza do local e do pessoal envolvido no preparo de refeições para atendimento dos canteiros e acampamentos.

As instalações dos refeitórios deverão prever o uso de telas e sistema de ventilação, bem como contar com sanitários em número e capacidade adequados.

O transporte das refeições para o campo deverá ser feito em embalagens hermeticamente fechadas e higienizadas. Todo o lixo produzido nas refeições realizadas no campo deverá ser recolhido e trazido de volta aos canteiros de apoio, para adequada disposição final.

A contratada deverá dispor de Posto de Atendimento Médico (ambulatório) para tratamento de doenças, endemias e acidentes, sendo capaz de oferecer socorro em emergências nas frentes de serviço e em instalações de apoio. A deficiência na capacidade de oferecer socorro poderá justificar a paralisação das obras contratadas, a critério da fiscalização (NR's 7 e 18 do Ministério do Trabalho). É obrigatória a disponibilidade de pelo menos uma ambulância em cada lote de obras contratado com a VALEC.

Nas frentes de trabalho com efetivo a partir de 250 trabalhadores, deverá ser instalado posto de atendimento de saúde, com os requisitos mínimos:

- Ser dotado de vaso sanitário e lavatório, independente das demais instalações;
- Deve ter a permanência de um auxiliar de enfermagem de trabalho durante a jornada laboral;
- Deve ter uma maca e demais utensílios médicos e medicamentos definidos pelo PCMSO;

- A realização da atividade no posto de atendimento deverá ser supervisionada por um médico do trabalho;
- Os pontos de atendimento de saúde deverão estar vinculados a um ambulatório médico localizado no canteiro de obras principal, e este deve contar com pelo menos uma ambulância, como consta no parágrafo anterior.

Ainda de acordo com o plano de saúde, o empreiteiro deverá fornecer adequada orientação às equipes para os diversos riscos com a ingestão de água contaminada, e sobre a proliferação de doenças sexualmente transmissíveis.

Deverá ser dada especial atenção no que se refere à prevenção de acidentes com animais peçonhentos e ao seu adequado tratamento, bem como à NR 21 do Ministério do Trabalho, referente ao Trabalho a Céu Aberto.

Além do serviço médico ambulatorial do canteiro de obras, o empreiteiro deverá manter uma estrutura específica para prevenção contra acidentes de trabalho (SSTMA), de acordo com a NR-4, com a finalidade de promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador no local de suas atividades.

O profissional médico do trabalho deverá ser responsável pelo Plano de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), de forma a satisfazer as exigências da NR-7.

Toda a equipe empregada para a obra deverá receber imunizações contra febre amarela e tétano, e outras que forem identificadas como necessárias. O empreiteiro deverá estabelecer ou facilitar planos de vacinação e/ou exigi-las no exame médico de admissão de empregados (NR 7 do Ministério do Trabalho).

Devido à relativa proximidade da obra com uma Área Indígena e interferência com Territórios Quilombolas, a FUNAI (no caso de indígenas) e a Fundação Palmares (no caso de quilombolas) deverá ser informada das características gerais da ferrovia, do cronograma das obras, do contingente de pessoal, dos equipamentos utilizados, dos métodos construtivos e dos planos para emprego de explosivos. A FUNAI e/ou a Fundação Palmares deverão ser mantidos informados, com fornecimento de plantas e desenhos da obra, das vias de acesso e da localização de áreas de acampamentos e de instalações de apoio quando situados a menos de 30 km das áreas ocupadas por estas comunidades.

Todas as bacias hidrográficas que sejam contribuintes às Terras Indígenas e Quilombolas deverão ser rigorosamente respeitadas, não se permitindo o lançamento de quaisquer efluentes sólidos ou líquidos nos corpos d'água que correm para dentro das áreas.

Todos os detritos provenientes de alimentação, inclusive suas embalagens, deverão ser recolhidos e levados para disposição em aterros afastados das proximidades das Áreas Indígenas. O pessoal das equipes de trabalho atuando nas proximidades (menos de 30 km) das Áreas Indígenas deverá receber orientação especial, garantindo a não interferência com seus habitantes.

A empreiteira não poderá contratar diretamente mão de obra indígena. As contratações devem ser intermediadas pela FUNAI, obrigatoriamente, caso se tornem estritamente necessárias.

A VALEC é o empreendedor e responsável pela execução deste Programa, além de contratante e principal fiscal da sua aplicação/realização. A VALEC poderá contratar consultores para serviços especializados e de apoio, visando à verificação constante da boa execução das atividades aqui

descritas. As ações necessárias para implantação do programa serão de inteira responsabilidade das empresas contratadas para a construção das obras.

O presente Programa inicia logo após o recebimento da primeira Ordem de Serviço pela construtora e se estende por todo o período de construção e deve ser aplicada pela construtora sempre que forem admitidos novos empregados, antes da integração efetiva destes nas atividades para as quais foram contratados, sendo encerrada a sua aplicação somente após estarem concluídas todas as recuperações de áreas degradadas, inclusive aquelas que forem ocupadas pelas empreiteiras, quando for o caso. Voltará a ser aplicada no período de operação da Ferrovia sempre que forem contratados serviços de conservação, de restauração e/ou de ampliação da ferrovia ou de suas instalações de apoio.

Para tanto, a aplicação deste Programa deve ter como metas:

- Apresentar as noções básicas de meio ambiente, segurança e saúde para 100% dos trabalhadores das frentes de serviço responsáveis pelas obras de construção e de conservação do empreendimento;
- Implantação dos Comitês Ambientais (CMA) até 60 dias após a emissão da ordem de serviço para cada lote de construção;
- Realização de todos os Módulos de Treinamento previstos;
- Desenvolver ações de Segurança e Medicina do Trabalho para os trabalhadores, de forma a contemplar toda a legislação trabalhista e sanitária vigente (NRs e normas sanitárias de interesse);
- Monitorar a incidência das principais doenças e agravos à saúde na população trabalhadora ligada ao empreendimento;
- Realizar um diagnóstico de saúde e traçar o perfil epidemiológico do contingente de mão de obra envolvido com o empreendimento que permita orientar o planejamento das ações de saúde a serem desenvolvidas e possa servir de indicador para avaliar sua eficácia;
- Detectar precocemente a introdução, exacerbação ou dispersão de doenças visando o seu controle; promover ações de educação em saúde visando à participação comunitária na prevenção e controle de doenças;
- Incrementar a investigação epidemiológica de doenças e agravos à população vinculada à obra;
- Apoiar as ações de controle de endemias definidas pelo poder público.

Já os indicadores de controle serão os seguintes:

- % dos trabalhadores das frentes de serviço que participaram de pelo menos 80% dos Módulos de Treinamento;
- Registros da realização das reuniões dos Comitês Ambientais (CMA), que deverão acontecer em ritmo não inferior a uma vez por mês;
- % dos participantes externos dos Comitês Ambientais (CMA) que participaram de pelo menos 50% dos Módulos de Treinamento previstos neste Subprograma;
- Índice de trabalhadores capacitados em relação ao número de trabalhadores contratados;
- Índice de não conformidades ambientais relacionadas às obras, a ser aferido a partir dos instrumentos de Fiscalização e Supervisão Ambiental;
- Índice de acidentes de trabalho, a ser aferido com base no controle do Subprograma de Segurança e saúde da mão de obra.

Deverão ser elaborados relatórios semestrais apresentando a demanda de capacitação dos trabalhadores e detalhando as ações realizadas, os conteúdos apresentados, local e o tempo de cada

atividade, o público alvo e o número de participantes, indicando a porcentagem em relação ao total de trabalhadores

Considerações IBAMA

Trata-se da revisão do Subprograma de Contratação e Treinamento de Pessoal.

Apesar do referido Programa prever a execução de diversas ações de treinamentos interessantes, essa equipe técnica entende que, de uma forma geral, as ações de capacitação e treinamento relacionadas à temática socioambiental, seriam melhor previstas e enquadradas no âmbito do Programa de Educação Ambiental voltado ao público interno, restando ao Programa ora analisado unicamente as ações referentes a um Programa de Segurança e Saúde da Mão de Obra.

Nesse sentido, recomenda-se que grande parte de tais ações de treinamento e capacitação sejam previstas e incorporadas no âmbito do respectivo Programa de Educação Ambiental do empreendimento.

Além deste apontamento, observou-se a ausência de um cronograma mais detalhado, contemplando e distribuindo as etapas e ações previstas, ao longo do tempo de execução do Programa.

Destaca-se ainda que, de acordo com a Portaria Conjunta MMA/IBAMA Nº 259 de 07 de agosto de 2009, publicada no Diário Oficial da União em 10 de agosto de 2009, a Central Sindical à qual o sindicato da categoria majoritária no empreendimento estará filiada deverá apresentar manifestação acerca do Programa de Segurança e Saúde da Mão de Obra.

O empreendedor deverá apresentar cópias das comunicações com a respectiva Central Sindical ao Ibama, assim que protocoladas.

Subprograma de Controle e Monitoramento de Resíduos e Efluentes

O tratamento dos efluentes líquidos dos esgotos domésticos e/ou sanitário deverão passar por tratamento aeróbico ou anaeróbico e a sedimentação da fração sólida. Os sólidos deverão ser encaminhados a aterro sanitário especialmente licenciado. A fração líquida poderá ser infiltrada no solo (sumidouro), desde que lançado em solo profundo (Latossolos ou Nitossolos), afastado de APP ou outra forma de contaminação de águas subsuperficiais ou superficiais. Ou, a reutilização destes efluentes tratados para irrigação de viveiros, lavagem de veículos ou descargas de vasos sanitários, conforme proposto no PBA encaminhado pelo empreendedor. Este procedimento de tratamento e destinação dos efluentes líquidos será adotado somente para a fase de LI e aplicado apenas aos canteiros de obras.

Os efluentes líquidos gerados na Operação (LO), em pátios de manutenção, oficinas, escritórios (LO), etc... deverão ser dados o seguinte tratamento e destino: Os efluentes pluviais deverão ser canalizados e segregado daqueles efluentes gerados nas oficinas, nos postos de abastecimento e descarga de combustíveis, escritórios, etc....

Todos os efluentes gerados com a presença de óleos e graxas deverão ser encaminhados para tratamento pelo SAO. Posteriormente, estes efluentes deverão ser encaminhados para a Estação de Tratamento de Efluentes Industriais - ETEi, para a remoção dos componentes químicos dispersos na

solução e correção do pH. Subsequentemente, este efluente deverá ser destinado para a Estação de Tratamento de Efluentes Biológicos - ETEb, para tratamento aeróbico.

Após o tratamento na ETEb, os efluentes deverão passar pelo processo separação física da fração sólida da líquida, resultando na produção de lodo de ETEb. Este lodo será destinado para aterro sanitário licenciado para tal fim. A fração líquida poderá ser lançada em corpo hídrico outorgado, uma vez que comprovadamente estes efluentes apresentem características químicas, físicas, biológicas e organolépticas aceitáveis conforme a Resolução CONAMA 357/2005.

Assim como os efluentes oleosos, aqueles gerados pelo sistema de lavagem de gases deverão ser encaminhados para o SAO, ETEi e posteriormente para a ETEb, para o tratamento adequado.

Os efluentes isentos de óleos e graxas, constituídos por outros compostos industriais deverão ser encaminhados para a ETEi e posteriormente para a ETEb. Os Efluentes isentos de óleos e graxas ou compostos industriais deverão ser encaminhados para a ETEb, como, os efluentes sanitários, etc. Desta forma, todos os efluentes deverão passar pela ETEb, sem exceção.

Os locais de conexão para a transferência de combustível, para o armazenamento ou de abastecimento de locomotivas deverão ser realizados em local coberto e protegido das chuvas. As chuvas não poderão incidir sobre o piso impermeabilizado, sobre a bomba ou equipamento de abastecimento, e o veículo ou locomotiva em abastecimento.

No caso da necessidade de instalação de tanque aéreo para armazenamento de combustível, este deverá possuir, além da bacia de contenção com capacidade de retenção superior à capacidade do respectivo tanque, bacia de contenção de eventuais derrames e piso impermeabilizado. A construção dos tanques aéreos de armazenamento de combustível deverá seguir as normas técnicas. O armazenamento de óleo lubrificante e graxas devem ser em local protegido, sob piso impermeabilizado.

Os efluentes gerados no posto de abastecimento de locomotivas, que inclui o recebimento do combustível por caminhões tanque, o armazenamento do combustível, filtragem e abastecimento das locomotivas, deverão ser encaminhados para o SAO, ETEi e posteriormente para a ETEb.

Os efluentes deverão ser analisados, antes de entrarem na ETEb e na saída da ETEb. Deverão ser analisados os parâmetros químicos, físicos, microbiológicos e organolépticos dos efluentes, sendo que estes parâmetros deverão estar dentro dos níveis toleráveis pela resolução CONAMA 357/2005.

Todos os resíduos sólidos gerados na fase de instalação e operação deverão ser recolhidos, segregados e destinados conforme a classificação do resíduo, inclusive aqueles oriundos da enfermaria e aqueles com resíduos de óleos e graxas, conforme previsto na legislação: NBR 10.004/2004; NBR 11.174/1990; NBR 12.235/1992; Resolução CONAMA 307/2002; NBR 13.221/2003; e NBR 7.500/2011, compreendendo as atualizações e as demais normas cabíveis para os resíduos sólidos.

Os resíduos sólidos deverão ser armazenados por curto período em área segura e isolada, de preferência com piso impermeabilizado. Em momento algum deverá ser formado chorume ou lixiviado deste material armazenado.

Os relatórios semestrais de acompanhamento deverão vir acompanhados da cópia do manifesto da destinação dos resíduos, assinado, dos resíduos sólidos com os respectivos volumes encaminhados.

No PBA o empreendedor não encaminhou a relação da composição química dos efluentes, considerando as atividades realizadas e tampouco as análises químicas que serão realizadas para o monitoramento da qualidade dos efluentes.

Neste sentido, faz-se necessário o empreendedor encaminhar uma relação estimada de todos os produtos químicos relacionados às oficinas e/ou que estão relacionado com os efluentes gerados, tando na fase de instalação, como na fase de operação.

Faz-se necessário o empreendedor elaborar um organograma com detalhamento de todo o processo de tratamento de efluentes desde a sua geração até a destinação final, conforme as sugestões citadas no corpo deste programa.

Neste PBA o empreendedor não cita como será realizado o abastecimento do maquinário utilizado na construção do empreendimento e as medidas de segurança. O empreendedor deverá complementar o PBA com esta informações, de forma objetiva.

Subprograma de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos

O objetivo do controle e monitoramento de processos erosivos visa a adoção de medidas de proteção contra as ações do clima (chuva, vento, etc...), e suas consequências, como, erosão, voçoroca, assoreamento, carreamento de sedimentos, desestabilização de cortes, aterros, ADME, etc.

O controle e a minimização dos danos causados por processos erosivos deve considerar o correto dimensionamento do sistema de drenagem, a implantação e a conclusão de todas as Obras de Arte Correntes - OAC, as obras de terraplanagem, obras de drenagem superficial e os demais sistemas de drenagem. Para a rápida e eficiente recuperação ambiental das áreas que houver revolvimento de solos, recomenda-se que as ações de implantação do sistema de drenagem, reconformação e revegetação sejam realizadas concomitante a execução da terraplenagem.

Além da implantação das OAC e as obras de drenagem superficial, o projeto deve prever a compactação do solo suficientemente para evitar os escorregamentos e sustentar o desenvolvimento da cobertura vegetal dos aterros, ADME, assim como nas demais movimentações de solos.

Após a conclusão do sistema de drenagem e a reconformação mecânica dos taludes, ADME, taludes, bermas e outras, deverá ser realizada a revegetação via utilização de placas de gramas, hidrossemeadura de espécies e/ou transplante de mudas de espécies arbóreas e arbustivas.

O empreendedor deverá utilizar as mais eficientes técnicas construtivas, e que provoque a menor intervenção possível nos recursos naturais. Os processos erosivos excepcionalmente identificados, que fujam ao controle proposto pelo projeto de engenharia deverão ser controlados por outras técnicas, entre as quais a utilização de bacias de contenção, enleiramento, murunduns, entre outras.

Na movimentação de solos, considerando que a camada de solo superficial (horizonte A) possui fertilidade natural elevada e contém um banco natural de sementes nativas, quando da raspagem ou remoção deste, deverá ser armazenado em montes e/ou leira protegidas dos processos erosivos. Posteriormente, esta camada de solo deverá ser utilizada na recomposição das áreas alteradas, como, nas saias de aterros, cortes, pulmão de britas, entre outras áreas.

Subprograma de Controle e Monitoramento de Ruídos e Vibrações

Este programa deverá contemplar todas as comunidades ou aglomerados urbanos e rurais que possam sofrer interferências acústicas ou vibratórias. Este monitoramento deverá contemplar todos os locais relevantes, como, o próprio local emissor de ruido ou vibração, assim como as residências, escolas, hospitais, canteiros de obras, unidades de conservação, entre outros.

Durante o período de instalação, as medições deverão ser realizadas bimestralmente até a conclusão das obras, ao invés de semestralmente, até a conclusão das obras.

As medições dos ruídos deverão ser realizadas na ADA, e quando for o caso na AID.

Subprograma de Monitoramento e Controle da Qualidade da Água

Considerando os parâmetros de análise de água, físicos, químico e biológicos citados no PBA, este Instituto considera conveniente, para o adequado monitoramento de qualidade da água, a adição da propriedade organoléptico para o parâmetro Turbidez.

Quanto aos demais parâmetros citados no PBA, considera-se dispensável a realização de análise dos seguintes parâmetros: sólidos totais dissolvidos; sólidos suspensos totais; sólidos suspensos fixos; salinidade, clorofila-a; nitrito e coliformes totais, considerando que não há a necessidade de tal detalhamento de parâmetros para determinar a qualidade e para o monitoramento da qualidade da água. Também, há de se considerar os custos financeiros para a realização destas análises.

No momento de coleta de água para a primeira campanha ou "marco zero" para determinar os parâmetros de qualidade pré-existentes, deverão incluir, além da localização geográfica, a quilometragem, a identificação (nome) do curso hídrico, além do registro fotográfico.

Os relatórios semestrais de monitoramento da qualidade da água deverão ser apresentados com a cópia dos laudos de análise de água assinado pelo responsável do laboratório. Além disso, obrigatoriamente deverá constar, em tópicos, a discussão dos resultados, com as possíveis fontes de contaminação e justificativas para tal. A conclusão deverá abordar as ações que foram adotadas para recuperar, evitar e/ou mitigar as fontes de contaminação, bem como as medidas que serão adotadas, e a conclusão.

Subprograma de Monitoramento e Controle de Emissões Atmosféricas

Dentro dos procedimentos de execução (item 1.1.4), deverá ser dado especial atenção às emissões atmosféricas geradas próximas às comunidades habitadas, ou quando o material transportado é conduzido por regiões habitadas, além daquelas medidas citadas no item 1.1.4 do PBA.

A "rede de medição de partículas em suspensão" deverá abranger todo o perímetro de influência do empreendimento, contemplando desde os locais das jazidas, os caminhos para transporte, as usinas de concreto e solo, os aglomerados populacionais ou comunidades habitadas e o destino final.

Projeto executivo

A eventual necessidade de rebaixamento do nível freático requer uma análise específica da área de intervenção, considerando a possível influência na alteração e disponibilidade hídrica para o consumo humano na região ou para o meio ambiente. Quando constatada que esta interferência influenciará na disponibilidade hídrica para o consumo humano, outras técnicas de engenharia deverão ser adotadas ou apresentada outra alternativa para a manutenção do fornecimento de água .

Todo o sistema de drenagem deverá estar interligado com as decidas d'água, caixas coletoras e bueiros, quando for o caso. O dimensionamento do sistema de drenagem deverá considerar a coleta de água da plataforma, nos taludes de corte e aterro e conduzi-la com segurança para fora do empreendimento.

As intervenções em APP para a construção de OAE deverão seguir a premissa da menor interferência ou danos ambientais. Estas intervenções deverão ser realizadas em curto período de tempo e com a imediata recomposição dos taludes e da vegetação nativa. Quando for o caso, deverá ser lançada mão de outras técnicas para a estabilização das encostas e margens de cursos hídricos, bem como da saia dos aterros com a utilização de enrocamento, gabião, etc..., quando for o caso, que venham a acelerar e garantir boa e permanente proteção às obras e a recuperação ambiental. As intervenções deverão estar sustentadas pelas orientações e informações contidas na autorização de supressão e intervenção.

As intervenções em APP ou em outras áreas sensíveis, além das demais ações que envolvam ou possam causar danos, alterações e comprometimentos dos recursos naturais, os responsáveis técnicos da equipe de engenharia deverão manter diálogo permanente com a equipe de gestão ambiental para definir ações em conjunto com objetivo de mitigar e recuperar os danos ambientais. As orientações da equipe de gestão ambiental deverão ser formalizadas junto a equipe ou responsável técnico de construção e/ou engenharia para a adoção de medidas que visem a minimização dos danos ambientais. A desconsideração das orientações da equipe de meio ambiente no sentido de minimizar e/ou evitar danos ambientais será considerada como atitude negligente do empreendedor.

Quanto aos materiais que serão obtidos de jazidas minerais, estas deverão estar devidamente licenciadas para tal atividade. Assim como a água que será utilizada nas obras deverá ser obtida de fontes outorgadas pela órgão responsável.

Considerações gerais dos programas do meio físico

Considera-se que a quantidade de programas e de subprogramas torna o PBA confuso. No caso dos subprogramas, não é possível correlacioná-los com os respectivos programas. Neste sentido, este Instituto sugere a reorganização dos programas e a eliminação dos subprogramas se for o caso.

Este Instituto solicita que os termos utilizados no texto sejam readequados, considerando que o empreendedor é a VALEC. Também, o programa cita ações de forma genéricas e pouco específicas. Este programa deve ser mais enxuto e objetivo, citando as medidas e ações que serão tomadas por itens.

Remover do PBA os conceitos e princípios sobre os termos, exceto para a descrição de alguma metodologia ou técnica de análise inovadora ou relevante, inclusive para diminuir o volume de material impresso.

As considerações abordadas no corpo do texto de cada programa deverão ser consideradas na readequação do PBA.

Subprograma de Recuperação de Áreas Degradadas

Tem por objetivo orientar e especificar as soluções que deverão ser adotadas para executar a

recuperação do uso original do solo, ou para permitir novos usos, de áreas cujas características sofrerem alterações em consequência da execução das obras de implantação ferroviária. Os locais beneficiados são aqueles utilizados como áreas de apoio, como áreas industriais, incluindo canteiros de obras, e jazidas para obtenção de materiais de construção.

Tem por meta recuperar todas as áreas degradadas por ocasião da implantação do empreendimento, bem como impedir a instalação de processos de degradação de difícil controle e evitar que ocorra um grande lapso de tempo entre a liberação das áreas e o início da recuperação.

Os indicadores contemplam a relação entre as áreas desmatadas para os diversos usos e a recuperação total dessas áreas.

A priorização para a recuperação das áreas seguirá a seguinte ordem: APPs, em especial aquelas localizadas em nascentes e olhos d'água; as cobertas por vegetação nativa e que conectam remanescentes; aquelas mais suscetíveis à erosão.

São descritas etapas para a elaboração dos projetos de recuperação, com preocupação no que se refere à geometria e condições de drenagem dos terrenos a serem recuperados, produção ou aquisição de mudas de espécies nativas, seleção destas com base em diversos fatores, métodos a serem empregados no preparo do solo, bem como o atendimento ao Código de Mineração, para os casos de exploração de materiais. São descritas, ainda, as etapas para recomposição vegetal em superfícies degradadas. O cronograma abrange toda a fase de implantação da ferrovia.

Considerações IBAMA

O Programa é apresentado com caráter executivo, com a descrição das etapas a serem seguidas. Entretanto, esta equipe técnica entende que poderia ser apresentado de forma mais sucinta, não sendo necessária a apresentação de conceitos e métodos de recuperação, de modo a melhorar o controle e futuras análises dos relatórios de acompanhamento do PBA.

Subprograma de Plantios Paisagísticos

Este subprograma deverá ser reapresentado como um item do Programa de Proteção à Flora, de acordo com as considerações tecidas ao final das análises do citado Programa.

Programa de Recupeção de Passivos Ambientais

Cita que passivos só devem ser classificados como tal após a conclusão da construção e devida assinatura, pela VALEC, do termo de recebimento da obra, o qual deverá contemplar os seguintes pré-requisitos: adequada desmobilização de todas as instalações de apoio às obras; recuperação de todas as áreas degradadas durante a construção; listagem de eventuais problemas ambientais que podem ocorrer devido a deficiências construtivas e que, portanto, devem ser cobertos pela garantia da obra (5 anos). Podem ser localizados na faixa de domínio ou em terrenos de terceiros, cuja origem da degradação tenha relação direta com a implantação da ferrovia.

O programa deve orientar a recuperação dos passivos ambientais, por meio da execução de determinadas ações. Dentre estas, pode-se citar o cadastramento dos passivos, a priorização de recuperação, o planejamento das medidas de recuperação, dentre outras. O cadastramento dos passivos deverá ser feito com periodicidade anual.

Ao longo do programa são descritas as etapas de planejamento das recuperações, com uma breve descrição de diversos métodos de recuperação, como retaludamento, estabilização de botas-fora, aterros de sustentação, dentre outros. Inclui, ainda, a recuperação de áreas de empréstimo e de extração de materiais de construção.

O cronograma abrange tanto a fase de construção, quanto a fase de operação, ou seja, toda a vida útil da ferrovia.

Considerações IBAMA

O Programa demonstra-se adequado ao que se propõe, sendo apresentado com caráter executivo, sendo aprovado por esta equipe técnica.

Programa de Desapropriações e Indenizações

O Programa tem por objetivo definir procedimentos e ações para as desapropriações que serão efetuadas com vistas a liberação da faixa de domínio e áreas necessárias para a implantação das obras planejadas.

As desapropriações deverão ser realizadas de forma a garantir a manutenção da qualidade de vida das populações atingidas, evitando as perdas patrimoniais, indicando medidas para que o processo de desapropriação transcorra sem conflitos. Para isto, foram considerados alguns objetivos específicos, a saber:

- Garantir que sejam praticados preços justos nas avaliações, aquisições e indenizações, de modo que as famílias não sofram perdas patrimoniais no processo de desapropriação;
- Implantar mecanismos que garantam a efetiva participação da população, possibilitando o exercício da cidadania em todas as fases do programa;
- Fazer com que os processos transcorram sem conflitos de modo a evitar questões judiciais;
- Orientar os proprietários a efetuar a compensação das reservas legais interceptadas;
- Orientar nas tratativas com comunidades frágeis e incentivar a participação de entidades afins.

Na parte técnica das desapropriações, sobretudo nas avaliações das propriedades atingidas, devem-se utilizar técnicas consagradas de engenharia de avaliação e, especialmente, atender às diretrizes e recomendações das normas técnicas correlatas, principalmente às da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. Dando destaque para as seguintes:

- NBR 14653-1: Procedimentos Gerais;
- NBR 14653-2: Avaliações de Imóveis Urbanos;

- NBR 14653-3: Avaliações de Imóveis Rurais;
- NBR 14653-4: Avaliações de Empreendimentos;
- NBR 14653-5: Avaliações de Máquinas, Equipamentos, Instalações e Bens Industriais;
- NBR 14653-6: Avaliações de Recursos Naturais e Ambientais;
- NBR 14653-7: Patrimônios Históricos;
- NBR 12721: Avaliação de custos unitários e preparo de orçamento de construção para incorporação de edifícios em condomínio - Procedimento.

Todo processo que necessite envolver indenização e desapropriação, obrigatoriamente deve ser executado conjuntamente de modo a atingir o objetivo de compensar todos os proprietários afetados pela implantação da ferrovia, e deverão seguir as Diretrizes Básicas de Desapropriação, publicação IPR 746, regulamentadas pelo DNIT em 2011, além da Norma de Desapropriação nº 80 - EG - OFF - 091 - 001 da VALEC.

A execução deste programa pressupõe a execução de etapas, fundamentais subsequentes e interdependentes, a saber:

- Identificação da propriedade;
- Cálculo da área de interferência da ferrovia com a área total propriedade; com as Áreas de Preservação Permanente e com a Reserva Legal propriamente dita, discriminando-as;
- Contato com o ocupante / proprietário;
- Levantamento Documental;
- Acordo administrativo ou processo judicial;
- Registro no Cartório de Imóveis.

Os procedimentos são constituídos pelas seguintes etapas:

- Seleção da equipe técnica para realização dos serviços e orientação dos procedimentos de desapropriação da VALEC e os programas ambientais relacionados ao tema;
- Orientação da equipe técnica com relação aos aspectos referentes ao andamento das frentes de serviço, cronograma da obra;
- Orientação da equipe quanto ao primeiro contato com o proprietário, atentando para comunicação e assistência social;
- Viabilizar apoio logístico com equipamentos e materiais adequados às particularidades dos trechos da ferrovia;
- Diálogo permanente entre a equipe técnica, o ocupante/proprietário e a Superintendência de Desapropriações da VALEC.

As propriedades a serem desapropriadas deverão ser cadastradas para montagem do processo. Devem ser obtidas junto aos cartórios de registro de imóveis cópias dos documentos das propriedades, preferencialmente a certidões de inteiro teor (atualizadas), nas quais deverão constar os memoriais descritivos das propriedades e das reservas legais. Os memoriais são importantíssimos para a elaboração das plantas indispensáveis à recomposição das áreas limítrofes dos imóveis rurais e de suas respectivas reservas legais.

O levantamento topográfico deverá identificar precisamente a faixa de terra atingida pela ferrovia, assim como todas as benfeitorias atingidas. Este levantamento culminará em desenhos técnicos e

memoriais descritivos permitindo identificar e quantificar as áreas atingidas e remanescentes. As plantas deverão indicar a localização das Áreas de Preservação Permanente (APPs) e de Reserva Legal, que deverão ser sobrepostas ("overlay") com as plantas de projeto da ferrovia, sendo perfeitamente identificadas e quantificadas quando atingidas pelo traçado da via.

De posse das informações obtidas na etapa de identificação da propriedade e na fase de entrevista, deverá indagar sobre a existência da reserva legal e buscar informações sobre a sua interceptação visando, num primeiro momento, o seguinte:

- Passo 01: Verificar se o eixo da Ferrovia intercepta a área de reserva legal e Áreas de Preservação Permanente - APP.
- Passo 02: Para os casos em que a reserva legal do imóvel for de fato interceptada pelo o eixo da Ferrovia, informar o ocupante ou o proprietário das atividades necessárias para o processo de relocação.

Vale destacar que, a partir deste primeiro momento, os contatos individuais ou em reuniões tornam-se frequentes ao longo do processo, sejam estes motivados tanto pelos ocupantes / proprietários dos imóveis com reservas legais interceptadas quanto pela equipe de desapropriações da VALEC.

Durante os procedimentos desapropriatórios são coletados todos os documentos necessários à perfeita instrução dos processos administrativos de desapropriação tanto dos proprietários quanto das propriedades.

Nesta fase, em posse dos documentos da propriedade e entrevista com o proprietário, será analisada a questão da reserva legal com a obtenção de mapas, e outras informações que possibilitem a correção de eventuais erros nos memoriais descritivos dos imóveis ou mesmo na transcrição destes pelos cartórios de registros de imóveis no ato da averbação da reserva legal.

Uma vez verificado que a propriedade possui APP ou reserva legal é feita a verificação se o traçado da ferrovia atinge estas áreas especiais dentro da propriedade, vez que ao longo do trecho de implantação da ferrovia poderá ocorrer a interceptação de Reservas Legais averbadas, sendo necessária a desapropriação total ou parcial da área ressaltando-se que é reconhecido pelos órgãos ambientais que a obrigação em realocar a reserva legal dos imóveis rurais, é de seus proprietários ou possuidores, em processo de licenciamento no IBAMA, e não do empreendimento ferroviário.

Em se tratando de obras de interesse público, passível de desapropriação, o pagamento da justa e prévia indenização desobriga o empreendedor da limitação administrativa imposta aos imóveis rurais atingidos, no que tange a observância da área de reserva legal.

O desmembramento das áreas desapropriadas impõe aos proprietários ou possuidores dos imóveis rurais envolvidos a readequação dos perímetros e percentuais de reserva legal, vez que trata-se de responsabilidade do proprietário ou possuidor da coisa em virtude da natureza jurídica *"propter rem"*.

Sendo assim, nos casos envolvendo desapropriações de reservas legais, a VALEC, deverá prestar toda orientação social e jurídica necessária aos proprietários para efetuar a compensação das reservas legais interceptadas e consequente redimensionamento das áreas.

No procedimento devem ser computadas as APPs, alteradas ou não; a Reserva Legal alterada ou não; as áreas remanescentes e toda a área interceptada pela faixa de domínio da ferrovia.

2375
25/02/08

Para facilitar o redimensionamento obedecendo à legislação ambiental, podem ser utilizadas as seguintes ferramentas:

- Produtos de sensoriamento remoto (Imagens de satélites georreferenciadas);
- Dados vetoriais georreferenciados (plantas e mapas) analógicos e digitais, inclusive os produzidos pela equipe de topografia responsável pela demarcação das áreas desapropriadas;
- Equipamentos topográficos e de localização (GPS e/ou Estações Totais);
- Base de dados geográficos de órgãos oficiais, como IBGE, CPRM, EMBRAPA, MMA, IBAMA e de órgãos estaduais ou municipais, quando disponíveis.

Ainda nesta etapa devem ser realizadas visitas aos imóveis rurais com reservas legais interceptadas com o intuito de avaliar as condições ambientais das áreas disponíveis, e assim ampliar o as opções para a compensação das mesmas.

A VALEC manterá atualizada uma planilha informando todos os imóveis que possuem áreas de preservação permanente e/ou reserva legal, assim como se estas áreas são interceptadas pela ferrovia.

Os procedimentos de desapropriação serão conduzidos por profissionais legalmente habilitados e com conhecimentos específicos na a área de desapropriação. Sobretudo os advogados na legislação pertinente e os engenheiros em engenharia de avaliações.

As negociações com cada ocupante/proprietário devem ser conduzidas por profissionais que possuam tanto conhecimento da Legislação Ambiental quanto dos procedimentos técnicos de licenciamentos de imóveis rurais. Tais negociações poderão ocorrer ao longo dos encontros individuais e nas reuniões, e terão seus encaminhamentos adequadamente registrados e incluídos nos respectivos processos.

A fase final da desapropriação consiste no registro das escrituras nos Cartório de Registro de Imóveis. Para tal será necessária toda a documentação técnica e de titularidade da propriedade desapropriada. Os imóveis remanescentes também deverão sofrer a devidas regularizações nos registros, inclusive no que se refere à reservas legais (de responsabilidade do proprietário da área indenizada).

Durante a fase de definição do traçado da ferrovia são identificadas as comunidades frágeis que necessitem de atenção especial e, por conseguinte, tratamento diferenciado durante o procedimento de desapropriação.

Logo, as características de cada comunidade, considerando principalmente o seu modo de vida, deverão nortear os trabalhos de desapropriação. Reservando para tanto atenção especial à comunicação social com a comunidade, buscando amparo e apoio de órgãos intervenientes, tais como INCRA, Fundação Cultural Palmares, etc.

Todo o procedimento deverá ser dotado de cautela e acompanhamento social, desde a comunicação inicial até a forma de cálculo das indenizações e eventuais medidas compensatórias necessárias considerando os impactos da ferrovia no modo de vida da população.

A obtenção da informação sobre as propriedades que terão seus domínios interceptadas pela ferrovia é o evento que desencadeia todas as tarefas do presente programa e que, portanto, condiciona todo o seu cronograma de execução.

A priori, o programa deve ser iniciado no momento que for definido o traçado da ferrovia, que vai

embasar o pedido de DUP - Declaração de Utilidade Pública, tendo seu término no momento em que o último proprietário for indenizado.

A VALEC é o empreendedor e responsável pela adequada execução deste programa. A VALEC poderá contratar consultores para serviços especializados e de apoio, visando à boa execução das atividades aqui descritas.

Constituem metas deste programa:

- Realizar o levantamento de todos os imóveis atingidos e com reservas legais averbadas e interceptadas pelas obras da Ferrovia.
- Dirimir todas as dúvidas dos ocupantes/proprietários surgidas durante e depois da execução do presente programa.
- Manter canais de comunicação internos que garantam que 100% das informações sobre o andamento e o sucesso do programa cheguem aos coordenadores e supervisores dos lotes de obras.
- Reduzir a Zero os conflitos entre a VALEC e seus contratados com o público diretamente afetado pelas obras da Ferrovia.

Para este Programa serão considerados dois indicadores o ID - indicadores de desapropriação e FL - frente liberada:

- I.D (Indicadores de Desapropriação): Comprimento agregado dos trechos com frente de trabalho dividido pela extensão total do trecho, por exemplo: o ID10 traduz o percentual de frente liberada contínua com extensão igual ou superior a 10km;
- F.L (Frente Liberada): percentual total de frente liberado, não sendo considerado qualquer continuidade em seu cálculo.

Para avaliação da implantação deste Programa serão considerados os seguintes indicadores:

- Registro (relação, situação de processo e o motivo da instrução do processo judicial) do levantamento de 100% dos imóveis atingidos e indicação da situação da desapropriação em cada propriedade;
- Registro (ficha de acompanhamento) dos contatos diretos com os ocupantes/proprietários ao longo do traçado da Ferrovia;
- Registro (memória de reuniões, atas, documentos diversos) das reuniões deflagradas ou provocadas para tratar especificamente de compensações de reservas legais interceptadas pela ferrovia;
- Registro (quantidade e identificação) dos imóveis atingidos com reservas legais interceptadas.

Deverão ser apresentados os resultados do levantamento das propriedades interceptadas pelo empreendimento, descrevendo o tipo de propriedade, a área total, a área a ser desapropriada, a situação do imóvel e se possui ou não reserva legal.

Considerações IBAMA

De forma geral, pode-se considerar o Programa apresentado como adequado para alcançar os objetivos propostos, e em conformidade com o que se espera de um Programa de Desapropriações e Indenizações.

Recomenda-se, no entanto, que o cronograma seja melhor descrito contemplando e organizando as etapas e ações previstas no decorrer do tempo após o início das atividades. Sugere-se que o referido Programa contemple/preveja ações no âmbito do Programa de Comunicação Social anteriormente ao início das obras.

Finalmente, recomenda-se a inclusão das seguintes metas: obtenção de 70% das liberações das áreas atingidas mediante acordos amigáveis; obtenção de 100% das imissões de posse necessárias à realização das obras; e atendimento total do cronograma proposto, de forma que as obras transcorram sem impedimentos e não aumentem as expectativas dos proprietários.

Programa para o Patrimônio Espeleológico

Os programas referentes ao patrimônio espeleológico serão objeto de Parecer Técnico posterior.

Programa Compensatório para o Patrimônio Espeleológico

Os programas referentes ao patrimônio espeleológico serão objeto de Parecer Técnico posterior.

Programa de Mitigação para o Patrimônio Espeleológico

Os programas referentes ao patrimônio espeleológico serão objeto de Parecer Técnico posterior.

Programa de Monitoramento da Paisagem Associada ao Patrimînio Espeleológico

Os programas referentes ao patrimônio espeleológico serão objeto de Parecer Técnico posterior.

CONCLUSÕES

A revisão do Plano Básico Ambiental - PBA da Ferrovia de Integração Oeste Leste - FIOL trata-se de iniciativa bastante interessante e pertinente, uma vez que a Licença de Instalação para o referido empreendimento (lotes 1 a 4) foi emitida há pouco mais de dois anos. No decorrer deste tempo, tanto o empreendedor quanto o órgão licenciador constataram a necessidade de um refinamento, com consequentes alterações de alguns pontos do PBA, de modo a otimizar sua execução em campo bem como o acompanhamento por parte do Ibama.

Nesse sentido, também faz-se oportuna que tal revisão preceda a emissão de novas Licenças de Instalação para os demais trechos do referido empreendimento. Não obstante, cabe ressaltar que os problemas vivenciados pela FIOL no âmbito do licenciamento ambiental são, em suma, decorrentes da insuficiente execução do PBA até então vigente.

Com a exceção dos programas referentes ao patrimônio espeleológico, que serão analisados em documento posterior, a equipe técnica do IBAMA percebeu uma evolução de conteúdo e da forma de apresentação na proposta de revisão do PBA em relação ao PBA anterior. No entanto, a análise em questão identificou a necessidade de melhorias em diversos pontos dos Programas Ambientais apresentados. Já em relação a forma de apresentação, contatou-se a existência de Subprogramas que não se encontram associados a nenhum outro Programa, ficando, assim, "perdidos" no meio do PBA. Dessa forma, no corpo deste Parecer Técnico, foram feitas recomendações para cada Programa Ambiental.

À consideração superior.

Brasilia, 22 de fevereiro de 2013

Jos Ricardo Reato
Analista Ambiental do(a) COTRA

Fabio Tiellet da Silva
Analista Ambiental do(a) COTRA

Laura Maria Silva Magalhaes
Analista Ambiental do(a) COTRA

Sinval Ledur Kist
Analista Ambiental do(a) COTRA

De acordo,
em 22.2.2013

Marcus Vinicius L. C. de Melo
Coordenador de Licenciamento de Transportes, Rodovias e Ferrovias
COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA

Programa de Comunicação Social

Tabela 1

Ações/Atividades	Objetivos	Quantidade e local das ações	Veículo de comunicação
Criação e atualização de um Banco de Dados sobre o público alvo e a mídia disponível	Sistematizar e agilizar o contato com os diferentes públicos alvo e a mídia para a distribuição de informações e/ou convocação para reuniões	Sediado em Ilhéus/BA e Gurupi/TO (superintendência regional da VALEC) e com acesso on line para os executores do Programa	Não se aplica
Sistematização das informações básicas do Projeto de engenharia e do cronograma de obras	Agilizar o repasse de informações (por lote) de dados básicos e estabelecer rotinas e procedimentos para informar sobre o avanço das obras	Sediado em Ilhéus/BA e Gurupi/TO (superintendência regional da VALEC) e com acesso on line para os executores do Programa	Não se aplica
Sistematização das informações sobre os programas ambientais	Agilizar o repasse de informações para os segmentos interessados	Sediado em Ilhéus/BA e Gurupi/TO (superintendência regional da VALEC) e com acesso on line para os executores do Programa	Não se aplica
Criação de mecanismos de	Garantir a participação dos	Sediado em Ilhéus/BA e	Linha telefônica, Site

Ações/Atividades	Objetivos	Quantidade e local das ações	Veículo de comunicação
Ouvidoria	diferentes segmentos envolvidos. O sistema de Ouvidoria será composto pelos seguintes instrumentos: linha telefônica, correio, correio eletrônico, ficha padrão de ouvidoria disponível on line e nas Superintendências regionais e escritórios montados em cada Lote de obra.	Gurupi/TO (superintendência regional da VALEC) e com acesso on line	Ficha padrão
Elaboração de instrumentos de comunicação	Elaborar material de comunicação para subsidiar as ações do programa.	Armazenado em Ilhéus/BA e Gurupi/TO; acesso facultado para os executores	Peças publicitárias, press releases, folhetos, cartazes e vídeos
Organizar campanha de divulgação do empreendimento	Divulgar a importância regional e local e os benefícios associados	1 campanha em cada município selecionado (22 no total) após no máximo 4 meses de implantação do canteiro de obras no município ou na vizinhança	Peças publicitárias, press releases, folhetos, cartazes divulgados pela Mídia regional e local (rádios, carros de som, repetidoras de TV), sites na internet. Produção de programas de 3 minutos para inserção na programação das rádios
Reuniões de apresentação do projeto para o poder público	Fornecer informações sobre o empreendimento, impactos e programas ambientais. Estabelecer parcerias para a realização de ações conjuntas Estabelecer formas de contato com o empreendedor	Serão realizadas reuniões em 7 municípios: Figueirópolis/TO; Paranã/TO; Barreiras, Guanambi, Caetité, Jequié, Ilhéus/BA	Cartas convite, vídeos, palestras folhetos e cartazes.
Reuniões de apresentação do projeto para os	Fornecer informações sobre o empreendimento,	As reuniões devem ocorrer após dois meses	Cartas convite, vídeos, palestras

Ações/Atividades	Objetivos	Quantidade e local das ações	Veículo de comunicação
trabalhadores da obra	impactos e programas ambientais. Divulgar o código de conduta dos trabalhadores Divulgar as formas de comunicação para encaminhar queixas e sugestões Responder a dúvidas e demandas Fornecer informações sobre o empreendimento, impactos e programas ambientais.	da contratação em comum acordo com as empreiteiras	folhetos e cartazes.
Estabelecer contatos com os moradores lindeiros	Divulgar o código de conduta dos trabalhadores Divulgar as formas de comunicação existentes para encaminhar queixas e sugestões Responder a dúvidas e demandas Fornecer informações sobre o empreendimento, impactos e programas ambientais.	Os contatos serão efetuados quando da elaboração do banco de dados sobre o público alvo e pelo menos com a periodicidade semestral	Folhetos explicativos e cartazes
Reuniões com a Comunidade Indígena e a Funai	Divulgar o código de conduta dos trabalhadores Divulgar as formas de comunicação existentes para encaminhar queixas e sugestões Responder a dúvidas e demandas Fornecer informações sobre o empreendimento, impactos e programas ambientais.	Uma reunião realizada na própria aldeia Vargem Alegre em Serra do Ramalho	Folheto específico a ser elaborado com a aprovação da Funai
Reunião com as Comunidades Quilombolas	Divulgar o código de conduta dos trabalhadores Divulgar as formas de comunicação existentes para encaminhar queixas e sugestões Responder a dúvidas e demandas Fornecer informações sobre o empreendimento, impactos e programas ambientais.	2 reuniões na comunidade (Volta em Serra do Ramalho)	Folhetos explicativos e cartazes

Ações/Atividades	Objetivos	Quantidade e local das ações	Veículo de comunicação
Campanha de divulgação sobre o início das obras	Divulgar as formas de comunicação existentes para encaminhar queixas e sugestões Responder a dúvidas e demandas Divulgar o início das obras e medidas cabíveis de segurança a serem adotadas	Em todos os municípios da área de influência	Mídia de alcance regional, spots em rádios locais, folhetos e cartazes

Cronograma

AÇÕES	ANO 1												ANO 2											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Criação/atualização Banco de Dados s/ público alvo e mídia																								
Sistematização informações Projeto engenharia/ cronograma obras																								
Sistematização das informações sobre os programas ambientais																								
Criação de mecanismos de Ouvidoria																								
Elaboração de instrumentos de comunicação																								
Organizar campanha de divulgação do empreendimento																								
Reuniões de apresentação do projeto para o poder público																								
Reuniões de apresentação do projeto para os trabalhadores da obra																								
Estabelecer contatos com os moradores lindeiros																								
Reuniões com a Comunidade Indígena e a FUNAI																								
Reunião com as Comunidades Quilombolas																								
Campanha de divulgação sobre o início das obras																								

Programa de Educação Ambiental

Tabela 1

ATIVIDADES	OBJETIVOS	VEÍCULO	QUANTIDADE E LOCAL	PÚBLICO ALVO
Fase de implantação (obras)				
Elaboração do material educativo	Elaborar material educativo para subsidiar as ações do programa.	Cartazes, folhetos, cartilhas e vídeos	Armazenado em Ilhéus/BA e Gurupi/TO e em cada canteiro de obras (13 municípios) e com acesso facultado para os executores do programa.	Trabalhadores da obra
Reuniões/ações educativas	Conscientização sobre a necessidade de minimizar os desmatamentos, proteger as matas ciliares e a vegetação de encostas, bem como a necessidade de revegetação dos taludes	Vídeos, folhetos explicativos e debates	No mínimo 2 reuniões em cada canteiro de obra (13)	Responsáveis diretos pelos trabalhadores, encarregados e engenheiros responsáveis
Palestras	Conscientização sobre os riscos de incêndios, indicando quais as causas mais comuns dessas ocorrências e orientando sobre as providências a serem adotadas	Cartilhas, folhetos explicativos, cartazes, vídeos	No mínimo 1 palestra em cada canteiro de obra (13)	Empregados da obra e população lindeira
Palestras	Conscientização	Folhetos	No mínimo 1	Empregados

ATIVIDADES	OBJETIVOS	VEÍCULO	QUANTIDADE E LOCAL	PÚBLICO ALVO
	sobre a Importância da manutenção da vida silvestre, ressaltando a ilegalidade da caça e pesca predatória e as penas previstas na lei de crimes ambientais (Lei 9605, de 12/fev/98);	explicativos, cartazes, vídeos	palestra em cada canteiro de obra (13)	da obra e população lindeira
Palestras	Conscientização sobre os riscos dos acidentes envolvendo cargas perigosas e orientações sobre procedimentos adequados;	Cartilhas, folhetos explicativos, cartazes, vídeos	No mínimo 1 palestra em cada canteiro de obra (13)	População lindeira
		Fase de Operação		
Revisão e atualização do material educativo	Atualizar o material educativo para subsidiar as ações do programa.	Cartazes, folhetos, cartilhas e vídeos	Armazenado nas administrações regionais da Ferrovia e com acesso facultado para os executores do programa.	Empregados da Ferrovia e população lindeira
Palestras	Conscientização sobre a Importância da manutenção da vida silvestre, ressaltando a ilegalidade da caça e pesca predatória e as penas previstas na lei de crimes ambientais (Lei 9605, de 12/fev/98);	Folhetos explicativos, cartazes, vídeos	De acordo com a divisão administrativa futura da Ferrovia em operação	Empregados da Ferrovia e população lindeira
Palestras	Conscientização sobre os riscos dos acidentes envolvendo cargas perigosas e orientações sobre procedimentos adequados;	Cartilhas, folhetos explicativos, cartazes, vídeos	De acordo com a divisão administrativa futura da Ferrovia em operação	População lindeira
Palestras	Conscientização sobre os riscos de incêndios, indicando quais as causas mais comuns dessas ocorrências e orientando sobre as	Cartilhas, folhetos explicativos, cartazes, vídeos	De acordo com a divisão administrativa futura da Ferrovia em operação	Empregados da Ferrovia e população lindeira

ATIVIDADES	OBJETIVOS	VEÍCULO	QUANTIDADE E LOCAL	PÚBLICO ALVO
	providências a serem adotadas			

Tabela 2

ATIVIDADES	OBJETIVOS	VEÍCULO	QUANTIDADE E LOCAL	PÚBLICO ALVO
Fase de Implantação (Obras)				
Elaboração do material educativo	Elaborar material educativo para subsidiar as ações do programa.	Cartazes, folhetos, cartilhas e vídeos	Armazenado em Ilhéus/BA e Gurupi/TO e com acesso facultado para os executores do programa,	Professores e profissionais das redes públicas e privadas de ensino municipais
Cursos de capacitação	Conscientização sobre práticas ambientalmente sustentáveis e treinamento para a divulgação das mesmas	Cartilhas, vídeos	1 curso em cada um dos 13 municípios	Professores e profissionais das redes públicas e privadas de ensino municipais
Cursos de curta duração	Formar agentes multiplicadores de Educação Ambiental	Cartilhas, folhetos explicativos, cartazes, vídeos	1 curso em cada um dos 13 municípios	Professores e profissionais das redes públicas e privadas de ensino municipais Agentes e lideranças comunitárias Usuários da Ferrovia
Reuniões/ ações educativas	Produção de materiais educativos adequados a situações, temas locais e globais de interesse e, relevantes para a região de acordo com as temáticas abaixo relacionadas e/ou outras de interesse	Vídeos, folhetos explicativos e debates	1 reunião ou ação educativa em cada um dos 13 municípios	Professores e profissionais das redes públicas e privadas de ensino municipais

ATIVIDADES	OBJETIVOS	VEÍCULO	QUANTIDADE E LOCAL	PÚBLICO ALVO
Palestras	comunitário: ✓ Educação Ambiental e Saúde; ✓ Educação Ambiental e Diminuição da Geração de Resíduos Sólidos; ✓ Educação Ambiental e Associativismo para Geração de Renda; ✓ Educação Ambiental e Práticas Sustentáveis no dia-a-dia; Suporte para a criação de bibliotecas e brinquedotecas com todo o material produzido pelas atividades nos municípios contemplados; Suporte para a implantação de hortas e viveiros nas escolas envolvidas	Cartilhas, folhetos explicativos, cartazes, vídeos	1 palestra em cada um dos 13 municípios	Professores e profissionais das redes públicas e privadas de ensino municipais Agentes e lideranças comunitárias Usuários da Ferrovia
		Fase de Operação		
Revisão e Atualização do material educativo	Atualizar o material educativo para subsidiar as ações do programa.	Cartazes, folhetos, cartilhas e vídeos	Armazenado nas administrações regionais da Ferrovia e acesso facultado para os executores.	Professores e profissionais das redes públicas e privadas de ensino municipais
Cursos de capacitação	Conscientização sobre práticas ambientalmente sustentáveis e treinamento para a divulgação das mesmas	Cartilhas, vídeos	Realização de pelo menos um curso nas seguintes localidades: Gurupi/ TO e na Bahia: Luiz Eduardo Magalhães, Santa Maria da Vitória, Serra do Ramalho, Caetité, Livramento, Ipiaú, Itabuna, Itacaré e Uruçuca.	Professores e profissionais das redes públicas e privadas de ensino municipais

ATIVIDADES	OBJETIVOS	VEÍCULO	QUANTIDADE E LOCAL	PÚBLICO ALVO
Cursos de curta duração	Formar agentes multiplicadores de Educação Ambiental	Cartilhas, folhetos explicativos, cartazes, vídeos	1 curso em cada uma das seguintes localidades Gurupi/ TO e na Bahia: Luiz Eduardo Magalhães, Santa Maria da Vitória, Serra do Ramalho, Caetité, Livramento, Ipiaú, Itabuna, Itacaré e Uruçuca.	Professores e profissionais das redes públicas e privadas de ensino municipais Agentes e lideranças comunitárias Usuários da Ferrovia
Reuniões/ ações educativas	Atualização de materiais educativos adequados a situações, temas locais e globais de interesse e, relevantes para a região de acordo com as temáticas abaixo relacionadas e/ou outras de interesse comunitário: ✓ Educação Ambiental e Saúde; ✓ Educação Ambiental e Diminuição da Geração de Resíduos Sólidos; ✓ Educação Ambiental e Associativismo para Geração de Renda; ✓ Educação Ambiental e Práticas Sustentáveis no dia-a-dia;	Vídeos, folhetos explicativos e debates	1 1 curso em cada uma das seguintes localidades Gurupi/ TO e na Bahia: Luiz Eduardo Magalhães, Santa Maria da Vitória, Serra do Ramalho, Caetité, Livramento, Ipiaú, Itabuna, Itacaré e Uruçuca	Professores e profissionais das redes públicas e privadas de ensino municipais

Cronograma Fase de Instalação

AÇÕES	ANO 1												ANO 2											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
EDUCAÇÃO AMBIENTAL INTERNA																								
Elaboração do material educativo																								
Reuniões/ações educativas																								
Palestras I: saúde e segurança																								
Palestras II: prevenção e riscos de incêndio																								
Palestras III: conservação da vida silvestre																								
Palestras IV: riscos de acidentes cargas perigosas																								
EDUCAÇÃO AMBIENTAL EXTERNA																								
Capacitação: cartilhas e cartazes																								
Cursos de especialização																								
Elab. mat. educa.curta duração: cartilhas, folhetos e cartazes																								
Cursos de curta duração																								
Elab. Mat.. palestras , folhetos,cartazes, cartilhas, vídeos																								
Palestras																								
Elab. material educativo reuniões: cartazes, folhetos, vídeos																								
Reuniões/ações educativas																								
Acompanhamento ações e monitoramento resultados																								

Cronograma Fase de Operação

AÇÕES	ANO 1		ANO 2		ANO N	
	SEMESTRE1	SEMESTRE2	SEMESTRE1	SEMESTRE2	SEMESTRE1	SEMESTRE2
EDUCAÇÃO AMBIENTAL INTERNA						
Atualização do material educativo						
Palestras I: prevenção e riscos de incêndio						
Palestras II: conservação da vida silvestre						
Palestras III: riscos de acidentes cargas perigosas						
EDUCAÇÃO AMBIENTAL EXTERNA						
Capacitação: cartilhas e cartazes						
cursos de especialização						
Elab. mat. educa.curta duração: cartilhas, folhetos e cartazes						
cursos de curta duração						
Elab. material educativo reuniões: cartazes, folhetos, videos						
Reuniões/ações educativas						
Acompanhamento das ações e monitoramento dos resultados						

EM BRANCO

DOCIBAMA
05.03.2013
Nº 02001.003664/2013-79

2382
25/02/08

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.

OFÍCIO Nº314/2013/SUAMB

Brasília, 04 de março de 2013.

A Sua Senhoria o Senhor
MARCUS VINICIUS LEITE CABRAL DE MELO
Coordenador de Transportes – Rodovias e Ferrovias
Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis
Setor de Clubes Norte, trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA, Bloco "A", Térreo
CEP 70.800-900 – Brasília/DF

Assunto: Implantação de Canteiro de Obras – Ponte 18 – Lote 02 – FIOL – Trecho entre o km 1293+567 e o km 1294+248.

Senhor Coordenador,

1. Em atendimento às Condicionantes Gerais e Específicas da Licença de Instalação nº 750/2012 relativa às obras de infraestrutura e de superestrutura ferroviárias referentes às obras de implantação da integração com a Ferrovia Norte-Sul, da Ferrovia de Integração Oeste –Leste da Bahia – EF-334, solicitamos anuência deste órgão para a Implantação de Canteiro de Obras para execução da Obra de Arte Especial – OAE – Ponte 18, no Lote 02 – FIOL, Trecho entre o km 1293+567 e o km 1294+248.

2. Segue em anexo o Relatório de Caracterização Ambiental do Canteiro de Obras contendo a sua caracterização, justificativa, croquis e demais informações pertinentes para vossa análise.

Atenciosamente,

Cristiane Lopes de Oliveira
CRISTIANE LOPES DE OLIVEIRA
Superintendente de Meio Ambiente Interina

Ao analista José Ricardo p/ análise.
em 3.4.2013

Marcus Vinicius L. C. de Melo
Coordenador de Licenciamento de Transportes, Rodovias e Ferrovias
IBAMA/CTMO/DILIC/IBAMA

VALEC – ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A
SEP/SUL, Quadra 713/913, bloco E, Edifício Trade. Asa Sul Brasília - DF - CEP: 70.390-135
Telefone: (61) 2029-6466 Fax: (61) 2029-6404
www.valec.gov.br

EM BRANCO

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Transporte
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal
www.ibama.gov.br

Fls.: 2393
Proc.: 2502/08
Rubr.:

VALEC - ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A.

51402.036889/2013-10

OF 003685/2013 COTRA/IBAMA

DATA: 07/03/2013

Brasilia, 05 de março de 2013.

Ao(À) Senhor(a)
Cristiane Lopes de Oliveira
Superintendente Substituto(a) do(a) Valec Engenharia, Contruções e Ferrovias S/A
SEP/SUL, Quadra 713/913, bloco E, Edifício Trade. Asa Sul Brasília
BRASILIA - DISTRITO FEDERAL
CEP.: 70.390-135

VALEC
PROTOCOLO CENTRAL
Recebido em: 07 MAR 2013
michele
17:24

Assunto: **Resposta ao Ofício Nº 96/2013 - SUAMB/DIPLAN/VALEC.**

Senhor(a) Superintendente Substituto(a),

1. Em resposta ao ofício nº 96/2013-SUAMB/DIPLAN/VALEC, protocolado em 18/01/2013 no IBAMA (02001.001016/2013-88), o qual solicita autorização para incorporar nove áreas de empréstimo à Licença de Instalação nº 750/2010, reitero os termos constantes em ofício encaminhado anteriormente, para uma situação semelhante a que ora se apresenta. Nesse sentido, o licenciamento ambiental de tais áreas deverá ser realizado em esfera estadual ou municipal.

2. Este procedimento se deve ao fato das ocorrências em questão extrapolarem os limites da faixa de domínio e não terem sido contempladas no Projeto Básico de engenharia aprovado quando da emissão da LI.

3. Sem mais, coloco-me à disposição para quaisquer esclarecimentos ou informações adicionais que forem necessários.

Atenciosamente,

MARCUS VINICIUS LEITE CABRAL DE MELO
Coordenador(a) do(a) COTRA/IBAMA

EM BRANCO

2394
25/02/08

PAR. 000025/2013

Assunto: análise dos Programas para o Patrimônio Espeleológico no âmbito do PBA da Ferrovia de Integração Oeste-Leste.

Origem: Núcleo de Licenciamento Ambiental -To

Ementa: análise dos Programas para o Patrimônio Espeleológico no âmbito do PBA da Ferrovia de Integração Oeste-Leste.

INTRODUÇÃO

Visando a obtenção da Licença de Instalação para o Lote 06 da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL), a VALEC apresentou três programas ambientais voltados para a compensação e conservação do patrimônio espeleológico.

A análise destes programas considerou as recomendações feitas pelo IBAMA através do Parecer Técnico Nº 145/2012/COTRA/CGTMO/DILIC e Relatório de Vistoria Nº 34/2012/COTRA/CGTMO/DILIC, que versam sobre as tratativas em relação ao patrimônio espeleológico do Lote 6F da FIOL.

Os seguintes programas foram apresentados e serão analisados neste parecer:

1. Programa compensatório para o patrimônio espeleológico;

2. Programa de mitigação para o patrimônio espeleológico;

3. Programa de monitoramento da paisagem associada ao patrimônio espeleológico:

3.1 Subprograma de monitoramento para avaliação de vibrações;

3.2 Subprograma de proteção e monitoramento dos fragmentos de vegetação do entorno das cavidades;

3.3 Subprograma de resgate espeleológico.

CONSIDERAÇÕES

Tendo em vista que os dois trechos do Lote 06 onde ocorrem cavernas são amplamente conhecidos pela equipe da VALEC e de pequena extensão, de forma geral, os programas não foram considerados satisfatórios no sentido que preveem ações gerais, sem o

detalhamento das atividades para estes trechos, o que era esperado para essa fase do processo.

A seguir, são apresentadas as considerações para cada programa e subprograma apresentados.

1. Programa compensatório para o patrimônio espeleológico

Este programa tem por objetivo *"determinar o modelo de compensação ambiental a ser adotado em resposta aos impactos gerados com a instalação e operação da FIOL sobre o patrimônio espeleológico"*.

Prevê a *"constituição de áreas de proteção permanente, que englobem todas as cavidades testemunho, respeitando suas áreas de influência"*.

Além dos indicadores apresentados no texto, devem ser incluídos dois novos: (i) o número de cavidades e (ii) tamanho de área protegidos de forma permanente.

Em relação ao procedimento metodológico, ressalta-se que a primeira atividade prevista é a determinação das cavidades que serão negativa e irreversivelmente impactadas. Destaca-se que, considerando: (i) para a solicitação da licença de instalação, o empreendedor deve ter a definição do traçado definitivo da ferrovia; (ii) as discussões ocorridas entre a VALEC e o IBAMA durante a reunião sobre o tema e vistoria realizada nos trechos de ocorrência de cavidades, em São Félix do Coribe/BA e Santa Maria da Vitória/BA, em agosto/2012; o programa deve listar quais cavidades serão impactadas negativa e irreversivelmente, indicando as medidas compensatórias que serão adotadas em atendimento ao Decreto nº 99.556/199, modificado pelo Decreto 6.640/2008. Ressalta-se que, conforme previsto na legislação ambiental, a cavidade PEA 0383, não pode receber impactos negativos irreversíveis, uma vez que foi considerada de relevância máxima, juntamente com a PEA 0379, por localizar-se na sua área de influência.

As cavidades PEA 0342, PEA 0343 e PEA 0378 devem ser consideradas impactadas irreversivelmente, uma vez que estão localizadas, respectivamente a 52m, 37m e 78m do eixo da ferrovia, sendo que o estudo de Caracterização Espeleológica do Lote 06F apresentado pela VALEC recomenda que essa distância não deva ser inferior a 80 metros, considerando o estudo de impacto das vibrações. Assim, o programa de deve detalhar a proposta para a compensação espeleológica destas cavidades, classificadas como de alta relevância. Para o trecho onde se localizam essas cavernas deverá ser informado se foi feito um estudo de segurança geotécnica que considerasse a presença das mesmas.

Recomenda-se,ainda, que a compensação seja realizada através da proteção permanente de cavidades de alta relevância na área da cavidade PEA 0383, de forma a abranger um polígono localizado entre a faixa de domínio da FIOL e o rio Corrente, incluindo os fragmentos no entorno das cavidades. Destaca-se a importância de inclusão das cavidades PEA 0378 e PEA 0381, uma vez que possuem comunicação com o lençol freático.

O cronograma do programa está incompleto; não prevê a efetivação das ações previstas após a aprovação da proposta de compensação. Portanto, deverá ser reapresentado.

Para futuras solicitações da Licença de Instalação para outros trechos da FIOL, que porventura tenham afetação no patrimônio espeleológico, deverão ser apresentados planos específicos de compensação espeleológica, tendo como subsídio, as ações previstas no programa em comento.

2. Programa de mitigação para o patrimônio espeleológico

Este programa tem por objetivo *"eliminar ou, quando impossível, reduzir os impactos negativos sobre o patrimônio espeleológico decorrentes da instalação e operação da FIOL"*.

É destacado que a primeira medida de mitigação consistiu na modificação do traçado inicialmente previsto, através da Variante de São Félix de Coribe, que diminuiu sobremaneira a afetação sobre o patrimônio, conforme discutido no Relatório de Vistoria Nº 34/2012/COTRA/CGTMO/DILIC, particularmente, ao desviar do maciço onde foi registrada a cavidade PEA 0354, onde há registro de um número muito grande de cavernamentos.

O indicador previsto consiste na *"quantificação das ocorrências de não-conformidades em relação aos impactos negativos elimináveis e/ou mitigáveis, sobre o patrimônio espeleológico, não evitados na instalação ou operação da FIOL"*, considerado satisfatório. Por outro lado, é previsto o encaminhamento de relatórios semestrais ao IBAMA sobre o acompanhamento das obras, porém, para o trecho com ocorrência das cavidades em São Félix do Coribe, as vistorias deverão ser realizadas diariamente, com envio de relatórios mensais ao IBAMA.

Considera-se insatisfatória a descrição do acompanhamento das obras e a avaliação das ocorrências em campo. Deve incluir a composição da equipe, contando, necessariamente, com um técnico da área de espeleologia para realização de vistoria/fiscalização das obras com frequência diária durante as etapas de desmatamento, limpeza do terreno, execução de obras de arte, terraplenagem e construção do sistema de drenagem.

O programa informa que *"os impactos tratados neste tópico do presente programa restringem-se aos não elencados em nenhuma outra etapa do PBA da FIOL, ou que tenham intensa correlação ao patrimônio espeleológico, merecendo, portanto, particular detalhamento"*, o que não é adequado para a situação do trecho de S. F. de Coribe, considerando que o traçado da FIOL se aproximará de uma caverna de relevância máxima, onde está sendo autorizada a diminuição de sua área de influência em relação ao solicitado inicialmente pelo IBAMA (de 250 para 145m). Portanto, o programa deve tratar detalhadamente e, especificamente para esse trecho, todas as medidas para o controle de obras visando evitar impactos ambientais às cavidades.

Neste contexto, além dos impactos citados no programa (vibração e extração de materiais de construção), o programa deve detalhar medidas voltadas para a mitigação dos impactos relacionados ao desmatamento e limpeza da área, obras de terraplenagem, construção do aterro, obras de arte e sistema de drenagem, dentre outros julgados pertinentes. É importante destacar que o relatório final de "Caracterização Espeleológica no Lote 06F", informa que *"avaliando-se todos os impactos enumerados pelo EIA, observa-se que 19 dos 27 são pertinentes a este patrimônio, que inclui a área das cavernas e sua área de influência"*. Logo, todos aqueles que tenham medidas mitigadoras conhecidas, deverão ser detalhados neste programa.

Outra falha do programa consistiu na descrição das obras nos dois trechos com ocorrência de cavidades; foi apresentada apenas a planta do projeto executivo (folhas 45, 46 e 47), porém de difícil visualização (especialmente todas as convenção na cor amarela), e sem a descrição e o detalhamento das intervenções específicas no trecho, em especial, as medidas para controle de processo erosivo e assoreamento, localização de jazidas e bota-fora. Tais informações são necessárias para averiguar se realmente não haverá impactos (como o assoreamento) sobre as cavidades mais próximas do traçado, ressaltando, mais uma vez, a proximidade do traçado com uma cavidade de relevância máxima.

Pela planta apresentada, considerando o traçado definitivo para a variante de S. F. Coribe, houve modificação nas distâncias entre as cavidades e o eixo da ferrovia, em relação ao apresentado no estudo de Caracterização Espeleológica no Lote 06F, sendo:

PEA 0377 - classificação: Média; distância do eixo: 417 m;

PEA 0378 - classificação: Alta; distância do eixo: 078 m;

PEA 0379 - classificação: Média; distância do eixo: 225 m (localiza-se na área de influência da Cavidade PEA 0383, de relevância máxima);

PEA 0380 - classificação: Alta; distância do eixo: 246 m;

2386
25/02/08

PEA 0381 - classificação: Alta; distância do eixo: 457 m;

PEA 0382 - classificação: Baixa; distância do eixo: 243 m;

PEA 0383- classificação: Máxima; distância do eixo: 145 m.

Não foi apresentado o projeto executivo para o trecho de Santa Maria da Vitória.

Em relação ao impacto gerado pelas vibrações, o referido programa prevê que o empreendimento deverá *"trabalhar estritamente dentro dos intervalos de segurança estrutural nas regiões cársticas"*, sendo que *"tal efeito será determinado pela VALEC a fim de estabelecer velocidade, peso e composição limites nestas regiões"*, porém, não é especificado quando será feito este estudo, os parâmetros a serem utilizados e qual a metodologia a ser empregada para a definição destas condições operativas.

O programa prevê também, que *"Durante a etapa de elaboração do projeto de engenharia, deverá se atentar a adequações pertinentes ao método construtivo, que visem à diminuição de impactos gerados por vibrações, como, por exemplo, tipo de solda e tamanho dos trilhos, tipo de dormente, configuração do sub-lastro, etc."* Porém, entende-se que tais adequações já deveriam estar detalhas no programa, considerando que está sendo solicitada a licença de instalação do empreendimento para o trecho, portanto, o projeto de engenharia já deve estar finalizado.

O programa cita a necessidade de adoção de alguns procedimentos durante as obras visando a proteção do patrimônio espeleológico como a aplicação da norma NBR 9653 (relacionada ao desmonte de rochas), cuidados quanto ao transito de máquinas pesadas e localização dos caminhos de serviço (devem ficar no lado oposto ao das cavernas).

Pertinente à fiscalização de extração de materiais de construção de área cársticas, o programa prevê que seja verificada a origem dos agregados utilizados nas obras, devendo ser extraídos de áreas regularizadas ou adquiridos junto a fornecedores devidamente licenciados, em consonância com a legislação ambiental pertinente.

É previsto, também, a adoção das recomendações previstas na Norma Ambiental da VALEC nº 06/2010 – Extração de Materiais para Construção.

Salienta-se que, antes do início das obras, o empreendedor deve encaminhar para o IBAMA documento indicando a localização das áreas de empréstimo, bota-fora, jazidas e outras pertinentes para os trechos com ocorrência de cavernamentos, incluindo a distância das cavidades e inclinação do terreno.

Pertinente à área de influência das cavernas, o programa prevê que os remanescentes florestais em regiões com ocorrência de cavernas deverão ser conservados, *"na medida do possível"*. Ressalta-se que, após a definição de quais cavidades serão impactadas e

quais serão utilizadas para a compensação espeleológica, configurando como cavidades-testemunho, tal procedimento deverá ser uma obrigação do empreendedor, não sendo permitidos impactos de qualquer natureza nas cavidades e sua área de entorno. Os demais procedimentos previstos são pertinentes, ficando pendente somente a definição do prazo para a realização da recomposição vegetal nas áreas desmatadas. Destaca-se a importância do cercamento das áreas das cavidades com fitas zebradas, evidenciando sua ocorrência, o que pode evitar aproximação de máquinas.

Por outro lado, o programa não prevê ações educativas com os operários e prestadores de serviço. É indispensável que tal ação seja incluída, devendo abranger informações sobre a ocorrência de cavidades na área, importância de sua preservação e os cuidados a serem adotados com as obras nos trechos de ocorrência de cavernas, dentre outros temas pertinentes.

Em relação ao cronograma deste subprograma, entende-se que os relatórios de acompanhamento de obras deverão ser encaminhados com frequência mensal para os trechos de ocorrência de cavernas.

3. Programa de monitoramento da paisagem associada ao patrimônio espeleológico:

3.1 Subprograma de monitoramento para avaliação de vibrações

Este subprograma tem como objetivos gerais *"monitorar o comportamento das vibrações sobre o patrimônio espeleológico afeto ao processo de licenciamento da FIOL, nas fases de instalação e operação"* e *"gerar conhecimento e parâmetros de comportamento de vibrações e impactos decorrentes da instalação e operação ferroviária, com ênfase às estruturas espeleológicas e à biota correlata"*.

Os objetivos específicos, metas e indicadores foram considerados satisfatórios e condizentes com o subprograma.

Quanto aos procedimentos metodológicos, entende-se que, de forma geral, estão adequados aos objetivos propostos, cabendo os seguintes esclarecimentos/observações:

i. no parágrafo XXVII é informado que os aparelhos para medição de vibrações deverão ser instalados em todas as cavernas concernentes ao licenciamento ambiental; por outro lado, no parágrafo XXIX, é informado que serão monitoradas 10 cavernas. Este número é suficiente, se for considerando apenas o universo das cavidades levantadas nos trechos de Santa Maria da Vitória e São Felix do Coribe, porém, este número não pode ser delimitado nesta fase, considerando a possibilidade de afetação de áreas cársticas em

2387
25/02/08

outros trechos;

ii. o empreendedor deve encaminhar, no prazo de 30 dias, documento técnico discutindo se os resultados do estudo de vibração da operação da ferrovia apresentado se aplicam também para os impactos de vibração causado pelas obras de terraplenagem, em especial o desmonte de rochas no eixo e a compactação do aterro. Indicar os valores de frequência e velocidade de partícula para tais atividades, comparando com os apresentados no estudo de vibração;

iii. para a realização do monitoramento bioespeleológico o empreendedor deverá obter a respectiva autorização para captura, coleta e transporte de material biológico;

iv. durante as fases de instalação, operação assistida e primeiro ano de operação, deverão ser encaminhados relatórios simplificados para o IBAMA com frequência mensal, além de relatórios completos com frequência semestral;

v. a duração da fase de operação assistida deverá ser discutida com o IBAMA.

3.2 Subprograma de proteção e monitoramento dos fragmentos de vegetação do entorno das cavidades

Este subprograma tem por objetivo "*proteger e monitorar o estado de conservação dos remanescentes florestais da área de influência das cavidades naturais subterrâneas afetas ao processo de licenciamento ambiental da FIOL*".

É previsto o registro da evolução do uso e estado de conservação dos remanescentes florestais da área de influência das cavidades naturais, desde o período anterior à instalação do empreendimento.

As metas e indicadores propostos no subprograma são adequados e condizentes com seus objetivos.

Em relação ao procedimento metodológico, é prevista a realização de campanhas trimestrais, porém, entende-se que durante o período de obras, a frequência de vistorias deve ser bem maior. Recomenda-se que esta atividade seja feita em conjunto com o acompanhamento das obras previsto no programa 2 (*Programa de mitigação para o patrimônio espeleológico*). Além disso, durante a fase das obras, relatórios simplificados deverão ser encaminhados com frequência mensal ao IBAMA.

Por outro lado, no item "*3.2.9 Cronograma*", é informado que "*Durante a fase de instalação este monitoramento será permanente, até que se encerrem as obras.*" Assim, em relação à frequência das campanhas, a VALEC deverá seguir o proposto no

cronograma.

O programa informa que *"as ações cabíveis para assegurar a preservação dos fragmentos de vegetação deverão ser negociadas com o órgão competente"*. Porém, entende-se que já deveriam constar as propostas por parte do empreendedor, visando uma melhor avaliação da abrangência e efetividade do programa pelo IBAMA.

3.3. Subprograma de Resgate Espeleológico

Este programa tem por objetivo *"Salvaguardar parcela do patrimônio espeleológico, a ser irreversivelmente impactado, e promover melhora de seu conhecimento estruturado a partir de depósito de elementos de significativo interesse científico em coleções apropriadas"*.

As metas, indicadores e procedimento metodológico estão condizentes com o objetivo proposto, não necessitando de alterações.

O único aspecto que deve ser revisto pelo empreendedor é o cronograma do inventário biológico, que está previsto para dois meses de atividades, sendo que, deveria prever pelo menos duas campanhas, abrangendo a sazonalidade da região.

CONCLUSÃO

Os programas voltados para o patrimônio espeleológico da FIOL necessitam de algumas adequações, conforme discutido ao longo deste parecer, e sintetizados no item a seguir.

RECOMENDAÇÕES

A seguir, são listadas as complementações e adequações a serem feitas pela VALEC para os Programas de Espeleologia da FIOL:

1. Indicar o traçado definitivo da ferrovia nos trechos que atravessam áreas de ocorrência de cavidades, em São Félix do Coribe/BA e Santa Maria da Vitória/BA;

2. Informar se foram realizados estudos na área das grutas PEA 0342; PEA 0343 e PEA 0378, relacionando a segurança geotécnica da ferrovia com a presença das cavidades;

3. Reapresentar o Programa Compensatório para o Patrimônio Espeleológico, incluindo:

2388
2502/08

3.1 Além dos indicadores apresentados no texto, devem ser incluídos dois novos: (i) o número de cavidades e (ii) tamanho de área protegidos de forma permanente;

3.2 Lista das cavidades que serão impactadas negativa e irreversivelmente, indicando as medidas compensatórias que serão adotadas, em atendimento ao Decreto nº 99.556/199, modificado pelo Decreto 6.640/2008;

3.3 Proposta detalhada para a compensação espeleológica das cavidades PEA 0342; PEA 0343 e PEA 0378, e quaisquer outras que sejam impactadas irreversivelmente;

3.4 Reapresentação do cronograma, que deve prever a efetivação das ações previstas após a aprovação da proposta de compensação;

3.5 Recomenda-se que a compensação espeleológica inclua a proteção permanente de cavidades de alta relevância na área da cavidade PEA 0383, de forma a abranger um polígono localizado entre a faixa de domínio da FIOL e o rio Corrente, bem como as cavidades PEA 0378 e PEA 0381.

4. Reapresentar o Programa de Mitigação para o Patrimônio Espeleológico, incluindo:

4.1 A descrição do acompanhamento das obras e a avaliação das ocorrências em campo com maior detalhamento. Deve incluir a composição da equipe, contando, necessariamente, com um técnico da área de espeleologia para realização de vistoria/fiscalização das obras com frequência diária durante as etapas de desmatamento, limpeza do terreno, execução de obras de arte, terraplenagem e construção do sistema de drenagem. Para os trechos de ocorrências de cavidades, os relatórios deverão ser encaminhados para o IBAMA com frequência mensal;

4.2 Medidas voltadas para a mitigação de uma gama maior de impactos sobre as cavidades naturais subterrâneas e não apenas vibração e extração de materiais de construção. Deve incluir os impactos relacionados às atividades de desmatamento e limpeza da área, obras de terraplenagem, construção do aterro, obras de arte e sistema de drenagem, dentre outros julgados pertinentes;

4.3 A descrição e o detalhamento das intervenções específicas nos trecho de São Félix do Coribe e Santa Maria da Vitória, em especial, as medidas para controle de processo erosivo e assoreamento. Apresentar a projeção horizontal das cavidades em relação ao traçado da ferrovia;

4.4 O projeto executivo para o trecho de Santa Maria da Vitória;

4.5 Em relação ao impacto das vibrações, informar quando será feito o estudo para determinação das condições operativas que garantam que a FIOL irá trabalhar dentro dos intervalos de segurança estrutural nas regiões cársticas. Devem ser apresentados os

parâmetros a serem utilizados e qual a metodologia a ser empregada para a definição;

4.6 Projeto de engenharia detalhado que atenda as adequações pertinentes ao método construtivo, visando a diminuição de impactos gerados por vibrações ao patrimônio espeleológico (tipo de solda e tamanho dos trilhos, tipo de dormente, configuração do sub-lastro, etc.);

4.7 Localização das áreas de empréstimo, bota-fora, jazidas e outros elementos pertinentes para os trechos com ocorrência de cavernamentos;

4.8 Ações educativas focadas nos operários e prestadores de serviço sobre a temática espeleológica. Deve abranger informações sobre a ocorrência de cavidades na área, importância de sua preservação e os cuidados a serem adotados com as obras nos trechos de ocorrência de cavernas, dentre outros pertinentes;

4.9 Definição do prazo para a realização da recomposição vegetal nas áreas desmatadas.

5. Reapresentar o Subprograma de Monitoramento para Avaliação de Vibrações, incluindo:

5.1 Esclarecimento quanto ao número de cavidades que serão monitoradas;

5.2 Documento técnico discutindo se os resultados do estudo de vibração da operação da ferrovia apresentado se aplicam também para os impactos de vibração causados pelas obras de terraplenagem, em especial o desmonte de rochas no eixo e a compactação do aterro. Indicar os valores de frequência e velocidade de partícula para tais atividades, comparando com os apresentados no estudo de vibração;

5.3 Durante as fases de instalação, operação assistida e primeiro ano de operação, deverão ser encaminhados relatórios simplificados para o IBAMA com frequência mensal, além de relatórios completos com frequência semestral;

5.4 A duração da fase de operação assistida deverá ser discutida com o IBAMA.

6. Reapresentar o Subprograma de Proteção e Monitoramento dos Fragmentos de Vegetação do Entorno das Cavidades, incluindo:

6.1 As campanhas de monitoramento devem ter caráter permanente durante a fase de instalação;

6.2 Devem ser encaminhados relatórios mensais para o IBAMA;

6.3 Detalhamento das ações cabíveis para assegurar a preservação dos fragmentos de vegetação do entorno das cavidades influenciadas pela FIOL.

7. Reapresentar o Subprograma de Resgate Espeleológico, incluindo:

7.1 O cronograma do inventário biológico deve prever pelo menos duas campanhas, abrangendo a sazonalidade da região.

7.2 Relação das cavidades e metodologia utilizada para a realização do monitoramento da fauna cavernícola em relação aos impactos da Instalação da ferrovia.

Palmas, 20 de março de 2013

Flavio Luiz de Souza Silveira
Analista Ambiental do(a) TO/NLA

Flavio Tulio de Matos Cerqueira Gomes
Analista Ambiental do(a) MG/NLA

EM BRANCO

02001.004560/2013-81
18.03.13

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.

Fls.: 2390
Proc.: 2502/08
Rubr.:

OFÍCIO Nº 420/2013/SUAMB/DIPLAN/VALEC

Brasília, 18 de março de 2013.

A Sua Senhoria o Senhor
Marcus Vinicius Leite Cabral de Melo
Coordenador de Transportes - Rodovias e Ferrovias
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Setor de Clubes Norte, Trecho 2 Ed. Sede do IBAMA, Bloco Térreo
CEP - 70.800-900 - Brasília/DF

Assunto: Apresentação do Plano Básico Ambiental (PBA) da Ferrovia de Integração Oeste-Leste – FIOL atendendo às complementações consideradas necessárias pelo IBAMA
Referência: OF. 003039/2013 DILIC/IBAMA, de 22 de fevereiro de 2013

Senhor Coordenador,

1. Em atendimento ao Ofício nº 003039/2013 DILIC/IBAMA, que comunicou a necessidade de complementação de informações nos programas do PBA revisado da FIOL, enviamos versão do PBA contendo as alterações solicitadas.

2. A presente complementação e a revisão do PBA como um todo, são feitas com o intuito de aperfeiçoar o processo de licenciamento ambiental dessa ferrovia, bem como subsidiar o pedido de emissão de Licença de Instalação para o trecho entre Caetité e Barreiras. Nesse sentido, aguardamos o pronunciamento do IBAMA quanto aos Programas para o Patrimônio Espeleológico, pois o Ofício nº 003039/2013 DILIC/IBAMA não tratou desse tema.

3. Colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente,

Cristiane Lopes de Oliveira
CRISTIANE LOPES DE OLIVEIRA
Superintendente de Meio Ambiente Interina

Ao analista José Ricardo,

p/análise.

em 25.3.2013

Marcus Vinicius L. C. de Melo
Coordenador de Licenciamento de Transportes,
Rodovias e Ferrovias
COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA

Fls.: 2391
Proc.: 2502/02
Rubr.:

IBAMA
MMA

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental – DILIC
SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco A, Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 3316-1282/1745 Fax: (0xx) 61 3316-1952 – URL: http://www.ibama.gov.br

MEMÓRIA DE REUNIÃO

LOCAL: IBAMA DILIC

Data: 19.03.2013

Assunto: FIOL / VALEC
EXTENSÃO SUL

A VALEC solicitou a reavaliação dos alinhamentos da faixa de domínio para uso como caixa de empréstimos.
O IBAMA recomendou que posse apresentado oficialmente para a FIOL e extensão Sul.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental – DILIC
SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco A, Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 3316-1282/1745 Fax: (0xx) 61 3316-1952 – URL: http://www.ibama.gov.br

MEMÓRIA DE REUNIÃO

Fls.: 2392
Proc.: 2502/08
Rubr.:

IBAMA
MMA

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC
SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco A, Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 3316-1282/1745 Fax: (0xx) 61 3316-1952 – URL: http://www.ibama.gov.br

LISTA DE PRESENÇA

ASSUNTO: FERROVIA INTEGRAÇÃO OESTE - LESTE / VALEC
LOCAL: IBAMA/DILIC DATA: 19.03.2013

NOME	SETOR/ÓRGÃO	TELEFONE	E-MAIL
Joaquim Maia Neto	VALEC	(61) 8109-2235	joaquim.neto@valec.gov.br
Cristiane Lopes de Oliveira	SUAMB/VALEC	61-2029 6440	cristiane.oliveira@valec.gov.br
Newton Santos Vieira Junior	DIRAN/EGB	(61) 2029 6339	newton.vieira@valec.gov.br
Alex Paiva Rampazzo	SUAMB/VALEC	(61) 8129-0669	ALEX.RAMPAZZO@VALEC.GOV.BR
Eugenio Pio Costa	IBAMA/CGTMO	(61) 3316-1282	eugenio.costa@ibama.gov.br
Ivana Marson	VALEC/SUAMB	61 2029 6440	ivana.marson@valec.gov.br.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC
SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco A, Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 3316-1282/1745 Fax: (0xx) 61 3316-1952 – URL: http://www.ibama.gov.br

LISTA DE PRESENÇA

ASSUNTO:
LOCAL: DATA:

NOME	SETOR/ÓRGÃO	TELEFONE	E-MAIL

DESPACHO 006187/2013 COTRA/IBAMA

Brasilia, 21 de março de 2013

A(o) Unidade Setorial da Diretoria de Licenciamento Ambiental

Assunto: **Arquivamento de material.**

Solicito o arquivamento dos relatórios relacionados abaixo, relativos ao processo nº 02001.002052/2008-00, que trata do licenciamento ambiental da Ferrovia de Integração Oeste Leste - FIOL - EF-334, sob responsabilidade da VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.:

Número do Protocolo DILIC/IBAMA	Data	Descrição
02001.001016/2013-88	18/01/2013	Caracterização Ambiental - Lote 04 - FIOL - EF 334 - Riacho da Barroca ao Rio de Contas - trecho: Km 968+430 ao Km 1146+000
02001.019015/2012-17	27/04/2012	Caracterização Ambiental - Áreas de Empréstimo - AE - E - 23A (km 1297+720) Km 1303+260 - Lote 02 - FIOL - EF 334 - Rio Jacaré ao Rio Preguiça - trecho: Km 1253+240 ao Km 1371+137
02001.055998/2012-47	21/09/2012	Caracterização Ambiental - Lote 02 - FIOL - EF 334 - Rio Jacaré ao rio Preguiça - trecho: Km 1253+240 ao Km 1371+137

MARCUS VINICIUS LEITE CABRAL DE MELO
Coordenador(a) do(a) COTRA/IBAMA

Recebido em
22/03/13,

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Transporte
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
www.ibama.gov.br

Fls.: 2394
Proc.: 2502/08
Rubr.:

VALEC
PROTOCOLO CENTRAL
Recebido em:
21 MAR 2013
michell
15:43

OF 004802/2013 COTRA/IBAMA

Brasilia, 21 de março de 2013.

Ao(À) Senhor(a)
Cristiane Lopes Oliveira
Superintendente Substituto(a) do(a) Valec Engenharia, Contruções e Ferrovias S/A
SEP/SUL, Quadra 713/913, bloco E, Edifício Trade. Asa Sul Brasília
BRASILIA - DISTRITO FEDERAL
CEP.: 70.390-135

Assunto: **Encaminha Parecer Técnico 000025/2013, referente ao Patrimônio Espeleológico da FIOL, lote 06.**

Senhor(a) Superintendente Substituto(a),

1. Encaminho em anexo o Parecer Técnico 000025/2013, referente à análise dos Programas para o Patrimônio Espeleológico no âmbito do PBA da Ferrovia de Integração Oeste Leste, lote 06.

2. Sem mais, coloco-me à disposição para quaisquer esclarecimentos ou informações adicionais que forem necessários.

Atenciosamente,

MARCUS VINICIUS LEITE CABRAL DE MELO
Coordenador(a) do(a) COTRA/IBAMA

EM BRANCO

MMA/IBAMA/DICAD
OF 02001.005081/2013-82
Origem: VALEC ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A
Data: 25/03/2013

Fls.: 2395
Proc. 2502/08

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

OFÍCIO Nº 447 /2013/SUAMB/DIPLAN/VALEC

Brasília, 25 de março de 2013.

A Sua Senhoria o Senhor
EUGÊNIO PIO COSTA
Coordenador Geral de Transportes, Mineração e Obras Civis
Diretoria de Licenciamento Ambiental - IBAMA
Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis
Setor de Clubes Norte, trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA, Bloco "A", Térreo.
CEP 70.800-900 – Brasília/DF

Assunto: Reanálise da Solicitação do Alargamento da Faixa de Domínio para áreas de Empréstimo da Ferrovia de Integração Oeste-Leste- FIOL.

Senhor Diretor,

1. Conforme tratativas ocorridas na reunião do dia 19 de março de 2013, na sede do IBAMA, solicitamos a reanálise das solicitações de alargamento de faixa de domínio na ferrovia FIOL, referentes ao ofício nº 096/2013 – SUAMB/DIPLAN/VALEC.

2. O ofício trata do alargamento da faixa de domínio em nove áreas da FIOL, objetivando a utilização destas áreas adjacentes à faixa e já desapropriadas, como empréstimos, reduzindo assim o custo de transporte em função da proximidade à obra e também com novas desapropriações.

3. Tal solicitação faz-se necessária em função da retomada das obras que dependem do licenciamento para sua continuidade. Lembramos que o pleito já foi protocolado em 18 de janeiro de 2013, assim vimos solicitar a reanálise deste para as áreas constantes no ofício nº 096/2013 – SUAMB/DIPLAN/VALEC.

4. Como o procedimento adotado anteriormente junto ao IBAMA era de caráter informativo, a Valec emitiu uma autorização para prosseguimento dos serviços, cancelando-a imediatamente após a mudança de procedimentos estabelecidas no Ofício 003685/2013 COTRA/IBAMA, de 05 de março de 2013.

5. Desta forma, alcançaremos uma diminuição do momento de transporte, menor índice de emissões atmosféricas entre a origem e destino do transporte de material em comparação com jazidas distantes, evitando novas fragmentações vegetais pelo fato de estarem

À ANALISTA PATRÍCIA,

P/ ANÁLISE, À LUZ DA NOTA TÉCNICA PRODUZIDA PELO ANALISTA AMADO.

em 9.4.2013

Marcus Vinicius L. C. de Melo
Coordenador de Licenciamento de Transportes, Rodovias e Ferrovias
COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA

Fls.: 2396
Proc. 2502/08

localizadas em áreas antropizadas, otimizando assim recursos e prazos de execução da terraplenagem.

6. Informamos ainda que as áreas serão inseridas no programa de Recuperação de Áreas Degradadas do Plano Básico Ambiental.

Atenciosamente,

Cristiane Lopes de Oliveira
CRISTIANE LOPES DE OLIVEIRA
Superintendente de Meio Ambiente Interina

EM BRANCO

SUAMB

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.

MMA/IBAMA/DICAD
OF 02001.005082/2013-27
Origem: VALEC ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A
Data: 25/03/2013

Fls.: 2397
Proc. 2502/08
Rubr.:

OFÍCIO Nº 446 /2013/SUAMB

Brasília, 25 de março de 2013.

A Sua Senhoria o Senhor
MARCUS VINICIUS LEITE CABRAL DE MELO
Coordenador de Transportes – Rodovias e Ferrovias
Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis
Setor de Clubes Norte, trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA, Bloco "A" Térreo
CEP: 70.800-900 – Brasília – DF

Assunto: Situação das Condicionantes da Licença de Instalação 750/2010 da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (EF-334).

Senhor Coordenador,

1. Em atendimento à solicitação da Coordenação de Transportes, encaminhamos em anexo, para conhecimento e análise, planilha com a situação atualizada das condicionantes da Licença de Instalação nº 750/2010 da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL).

2. No mais, colocamo-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos ou informações adicionais que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Cristiane Lopes de Oliveira
CRISTIANE LOPES DE OLIVEIRA
Superintendente de Meio Ambiente Interina

Ao analista José Ricardo,
P/análise.

em 4.4.2013

Marcus Vinicius L. C. de Melo
Coord[illegible] Planejamento de Transportes,
[illegible]
[illegible]IA

FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE-LESTE (EF-334)

LI 750/2010

Situação do Atendimento das Condicionantes em 25/03/2013

Emissão: 30/11/2010

Validade: 30/11/2015

CONDICIONANTES	ATENDIMENTO	OBSERVAÇÕES
1.1. Esta Licença deverá ser publicada em conformidade com a Resolução n º 006/86 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, sendo que cópias das publicações deverão ser encaminhadas ao IBAMA;	Condicionante atendida, conforme Parecer Técnico no 106/2011/COTRA/CGTMO/DILIC, de 15/07/2011.	
1.3 – Qualquer alteração das especificações do projeto deverá ser precedida de anuência do IBAMA	Condicionante de ação continuada. Em atendimento considerando a demanda de alteração das especificações de projeto.	
2.1 – **Anteriormente ao início das obras** deverá ser apresentado levantamento das áreas rurais potencialmente interferidas, contendo, no mínimo, tamanho, atividades desenvolvidas, impacto da interceptação pela ferrovia, discriminação das benfeitorias a serem realocadas, acesso a água, regularidade ambiental, averbação da ARL, condições de habitação, renda, acesso e infraestrutura produtiva de apoio.	Condicionante parcialmente atendida, conforme Parecer Técnico no 106/2011, de 15/07/2011. Em atendimento ao Parecer Técnico n° 106/2010 a SUAMB encaminhou as informações sobre regularidade ambiental e averbação das Áreas de Reserva Legal - Relatório de Atendimento à Licença de Instalação 750/2010 e seus anexos, referente à condicionante 2.1, em 14/10/2011 (protocolo no 02001.049986/2011-01).	Aguardando Manifestação do IBAMA.
2.2 – Deverá ser apresentado, **anteriormente ao desmatamento,** o levantamento de todos os passivos ambientais e as respectivas medidas de correção.	Condicionante atendida, conforme Parecer Técnico no 106/2011/COTRA/CGTMO/DILIC, de 15/07/2011.	
2.3 – Comunicar imediatamente à DILIC (IBAMA sede) e a Superintendência da Bahia o início e o fim da obra.	Condicionante atendida, conforme Parecer Técnico no 106/2011/COTRA/CGTMO/DILIC, de 15/07/2011.	
2.4 – A execução de obras de arte especiais e intervenção em cursos d'água estão autorizadas apenas para o segmento do rio Almada a Jequié, trecho no qual foi realizada amostragem em corpos d'água. Os demais trechos somente devem ser autorizados para intervenção em cursos d'águas após análise do relatório de campanha	Condicionante atendida, conforme Parecer Técnico no 106/2011/COTRA/CGTMO/DILIC, de 15/07/2011.	

EM BRANCO

FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE-LESTE (EF-334)

LI 750/2010

Situação do Atendimento das Condicionantes em 25/03/2013

Emissão: 30/11/2010

Validade: 30/11/2015

CONDICIONANTES	ATENDIMENTO	OBSERVAÇÕES
de campo referente ao período chuvoso, avaliação dos impactos sobre a comunidade de invertebrados aquáticos e respectivos programas, pelo IBAMA		
2.5 – Em relação à Ictiofauna, deve ser realizada a segunda campanha de campo, referente ao período chuvoso. Esta campanha pode servir como marco zero do monitoramento e deve ser realizada tão logo os corpos d'água selecionados tenham vazão suficiente para a devida Amostragem. O relatório deve conter análise comparativa da comunidade de icitiofauna e invertebrados aquáticos nos dois períodos, bem como atualização dos impactos e programas sobre a fauna, em vista dos novos resultados.	Condicionante atendida, estando esta segunda campanha servindo de marco zero do monitoramento da fauna que iniciou em março de 2012.	
2.6 – Com relação ao componente cultural, indígena e quilombola a VALEC deverá:		
2.6.1- Dar continuidade ao projeto de Levantamento, Salvamento e Monitoramento Arqueológico aprovado pelo IPHAN e publicado no Diário Oficial da União em 24/08/2010;	Condicionante em atendimento. Ação Continuada, acompanhando o avanço das obras.	
2.6.2- Firmar, em até 60 (sessenta) dias, Termo de Compromisso com a Fundação Cultural Palmares;	A Fundação Cultural Palmares emitiu a Nota Técnica nº 72/2012/DPA/FCP/MinC, de 12/12/2012, sobre o Termo de Compromisso Ambiental (TCA) a ser firmado entre aquela fundação e a VALEC). Em reunião ocorrida na VALEC, em 29/01/2013, na VALEC, a Fundação Cultural Palmares, recomendou que para a assinatura do TCA devem ser realizadas as seguintes atividades: • Caracterização/diagnóstico das comunidades Lagoa do Peixe, Nova Batalhinha e Rio das Rãs, com a identificação de	

EM BRANCO

2400
25/03/13

FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE-LESTE (EF-334)

LI 750/2010

Situação do Atendimento das Condicionantes em 25/03/2013

Emissão: 30/11/2010

Validade: 30/11/2015

CONDICIONANTES	ATENDIMENTO	OBSERVAÇÕES
	impactos diretos e indiretos; • Definição de propostas específicas do empreendedor (VALEC) quanto à mitigação dos impactos referentes ao impedimento do acesso às áreas altas no período das cheias; ao acesso à água do rio São Francisco; e demais impedimentos de acesso e trânsito das comunidades; e • Consultas públicas junto aos quilombolas: 04/05/2013 e 05/05/2013; • PBA específico para as comunidades Quilombolas; e • Cartilhas e demais materiais informativos.	
2.6.3- Firmar Termo de Compromisso com a Fundação Nacional do Índio – FUNAI.	A FUNAI por meio do Ofício nº 72/2013/DPDS-FUNAI-MJ, de 30 de janeiro de 2013, encaminhado à Superintendência de Meio Ambiente da VALEC propõe que seja realizada oitiva dos indígenas na segunda quinzena de março, com a seguinte pauta: • Apresentação da alternativa de travessia da BR 349; • Apresentação do estudo do componente indígena, com sugestões de medidas de compensação e mitigação; • Avaliação da FUNAI sobre o estudo apresentado; • Cronograma de realização do PBA, com a participação da comunidade indígena.	
2.7- Caso seja encontrada alguma cavidade natural num raio de 250 metros da ADA do empreendimento, deverá ser comunicado ao IBAMA e as obras no local deverão ser paralisadas imediatamente, ao tempo que deverão ser realizados estudos espeleológicos de Acordo com o Decreto 6640/08 e IN 02/09 do MMA. O não cumprimento desta condicionante acarretará em sanções administrativas e penais.	Condicionante em atendimento. Ação Continuada, acompanhando o avanço das obras	

EM BRANCO

FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE-LESTE (EF-334)

LI 750/2010

Situação do Atendimento das Condicionantes em 25/03/2013

Emissão: 30/11/2010

Validade: 30/11/2015

CONDICIONANTES	ATENDIMENTO	OBSERVAÇÕES
2.8 – Apresentar, em até 60 dias, outorga ou dispensa de outorga do órgão responsável para a captação de água.	Condicionante em atendimento. Ação Continuada, acompanhando o avanço das obras, e a necessidade de perfuração de poços.	
2.9 – Atender às condicionantes do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA relacionadas no ofício INCRA/DT/Nº 072/2010	A VALEC iniciou as tratativas com o INCRA em relação aos assentamentos rurais nos municípios de Ubaitaba e Uruçuca, bem como as Agrovilas de Serra do Ramalho – conforme ofício OF. nº 001/2011, de 11/08/2011, protocolado no INCRA/SR-05/GAB/BA em 12/08/2011, anexado ao Relatório de Atendimento à condicionante 2.1 da Licença de Instalação 750/2010 protocolado no IBAMA em 14/10/2011 (protocolo nº 02001.049986/2011-01).	
2.10 – Deverá ser apresentado semestralmente, relatórios contendo as negociações relativas à instalação de estruturas que garantam condições adequadas de trânsitos de pessoas e animais e a comprovação de seus atendimentos, sendo que as solicitações não atendidas deverão ser justificas tecnicamente ao IBAMA, para análise e manifestação.	Condicionante em atendimento. Os Relatórios Semestrais de Gestão Ambiental apresentaram as estruturas instaladas (passagens de nível, de gado). Ressalta-se que os locais de instalação dessas estruturas são definidos e executados de acordo com o cronograma de obras e em comum acordo com proprietários da faixa lindeira da ferrovia.	
2.11 – Firmar Termo de Compromisso com o IBAMA e implementar a proposta de criação de RPPNs conforme aprovado no EIA no Programa de Compensação pela Emissão de Gases do Efeito estufa.	Minuta do Termo de Compromisso protocolada em 18/11/2010 (nº 02001.039820/2010-97). Segundo Parecer Técnico nº 106/2011 - COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA de 15/07/2011 a minuta de Termo de Compromisso entre o IBAMA e VALEC encontra-se em análise pela equipe técnica.	A VALEC aguarda manifestação do IBAMA.
2.12 – Firmar Termo de Compromisso ou outros instrumentos que venha a substituí-la para efeitos de quitação da obrigação da compensação ambiental de que	A VALEC protocolou no IBAMA o valor do empreendimento (Of. nº 1.066/2010-VALEC/SUAMB, de 14/09/2010), bem como, os subsídios específicos para o cálculo do grau de impacto ambiental	A VALEC aguarda retorno do IBAMA quanto ao Termo

EM BRANCO

FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE-LESTE (EF-334)

LI 750/2010

Situação do Atendimento das Condicionantes em 25/03/2013

Emissão: 30/11/2010

Validade: 30/11/2015

CONDICIONANTES	ATENDIMENTO	OBSERVAÇÕES
trata o art. 36 da Lei nº 9.985/2000, imediatamente após a fixação do valor e da destinação, nos termos do Decreto nº 4.340/2002, conforme redação estabelecida pelo Decreto n° 6.848 de 14 de maio de 2009. Sugere-se a inclusão, nestas tratativas, das áreas 2 e 5 no Estado do TO e das áreas 10,12 e 16, na BA, conforme indicado no documento encaminhado pelo Ofício 975/2010 – VALEC/SUAMB	em consonância com o decreto n° 6.848, de 14/05/2009 (of. n° 1428/2010-VALEC/SUAMB, de 28/10/2010). Posteriormente, em 04 de outubro de 2011, por solicitação expressa no ofício no 374/2011 – COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA, a VALEC encaminhou novamente o valor do empreendimento, por meio do ofício OF. 1274/2011 – VALEC/SUAMB. Com relação à compensação ambiental no Estado da Bahia foi assinado um Termo de Compromisso entre a SEMA/BA e a VALEC em atendimento à condicionante 2.4 da Licença Previa n° 349/2010 - *"Atender as condições relacionadas no Ofício 030/2010 da Superintendência de Políticas Florestais, Conservação e Biodiversidade do Estado do Bahia".* Dentre os compromissos da VALEC contemplados no Termo de Compromisso – (i) realizar estudos para criação de UC de Proteção Integral na Bacia do Rio Almada, sob a poligonal da APA da Lagoa Encantada e Rio Almada contemplando a regularização fundiária e o Plano de Manejo; (ii) Fomento ao reconhecimento de RPPNs no Bioma Mata Atlântica; (iii) Programa de apoio a gestão de RPPNs ja existentes; e (iv) viabilizar a revisão e elaboração do Plano de Manejo da APA Lagoa Encantada e Rio Almada, a VALEC já entregou os estudos referentes à criação do Parque Estadual (PE) das Nascentes do Rio Almada e Serra do Corcovado e do Refúgio de Vida Silvestre (RVS) das Nascentes do Rio Almada. No momento a VALEC aguarda o Termo de Referência para elaboração dos Planos de Manejos.	de Compromisso para aplicação dos recursos destinados à compensação ambiental.
2.13 – Executar os Programas aprovados do PBA, considerando as seguintes recomendações:		
2.13.1 – O Programa de Monitoramento de Fauna deve ser reapresentado, num prazo máximo de 30 dias,	Condicionante atendida, conforme Parecer Técnico no	

EM BRANCO

FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE-LESTE (EF-334)

LI 750/2010

Situação do Atendimento das Condicionantes em 25/03/2013

Emissão: 30/11/2010

Validade: 30/11/2015

CONDICIONANTES	ATENDIMENTO	OBSERVAÇÕES
contemplando as espécies bioindicadoras e indicando as atividades específicas para as espécies ameaçadas identificas na fase de levantamento;	106/2011/COTRA/CGTMO/DILIC, de 15/07/2011.	
2.13.2.(a) – O cronograma e as atividades do Subprograma de Monitoramento de Fauna deve ser reapresentado, de modo a apresentar caráter executivo, levando em consideração a previsão de duração das obras, bem como o período de execução e duração de cada campanha. O relatório deve ser apresentado com frequencia semestral e o monitoramento deve ser executado durante toda a vida útil do empreendimento;	Condicionante atendida, conforme Parecer Técnico no 106/2011/COTRA/CGTMO/DILIC, de 15/07/2011.	
2.13.2.(b) – O Subprograma de Monitoramento e Controle de Atropelamento da Fauna deverá ser executado durante toda a operação do empreendimento. **Objetivo do Programa**: Monitorar o atropelamento da fauna terrestre na Ferrovia de Integração Oeste Leste, entre Figueirópolis (TO) e Ilhéus (BA), assim como direcionar medidas que visem mitigar e/ou evitar o aumento do numero dos atropelamentos sofridos durante sua operação.	Condicionante da próxima fase do licenciamento ambiental. No entanto, as empresas construtoras e supervisoras estão fazendo o Monitoramento e Controle de Atropelamento da Fauna na fase de construção, e o resultado está sendo apresentado nos Relatórios Semestrais.	
2.13.2.(c) – O Programa de Monitoramento de Qualidade das Águas deverá ter seu prazo de monitoramento ampliado por pelo menos dois anos após a entrada em	Condicionante atendida Alterado o cronograma do Programa. Na fase de instalação, o Programa de Monitoramento de Qualidade das Águas está sendo	

EM BRANCO

FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE-LESTE (EF-334)

LI 750/2010

Situação do Atendimento das Condicionantes em 25/03/2013

Emissão: 30/11/2010

Validade: 30/11/2015

CONDICIONANTES	ATENDIMENTO	OBSERVAÇÕES
operação da Ferrovia	executado e os resultados apresentados nos Relatórios Semestrais.	
2.13.3 – O Programa de Educação Ambiental deverá ser reapresentado, em até 60 (sessenta) dias, de modo a contemplar a fase de operação do empreendimento em seu cronograma, além do cronograma executivo das atividades propostas, com informações sobre a quantidade, estrutura necessária e momentos em que tais ações serão realizadas;	Condicionante atendida, conforme Parecer Técnico no 106/2011/COTRA/CGTMO/DILIC, de 15/07/2011.	
2.13.4 – O Programa de Comunicação Social deverá ser reapresentado, em até 60 (sessenta) dias, de modo a contemplar a fase de operação do empreendimento em seu cronograma. Além disso, deverá apresentar cronograma executivo das atividades propostas e canais de comunicação a serem utilizados de modo que viabilizem a troca de informações entre empreendedor e público alvo.	Condicionante atendida, conforme Parecer Técnico no 106/2011/COTRA/CGTMO/DILIC, de 15/07/2011.	
2.13.5 – Representar em até 30 (trinta) dias, após firmados os Termos de Compromisso com a Fundação Cultural Palmares e FUNAI, adequações, com referências a tais Termos, para o Programa de Apoio às Comunidades Frágeis.	Condicionante em atendimento. Aguardando a conclusão das tratativas com as Comunidades e assinatura dos Termos de Compromisso para posterior adequação do programa.	
2.13.6 – Representar em até 30 (trinta) dias, após firmados os Termos de Compromisso para a criação de RPPNs, Programa de Corredores de Fauna e Efetivação de RPPNs	Aguardando posição do IBAMA para celebração do Termo de Compromisso	
2.14 – Apresentar Relatórios Semestrais e Relatório Final Consolidado, contendo as ações previstas para o período	Condicionante em atendimento. Ação Continuada, os Relatórios Semestrais estão sendo protocolados nas datas acordadas com o	

EM BRANCO

FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE-LESTE (EF-334)

LI 750/2010

Situação do Atendimento das Condicionantes em 25/03/2013

Emissão: 30/11/2010

Validade: 30/11/2015

CONDICIONANTES	ATENDIMENTO	OBSERVAÇÕES
(de acordo com o planejamento do PBA), acompanhada das seguintes informações: 2.14.1 Ações executas; 2.14.2 Data ou período de realização; 2.14.3 Público alvo atingido com informações quali-quantitativas, quando couber; 2.14.4 Local de realização; 2.14.5 Registro fotográfico; 2.14.6 Eficiência/eficácia de cada ação;	IBAMA.	
2.15 – O empreendedor deverá obter Licença de Monitoramento e de Resgate de Fauna, a ser obtida na CGFAP/DBFLO	Condicionante atendida	
2.16 – Nos canteiros de obras, áreas de jazidas e áreas de deposição de material excedente, deverão ser implantados sistemas de drenagem e de contenção de sedimentos;	Condicionante em atendimento. Ação Continuada, acompanhando o avanço das obras.	
2.17 – Contratar, preferencialmente, mão de obra local para a execução das obras de instalação da Ferrovia	Condicionante em atendimento. Ação Continuada, acompanhando o avanço das obras.	
2.18 – Os materiais de insumo – areia, brita, dentre outros – só poderão ser adquiridos de empresas devidamente licenciadas (com LO válida) e com registro no Cadastro Técnico Federal do IBAMA, e ambos os documentos para cada uma delas devem ser encaminhados **antes do início**	Condicionante em atendimento. Ação Continuada, acompanhando o avanço das obras.	

EM BRANCO

FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE-LESTE (EF-334)

LI 750/2010

Situação do Atendimento das Condicionantes em 25/03/2013

Emissão: 30/11/2010

Validade: 30/11/2015

CONDICIONANTES	ATENDIMENTO	OBSERVAÇÕES
das obras		
2.19 – Utilizar apenas dormentes provenientes de materiais alternativos à madeira nativa (aço, concreto ou outro material) ou de madeiras oriundas de reflorestamento.	Condicionante atendida	
2.20 – É expressamente proibida a deposição de material excedente e a instalação de contâiners, ainda que provisoriamente, em Áreas de Preservação Permanente, áreas úmidas e outras áreas ecologicamente sensíveis.	Condicionante em atendimento. Ação Continuada, acompanhando o avanço das obras.	

EM BRANCO

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.

OFÍCIO Nº 476 /2013/SUAMB/DIPLAN/VALEC

Brasília, 25 de março de 2013.

A Sua Senhoria o Senhor
EUGÊNIO PIO COSTA
Diretor Substituto de Licenciamento
Diretoria de Licenciamento Ambiental - IBAMA
Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis
Setor de Clubes Norte, trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA, Bloco "A", Térreo.
CEP 70.800-900 – Brasília/DF

Assunto: Reanálise da Solicitação do Alargamento da Faixa de Domínio para áreas de Empréstimo da Ferrovia de Integração Oeste-Leste- FIOL.

Senhor Diretor,

1. Conforme tratativas ocorridas na reunião do dia 19 de março de 2013, na sede do IBAMA, solicitamos a reanálise das solicitações de alargamento de faixa de domínio na ferrovia FIOL, referentes ao ofício nº 096/2013 – SUAMB/DIPLAN/VALEC.

2. O ofício trata do alargamento da faixa de domínio em nove áreas da FIOL, objetivando a utilização destas áreas adjacentes à faixa e já desapropriadas, como empréstimos, reduzindo assim o custo de transporte em função da proximidade à obra e também com novas desapropriações.

3. Tal solicitação faz-se necessária em função da retomada das obras que dependem do licenciamento para sua continuidade. Lembramos que o pleito já foi protocolado em 18 de janeiro de 2013, assim vimos solicitar a reanálise deste para as áreas constantes no ofício nº 096/2013 – SUAMB/DIPLAN/VALEC.

4. Como o procedimento adotado anteriormente junto ao IBAMA era de caráter informativo, a Valec emitiu uma autorização para prosseguimento dos serviços, cancelando-a imediatamente após a mudança de procedimentos estabelecidas no Ofício 003685/2013 COTRA/IBAMA, de 05 de março de 2013.

5. Desta forma, alcançaremos uma diminuição do momento de transporte, menor índice de emissões atmosféricas entre a origem e destino do transporte de material em comparação com jazidas distantes, evitando novas fragmentações vegetais pelo fato de estarem

À ANALISTA PATRÍCIA,

P/ ANÁLISE, À LUZ DO PARECER DO ANALISTA AMADO.

em 4.4.2013

Marcus Vinicius L. C. de Melo
Coordenador de Licenciamento de Transportes, Rodovias e Ferrovias
COTRA/CGTM/DILIC/IBAMA

Fls.: 2408
Proc. 2502/08
Rubr.:

localizadas em áreas antropizadas, otimizando assim recursos e prazos de execução da terraplenagem.

6. Informamos ainda que as áreas serão inseridas no programa de Recuperação de Áreas Degradadas do Plano Básico Ambiental.

Atenciosamente,

Cristiane Lopes de Oliveira
CRISTIANE LOPES DE OLIVEIRA
Superintendente de Meio Ambiente Interina

EM BRANCO

Fls.: 2409
Proc. 25802/58
02001.001016/2013
DICAD/COAPS/CGEAD
Em 18/01/13
Às 17:09 horas
Assinatura

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.

OFÍCIO Nº 96/2013 – SUAMB/DIPLAN/VALEC

Brasília, 17 de janeiro de 2013.

A Sua Senhoria o Senhor
Marcus Vinicius Leite Cabral de Melo
Coordenador de Transportes – Rodovias e Ferrovias
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Setor de Clubes Norte, trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA, Bloco "A", Térreo
CEP 70.800-900 – Brasília / DF

Assunto: Caracterização ambiental de 09 áreas de empréstimo no Lote 04F da Ferrovia de Integração Oeste – Leste – FIOL.

Senhor Coordenador,

1. Encaminhamos, em anexo, cópia do relatório contendo a caracterização ambiental de 09 (nove) áreas de empréstimo no Lote 04F da FIOL, com vistas a comunicar o alargamento de faixa nos seguintes trechos:

- AE 086 (1059+270 a 1059+510)
- A 482 (1065+398 a 1065+460)
- A 487 (1066+033 a 1066+183)
- A 497 (1068+430 a 1068+580)
- A 501 (1070+130 a 1070+260)
- A 158 (1076+000 a 1076+408)
- A 176 (1079+940 a 1080+320)
- A 175 (1083+370 a 1083+480)
- A 228 (1088+615 a 1088+680)

2. Informamos que as áreas supracitadas estão contempladas no projeto executivo e tem como objetivo fornecer material para as camadas de sub-lastro, bem como equilibrar o balanço de massa necessário na terraplanagem. Ao todo as áreas perfazem 137.299 m² distribuídas entre 09 (nove) caixas de empréstimo.

Cristiane Lopes de Oliveira
CRISTIANE LOPES DE OLIVEIRA
Superintendente de Meio Ambiente Substituta

EM BRANCO

Fls.: 2410
Proc.: 2502/08

MMA/IBAMA/DICAD
OF 02001.005170/2013-29
Origem: VALEC ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A
Data: 26/03/2013

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

OFÍCIO Nº458/2013/SUAMB

Brasília, 26 de março de 2013.

A Sua Senhoria o Senhor
MARCUS VINICIUS LEITE CABRAL DE MELO
Coordenador de Transportes – Rodovias e Ferrovias
Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis
Setor de Clubes Norte, trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA, Bloco "A", Térreo
CEP 70.800-900 – Brasília/DF

Assunto: Cópias digitais dos Lotes 05 a 07 – FIOL.

Senhor Coordenador,

1. Encaminhamos em meio digital cópias dos traçados georreferenciados dos Lotes 05 a 07 da FIOL, extensão dwg, em atendimento à solicitação da equipe técnica.

Atenciosamente,

Cristiane Lopes de Oliveira
CRISTIANE LOPES DE OLIVEIRA
Superintendente de Meio Ambiente Interina

À ANALISTA JOSÉ RICARDO,
P/ ANÁLISE.
EM 4.4.2013
Marcus Vinicius L. C. de Melo
Coordenador de Licenciamento de Transportes, Rodovias e Ferrovias
COTRAN/DILIC/IBAMA

VALEC – ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A
SEP/SUL, Quadra 713/913, bloco E, Edifício Trade. Asa Sul Brasília - DF - CEP: 70.390-135.
Telefone: (61) 2029-6466 Fax: (61) 2029-6404
www.valec.gov.br

EM BRANCO

DOCIBAMA
Nº 02001.005303/2013-67
27.03.2013

Fls.: 2411
Proc.: 2502/08
Rubr.:

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.

OFÍCIO Nº474 /2013/SUAMB/DIPLAN/VALEC

Brasília, 27 de março de 2013.

A Sua Senhoria o Senhor
Marcus Vinícius Leite Cabral de Melo
Coordenador de Transportes - Rodovias e Ferrovias
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Coordenação de Transporte, Setor de Clubes Norte, trecho 2 Ed. Sede do Ibama
CEP: 70.800.900 – Brasília/DF

Assunto: Relatório Consolidado de Salvamento de Fauna da Ferrovia de Integração Oeste Leste
Referência: Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 90/2011

Senhor Coordenador,

1. Em atendimento à ABio 90/2011 , que em sua condicionante 1.4 prevê o envio de um Relatório consolidado de salvamento de fauna e na condicionante 2.2 especifica o conteúdo o qual este deve abranger, encaminho em anexo, para conhecimento e análise, o Relatório Consolidado de Salvamento de Fauna da Ferrovia de Integração Oeste Leste (FIOL)

2. O relatório está sendo enviado em meio impresso e digital. Em anexo se encontra declaração de responsabilidade do coordenador geral.

3. Colocamo-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Cristiane Lopes de Oliveira
CRISTIANE LOPES DE OLIVEIRA
Superintendente Interina de Meio Ambiente

Ao analista José Ricardo,
p/análise.
Em 4.4.2013

Marcus Vinicius L. Melo
Coordenador de Licenciamento de Transportes, Rodovias e Ferrovias
COTRAN/GTAC/DILIC/IBAMA

EM BRANCO

SUAM13

MMA/IBAMA/DICAD
OF 02001.005406/2013-27
Origem: VALEC ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A
Data: 28/03/2013

Fls.: 2412
Proc. 2502/08
Rubr.:

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

OFÍCIO Nº 480 /2013/SUAMB

Brasília, 27 de março de 2013.

A Sua Senhoria o Senhor
Marcus Vinicius Leite Cabral de Melo
Coordenador de Transportes - Rodovias e Ferrovias
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Setor de Clubes Norte, Trecho 2 Ed. Sede do IBAMA, Bloco Térreo
CEP - 70.800-900 - Brasília/DF

Assunto: Renovação da ARF nº 90/2011 para Resgate de Fauna da Ferrovia de Integração Oeste-Leste – FIOL, com retificação de equipe técnica

Referências: Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 90/2011, Ofício nº 1927/2012/SUAMB e Ofício 527/2012-COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA

Senhor Coordenador,

1. Solicitamos a renovação da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 90/2011 (Retificação), referente às atividades de resgate/salvamento da fauna na fase de instalação da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL).

2. Solicitamos também a retificação da equipe técnica da referida ARF. Os profissionais a serem retirados são:

Nome	CPF	CTF
Rodrigo Novaes Leite (Coordenador)	006.365.521-79	2516990
Paula Franciely Grutka Bueno	039.205.879-015	5142331
Arthur Gaeti Nobre	037.663.729-39	5174324
Odila De Aguiar Costalonga	094.960.017-17	5235161
Liliam Raquel Rocha Pires	097.232.407-00	5176610
Nilmar Alecrim Dourado	711.315.585-53	243313
Pedro De Paula Emerich	984.485.101-78	1979924

3. Os profissionais a serem incluídos são:

Nome	CPF	CTF	CRBio
Daniel Silva Diniz (Coordenador)	689.557.581-20	5644602	80956/04-D
Larissa Grazielle Leal Santana	017.335.071-24	3796058	62268/04-D
Marcelo Antônio Belisário Lopes	107.321.147-99		60466/02-D
Douglas da Paixão Silva Bomfim	018.830.875-03	5598237	77223/05-D
Glássia Helena Públio Ribeiro Viana	016.745.115-40	5311635	77675/05-D

Ao analista José Ricardo,

p/análise.

em 15.4.2013

Marcus Vinícius L. C. de Melo
Coordenador de Licenciamento de Transportes, Rodovias e Ferrovias
COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA

À analista Laura,

por pertinência.

em 22/04/2013

José Ricardo Reato
Analista Ambiental
COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA
Mat. 1764013

Fls.: 2413
Proc.: 2502/08
Rubr.:

4. Os dados dos profissionais a serem incluídos estão em anexo, bem como documentos comprobatórios.

5. Colocamo-nos a disposição para maiores informações.

Atenciosamente,

Cristiane Lopes de Oliveira
CRISTIANE LOPES OLIVEIRA
Superintendente de Meio Ambiente Interina

EM BRANCO

ANEXO

Profissionais a serem incluídos na da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 90/2011 (Retificação), referente às atividades de resgate/salvamento da fauna na fase de instalação da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL):

Nome: **Daniel Silva Diniz (Coordenador)**
ART: 2013/00200 (CRBio-04 - Nº Controle: 4064.6760.5021.7236)
CPF: 689.557.581-20
CTF: 5644602
CRBio: 80956/04-D
Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/4632462239056875
E-mail: daniel.diniz@valec.gov.br

Nome: **Larissa Grazielle Leal Santana**
CPF: 017.335.071-24
CTF: 3796058
CRBio: 62268/04-D
Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/3811089008992875
E-mail:

Nome: **Marcelo Antônio Belisário Lopes**
CPF: 107.321.147-99
CTF:
CRBio: 60466/02-D
Currículo Lattes:
E-mail: marcelo.belisario@hotmail.com

Nome: **Douglas da Paixão Silva Bomfim**
CPF: 018.830.875-03
CTF: 5598237
CRBio: 77223/05-D
Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/4481591888393296
E-mail:

Nome: **Glássia Helena Públio Ribeiro Viana**
CPF: 016.745.115-40
CTF: 5311635
CRBio: 77675/05-D
Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/5558967527596850
E-mail:

EM BRANCO

Fls.: 2415
Proc.: 2502/07
Rubr.:

Serviço Público Federal

CONSELHO FEDERAL/CRBIO - CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART

1-ART Nº: **2013/00200**

CONTRATADO

2.Nome: DANIEL SILVA DINIZ		3.Registro no CRBio: 080956/04-D	
4.CPF: 689.557.581-20	5.E-mail: ajaksu@gmail.com		6.Tel: (61)3343-3502
7.End.: SQN 313 BLOCO L		8.Compl.: APTO. 301	
9.Bairro: ASA NORTE	10.Cidade: BRASILIA	11.UF: DF	12.CEP: 70766-120

CONTRATANTE

13.Nome: VALEC - ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A.			
14.Registro Profissional:		15.CPF / CGC / CNPJ: 42.150.664/0003-49	
16.End.: SEPS 713/913			
17.Compl.: BL. E, ED. TRADE	18.Bairro: ASA SUL	19.Cidade: BRASILIA	
20.UF: DF	21.CEP: 70390135	22.E-mail/Site:	

DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL

23.Natureza : 2. Ocupação de cargo/função
Cargo/função que ocupa : Cargo/função técnica;

24.Identificação : BIÓLOGO.

25.Município de Realização do Trabalho: BRASÍLIA	26.UF: DF
27.Forma de participação: INDIVIDUAL	28.Perfil da equipe:
29.Área do Conhecimento: Ecologia; Zoologia;	30.Campo de Atuação: Meio Ambiente

31.Descrição sumária : ORIENTAR, FISCALIZAR, AVALIAR E PARTICIPAR DO PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO DE PROGRAMAS E ESTUDOS AMBIENTAIS, VISANDO ATENDER À LEGISLAÇÃO AMBIENTAL, ÀS CONDICIONANTES DAS LICENÇAS E ÀS NORMAS AMBIENTAIS DA VALEC NA EXECUÇÃO DAS OBRAS DA EMPRESA.

32.Valor: R$ 6.100,00	33.Total de horas: 40	34.Início: DEZ/2012	35.Término:

36. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Data: 11/01/2013	Data: 28.03.13
Assinatura do Profissional	Assinatura e Carimbo do Contratante
	Jair Campos Galvão Diretor de Planejamento VALEC Eng. Constr. e Ferrovias S.A.

37. LOGO DO CRBio

BIO CRBio 4

38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO

Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.

Data: / /	Assinatura do Profissional	
Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante	

39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO

Data: / /	Assinatura do Profissional
Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante

CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS

NÚMERO DE CONTROLE: 4064.6760.5021.7236

OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico www.crbio04.gov.br

EM BRANCO

Fls.: 2416
Proc.: 2502/08
Rubr.:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação de Transporte
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1071
www.ibama.gov.br

OF 02001.005665/2013-58 COTRA/IBAMA

Brasilia, 03 de abril de 2013.

Ao(À) Senhor(a)
Cristiane Lopes Oliveira
Superintendente Substituto(a) do(a) Valec Engenharia, Contruções e Ferrovias S/A
SEP/SUL, Quadra 713/913, bloco E, Edifício Trade. Asa Sul Brasília
BRASILIA - DISTRITO FEDERAL
CEP.: 70.390-135

Assunto: **Encaminha cópia de Parecer Técnico.**

Senhor(a) Superintendente Substituto(a),

1. Encaminho em anexo cópia do Parecer Técnico 004118/2013, referente à análise das complementações apresentadas pela Valec, com vistas à revisão do Plano Básico Ambiental - PBA da Ferrovia de Integrações Oeste-Leste.
2. Sem mais, coloco-me à disposição para quaisquer esclarecimentos ou informações adicionais que forem necessários.

Atenciosamente,

MARCUS VINICIUS LEITE CABRAL DE MELO
Coordenador(a) do(a) COTRA/IBAMA

EM BRANCO

2417
25/02/02

PAR. 004118/2013

Assunto: Análise das complementações apresentadas pela Valec com vistas a atender ao solicitado pelo Ibama no Parecer 574/2013.

Origem: Coordenação de Transporte

Ementa: Análise das complementações apresentadas pela Valec com vistas a atender ao solicitado pelo Ibama no Parecer 574/2013, referente a revisão do Plano Básico Ambiental - PBA da Ferrovia de Integração Oeste - Leste - EF-334 - FIOL. Processo: 02001.002052/08-00.

INTRODUÇÃO

Em 22 de fevereiro de 2013 o Ibama emitiu o parecer 574/2013, referente a proposta de revisão do Plano básico Ambiental - PBA da Ferrovia de Integração Oeste Leste - FIOL.

Em 20 de março de 2013 o Ibama emitiu o parecer 25/2013, referente a análise da revisão dos Programas Ambientais voltados ao Patrimônio Espeleológico, lote 06, da FIOL.

Em 18 de março de 2013 a Valec encaminhou o Ofício Nº 420/2013/SUAMB/DIPLAN/VALEC acompanhado de documento que objetiva atender às considerações feitas pelo Ibama no Parecer 574/2013.

A seguir estão listados os Programas Ambientais acompanhados das considerações feitas pelo Ibama no Parecer 574/2013 e da análise das complementações apresentadas:

Programa de Comunicação Social

Considerações IBAMA - Parecer 574/2013:

"De forma geral, pode-se considerar o Programa apresentado como adequado para alcançar os objetivos propostos, e em conformidade com o que se espera de um Programa de Comunicação Social.

Cabe ressaltar que as ações de caráter educativo, ou seja, que tenham por objetivo sensibilizar o interlocutor quanto à importância da mudança de postura ou desenvolvimento do seu senso crítico, devem ser incluídas exclusivamente no programa de Educação Ambiental.

Não poderão ser incluídas ações ou projetos de responsabilidade social desenvolvidos pela

empresas que não tenham relação direta com a mitigação dos impactos relacionados com o empreendimento, assim como não deverão ser incluídas ações relacionadas ao marketing institucional."

De forma geral, as diretrizes apresentadas para o Programa de Comunicação Social foram consideradas adequadas para este momento. Frisa-se, no entanto, que no momento de solicitação de novas Licenças de Instalação a Valec deverá compatibilizar tais diretrizes com as especificidades do projeto e das respectivas regiões.

Nesse sentido, a Valec deverá apresentar a indicação dos grupos sociais afetados pelo empreendimento, especificando as localidades (bairro, distrito, cidade), as escolas, as organizações da sociedade civil, os órgãos governamentais e demais grupos sociais que serão alvo do Programa.

A Valec deverá, também, indicar as ações de comunicação previstas (forma de apresentação consolidada em tabela), contemplando: a) o que é a ação; b) objetivo específico (impacto a ser mitigado, tipo de informação a ser veiculada); c) quando (início e término, em relação ao cronograma de execução das obras); d) periodicidade e/ou número de eventos a serem realizados, e) público-alvo; f) local de realização, quando couber; g) meios e instrumentos de comunicação; h) parcerias a serem realizadas, quando houver; i) fase do empreendimento (pré-obras, implantação e/ou operação); j) demais informações julgadas pertinentes.

Finalmente, a Valec deverá atentar para que sejam incluídas as demandas de comunicação identificadas nos demais programas ambientais.

Programa de Proteção da Flora

Anteriormente, o programa foi subdividido nos seguintes subprogramas: Resgate da Flora e Produção de Mudas em Viveiros; Controle e Minimização de Desmatamentos; Plantios Compensatórios.

Considerações IBAMA – Parecer 574/2013:

"A análise do Programa de Proteção da Flora acima demonstra confusão e repetição entre as descrições das etapas nos três subprogramas. É de entendimento desta equipe técnica que não há necessidade de divisão nesses subprogramas, sendo suficiente a apresentação nas seguintes etapas: resgate de flora e formação de banco de germoplasma (incluindo o resgate de orquidáceas, bromeliáceas e cactáceas); controle e minimização de desmatamento; produção de mudas em viveiros; plantios compensatório (abrangendo as categorias "por intervenção em APP", "por corte de espécies protegidas" e "reposição florestal"). Insta ressaltar que o Subprograma de Plantios Paisagísticos poderia compor

outra etapa do Programa de Proteção da Flora, posto que também refere-se a recomposição da vegetação, visando não incorrer em repetições e sobreposição de objetivos. Desta forma, melhoraria, ainda, o controle por parte do IBAMA e facilitaria a execução por parte da VALEC, bem como facilitaria a elaboração dos relatórios de acompanhamento."

O programa foi reapresentado com a divisão em etapas, conforme as recomendações acima transcritas. O único subprograma mantido foi o de Prevenção de Incêndios, que como outrora, foi apresentado juntamente com o Programa de Educação Ambiental. Não houve recomendação para que esse subprograma fosse descrito como etapa do Programa de Proteção à Flora, mas essa pode ocorrer em reunião a ser realizada. Destaca-se que, com relação à etapa de produção de mudas, é informado que existe a possibilidade de aquisição dessas de viveiros comerciais.

A etapa de plantio paisagísticos foi apresentada na outra versão como um subprograma e foi recomendado que fosse integrada ao programa de proteção à flora, conforme atendido nessa nova versão. Cita que os projetos de paisagismo devem indicar soluções que, não apenas mitiguem as degradações decorrentes das obras, mas que o faça por meio da implantação de elementos esteticamente adequados à paisagem regional. Devem prever soluções para trechos urbanos e rurais, assim como servir de proteção contra poluição das variadas tipologias de ocupação lindeiras À ferrovia. Apresenta diversos padrões paisagísticos, para variados casos, considerando distância do leito ferroviário, porte das plantas a serem utilizadas nos plantios, dentre outros fatores a serem observados. O cronograma abrange desde um mês antes do início das obras, sendo concluído 06 meses após o plantio das últimas mudas. O monitoramento se estenderá por 02 anos após a conclusão dos plantios. Entretanto, seria mais adequado que esse monitoramento se estendesse por 03 anos, assim como será feito com os plantios compensatórios.

Esta equipe técnica considera que o programa foi apresentado de forma adequada, sendo considerado satisfatório.

Programa de Treinamento, Segurança e Saúde da Mão de Obra

Considerações IBAMA – Parecer 574/2013:

"Trata-se da revisão do Subprograma de Contratação e Treinamento de Pessoal.

Apesar do referido Programa prever a execução de diversas ações de treinamentos interessantes, essa equipe técnica entende que, de uma forma geral, as ações de capacitação e treinamento relacionadas à temática socioambiental, seriam melhor previstas e enquadradas no âmbito do Programa de Educação Ambiental voltado ao público interno, restando ao Programa ora analisado unicamente as ações referentes a um

Programa de Segurança e Saúde da Mão de Obra.

Nesse sentido, recomenda-se que grande parte de tais ações de treinamento e capacitação sejam previstas e incorporadas no âmbito do respectivo Programa de Educação Ambiental do empreendimento.

Além deste apontamento, observou-se a ausência de um cronograma mais detalhado, contemplando e distribuindo as etapas e ações previstas, ao longo do tempo de execução do Programa.

Destaca-se ainda que, de acordo com a Portaria Conjunta MMA/IBAMA Nº 259 de 07 de agosto de 2009, publicada no Diário Oficial da União em 10 de agosto de 2009, a Central Sindical à qual o sindicato da categoria majoritária no empreendimento estará filiada deverá apresentar manifestação acerca do Programa de Segurança e Saúde da Mão de Obra.

O empreendedor deverá apresentar cópias das comunicações com a respectiva Central Sindical ao Ibama, assim que protocoladas."

O Programa reapresentado diminuiu a oferta de 10 para 4 módulos de treinamento, sendo contemplando os seguintes: procedimentos de segurança no trabalho; procedimentos de preservação da saúde; gerenciamento das emissões de ruídos e vibrações; e ações emergenciais, planos de contingências e combate a Incêndios.

Segundo o documento, os Módulos de Treinamento serão realizados nas dez (10) primeiras semanas, a partir do recebimento das ordens de serviço, sendo um módulo aplicado a cada semana e, diariamente, envolvendo 20% do número total de funcionário. No final de cada semana ter-se-á concluído o módulo e atingido 100% dos empregados.

Percebe-se, no entanto, que o cronograma de aplicação dos módulos de treinamento ainda se refere a versão anterior do Programa, a qual previa a realização de 10 módulos de treinamento.

De forma geral, as diretrizes apresentadas para o Programa de Treinamento, Segurança e Saúde da Mão de Obra foram consideradas adequadas para este momento. Frisa-se, no entanto, que no momento de solicitação de novas Licenças de Instalação a Valec deverá compatibilizar tais diretrizes com as especificidades do projeto e das respectivas regiões, assim como a adequação do respectivo cronograma executivo.

Programas para o Patrimônio Espeleológico

O empreendedor ainda não apresentou documento com vistas ao atendimento às

complementações solicitadas no Parecer 25/2013.

Programa de Recuperação dos Passivos Ambientais

O programa foi considerado satisfatório nas considerações exaradas no Parecer nº 574/2013, não havendo observações a acrescentar.

Programa de Controle Ambiental de Obras

Considerações IBAMA - Parecer 574/2013:

"Este programa está bastante confuso. Deve ser mais específico quanto às ações que serrão tomadas. Em todo o programa utiliza-se termos genéricos "que deverão ser realizadas". Considerando que o empreendedor é a VALEC, deveria ser utilizados termos, como, "será realizado", dando ênfase as ações que o empreendedor executará. Dá a entender que alguém realizará as atividades e que a VALEC não é o empreendedor. O entendimento é de que o empreendedor está passando recomendações para "alguém", o que não é o objetivo do PBA.

No PBA deverá constar, de forma objetiva, as ações e medidas que serão adotadas pelo empreendedor para evitar, minimizar e/ou recuperar os danos existentes ou gerados como consequências das intervenções da implantação e operação do empreendimento."

O empreendedor faz menção aos compromissos, inclusive aqueles relativos à preservação e recomposição ambiental que a empreiteira vencedora da licitação assumirá. Desta forma, há de salientar alguns aspectos relacionados a este programa considerados críticos para o meio ambiente e que podem interferir na qualidade ambiental durante as obras.

Os principais aspectos relacionados a este programa que demandam atenção especial são as ações de controle dos processos erosivos, devido ao revolvimento do solo, as alterações da qualidade dos cursos d'água, e o manejo de produtos perigosos no canteiro de obras, como, óleos e graxas. A ação das chuvas sobre os solos movimentados erode e desestabiliza os taludes, pondo em risco os recursos naturais assim como pode comprometer as estruturas físicas relacionadas à plataforma da ferrovia, assim como as demais estruturas.

Neste sentido, as frentes de obras deverão avançar paralelamente à execução completa das atividades de terraplanagem e da implantação do sistema de drenagem definitivo e dimensionado. Os solos expostos revegetados e estabilizados, com o aproveitamento do solo proveniente da camada superficial do solo (horizonte A), utilização de leivas, placas

de grama ou hidrossemeadura. Nos casos especiais, também, como naqueles com solos fisicamente frágeis ou que apresentem instabilidade, deverá ser utilizado outras técnicas para contenção, como, enrocamento, uso de gabião, cortina atirantada, ou outras técnicas efetivas para conter as massas de solos.

O solo da camada superficial, ou o horizonte A, deverá ser armazenado separadamente e protegido da ação das chuvas. Posteriormente, este solo deverá ser utilizado na recuperação das áreas alteradas pelas obras, considerando a sua fertilidade natural e o "banco de sementes" existente nesse horizonte.

Nas instalações de apoio ou canteiro de obras, as ações relacionadas com o transporte, armazenamento e abastecimento com óleos e graxas merecem atenção especial quanto ao potencial contaminante que estes produtos representam ao meio ambiente. Portanto, o armazenamento de combustível, óleos e graxas, ou outros hidrocarbonetos deverão ser realizados atendendo as normas técnicas estabelecidas pelas NBRs e Resolução CONAMA.

Os locais de abastecimento de veículos e caminhões deverão ser construídos com o piso impermeabilizado, com a presença de canaletas de coleta do material que por ventura seja despejado, bem como o separador de água e óleo. Quando o abastecimento ocorrer nas frentes de obras através de caminhões tanque, deverá ser utilizada bandeja de coleta de derramamentos. Nos casos de eventuais derramamentos que possam ocorrer no solo, este deverá ser removido, segregado e a área recuperada.

As áreas de empréstimo, assim como aquelas destinadas para bota-fora, durante a sua utilização deverão ser realizadas ações para prevenir de processos erosivos e instalados sistemas de drenagem. Após a sua utilização, deverão ser reconformadas, compactadas, revegetadas e reincorporadas à paisagem.

Programa de Desapropriação e Indenização

Considerações IBAMA - Parecer 574/2013:

"De forma geral, pode-se considerar o Programa apresentado como adequado para alcançar os objetivos propostos, e em conformidade com o que se espera de um Programa de Desapropriação e Indenização.

Recomenda-se, no entanto, que o cronograma seja melhor descrito contemplando e organizando as etapas e ações previstas no decorrer do tempo após o início das atividades. Sugere-se que o referido Programa contemple/preveja ações no âmbito do Programa de Comunicação Social anteriormente ao início das obras.

Finalmente, recomenda-se a inclusão das seguintes metas: obtenção de 70% das

liberações das áreas atingidas mediante acordos amigáveis; obtenção de 100% das imissões de posse necessárias à realização das obras; e atendimento total do cronograma proposto, de forma que as obras transcorram sem impedimentos e não aumentem as expectativas dos proprietários."

De forma geral, as diretrizes apresentadas para o Programa de Desapropriação e Indenização foram consideradas adequadas para este momento. Frisa-se, no entanto, que no momento de solicitação de novas Licenças de Instalação a Valec deverá compatibilizar tais diretrizes com as especificidades do projeto e das respectivas regiões, assim como a adequação do respectivo cronograma executivo.

Programa de Educação Ambiental

Considerações IBAMA – Parecer 574/2013

"De forma geral, pode-se considerar o Programa apresentado como adequado para alcançar os objetivos propostos, e em conformidade com o que se espera de um Programa de Educação Ambiental. No entanto, faz-se oportuno destacar algumas considerações acerca do PEA apresentado, conforme se segue.

No que se refere às ações propostas da Educação Ambiental Externa constatou-se uma carência de ações voltadas à população lindeira não envolvida com o ambiente escolar, uma vez que a maioria das ações propostas destinam-se a professores e alunos.

Além disso, recomenda-se que as ações destinadas ao Público externo não se atenham somente aos municípios que abrigarão os canteiros de obras. No corpo do documento apresentado foram mencionados outros municípios com representatividade na região e que poderão ser alvo de tais ações, mas esses não foram previstos nas tabelas apresentadas.

Em relação as metas propostas observou-se, na maioria dos casos, a busca pelo alcance de 100% do público-alvo previsto. No entanto, não foi mencionado quais as dimensões de tais públicos-alvo, e tampouco a maneira e o momento em que os respectivos dimensionamentos serão realizados. Essa equipe técnica entende que tais dimensionamentos deveriam anteceder às definições das metas.

Já em relação aos indicadores propostos sugere-se que esses sejam, sempre que possível, correlacionados com a previsão inicial, público-alvo e estruturas previamente dimensionadas para a execução de alguma ação específica. Ex.: número de oficinas realizadas/número de oficinas previstas; número de professores e profissionais da educação capacitados/número de professores e profissionais de educação objetos do PEA; número de instituições locais colaborando na implementação do programa/número de

instituições locais objetos do PEA, etc.

Ademais, destaca-se que algumas das ações, objetos dos indicadores propostos, não foram previstas como ações do referido Programa de Educação Ambiental, como pode ser observado pelos indicadores que buscam monitorar essas ações não previstas: número de participantes nas feiras; número de pessoas envolvidas na implantação da horta escolar; número de visitantes às bibliotecas e brinquedotecas, entre outros.

Recomenda-se a inclusão no conteúdo programático das ações propostas às demandas identificadas nos demais programas ambientais.

Não poderão ser incluídas ações ou projetos de responsabilidade social desenvolvidos pelas empresas que não tenham relação direta com a mitigação dos impactos relacionados com o empreendimento, assim como não deverão ser incluídas ações relacionadas ao marketing institucional."

De forma geral, as diretrizes apresentadas para o Programa de Educação Ambiental foram consideradas adequadas para este momento. Frisa-se, no entanto, que no momento de solicitação de novas Licenças de Instalação a Valec deverá compatibilizar tais diretrizes com as especificidades do projeto e das respectivas regiões.

Nesse sentido, a Valec deverá apresentar a indicação dos grupos sociais afetados pelo empreendimento, especificando as localidades (bairro, distrito, cidade), as escolas, as organizações da sociedade civil, os órgãos governamentais e demais grupos sociais que serão alvo do Programa. Em relação ao público interno, a Valec deverá indicar quantitativo e qualitativamente os trabalhadores envolvidos no empreendimento.

A Valec deverá, também, indicar as ações educativas previstas (forma de apresentação consolidada em tabela), contemplando: a) o que é a ação; b) objetivo específico; c) conteúdo programático; d) definição da metodologia pedagógica e suas respectivas bases teóricas; e) quando (início e término, em relação ao cronograma de execução das obras); f) periodicidade e/ou número de eventos a serem realizados, g) previsão do número de pessoas capacitadas por evento h) público-alvo; i) local de realização, quando couber; j) parcerias a serem realizadas, quando houver; k) fase do empreendimento (pré-obras, implantação e/ou operação); l) demais informações julgadas pertinentes.

Finalmente, a Valec deverá atentar para que sejam incluídas as demandas por ações educativas identificadas nos demais programas ambientais.

Programa de Proteção da Fauna

Destaca-se a necessidade de se obter a Autorização de Coleta, Captura e Transporte de

Material Biológico - ACCT antes do início dos trabalhos do Programa de Proteção da Fauna. Para tanto, deve-se encaminhar a documentação exigida nos procedimentos de obtenção da ACCT em tempo hábil, com especial enfoque no detalhamento das metodologias a serem aplicadas e respectivos esforços amostrais.

A temática deste programa deve ser incluída no escopo do Programa de Educação Ambiental sendo relacionada com cada fase do empreendimento e com ações destinadas aos trabalhadores da obra e moradores de zonas lindeiras ao empreendimento.

O Plano Básico Ambiental indicou que deverá ser implementado o subprograma de proteção da fauna atropelada também na fase de operação do empreendimento. Desta forma, este programa deverá ser melhor detalhado quando da solicitação da respectiva licença de operação da ferrovia.

Subprograma de Salvamento da Fauna

De acordo com o Programa, os procedimentos serão realizados a partir de levantamentos sistemáticos, concomitantes a qualquer tipo de supressão de vegetação, ou a partir de chamados oriundos das frentes de serviço emergência. Portanto, assim como estipulado no Programa de Supressão de Vegetação, as equipes da obra devem comunicar o avanço da supressão de vegetação para a VALEC, com antecedência mínima de 10 dias, para que seja providenciado o recrutamento das equipes de salvamento de animais.

Nos levantamentos sistemáticos, batedores percorrerão, diariamente e em pelo menos dois turnos, as áreas de vegetação nativa, situadas à jusante das frentes de serviço/desmatamento, nos limites da área diretamente afetada.

Os animais silvestres encontrados no solo ou em situação de risco serão recolhidos. O responsável pela equipe gera uma ocorrência que registra informações sobre o local, data e hora do resgate. É recomendável o registro fotográfico da captura em todos os casos, se possível, imediatamente após a captura, exibindo as condições de saúde do exemplar.

Em seguida, o exemplar é encaminhado para soltura numa área situada a, pelo menos, 1 km de distância, com características ambientais semelhantes e compatíveis com a sobrevivência da espécie resgatada.

Estas áreas de soltura devem ser individualizadas e plotadas em imagem de satélite.

No caso dos batedores a serem mobilizados por chamados das frentes de serviço, será dada prioridade aos exemplares da fauna que estarão em risco iminente ou feridos.

Caso o espécime resgatado apresente algum ferimento, ou demonstre debilitação, este

será encaminhado aos cuidados de um médico veterinário (clínica ou universidade). O animal que apresentar sinais de estresse serão mantidos na área de contenção de apoio até que volte a se alimentar, defecar e urinar normalmente, sendo então reintroduzido em ambiente natural, a salvo das frentes de serviço. O fator determinante para a destinação será o estado vital do espécime

Em relação aos métodos de registro e quantificação dos atropelamentos, informou-se que o final da tarde e o inicio da manhã são períodos do dia em que há maior probabilidade de atropelar animais de hábito diurno. Por esse motivo são os períodos escolhidos para realizar as vistorias nos locais pré-selecionados.

As vistorias devem ser realizadas de forma a identificar, registrar e quantificar os atropelamentos de fauna nos trechos escolhidos. As áreas devem ser monitoradas através da varredura visual da extensão das vias de acessos da ferrovia que cruzem determinados corredores de vegetação. Destaca-se que o registro de animais atropelados deve ser feito em toda a área de influência do empreendimento, incluindo vicinais onde trafegam maquinários utilizados na instalação da ferrovia, e não somente em locais pré-selecionados.

Todos os espécimes atropelados cujo estado de decomposição indicar um acidente recente deverão ser fotografados e registrados em GPS, para registrar sua localização geográfica. Recomenda-se, além dos itens indicados para comporem a tabela de registro de atropelamento, a indicação da quilometragem/estaca correspondente da ferrovia.

Informou-se que as ocorrências registradas durante as atividades de supressão vegetal e atropelamentos serão tratadas em dois grupos diferentes e discutidas separadamente nos relatórios, com indicação e aplicação de medidas mitigadoras específicas para as duas situações em pauta.

Considerações Ibama:

O subprograma atendeu às observações indicadas no Parecer anterior e pode ser considerado satisfatório. Destaca-se, no entanto, que ainda não informou se haverá convênios com hospitais veterinários ou centros de triagem, os quais devem ser indicados com documentos comprobatórios, juntamente com dados sobre o tempo de resposta a emergências.

Reitera-se que as metodologias devem ser melhor detalhadas no Plano de Fauna quando da solicitação da Autorização de Coleta, Captura e Transporte de Material Biológico, principalmente quanto ao esforço amostral. As atividades de supressão de vegetação que estão intimamente ligadas à execução deste subprograma também deverão ter sua metodologia detalhada, com indicação de como se dará a sobreposição das duas atividades.

O relatório semestral deve conter o número de equipes destinadas ao salvamento e sua composição, bem como indicar o avanço das frentes de serviço no período.

A discussão dos resultados deve contemplar uma análise crítica do tempo de resposta para as ocorrências registradas. Informou-se que os resultados serão apresentados em forma de tabela, contendo informações que permitam fazer uma análise futura para tomada de decisões quanto às medidas mitigadoras que deverão ser tomadas quando necessário, sendo: lote, coordenadas geográficas, espécie (nome científico e popular), se o animal foi encontrado vivo ou morto, data, encaminhamento dado ao animal e medidas mitigadoras (quando couber), conforme modelo da Tabela 02, indicada no PBA. Recomenda-se a inclusão da quilometragem correspondente da ferrovia.

Subprograma de Passagem de Fauna

Informou-se que o Subprograma de Monitoramento e Controle de Atropelamentos de Fauna deverá verificar o uso das passagens construídas pela fauna silvestre. O monitoramento ocorrerá em dois momentos. Inicialmente, após a instalação das passagens e antes do início da operação da ferrovia, pelos Subprogramas de Passagens de Fauna e, após o início das operações, e de Monitoramento e Controle de Atropelamentos de Fauna, usando sempre duas metodologias para o registro de espécies da fauna de vertebrados: (i) Instalação de caixas de areia e (ii) Instalação de armadilhas fotográficas (trapa câmera) na entrada de cada passagem de fauna.

As atividades de Monitoramento implicam em visitas mensais dos técnicos encarregados da atividade durante o período de construção, estimando-se em uma semana por mês o período de trabalho necessário para cumpri-lá a contento.

As discussões devem ser tanto individualizadas com relação à estrutura monitorada quanto ao conjunto das passagens, inter-relacionada com a paisagem em estudo.

Espera-se que a metodologia utilizada seja questionada nas discussões dos resultados, assim como as medidas adotadas.

É importante ressaltar que estruturas como Passagens de Gado não devem ser consideradas como dispositivos de travessias de animais silvestres uma vez que sua localização é determinada por critérios completamente diversos.

Por outro lado, estruturas como pontes sobre corpos hídricos deverão necessariamente ser adaptadas de forma que sejam deixados vão livres transitáveis entre o encabeçamento da obra de arte e o corpo hídrico. Ainda, bueiros celulares, quando interligando remanescentes de vegetação, deverão ser adaptados com plataformas permanentemente secas.

Informou-se que nos casos em que os critérios indicarem a necessidade de uma passagem de fauna e o relevo não permitir a instalação de uma passagem inferior, será estudada a possibilidade de instalação de uma passagem superior, cujo tipo e projeto serão escolhidos de acordo com o relevo e a fauna presente nos fragmentos de vegetação.

As passagens de fauna da FIOL deverão ser projetadas e construídas aproximadamente nos pontos indicados no documento.

Considerações Ibama

Conclui-se que o Programa proposto atendeu às sugestões da equipe técnica, restando, no entanto, apresentar a localização das passagens de fauna quando da solicitação de Licença de Instalação, separando por lote e indicando a quilometragem/estaca correspondente. Solicita-se ainda indicar quais destas já se encontram em instalação e já podem ter seu monitoramento iniciado.

Destaca-se ainda que novos dispositivos podem ser recomendados, caso as características do ambiente indiquem tal necessidade.

Subprograma de Monitoramento de Fauna

A metodologia apresentada para o monitoramento dos diferentes grupos faunísticos é suficiente para atender aos objetivos propostos. Ressalta-se que os resultados obtidos juntamente com análise comparativa dos períodos de monitoramento devem resultar em uma discussão crítica acerca da real eficácia e eficiência dos métodos utilizados. As análises estatísticas, em particular, devem ser realizadas por grupo faunístico, por campanha e cumulativamente ao longo da duração do Subprograma.

Deve ser designada uma área controle, na região do empreendimento, que supostamente não sofrerá com os impactos da implantação da ferrovia, a título comparativo.

Os resultados deste Subprograma deverão fornecer os subsídios necessários para nortear a aplicação,principalmente do Subprograma de Passagens de Fauna, devendo haver uma análise integrada dos subprogramas constantes do Programa de Proteção da Fauna.

Conclusões Gerais da Fauna:

O escopo do Programa de Proteção da Fauna pode ser considerado satisfatório. Das discussões dos resultados espera-se a sugestão e adoção de medidas mitigadoras, além das já apontadas nos textos, a serem desenvolvidas e monitoradas nos subprogramas

inter-relacionados. A análise de cada subprograma deve também comparar seus próprios resultados e questionar se a metodologia em uso é adequada aos propósitos e objetivos descritos. Os dados devem ser apresentados de acordo com as tabelas e de forma objetiva, diretamente relacionada aos objetivos específicos.

Finalmente, ao final da fase de instalação, deve ser realizada para o Relatório Final uma análise geral considerando todas as atividades executadas no Programa de Proteção da Fauna em busca de espécies-alvo ou de especial interesse, que necessitem de um plano de manejo específico em razão dos impactos sofridos na implantação e previstos para a operação do empreendimento.

Destaca-se a necessidade de encaminhar e manter atualizada a documentação exigida para emissão da Autorização de Coleta, Captura e Transporte de Material Biológico para execução dos Subprogramas de Fauna.

Subprograma de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos

Considerações IBAMA – Parecer 574/2013:

"O controle e a minimização dos danos causados por processos erosivos deve considerar o correto dimensionamento do sistema de drenagem, a implantação e a conclusão de todas as Obras de Arte Correntes – OAC, as obras de terraplanagem, obras de drenagem superficial e os demais sistemas de drenagem. Para a rápida e eficiente recuperação ambiental das áreas que houver revolvimento de solos, recomenda-se que as ações de implantação do sistema de drenagem, reconformação e revegetação sejam realizadas concomitante a execução da terraplenagem.

Além da implantação das OAC e as obras de drenagem superficial, o projeto deve prever a compactação do solo suficientemente para evitar os escorregamentos e sustentar o desenvolvimento da cobertura vegetal dos aterros, ADME, assim como nas demais movimentações de solos.

Após a conclusão do sistema de drenagem e a reconformação mecânica dos taludes, ADME, taludes, bermas e outras, deverá ser realizada a revegetação via utilização de placas de gramas, hidrossemeadura de espécies e/ou transplante de mudas de espécies arbóreas e arbustivas.

O empreendedor deverá utilizar as mais eficientes técnicas construtivas, e que provoque a menor intervenção possível nos recursos naturais. Os processos erosivos excepcionalmente identificados, que fujam ao controle proposto pelo projeto de engenharia deverão ser controlados por outras técnicas, entre as quais a utilização de bacias de contenção, enleiramento, murunduns, entre outras.

Na movimentação de solos, considerando que a camada de solo superficial (horizonte A) possui fertilidade natural elevada e contém um banco natural de sementes nativas, quando da raspagem ou remoção deste, deverá ser armazenado em montes e/ou leira protegidas dos processos erosivos.

Posteriormente, esta camada de solo deverá ser utilizada na recomposição das áreas alteradas, como, nas saias de aterros, cortes, pulmão de britas, entre outras áreas."

O planejamento das ações relacionadas a intervenções que envolvam o aspecto ambiental, como, as atividades que possam provocar danos aos recursos naturais, deverão ser definidas em conjunto com a equipe de gestão ambiental do empreendimento. A equipe de gestão ambiental deverá tomar posicionamento e orientar as atividade e intervenções no sentido de mitigá-las.

O solo da camada superficial (horizonte A), deverá ser armazenado separadamente e protegido da ação das chuvas. Posteriormente, este solo deverá ser utilizado na recuperação das áreas alteradas pelas obras, considerando a sua fertilidade natural e o "banco de sementes" existente nesse horizonte.

Subprograma de Controle e Monitoramento de Resíduos e Efluentes

Considerações IBAMA – Parecer 574/2013:

"Neste sentido, faz-se necessário o empreendedor encaminhar uma relação estimada de todos os produtos químicos relacionados às oficinas e/ou que estão relacionado com os efluentes gerados, tando na fase de instalação, como na fase de operação.

Faz-se necessário o empreendedor elaborar um organograma com detalhamento de todo o processo de tratamento de efluentes desde a sua geração até a destinação final, conforme as sugestões citadas no corpo deste programa.

Neste PBA o empreendedor não cita como será realizado o abastecimento do maquinário utilizado na construção do empreendimento e as medidas de segurança. O empreendedor deverá complementar o PBA com esta informações, de forma objetiva."

Nestas complementações, especificamente quanto ao questionamento da forma que será realizado o abastecimento do maquinário nas frentes de obras, e as respectivas medidas de segurança visando evitar o derramamento óleos, graxas e outros hidrocarbonetos, não foram atendidas conforme solicitado. Portanto, reitera-se que faz-se necessário a apresentação de tais informações.

Efluentes líquidos gerados nos canteiros de obras, especificamente originado da

manutenção de máquinas, como, lavagem, troca de óleo, mecânica, etc., deverão passar por separador de água e óleo e posteriormente infiltrado no solo (sumidouro), em solo profundo, afastado de APP e de forma que evite a contaminação de águas superficiais ou subsuperficiais.

Os pequenos derramamentos de óleo e outros hidrocarbonetos que por ventura possam ocorrer no canteiro de obras deverão ser coletados e destinados conforme a classificação prevista na legislação brasileira.

Subprograma de Controle e Monitoramento de Ruídos e Vibrações Ambientais

Considerações IBAMA - Parecer 574/2013:

"Este programa deverá contemplar todas as comunidades ou aglomerados urbanos e rurais que possam sofrer interferências acústicas ou vibratórias. Este monitoramento deverá contemplar todos os locais relevantes, como, o próprio local emissor de ruido ou vibração, assim como as residências, escolas, hospitais, canteiros de obras, unidades de conservação, entre outros.

Durante o período de instalação, as medições deverão ser realizadas bimestralmente até a conclusão das obras, ao invés de semestralmente, até a conclusão das obras.

As medições dos ruídos deverão ser realizadas na ADA, e quando for o caso na AID."

O empreendedor afirma"... que somente durante a fase de operação da ferrovia, quando as composições férreas começarem a trafegar e o programa de monitoramento de ruídos já estiver consolidado, será possível discutir se haverá ou não a necessidade de executar obras visando à redução dos níveis de ruídos e desconforto para a população."

Considerando o planejamento e estimativas de ruídos e vibrações prévios, pode-se evitar a execução de obras extras, posteriormente a conclusão do empreendimento e da utilização de recursos financeiros no sentido de reduzir os níveis de ruídos e desconforto para a população. Este Instituto, considera, e se for o caso, quando os níveis de ruídos estiverem acima daqueles permitidos, a determinação de restrição de horários para operação do empreendimento em detrimento do conforto acústico ou vibratório da população. Desta forma, o planejamento e execução dos projetos devem considerar todas as variáveis possíveis no sentido de eliminar ou minimizar os impactos futuros.

Assim, e, considerando que nas complementações do PBA o empreendedor afirma que será realizado a modelagem de ruídos que serão produzidos na fase de operação, o empreendedor deverá apresentada a respectiva modelagem de ruídos para os respectivos trechos.

Para a fase de implantação, este programa não especifica os trechos ou pontos que serão monitorados. Neste caso, faz-se necessário caracterizar os locais que serão monitorado, com os respectivos pontos de monitoramento.

Subprograma de Plantios Paisagísticos

Analisado no âmbito do Programa de Proteção à Flora.

Subprograma de Prevenção Contra Queimadas

O programa foi considerado satisfatório nas considerações exaradas no Parecer nº 574/2013, não havendo observações a acrescentar.

Subprograma de Recuperação de Áreas Degradadas

Considerações IBAMA – Parecer 574/2013:

"O Programa é apresentado com caráter executivo, com a descrição das etapas a serem seguidas.

Entretanto, esta equipe técnica entende que poderia ser apresentado de forma mais sucinta, não sendo necessária a apresentação de conceitos e métodos de recuperação, de modo a melhorar o controle e futuras análises dos relatórios de acompanhamento do PBA."

Foi reapresentado da mesma forma que outrora apresentado. Entretanto, não há óbices à aprovação, considerando que tratava-se apenas de recomendações a não de exigências. Sendo assim, esta equipe técnica entende que este subprograma pode ser considerado aprovado.

Subprograma de Monitoramento e Controle da Qualidade da Água

Considerações IBAMA – Parecer 574/2013:

"Considerando os parâmetros de análise de água, físicos, químico e biológicos citados no PBA, este Instituto considera conveniente, para o adequado monitoramento de qualidade da água, a adição da propriedade organoléptico para o parâmetro Turbidez.

Quanto aos demais parâmetros citados no PBA, considera-se dispensável a realização de análise dos seguintes parâmetros: sólidos totais dissolvidos; sólidos suspensos totais; sólidos suspensos fixos; salinidade, clorofila-a; nitrito e coliformes totais, considerando que não há a necessidade de tal detalhamento de parâmetros para determinar a qualidade e para o monitoramento da qualidade da água. Também, há de se considerar os custos financeiros para a realização destas análises.

No momento de coleta de água para a primeira campanha ou "marco zero" para determinar os parâmetros de qualidade pré-existentes, deverão incluir, além da localização geográfica, a quilometragem, a identificação (nome) do curso hídrico, além do registro fotográfico.

Os relatórios semestrais de monitoramento da qualidade da água deverão ser apresentados com a cópia dos laudos de análise de água assinado pelo responsável do laboratório. Além disso, obrigatoriamente deverá constar, em tópicos, a discussão dos resultados, com as possíveis fontes de contaminação e justificativas para tal. A conclusão deverá abordar as ações que foram adotadas para recuperar, evitar e/ou mitigar as fontes de contaminação, bem como as medidas que serão adotadas, e a conclusão."

Nada a considerar.

Subprograma de Proteção de Mananciais Contra Cargas Perigosas

Considerações IBAMA – Parecer 574/2013:

"Este Instituto considera de suma importância o PAE, o PGR, os detectores de descarrilamento, assim como outras ações de manutenção da via. Todo caso, a manutenção da via é uma obrigação do empreendedor, uma vez que a manutenção preventiva visa manter o tráfego seguro na via.

O PAE e PGR estabelecem ações e medidas para atender acidentes e gerenciar os riscos de acidentes. Ou seja, o plano e o programa devem ser implementados após o levantamento e análise do riscos de acidentes e os respectivos locais, uma vez que nem todos os locais apresentam o mesmo risco de acidente.

Posteriormente ao levantamento das probabilidades de acidente para cada trecho, sensível da ferrovia, será executado um plano de atendimento emergencial a acidentes e um programa para gerenciar os riscos, conforme os locais e as respectivas probabilidades de acidente. Assim, faz-se necessário saber previamente os prováveis locais e os respectivos riscos de acidentes para a tomada de decisão quanto as ações e medias a serem adotadas.

Desta forma, este Instituto entende que faz-se necessário a realização de um estudo de análise de risco de toda a extensão da FIOL, para posteriormente definir as características do Plano de Ação Emergencial -PAE e do Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR."

Nas complementações deste PBA o empreendedor afirma que reconhece a necessidade da realização da análise de risco do empreendimento, bem como, afirma que serão utilizados detectores de descarrilamento para sinalizar os acidentes ferroviários, este, na fase de operação. Este Instituto vê esse detector como uma forma de alertar para a ocorrência de descarrilamento em determinado trecho da ferrovia. A partir daí, a emissão do alerta para as ações necessárias por parte do PAE.

Anteriormente ao estabelecimento do PAE e do PGR, os quais definirão e indicarão a localização das bases de apoio à ação emergencial e a forma de atuação, entre outras informações. Para tanto, faz-se necessário identificar, localizar e atribuir os riscos de acidentes, inclusive para distribuir adequadamente as unidade de atendimento emergencial ao largo da ferrovia.

Tendo em conta as variáveis que deverão ser consideradas no estudo de análise de risco, este Instituto considera pertinente que esse estudo deve ser realizado e concluído na fase de instalação do empreendimento. Dessa forma, com os dados referentes a análise de risco concluída, será possível definir o PAE e o PGR na fase de operação da ferrovia.

Preferencialmente, o estudo de análise de risco deve ser realizando em conjunto com a equipe de elaboração do projeto da ferrovia, para, dar atenção especial às transposições de cursos hídricos e a suas características, Áreas de Proteção Permanente - APP, às situações de curvas com raios mínimo, entre outros aspectos que são relacionados ao projeto do empreendimento. Assim, a realização do estudo em conjunto pode-se evitar que determinados trechos da ferrovia apresentem risco elevados, para os quais poderão ser necessárias restrições operacionais que visem reduzir os riscos de acidente, as quais podem não ser convenientes ao operador da ferrovia.

As complementações apresentadas, neste programa, os objetivos gerais e específicos fazem menção ao detalhamento dos locais de aplicação dos detectores de descarrilamento e a execução das soluções. Menciona as responsabilidade das partes envolvidas, porém, no cronograma de ações propostas não cita as atividades que serão realizadas para elaboração do estudo de análise de risco proposto. Ou seja, o empreendedor assume a execução do estudo, porém não apresenta o cronograma detalhado, os agentes envolvidos, a composição da equipe técnica, bem como os setores da VALEC envolvidos. Faz-se necessário o encaminhamento dos dados supracitados.

Subprograma de Controle e Monitoramento de Emissões Atmosféricas

Considerações IBAMA - Parecer 574/2013:

"Dentro dos procedimentos de execução (item 1.1.4), deverá ser dado especial atenção às emissões atmosféricas geradas próximas às comunidades habitadas, ou quando o material transportado é conduzido por regiões habitadas, além daquelas medidas citadas no item 1.1.4 do PBA.

A "rede de medição de partículas em suspensão" deverá abranger todo o perímetro de influência do empreendimento, contemplando desde os locais das jazidas, os caminhos para transporte, as usinas de concreto e solo, os aglomerados populacionais ou comunidades habitadas e o destino final."

Os locais das medições e de monitoramento de emissões atmosféricas deverão estar localizadas a uma distância compatível conforme as características do terreno, da interferência dos ventos e da localização das comunidades.

Neste programa não foram definidos os locais de monitoramento, a metodologia de análise, bem como a periodicidade, as quais deverão ser apresentadas.

CONCLUSÕES

De forma geral, pode-se concluir que o PBA ora analisado apresenta o formato e as informações básicas necessárias para ser executado nas várias obras sob responsabilidade da VALEC, tanto para as novas quanto para aquelas já em andamento, desde que sejam atendidos os ajustes e complementações aqui exaradas.

Nesse sentido, a VALEC deverá compatibilizar tais diretrizes com as informações solicitadas no corpo deste Parecer, e com as especificidades dos projetos e das respectivas regiões, assim como a adequação dos respectivos cronogramas executivos.

Destaca-se, ainda, a necessidade de apresentação das informações necessárias para emissão da Autorização de Supressão de Vegetação (Inventário Florestal/Levantamento Fitossociológico), da Coleta, Captura e Transporte de Material Biológico para fins de Monitoramento e Afugentamento de Fauna (equipe responsável com documentação completa, cartas de aceite de Instituições e clínicas veterinárias conveniadas, anuência de Unidades de Conservação, etc) e de documento atualizado sobre o atendimento às condicionantes da Licença Prévia Nº 349/2010.

Brasilia, 03 de abril de 2013

Fabio Tiellet da Silva
Analista Ambiental do(a) COTRA

Jose Ricardo Reato
Analista Ambiental do(a) COTRA

Laura Maria Silva Magalhaes
Analista Ambiental do(a) COTRA

Fls.: 2427
Proc.: 2502/08
Rubr.:

Sinval Ledur Kist
Analista Ambiental do(a) COTRA

De acordo,

em 3.4.2013

Favor encaminhar cópia deste parecer à VALEC, reunião técnica agendada para 08/04/2013, às 9:00 hs.

Marcus Vinicius L. C. de Melo
Coordenador de Licenciamento de Transportes, Rodovias e Ferrovias
COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA

EM BRANCO

Fls.: 2428
Proc. 2502/08
Rubr.:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação de Transporte
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1071
www.ibama.gov.br

OF 02001.005939/2013-17 COTRA/IBAMA

Brasilia, 08 de abril de 2013.

Ao(À) Senhor(a)
Cristiane Lopes de Oliveira
Superintendente Substituto(a) do(a) Valec Engenharia, Contruções e Ferrovias S/A
SEP/SUL, Quadra 713/913, bloco E, Edifício Trade. Asa Sul Brasília
BRASILIA - DISTRITO FEDERAL
CEP.: 70.390-135

Assunto: **Em consideração ao Ofício Nº 311/2013/SUAMB.**

Senhor(a) Superintendente Substituto(a),

1. Em consideração ao Ofício Nº 311/2013/SUAMB, o qual solicita anuência deste Instituto à implantação de canteiro de obras para execução da Obra de Arte Especial – OAE – Ponte 18, lote 02, trecho entre o Km 1293+567 e o Km 1294+248, informo não haver óbices a tal implantação, desde que atendidas todas as medidas mitigadoras previstas e aprovadas no âmbito do Plano Básico Ambiental – PBA da Ferrovia de Integração Oeste-Leste – EF-334 – FIOL.

2. Sem mais, coloco-me à disposição para quaisquer esclarecimentos ou informações adicionais que forem necessários.

Atenciosamente,

MARCUS VINICIUS LEITE CABRAL DE MELO
Coordenador(a) do(a) COTRA/IBAMA

EM BRANCO

2429
2502/08

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação de Transporte
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1071
www.ibama.gov.br

OF 02001.005941/2013-88 COTRA/IBAMA

Brasilia, 08 de abril de 2013.

Ao(À) Senhor(a)
Cristiane Lopes de Oliveira
Superintendente Substituto(a) do(a) Valec Engenharia, Contruções e Ferrovias S/A
SEP/SUL, Quadra 713/913, bloco E, Edifício Trade. Asa Sul Brasília
BRASILIA - DISTRITO FEDERAL
CEP.: 70.390-135

Assunto: **Situação das Condicionantes da LP 349/2010.**

Senhor(a) Superintendente Substituto(a),

1. Em consideração ao Ofício Nº 446/2013/SUAMB informo que para a eventual contemplação dos Lotes 05 a 07 na Licença de Instalação Nº 750/2010 da FIOL há a necessidade de avaliação e análise de atendimento das condcionantes da Licença Prévia Nº 349/2010. Nesse sentido, solicitamos documento comprovando o atendimento às condicionantes da referida LP para todos os lotes pleiteados (1 a 7).

2. Sem mais, coloco-me à disposição para quaisquer esclarecimentos ou informações adicionais que forem necessários.

Atenciosamente,

MARCUS VINICIUS LEITE CABRAL DE MELO
Coordenador(a) do(a) COTRA/IBAMA

EM BRANCO

Fls.: 2430
Proc. 2502/08
Rubr.:

Ata de Reunião

1. Organização			
Número:	005012/2013		
Data:	08/04/2013	Local:	COTRA
Hora Início:	15:00	Hora Fim:	16:00

2. Participantes					
Nome	**Instituição / Área**	**Pres**	**Endereço Eletrônico**	**Telefone**	**Rubrica**
Jose Ricardo Reato	COTRA	Sim			
Laura Maria Silva Magalhaes	COTRA	Sim			
Cristiane Lopes Oliveira	VALEC	Sim			Cristiane Oliveira
Ivana Maíson	VALEC	Sim		2029-6466	

3. Assunto
Discussão revisão PBA FIOL.

4. Pauta
Discussão do Parecer 4118/2013, referente à revisão do PBA da FIOL

5. Texto da Ata

A reunião teve por objetivo discutir o Parecer 4118/2013, referente à revisão do PBA da Ferrovia de Integração Oeste - Leste - EF-334 - FIOL. Nesse sentido, a equipe técnica do Ibama buscou esclarecer alguns pontos do referido Parecer Técnico, de modo a minimizar futuros problemas e carências quando da apresentação das adequações solicitadas.

Em relação à fauna, destacou-se a necessidade de a Valec obter, para cada lote, os dados da equipe técnica responsável pelo monitoramento e pelo afugentamento de fauna, de modo a constar na Autorização de Colte, Captura e Tranporte de Material biológico. Também deverão ser apresentados a carta de aceite das instituições bem como documentos das clínicas veterinárias conveniadas. Os dados da equipe dos lotes em obra também deverão ser atualizados.

Para os Programas de Comunicação Social e Educação Ambiental, a Valec deverá apresentar a definição dos respectivos públicos-alvo, assim como quadro resumo das ações previstas, em conformidade com as definições constantes nas respectivas análises presentes no Parecer 4118/2013.

No que se refere ao Programa de Treinamento, Segurança e Saúde da Mão de Obra, constatou-se que o cronograma de aplicação dos módulos de treinamento ainda se refere

a versão anterior do Programa, a qual previa a realização de 10 módulos de treinamento.

Foi falado da importância da Valec revisar o Projeto do empreendimento, contemplando às questões referentes às cavidades naturais, ruídos, previsão de Áreas de Empréstimos e ADME's entre outros pontos.

A equipe técnica do Ibama ressaltou, ainda, que a Valec deverá apresentar documento atualizado sobre o atendimento às condicionantes da LP 349/2010, previamente à novas solicitações de emissão de LI para a FIOL, assim como documento visando atender às solicitações do Parecer 25/2013, referente às cavidades naturais do lote 06.

Finalmente, ficou acordado que o PBA revisado entrará em validade a partir da eventual retificação da LI 750/2010 ou à partir de emissão de nova LI para o empreendimento.

6. Pendências e encaminhamentos	Data Limite	Responsável
Nenhum Item de Pauta foi Informado!		

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1282 - 1670
www.ibama.gov.br

Fls.: 2431
Proc. 2502/08
Rubr.:

OF 02001.006652/2013-04 DILIC/IBAMA

Brasilia, 24 de abril de 2013.

Ao(À) Senhor(a)
Josias Sampaio Cavalcante Júnior
Diretor(a) do(a) Valec Engenharia, Contruções e Ferrovias S/A
SEP/SUL - Quadra 713/913 - Bloco E - Edifício Trade - Asa Sul
BRASILIA - DISTRITO FEDERAL
CEP.: 70.390-135

Assunto: **Resposta à solicitação de reanálise do alargamento da faixa de domínio para áreas de empréstimo - FIOL.**

Senhor(a) Diretor(a),

1. Em resposta aos Ofícios nº 447/2013 - SUAMB/DIPLAN/VALEC e nº 476/2013/SUAMB/DIPLAN/VALEC, que solicitaram a reanálise do pedido de alargamento da faixa de domínio para áreas de empréstimo da Ferrovia de Integração Oeste-Leste - FIOL, o IBAMA informa já ter se posicionado sobre o assunto, por meio do Of. 3685/2013 - COTRA/IBAMA, de 25/03/2013.

2. Tal posicionamento se deve ao fato de o procedimento adotado pela Valec estar em desacordo com os demais procedimentos autorizativos para jazidas de empréstimo de materiais nos licenciamentos ambientais de rodovias e ferrovias conduzidos pelo IBAMA. Ou seja, o IBAMA não licencia jazidas de empréstimo que não estejam contempladas no projeto de engenharia do empreendimento e localizadas fora de sua faixa de domínio. Nestes casos, a condução deve ser estadual ou municipal.

3. Sem mais, coloco-me à disposição para quaisquer esclarecimentos ou informações adicionais que forem necessários.

Atenciosamente,

GISELA DAMM FORATTINI
Diretor(a) do(a) DILIC/IBAMA

EM BRANCO

Processo 02001.002052/2008-00
não - cadastrado

Fls.: 2432
Proc. 2502/08
Rubr.:

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.

OFÍCIO Nº 825 /2013/SUAMB

Brasília, 16 de maio de 2013.

A Sua Senhoria o Senhor
EUGÊNIO PIO COSTA
Coordenador Geral de Transportes, Mineração e Obras Civis
Diretoria de Licenciamento Ambiental / IBAMA
Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis
Setor de Clubes Norte, Trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA, Bloco "A", Térreo
CEP: 70.800-900 – Brasília/DF

Assunto: Reiteração do pedido de reanálise da Solicitação de Alargamento da Faixa de Domínio para áreas de empréstimo da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL)

Referência: Ofício nº 447/2013/SUAMB/DIPLAN/IBAMA, de 25 de março de 2013.

Senhor Coordenador,

1. Solicitamos, em caráter de urgência, a reanálise das solicitações de alargamento de faixa de domínio na FIOL constantes do Ofício nº 096/2013-SUAMB/DIPLAN/VALEC, protocolado em 18 de janeiro de 2013. A reanálise em questão já havia sido solicitada em 25 de março de 2013, por meio do Ofício nº 447/2013/SUAMB/DIPLAN/VALEC. Tal solicitação faz-se urgente e necessária em função da retomada das obras, que dependem do licenciamento para sua continuidade.

2. Trata-se do alargamento da faixa de domínio em nove áreas, adjacentes à faixa e já desapropriadas, objetivando a sua utilização como áreas de empréstimo. Tal alargamento possibilitará redução de custos, tanto no transporte, em função da proximidade em relação à obra, quanto ao evitar novas desapropriações desnecessárias, além de reduzir impactos ambientais, por aproveitar áreas antropizadas e diminuir emissões atmosféricas no transporte.

3. Lembramos que foi acordado em reunião no dia 19 de março de 2013 que os alargamentos em questão seriam reanalisados mediante solicitação. Cabe ressaltar que foi decidido na ocasião, de comum acordo, que essas seriam as últimas áreas analisadas dessa forma. Esse entendimento ocorreu após a mudança de procedimentos estabelecida no Ofício 003685/2013-COTRA/IBAMA, de 05 de março de 2013, embasando a presente reiteração.

Atenciosamente,

Cristiane Lopes de Oliveira

CRISTIANE LOPES OLIVEIRA
Superintendente Interina de Meio Ambiente

SEP/SUL, Quadra 713/913, bloco E, Edifício Trade. Asa Sul Brasília - DF - CEP: 70.390-135.
Telefone: (61) 2029-6440 Fax: (61) 2029-6440
www.valec.gov.br

EM BRANCO

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.
42.150.664/0001-87

26.04.2013
MMA/IBAMA/DICAD
OF 02001.007224/2013-91
Origem: VALEC ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A.

OFÍCIO Nº 660 /2013/SUAMB

Brasília, 25 de abril de 2013.

Fls.: 2433
Proc.: 2502/08
Rubr.:

A Sua Senhoria o Senhor
MARCUS VINICIUS LEITE CABRAL DE MELO
Coordenador de Transportes – Rodovias e Ferrovias
Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis
Setor de Clubes Norte, trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA, Bloco "A", Térreo
CEP 70.800-900 – Brasília/DF

Assunto: Retificação da Licença de Instalação da Ferrovia de Integração Oeste-Leste – FIOL 750/2010, abrangendo os lotes 1 a 7.

Senhor Coordenador,

1. Em atendimento ao Ofício 02001.005665/2013-58 COTRA/IBAMA, referente ao Parecer Técnico 004118/2013 que fez análise das complementações apresentadas pela VALEC, com vistas à revisão do Plano Básico Ambiental da Ferrovia de Integração Oeste-Leste, encaminho o Plano Básico Ambiental revisado em meio físico e digital (Anexo I).

2. Os subsídios para a emissão da autorização de supressão de vegetação dos lotes 5 a 7 da FIOL, ASV vigente e Inventário Florestal (digital) constam no Anexo II.

3. Informamos que a renovação da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 90/2011 para Resgate de Fauna (ARF) nº 90/2011 (anexo), da Ferrovia de Integração Oeste-Leste para o trecho entre Figueirópolis (TO) e Ilhéus (BA) foi solicitada por meio do Ofício nº 480/2013-SUAMB (anexo), em 28/03/2013. No mesmo documento foi enviada a retificação da equipe técnica. Informamos que os profissionais responsáveis pelo resgate de fauna nos lotes 05F a 07F ainda estão em fase de contratação e seus dados serão informados assim que estiverem disponíveis.

4. O Parecer em epígrafe determinou que *"Deve ser designada uma área controle, na região do empreendimento, que supostamente não sofrerá com os impactos da implantação da ferrovia, a título comparativo"*. Entendemos que há problemas de representatividade, de incidência de impactos externos sobre uma eventual área controle e de logística, por isso apresentamos, no anexo IV, justificativa técnica para a não designação da referida área controle.

5. O Quadro atualizado da situação das Condicionantes da Licença Prévia nº 349/2010 – Renovação segue no Anexo V.

À ANALISTA Laura,

3/ANÁLISE.

Em 3.5.2013

Marcus Vinicius L. C. de Melo
Coordenador de Licenciamento de Transporte,
Rodovias e Ferrovias
COTRAN/SEINFRA/DEINFRA/MA

Fls.: 2434
Proc.: 2502/08
Rubr.:

6. Cópia dos projetos geométricos dos lotes 1 a 7 da FIOL encontra-se no Anexo VI.

7. Em atendimento ao Ofício 004802/2013 COTRA/IBAMA, referente ao Parecer Técnico 000025/2013 sobre o Patrimônio Espeleológico da FIOL, lote 06, encaminho os seguintes Programas revisados, em três vias, em meio físico e digital, incluindo os mapas solicitados (Anexo VII):

1. Programa compensatório para o patrimônio espeleológico;
2. Programa de mitigação para o patrimônio espeleológico;
3.Programa de monitoramento da paisagem associada ao patrimônio espeleológico;
3.1. Subprograma de monitoramento para avaliação de vibrações;
3.2. Subprograma de proteção e monitoramento dos fragmentos de vegetação do entorno das cavidades;
3.3. Subprograma de resgate espeleológico

8 Informações complementares referentes ao Ofício 004802/2013 COTRA/IBAMA, solicitadas por meio do Parecer Técnico 000025/2013, Patrimônio Espeleológico da FIOL, lote 06, encontram-se no Anexo VIII.

Atenciosamente,

JAIR CAMPOS GALVÃO
Diretor de Planejamento

EM BRANCO

Fls.: 2435
Proc.: 2562/08
Rubr.:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO E QUALIDADE AMBIENTAL
COORDENAÇÃO GERAL DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco A, Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 3316.1071 Fax: (0xx) 61 3316.1166 – URL: http://www.ibama.gov.br

MEMÓRIA DE REUNIÃO

Local: Brasília
Data: 03.05.13
Horário: 16:00
Assunto: FIOL - Vistoria para os lotes 5 a 7
Participantes: Lista Anexa

O objetivo da reunião foi tratar dos pontos notáveis de interesse para realização da vistoria nos lotes 5 a 7 da FIOL, com vistas à emissão da LI (615 km de extensão).

A Valec informou que, em relação à alteração de traçado ocorrida no lote 6 (km 711 ao 716), área de ocorrência de cavernas, o inventário ainda deve ser atualizado. Para este serviço ainda está pendente a questão contratual, mas que, uma vez resolvida, o trabalho deve ser feito em cerca de um mês.

A Valec solicitou que o Ibama avalie a possibilidade de emitir a LI excluindo este trecho.

Foram discutidos alguns pontos notáveis que serão observados em campo durante a vistoria, entre eles.

- Km 715 - interceptação da ferrovia com área urbana de São Felix do Coribe - novo traçado.

O Ibama solicitou ainda que seja encaminhada pela Valec documento que ateste a quilometragem final do lote 7, a partir do qual será possível seguir com a ferrovia para qualquer alternativa locacional, que não conflitar com a Ferrovia Norte Sul.

A Valec deverá encaminhar, na próxima semana, caderno com imagens nas quais será plotado o traçado da ferrovia e os pontos notáveis discutidos nessa reunião.

Fls.:_____
Proc.:_____
Rubr.:_____

EM BRANCO

Fls.: 2436
Proc.: 25022/08
Rubr.:

IBAMA
MMA

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO E QUALIDADE AMBIENTAL
COORDENAÇÃO GERAL DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco A, Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 3316.1071 Fax: (0xx) 61 3316.1166 – URL: http://www.ibama.gov.br

LISTA DE PRESENÇA

ASSUNTO: Reunião Valec - Projeto FIOL LOCAL: Brasília DATA: 03/05/11

NOME	ORGÃO/SETOR	TELEFONE	E-MAIL
Lana Maria S. Magalhães	COTRA / CGTMO	61-8114-1037	lana.magalhaes@ibama.gov.br
SINVAL LEDUR KIST	COTRA / DILIC	61-3316-1071	SINVAL.KIST@IBAMA.GOV.BR
Cristiane Lopes de Oliveira	SUAMB / VALEC	61-20296440	cristiane.oliveira@valec.gov.br
Lorena Cristina Martins Batista Duarte	SUPRO / VALEC	61-2029 6330	lorena.duarte@valec.gov.br
MARIO MITSUO SASAKI	SUPRO / VALEC	61-2029-6327	MARIO.SASAKI@VALEC.gov.br
Lucia Regina Moreira Oliveira	OIKOS	61 8158 0069	lucia@oikos.com.br
DANIEL SILVA DINIZ	SUAMB / VALEC	(61) 2029-6440	DANIEL.DINIZ@VALEC.GOV.BR
FÁBIO TIECKET DA SILVA	COTRA / DILIC	(61) 3316-1071	FABIO.TIECKET.SILVA@IBAMA.GOV.BR

Fls.:
Proc.:
Rubr.:

EM BRANCO

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1282 - 1670
www.ibama.gov.br

OF 02001.008042/2013-37 DILIC/IBAMA

Brasilia, 29 de maio de 2013.

Ao Senhor
Jair Campos Galvão
Diretor do(a) Valec Engenharia, Contruções e Ferrovias S/A
SEP/SUL, Quadra 713/913, Bloco E, Edifício CNC Trade
BRASILIA - DISTRITO FEDERAL
CEP.: 70.390-135

Assunto: **Vistoria realizada nos Lotes 5 a 7 da Ferrovia de Integração Oeste Leste**

Senhor Diretor,

Dando andamento ao Processo de Licenciamento da Ferrovia de Integração Oeste Leste, tendo em vista a solicitação de Licença de Instalação para os Lotes 5 a 7, e considerando a vistoria realizada entre os dias 20 e 24 de maio, solicita-se a apresentação dos seguintes documentos:

a) Inventário Florestal e levantamento fitossociológico das 3 Variantes: São Félix do Coribe (Cavidades Naturais); Variante da Terra Indígena e Variante da Dona Silvânia (e outras, se houver);

b) Reapresentação do Projeto de Engenharia para os lotes 5 a 7, impresso e em formato digital, de forma padronizada, contemplando os seguintes elementos:

- Projeto geométrico plotado em imagem aérea ou ortofoto, em escala adequada, com projeção de informações relacionadas ao eixo estaqueado, faixa de domínio, projeções de offset (cortes e aterros), representações de obras de arte especiais e correntes, passagens de fauna e áreas de preservação permanente e áreas sensíveis (cavidades naturais, núcleos habitacionais, entre outros);
- Projeto em perfil, em escala adequada, apresentando as seções transversais da plataforma;
- Projeto de drenagem e de obras de arte especiais;
- Locação das áreas de empréstimo de materiais, áreas de deposição de material excedente (ADME), canteiros de obras e demais áreas de apoio necessárias;
- Indicação dos Pontos de Monitoramento de Fauna e de Qualidade de Água;

- Indicação e descrição das interceptações com rodovias (pavimentadas ou não);
- Cronograma de obras.

Atenciosamente,

EUGENIO PIO COSTA
Diretor Substituto do(a) DILIC/IBAMA

Recebi em 29/5/2013

Joaquim Maia Neto

Fls.: 2438
Proc.: 2502/08
Rubr.:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO E QUALIDADE AMBIENTAL
COORDENAÇÃO GERAL DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco A, Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 3316.1071 Fax: (0xx) 61 3316.1166 – URL: http://www.ibama.gov.br

MEMÓRIA DE REUNIÃO

Local: Brasília
Data: 28.05.13
Horário: 15:00
Assunto: FIOL - lotes 5 e 7
Participantes: Lista Anexa

A reunião foi solicitada pelo Ibama para esclarecer à Valec os pendências identificadas para emissão de Licença de Instalação para os lotes 5 e 7 da FIOL

Foi apresentada à Valec, ofício assinado pela DILIC, no qual constam os elementos desejáveis a serem entregues pela Valec para subsidiar a análise do pedido de Licença de Instalação

A Valec informou que não há, num curto prazo, possibilidade de adquirir as ~~fotos~~ imagens aéreas solicitadas pelo Ofício.

O Ibama informou que, caso seja possível plotar os requisitos solicitados nas imagens que a Valec já possui, não serão medidos esforços para analisar o projeto.

A Valec questionou a necessidade de apresentação de dados quantitativos para emissão de ASV, solicitada para os Varrentes, pois de acordo com a IN 06, seria necessário apenas apresentar dados qualitativos.

Esclareceu-se ainda que todos os subitens constantes no item b) do Ofício 02001.00842/2013-37/DILIC-IBAMA estão relacionados ao primeiro subitem (Projeto geométrico plotado em imagem aérea ou ortofoto) - com exceção do cronograma de obras.

Por fim, informou-se que a destaque em documento (ofício) solicitado é fruto de uma necessidade de padronização de produtos apresentados para emissão de LI, e que vem sendo requisitado a todos os ~~órgãos~~ empreendedores.

Fls.:_____
Proc.:_____
Rubr.:_____

EM BRANCO

Fls.: 2439
Proc.: 25022/08
Rubr.:

IBAMA
MMA

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO E QUALIDADE AMBIENTAL
COORDENAÇÃO GERAL DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco A, Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 3316.1071 Fax: (0xx) 61 3316.1166 – URL: http://www.ibama.gov.br

LISTA DE PRESENÇA

ASSUNTO: FIOL - Lotes 5 a 7 LOCAL: Brasília DATA: 29/05/13

NOME	ORGÃO/SETOR	TELEFONE	E-MAIL
Laura Maria S. Silva Magalhães	COTRA/DILIC	3316-1071	laura.magalhaes@ibama.gov.br
SINVAL KIST	COTRA/DILIC	"	SINVAL.KIST@IBAMA.GOV.BR
JOSÉ RICARDO REATO	COTRA/DILIC	3316-1071	JOSE.REATO@IBAMA.GOV.BR
Victor Castro	COTRA/DILIC	" 1295	VICTOR.SOUSA@IBAMA.GOV.BR
MARCUS VINICIUS LEITE CABRAL DE MELO	COTRA/DILIC	3316.1071	MARCUS.MELO@IBAMA.GOV.BR
JAIR C. GOLÇA	VALEC	2029/6451	jair.golca@valec.gov.br
Joaquim Maia Neto	VALEC	2029-6465	joaquim.neto@valec.gov.br
Loana Cristina M.B. Duque	VALEC	2029-6330	loana.cristina@valec.gov.br
HERIK SOUZA LOPES	VALEC	2029-6301	herik.lopes@valec.gov.br
ALEX PAULA RAMPAZZO	VALEC	2029-6440	ALEX.RAMPAZZO@VALEC.GOV.BR
Ivana Marson	VALEC	2029 6466	ivana.marson@valec.gov.br
DANIEL SILVA DINIZ	VALEC	2029-6440	DANIEL.DINIZ@VALEC.GOV.BR
Cristiane Lopes de Oliveira	VALEC	2029 6440	cristiane.oliveira@valec.gov.br
FÁBIO TIELLET DA SILVA	COTRA/DILIC	3316-1071	FABIO.TIELLET.SILVA@IBAMA.GOV.BR
Marcus Bruno Malaquias Ferreira	NLA-ES/IBAMA	27-3029-1060	marcus.ferreira@ibama.gov.br

Fls.:
Proc.:
Rubr.:

EM BRANCO

Fls.: 2440
Proc.: 2502/08
Rubr.:

IBAMA
MMA

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental – DILIC
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica
SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco A, Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 3316-1292 Fax: (0xx) 61 3316-1952 – URL: http://www.ibama.gov.br

MEMÓRIA DE REUNIÃO

LOCAL: IBAMA/SEDE

Data: 03/06/2013

Participantes: EM ANEXO.

*CÓPIA DO RELATÓRIO DE VISTORIA 15/2013 ENTREGUE EM MÃOS.

Assunto:

A REUNIÃO TEVE POR OBJETIVO DISCUTIR O PRODUTO A SER ENTREGUE PELA VALEC, DE MODO A COMPATIBILIZAR O PROJETO GEOMÉTRICO COM AS RESPECTIVAS CARTAS IMAGEM DA REGIÃO.

OS REPRESENTANTES DA VALEC DEMONSTRARAM INTERESSE EM PRIORIZAR O TRECHO COMPREENDIDO PELO LOTE 5 DE CONSTRUÇÃO DA FIOL.

FOI APRESENTADA VERSÃO PRELIMINAR DO PRODUTO SOLICITADO PELO IBAMA PARA DISCUSSÃO. A EQUIPE DO IBAMA CONSTATOU QUE O PRODUTO ESTÁ BEM ENCAMINHADO RESTANDO À VALEC PROVIDENCIAR OS DEVIDOS ACABAMENTOS, TAIS COMO INCLUSÃO DOS DEMAIS ATRIBUTOS ÀS IMAGENS.

EM BRANCO

Fls.: 2441
Proc.: 2502/08
Rubr.:

IBAMA
MMA

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC
SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco A, Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 3316 -1282/1745 Fax: (0xx) 61 3316-1952 – URL: http://www.ibama.gov.br

LISTA DE PARTICIPANTES –

Assunto: FIOL

NOME	SETOR/ÓRGÃO	TELEFONE	E-MAIL
Laura Maria Silva Magalhães	COTRA/CGTMO	61-3316-1071	laura.magalhaes@ibama.gov.br
JOSÉ RICARDO REATO	IBAMA	//	JOSE.REATO@IBAMA.GOV.BR
FÁBIO TIELLET DA SILVA	COTRA/CGTMO/DILIC	61-3316 1071	FABIO-TIELLET.SILVA@IBAMA.GOV.BR
SINVAL LEDUR KIST	COTRA / DILIC	//	SINVAL.KIST@IBAMA.GOV.BR
DANIEL SILVA DINIZ	SUAMB/VALEC	61-2029-6440	DANIEL.DINIZ@VALEC.GOV.BR
Joaquim Maia Neto	SUAMB/VALEC	(61) 2029-6465	joaquim.neto@valec.gov.br
MARCUS VINICIUS LEITE C. DE MELO	COTRA / DILIC	(61) 3316.1071	MARCUSMELO@IBAMA.GOV.BR
EUGENIO PIO COSTA	CGTMO/DILIC	(61) 3316-1282	EUGENIO.COSTA@IBAMA.GOV.BR

EM BRANCO

Fls.: 2442
Proc.: 2502/08
Rubr.:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO E QUALIDADE AMBIENTAL
COORDENAÇÃO GERAL DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco A, Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 3316.1071 Fax: (0xx) 61 3316.1166 – URL: http://www.ibama.gov.br

MEMÓRIA DE REUNIÃO

Local: Ibama
Data: 09.06.13
Horário: 16:00
Assunto: Cavidades naturais - FIOL
Participantes: Lista Anexa

A reunião foi solicitada pelo Ibama para informar a Valec sobre algumas pendências constantes no PBA de espeleologia.

Dentre estas, destacou-se que a principal dúvida é a que trata de prevenção de processos erosivos nas cavidades que estão mais próximas da ferrovia.

O Ibama ressaltou que a maior preocupação é a ocorrência de erosão e assoreamento dos cavernas de alta relevância e máxima nas proximidades da ferrovia.

O consultor de espeleologia informou que no PBA como um todo já há programas de prevenção de erosão, e que eles serviriam também para as cavidades. E que as ações de monitoramento já seriam suficientes para alertar sobre a ocorrência de um início de processo erosivo nas áreas próximas.

Destacou-se que a instalação de bacias ou a escarificação do solo seriam ~~uma~~ medidas agressivas e que já poderiam causar algum dano às cavidades.

Na ocasião, levantou-se a possibilidade de instalar geomantas e ~~solo~~ sacarias de solo-cimento como forma de prevenção.

Foi informado ainda que a área da cavidade está em cota mais alta, o que diminui o risco de danos.

O Ibama aproveitou a oportunidade para apresentar algumas pendências identificadas no PBA, para que a Valec já possa adiantar as adequações e/ou esclarecimentos.

A Valec informou que ainda não há previsão ou decisão de sua procuradoria quanto à possibilidade de adquirir os terrenos onde estão situadas as cavidades que serão compensadas ou a forma de aquisição.

Fls.:_____
Proc.:_____
Rubr.:_____

Em relação ao item 4.5, esclareceu-se que serão utilizados os parâmetros e a metodologia detalhados na Nota Técnica Nº 09/2012-SUAMB/SUPRO/DIPLAN/VALEC.

Para o item 4.6, o Ibama solicitou que além da apresentação de imagens, que venha ~~apresentação~~ apresentada a discussão detalhada das medidas adicionais ao método construtivo da ferrovia para minimização dos impactos de vibração nas cavidades. A Valec disse que a própria ferrovia já está sendo elaborada de forma a gerar o mínimo impacto de vibração, e que as medidas adicionais trariam ganhos mínimos. Ademais, informou-se que há previsão e possibilidade de alteração nos trâmites operacionais da ferrovia, ~~como redução de velocidade~~, no trecho de 3 Km que aproxima da ~~ferrovia~~ cavidade. Essas medidas serão avaliadas durante a fase de operação assistida e os ~~sto~~ resultados serão apresentados ao Ibama nos relatórios pertinentes. O Ibama considerou este item atendido.

Para o item 5.2, a Valec informou que os impactos gerados durante a fase de instalação (vibração) ~~como a~~ estão contemplados pelo estudo apresentado na Nota Técnica Nº 09/2012 da Valec.

Em relação ao item ~~to~~ 5.3, o Ibama solicita que os relatórios de acompanhamento sejam apresentados mensalmente. ~~ao Ibama~~

O Ibama solicita que a Valec retifique o PBA, como forma de versão final.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO E QUALIDADE AMBIENTAL
COORDENAÇÃO GERAL DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco A, Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 3316.1071 Fax: (0xx) 61 3316.1166 – URL: http://www.ibama.gov.br

LISTA DE PRESENÇA

ASSUNTO: FIOL. Lote 06 - Covernas LOCAL: Ibama DATA: 04/06/13

NOME	ORGÃO/SETOR	TELEFONE	E-MAIL
Laura Maria Silva Magalhães	COTRA/DILIC	61-3316-1071	laura.magalhaes@ibama.gov.br
Aian Valverde Batista	VALEC/SUAMB	(31)-9238-4545	aianvalverde@gmail.com
Abdoul Aziz Diene	VALEC/SUPRO	(21) 81576003	abdoul.diene@valec.gov.br
Daniel Silva Diniz	VALEC/SUAMB	(61) 2029-6440	DANIEL.DINIZ@VALEC.GOV.BR
Samuel Fernandes da Costa Neto	Panorama	(61) 3039 1096	samuel@estudosambientais.com.br
EDUARDO DIAS MAGALHÃES	PANORAMA	(61) 8414 0932	EDUARDO@ESTUDOSAMBIENTAIS.COM.BR
Antonio Fernando de A. Mendes	IBAMA	(31) 3577 6130	antonio.mendes@ibama.gov.br
Flávio Júlio M. C Gomes	IBAMA - NLA-MG	(31) 3555-6131	flavio.gomes@ibama.gov.br
Flavio Luiz de Souza Oliveira	IBAMA-TO	(63) 3229-9444	FLAVIO.OLIVEIRA@IBAMA.GOV.BR

Fls.: 2443
Proc.: 2502/08
Rubr.:

IBAMA
MMA

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

Relatório de Vistoria Nº 14/2013– COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA

Ao Coordenador de Licenciamento Ambiental de Transportes – Rodovias e Ferrovias
Marcus Vinicius Leite Cabral de Melo

Vistoria técnica ao empreendimento Ferrovia de Integração Oeste Leste – FIOL, sob a responsabilidade da Valec, realizada entre os dias 07/05/2012 a 10/05/2013.

INTRODUÇÃO

1. No período de 07/05 a 10/05/2013, realizou-se vistoria técnica às obras de implantação da Ferrovia de Integração Oeste Leste – EF-334, com objetivo de verificar o andamento das obras e a situação ambiental do empreendimento, que passou por longo período de paralisação.

2. Na ocasião, foram vistoriados os Lotes 1 a 4, entre os municípios de Brumado e Ilhéus, que são os lotes contemplados na Licença de Instalação nº 750/2010.

3. As atividades da vistoria tiveram como foco principal a verificação de eventuais melhorias, conforme os apontamentos solicitados em vistorias anteriores, bem como o acompanhamento das obras nos trechos de 20 km liberados para cada um dos quatro lotes após assinatura do novo TC.

4. A seguir são apresentados os relatos da vistoria com as respectivas considerações finais e sugestões de encaminhamentos.

DA VISTORIA

Lote 4 – Consórcio liderado pela Andrade Gutierrez

5. As obras deste lote ficaram paralisadas por, aproximadamente, um ano, tendo sido retomadas em fevereiro de 2013.

6. A vistoria teve início no local de implantação do encabeçamento da ponte sobre o rio das Contas, km 1145+885. A responsabilidade do consórcio responsável por este lote é a partir deste encabeçamento. A construção da ponte é de responsabilidade do consórcio detentor do lote 03. Neste local foram observados materiais na base da ponte e representantes do consórcio informaram que as atividades neste ponto ainda não foram

finalizadas e que, quando da desmobilização das obras desta área, o material será removido (foto 01).

7. Ao longo de vários trechos do lote são encontrados resíduos de supressão de vegetação (galhadas) na lateral da faixa de domínio. Foi informado que esses são incorporados ao solo para formação de matéria orgânica, a ser utilizada em recuperação de áreas ou para enriquecimento do solo da própria faixa de domínio, a ser recuperada futuramente. No que se refere ao material com aproveitamento econômico, este é doado aos proprietários lindeiros, quando demonstrado interesse por parte desses. Foi sugerido que se buscassem carvoarias regularizadas na região que demonstrassem interesse por esse material.

8. Pode-se observar que as atividades de supressão de vegetação vem sendo realizada na largura suficiente para o off-set e caminhos de serviço em boa parte do lote, sendo utilizada a largura toda da faixa de domínio apenas em ponto específicos, de acordo com as necessidades de projeto.

9. No km 1141+920, a faixa de domínio foi alargada para a implantação de um pátio de manobras. Foi informado que esse ponto tem o alargamento já previsto em projeto. Faz necessário verificar no processo se houve solicitação nesse sentido.

10. No km 1139 verificamos que o aterro de encabeçamento do viaduto sobre a linha férrea da FCA encontra-se praticamente concluído.

11. No km 1075+510 foi instalado um bueiro provisório sob o caminho de serviço, para passagem de água de um rio meandrante (foto 02). No local será construído um bueiro duplo de concreto celular sob o aterro.

12. Em visita a fábrica de dormentes, localizada no km 1059, observou-se que um tanque de óleo apresentava vazamento e a limpeza foi promovida imediatamente. Recomendamos que essas áreas com possibilidade de vazamento sejam monitoradas com mais frequência, evitando esse tipo de situação (Foto 03). Nas proximidades da fábrica, estão sendo lançados dormentes, em aproximadamente 1km, onde a plataforma já atingiu a cota necessária (foto 04). Em outros locais foram observados tonéis para coleta seletiva de lixo, com resíduos com resíduos de óleo lubrificante.

13. No km 1007+720 estão sendo desenvolvidas atividades de terraplanagem. No local havia uma jazida de argila de uma olaria. Neste ponto verificamos acúmulo de água e há um leito definido, aparentando configurar uma drenagem. Foi informado que deve ser instalada uma galeria ou bueiro (foto 05). Para esta mesma estaca, na vistoria anterior, foi solicitado que se instalasse um ponto de monitoramento de ruídos, dada a proximidade com o município de Ibiassucê/BA. Foi informado que, devido a paralisação das obras por longo período, a solicitação não havia sido atendida. O consórcio comprometeu-se a incluir entre os pontos previstos no Programa de Monitoramento de Ruídos e que os resultados deverão vir no próximo relatório semestral de acompanhamento do PBA.

14. A rampa da passagem de fauna da Barragem de Santo Antônio foi suavizada, conforme demanda da vistoria anterior. Representantes do consórcio firmaram o compromisso de tentar suavizar mais ainda. Entretanto, alertamos acerca da necessidade de cuidados nessa suavização, pois é muito próximo ao corpo d'água e há risco de

deslizamento de terra e assoreamento, caso se aproxime demais da margem da barragem (foto 06).

15. No km 996+560 há um grande aterro, com processos erosivos e transporte de sedimentos. Neste local, fora da faixa de domínio está ocorrendo deposição de sedimentos transportados pelas chuvas. Pode-se observar que não há sistema de drenagem definitivo e tampouco a provisória para direcionamento das águas pluviais, o que acelera e agrava os danos à plataforma. Também, no caminho de serviço, as rampas laterais aos aterros não possuem qualquer sistema de contenção, direcionamento e/ou quebra da energia cinética da água, vindo a provocar erosões, transporte de sedimento e assoreamento (Fotos 07, 08 e 09).

16. No km 992+900 observamos um grande desenvolvimento de processos erosivos. Neste ponto foram construídas bacias de dissipação de energia antes da paralisação das obras, com o intuito de conter a evolução dessas erosões (fotos 10 e 11). Além do mais, a construção das bacias aterrou a lenha proveniente da supressão de vegetação que estava armazenada ao lado da plataforma.

17. De forma geral, a ausência do sistema de drenagem definitivo/provisório, bem como a revegetação, expõe os solos expostos às ações das chuvas e o consequente assoreamento. Neste sentido, recomenda-se que o sistema de drenagem da plataforma, dos aterros e a revegetação dos cortes e aterros sejam implantados imediatamente após a conclusão da terraplanagem.

18. Considerando os casos de processos erosivos no lote 4, ausência do sistema de drenagem provisório, rampas nos caminhos de serviço extensas sem a canalização das águas pluviais e assoreamentos, recomenda-se realizar o levantamento detalhado de todos os pontos com processos erosivos, assoreamentos, rampas extensas, etc., além dos pontos citados neste RV, e a realização da recuperação/estabilização de todos os processos erosivos num prazo de 90 dias. A comprovação da recuperação destes passivos deverá ser realizado com a elaboração de um relatório descritivo contendo as ações e métodos empregados para contenção dos processos erosivos e recomposição dos taludes, bem como a caracterização fotográfica anterior e posterior às intervenções.

Lote 3 – Consórcio Torc – Ivaí – Cavan

19. A vistoria deste lote iniciou pela oficina do canteiro de obras, onde verificamos que o armazenamento de óleos lubrificantes é feito em área coberta e impermeabilizada. Foi identificado um depósito de combustíveis usado, com o piso impermeabilizado, porém, exposto a céu aberto, sem cobertura de proteção e com alguns toneis abertos. Foi solicitado que seja providenciado a instalação de cobertura do local. Foi informado que ainda não realizaram o monitoramento da água destinada ao sumidouro da caixa Separadora Água e Óleo - SAO, mas que será iniciado na próxima campanha.

20. Os representantes do consórcio informaram que as obras foram paralisadas apenas por 21 dias, durante a vigência do Termo de Compromisso oriundo da suspensão da Licença. As obras neste lote são desenvolvidas de forma contínua e não em segmentos separados como em outros lotes, posto que tiveram poucos problemas com as desapropriações.

21. Cortes em rocha predominam ao longo de boa parte do lote. Verificou-se trechos com drenagem lateral no leito da plataforma já construídos ou em construção, bem como em cristas de taludes (fotos 12 e 13)

22. No km 1140, observamos drenagens com e sem revestimento de concreto. Foi explicado que são instaladas duas categorias desses dispositivos, de acordo com a declividade, podendo ser apenas hidrossemeadas, quando em declividades menores, ou concretadas, quando em declividades maiores (foto 14). Nesta estaca ocorrerá a reconformação de um talude e o material oriundo desta atividade será levado para o encabeçamento da ponte sobre o rio das Contas.

23. Um talude constituído por rachões ainda passará por hidrossemeadura, no km 1145+560. Outros pontos que já passaram por esse tratamento obtiveram relativo sucesso, considerando que o substrato é muito rochoso.

24. O talude do viaduto a ser construído sobre a BA-026, na estaca 1150+500, apresenta-se com início de processos erosivos. Foi informado que esta erosão está se desenvolvendo em uma camada de solo fino que foi colocada sobre subtrato rochoso. O talude receberá biomanta e hidrossemeadura, o que será realizado antes do início do período das chuvas (foto 15).

25. No km 1159, nas proximidades do rio sem nome, que na realidade é um remanso do rio das Contas, observou-se que a canaleta de drenagem encontra-se obstruída por terra e recomendamos a limpeza. Esta drenagem será prolongada até uma bacia de dissipação de energia, a ser instalada antes do remanso (foto 16). Os sedimento acumulados no sistema de drenagem estão sendo erodidos do caminho de serviço e da propriedade particular fora da faixa de domínio.

26. No km 1179+140, onde foi instalado um passa-gado, faz-se necessário o retaludamento e planejamento das drenagens, antes do período chuvoso (foto 17).

27. Nas imediações da construção da segunda ponte sobre o rio das Contas, houve o rompimento de um tubulão sob o caminho de serviço, por ocasião de uma grande cheia do rio, provocando, também, grande erosão na margem. Observou-se os trabalhos de reparo, com a instalação provisória de uma galeria sob o caminho de serviço e contenção da margem com sacos de solo-cimento (Foto 18).

28. Considerando os casos de processos erosivos no lote 3, ausência do sistema de drenagem provisório, rampas nos caminhos de serviço extensas sem a canalização das águas pluviais e assoreamentos, recomenda-se monitorar todos os pontos com processos erosivos, assoreamentos, rampas extensas, etc., bem como adotar medidas para conter os processos erosivos existentes com a implantação do sistema de drenagem provisório, e quando for o caso (terraplanagem concluída), o sistema de drenagem definitivo e a revegetação dos taludes.

Lote 2 – Consórcio Galvão – OAS

29. A vistoria deste lote teve início pelo trecho do Mandacaru, entre o km 1319 e o km 1324. Este segmento do lote encontra-se com as obras paralisadas, por falta de material. O consórcio está aguardando a desapropriação para liberação das caixas de empréstimo para o início da exploração dessas. As únicas obras que vem sendo executadas nesse segmento são as de construção de duas galerias, no km 1322 e no km 1324.

30. O trecho encontra-se com terraplanagem bem avançada, apresentando início de desenvolvimento de processos erosivos em vário taludes, bermas e caminhos de serviço, conforme pode-se verificar nos kms 1319 (foto 19); 1321(foto 20); 1302+066 (Foto 21); 1296+780; 1284+800.

31. Não observou-se a implantação dos sistemas de drenagem neste lote, exceto num pequeno trecho no km 1304+360 (Foto 22). Considera-se de suma importância a implantação do sistema de drenagem provisória na fase de conformação dos taludes e/ou a drenagem definitiva para destinação final das águas pluviais.

32. Em vistoria ao pátio de manutenção de veículos observou-se um canteiro biosséptico com acúmulo de água e um encanamento rompido pelo trânsito de veículos. Também, os responsáveis não souberam explicar o fluxograma dos efluentes originados do SAO (foto 23). A próxima vistoria deverá ser realizada, também, com foco em todo o pátio, considerando a análise das plantas das unidades existente.

Lote 01 – Consórcio SPA – Delta

33. Este lote encontra-se com as obras paralisadas, por ordem judicial e sem manutenção das estruturas já construídas.

34. A ausência de manutenção e/ou conclusão das obras tem provocado a exposição/agravamento às intempéries climáticas, principalmente àquelas relacionadas aos cortes e aterros, como, nos kms 1385+400 (foto 24); 1387+830 (foto 25); 1406+180 (foto 26), entre outros.

CONCLUSÃO

35. Durante a vistoria, observou-se que a maioria das obras nos lotes estão sendo retomadas, exceto no lote 1.

36. A seguir são listadas as ações aplicáveis a todos os lotes que devem ser adotadas para recuperar e/ou evitar danos ambientais na fase de implantação:

- Implantar o sistema de drenagem provisório ou definitivo nos taludes, quando for o caso, antes do início do período das chuvas.

- Implantar sistemas para direcionar e reduzir a energia cinética das águas pluviais, antes do início do período das chuvas, considerando as rampas inclinadas e/ou as bacias de captação, direcionando-as através do sistema de drenagem.

- Hidrossemear os taludes com solo exposto, antes do período das chuvas, de modo a favorecer a germinação das sementes e proporcionar proteção contra o desenvolvimento de processos erosivos.

- Realizar a revisão dos projetos dos sistemas de saneamento, como a destinação de águas pluviais, SAO e o monitoramento da qualidade da água dos sumidouros.

- Especificamente no caso do lote 4, deverá ser realizado o levantamento de todos os processos erosivos existentes, a correção desses e a implantação do sistema de drenagem eficiente num prazo de 90 dias, a

De acordo,
Em 29.5.2008
Coordenador de Licenciamento de Transportes, Portos e Ferrovias
COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA

contar da data de confecção deste Relatório de Vistoria. O empreendedor deverá comprovar a recuperação dos passivos através da confecção de um relatório fotográfico anterior e após as correções, com as respectivas localizações e a descrição das ações realizadas em cada caso.

37. Com relação ao lote 1, convém ao empreendedor manter o monitoramento e uma planilha atualizada com os principais passivos existes, e, assim que a justiça adotar um posicionamento definitivo, possam ser realizadas as intervenções necessárias para recuperação dos passivos existentes.

38. São essas as considerações que submetemos à apreciação de Vossa Senhoria.

Em 17 de maio de 2013.

FÁBIO TIELLET DA SILVA
ANALISTA AMBIENTAL

SINVAL LEDUR KIST
ANALISTA AMBIENTAL

Foto 01

Foto 02

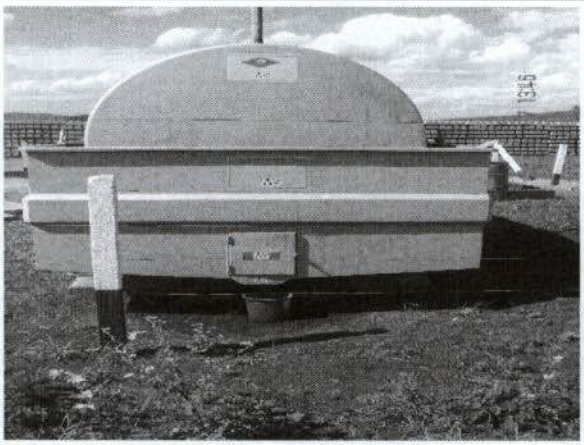


Foto 03

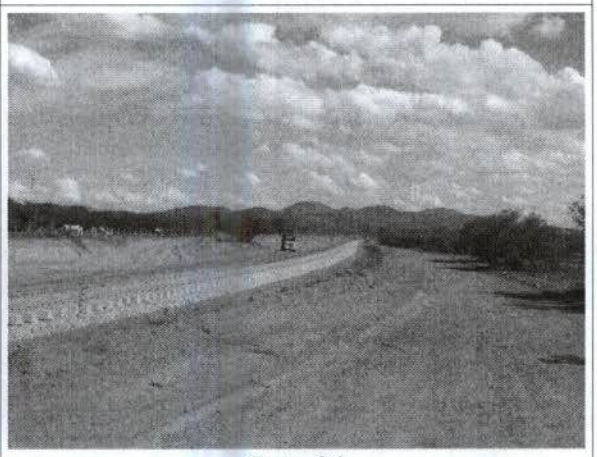


Foto 04

Foto 05

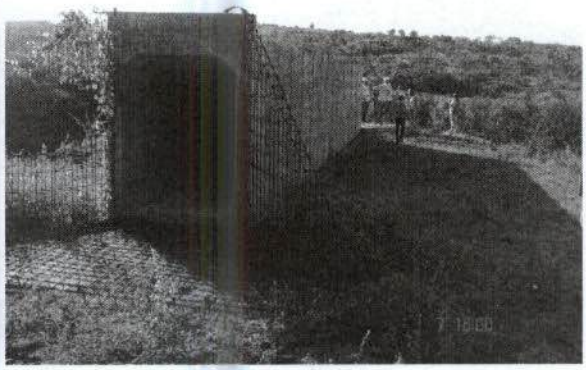


Foto 06

Foto 07

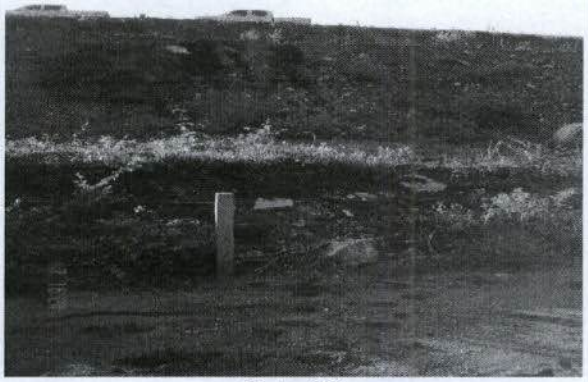


Foto 08

Foto 09

Foto 10

Foto 11

Foto 12

Foto 13

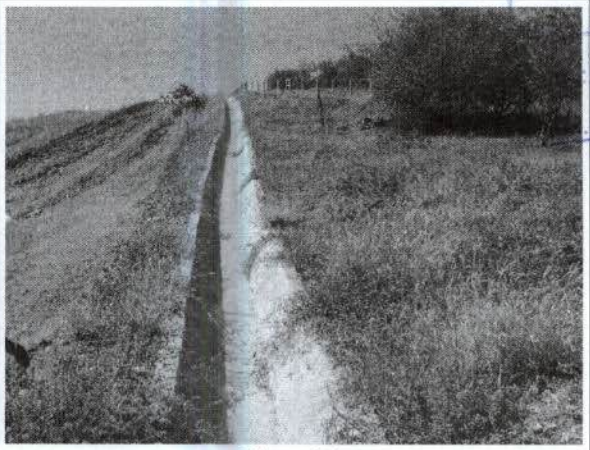


Foto 14

Foto 15

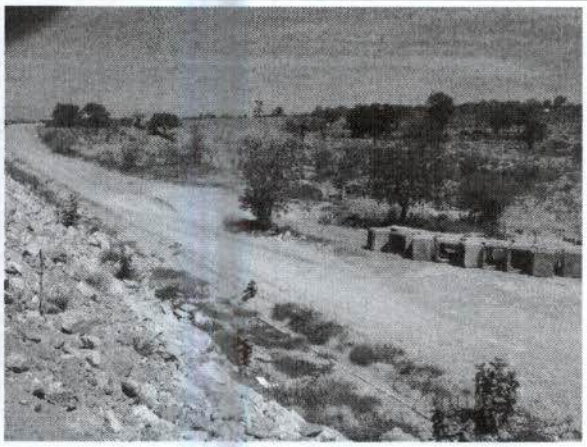


Foto 16

Foto 17

Foto 18

Foto 19

Foto 20

Foto 21

Foto 22

Foto 23

Foto 24

Foto 25

Foto 26

EM BRANCO

Fls.: 2450
Proc.: 2502/08
Rubr.:

IBAMA
MMA

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

Relatório de Vistoria Nº 015/2013– COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA

Ao Coordenador de Licenciamento Ambiental de Transportes – Rodovias e Ferrovias
Marcus Vinicius Leite Cabral de Melo

Vistoria técnica ao empreendimento Ferro via de Integração Oeste Leste – FIOL, sob a responsabilidade da Valec, realizada em tre os dias 20/05/2012 a 24/05/2013.

INTRODUÇÃO

1. No período de 20/05 a 24/05/2013, realizou-se vistoria técnica à Ferrovia de Integração Oeste Leste – EF-334, aos Lotes 5 a 7, entre os municípios de Caetité - BA e Barreiras - BA, os quais são os lotes contemplados na Licença de Instalação nº 750/2010.

2. As atividades da vistoria tiveram como objetivo verificar os pontos levantados pelo empreendedor, considerados relevantes do ponto de vista ambiental em todo o trecho contemplado com LP.

3. A seguir são apresentados os relatos da vistoria com as respectivas considerações finais e sugestões de encaminhamentos. A vistoria foi realizada considerando os pontos levantados pela VALEC e apresentados na tabela, conforme segue anexo.

Em 03 de junho de 2013.

Laura Maria Silva Magalhães
Analista Ambiental

Sinval Ledur Kist
Analista Ambiental

De acordo,
em 03.06.2013

Marcus Vinicius L. C. de Melo
Coordenador de Licenciamento de Transportes, Rodovias e Ferrovias
COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA

EM BRANCO

Relatório de Vistoria Nº 15 – COTRA/CGTMO – FIOL – Lotes 5 a 7

LOTE	VERIFICAÇÃO EM CAMPO	PONTOS DE VISTORIA	X	Y	MUNICÍPIO	ANOTAÇÕES
	Final do Lote 4/Início do Lote 5		768610,5200	8418937,3560		
5	Remanescente	1	766917,5686	8419850,7962	Caetité	Ferrovia passará nesse ponto em meia encosta. Relevo acidentado.
	Interceptação com estrada de acesso a Brejinho das Ametistas	1A	766760,2361	8420606,7083	Brejinho das Ametistas	Vegetação de caatinga bem preservada. Verificar possibilidade de instalação de mais passagens de fauna (PIF) entre os pontos 1 e 3. Fotos 1 e 2.
	Interceptação com estrada de acesso a Brejinho das Ametistas	2	766160,3637	8421443,8901	Brejinho das Ametistas	Vegetação de caatinga bem preservada. Ferrovia em meio encosta. Solicitar mais PIF
	Traçado entre morro e barragem	3	750125,5360	8420126,0500	Guanambi	Aproximação da ferrovia com barragem de abastecimento de água. Neste trecho o eixo passará em meia encosta. Verificar análise de risco para essa área. Trecho em longo aclive: rampa de 1,25º. Velocidade média de 40Km/h na operação. Fotos 4 e 7
	Traçado entre morro e povoado	4	748654,4414	8419877,3999	Guanambi	Aproximação de área urbana (+/_ 1Km). Presença de cemitério. Verificar se a ferrovia vai interceptá-lo. O eixo da ferrovia deverá passar pela base do morro. Foto 9.
	Interceptação com BR 122 - Município de Guanambi	5	744320,8226	8430854,0643	Guanambi	Interceptação da ferrovia com a BR-070. Neste local será construído um viaduto ferroviário.
	Interceptação com estrada vicinal	6	733449,3829	8434948,2751		Passagem inferior da ferrovia com rodovia BA-030 (verificar rodovia). Neste ponto a ferrovia chega em meia encosta (Km509+958). Foto 13
	Travessia do rio das Rãs	7	704564,6882	8458463,0704	Riacho de Santana	Local de transposição de curso hídrico Rio das Rãs. Ainda não foi definido a forma de transposição do mesmo. Foto 24.
	Acesso ao T. Quilombola (Lagoa do Peixe, Nova Batalhinha e Rio das Rãs)		671059,3630	8506868,2240	Bom Jesus da Lapa	Ferrovia passa em aterro.
	Interceptação com acesso ao Território Quilombola da Volta	8	671355,2338	8508428,9593	Bom Jesus da Lapa	Este local está localizado próximo da várzea do Rio São Francisco. Solo alagável. Verificar projeto de encabeçamento da ponte neste local. Foto 26.

Relatório de Vistoria Nº 15 – COTRA/CGTMO – FIOL – Lotes 5 a 7

	Margem do braço do rio São Francisco que forma a Ilha Mãe	9	670140,4592	8508830,1372	Bom Jesus da Lapa	Ponte de 2.900m. Verificar projeto. Passa elevada por todo território quilombola. Fotos 27 e 28.
Final do lote 5/início do lote 5A			670151,7230	8508882,7950	Bom Jesus da Lapa	
5A	Margem esquerda do rio São Francisco	10	668036,5163	8509132,5894	Bom Jesus da Lapa	Solo alagável. Verificar projeto de encabeçamento da ponte neste local.
Final do lote 5A/início do lote 6			667366,4460	8509281,7360	Bom Jesus da Lapa	
	Interceptação com o acesso à Terra Indígena Vargem Alegre (PANKARU)	11	637351,9836	8529478,7338	Serra do Ramalho	
	Remanescente	12	626838,0128	8527182,2650	Serra do Ramalho	Vegetação de caatinga bem preservada. Solicitar instalação de mais PIF. Foto 31
	Travessia de curso d'água	13	612473,0740	8522712,6220	São Felix do Coribe	Vegetação de caatinga bem preservada. Solicitar instalação de mais PIF. Foto 35
	Ferrovia paralela a BR 349	14	599580,6712	8520003,3498	São Felix do Coribe	Vegetação de caatinga bem preservada. Solicitar instalação de mais PIF. Foto 33
	Travessia de curso d'água - rio ?	15	594032,5230	8517748,3680	São Felix do Coribe	Travessia de curso hídrico sem nome. Região com a presença de muitas dolinas. Faz-se necessário a demarcação das dolinas e recomendar cuidados especiais como condicionante da LI. Foto 37
	Travessia de área urbana de São Félix do Coribe	15A	587376,02916	8516949,737	São Felix do Coribe	Interceptação da ferrovia com área urbana de São Félix do Coribe. Ferrovia passa em nível. Informação em campo sobre a execução de anel rodoviário da BA-171. Não consta no projeto. Informou-se que todo o bairro será realocado. Verificar PBA de cavernas sobre responsabilidade na preservação das cavernas como compensação daquelas de alta relevância que serão interceptadas. Considerando as inúmeras dolinas nas proximidades, convém realizar o levantamento e demarcação das mesmas. Fotos 40 e 43.
	Ponto próximo às cavernas - São Félix do Coribe	16	584797,1338	8515425,5741	São Felix do Coribe	Recomendar instalação de passagem de fauna nos pontos 16 e 17. Ferrovia alocada em área de corredor de fauna, entre 2 cursos d'agua. Considerando as inúmeras dolinas nas proximidades, convém realizar o levantamento e demarcação das mesmas. Foto 45 e 46

Relatório de Vistoria Nº 15 – COTRA/CGTMO – FIOL – Lotes 5 a 7

	Travessia do rio Formoso	17	583560,7096	8515112,9472	Coribe	Recomendar instalação de passagem de fauna nos pontos 16 e 17. ferrovia alocada em área de corredor de fauna, entre 2 cursos d'agua.
	Ponto onde o eixo da ferrovia está mais próximo do rio Formoso - 15m	17A	582827,3830	8515949,2720	Jaborandi	Área alagada. Verificar no projeto distância da ferrovia com o curso d''agua.
	Remanescente	18	577337,9060	8517396,8050	Jaborandi	Interceptação de fragmento de caatinga. Verificar possibilidade de instalação de passagem de fauna. Observar o greide da ferrovia no projeto. Foto 50.
	Travessia de curso d'água - rio Arrojado	19	572397,7140	8518411,9906	Correntina	Estaca km 698+180. Local de instalação de Ponte. Área de cultivo nas proximidades. Região mais antropizada. Foto 53
	Interceptação com a BR 349 - Trevo para Sta Maria da Vitória	20	571752,9840	8518668,7550	Correntina	Local de interceptação com a BR 349, no trevo de acesso a Santa Maria da Vitória. Não há informações de como ocorrerá esta interceptação. Foto 52.
	Interceptação o com a BR 349	21	571296,9860	8518651,7550	Correntina	Passagem inferior. Foto 51.
6		21A			Correntina	Informação em vistoria sobre previsão de instalação de Pátio/Porto Seco na comunidade de Caruaru, bairro sem estrutura (nem asfalto) para receber aporte de tráfego intermodal e de pessoas. Verificar projeto e PBA. Avaliar alternativa locacional ou excluir da LI. Km 688+920. Fotos 55 e 56.
	Travessia de curso d'água - rio Guará	22	561334,3723	8521242,1645	Correntina / Santa Maria da Vitória	Ponte sobre o Rio Guará. Estaca km 648+260. Fotos 58 e 60.
	Remanescente	23	555203,0844	8522061,4781	Santa Maria da Vitória	Interceptação da ferrovia com área de transição de vegetação caatinga/cerrado.
	Remanescente	24	551488,5094	8524355,4520	Santa Maria da Vitória	Avaliar possibilidade de instalar passagens de fauna ou bueiros com tal finalidade nas transições de aterro para corte nos pontos de interceptação da ferrovia com os fragmentos.
	Remanescente	25	549594,7470	8526090,6700	Santa Maria da Vitória	Interceptação da ferrovia com área de transição de vegetação caatinga/cerrado. Foto 63

	Remanescente	26	549363,0382	8526866,8756	Santa Maria da Vitória	Interceptação da ferrovia com área de transição de vegetação caatinga/cerrado.
	Remanescente - Município de Santa Maria da Vitória - próximo a um povoado	27	547856,2280	8531994,1582	Santa Maria da Vitória	Aproximação da ferrovia com a comunidade Mucambo. Desapropriação de algumas propriedades. A ferrovia passa em corte. Área de pastagem. Fotos 64 e 65.
	Remanescente - próximo ao rio Guará	28	546295,0493	8535640,8996	Santa Maria da Vitória	Interceptação da ferrovia com área bem preservada de transição de vegetação caatinga/cerrado. Instalar PIF
	Travessia de curso d'água -	29	544647,3184	8539228,3069	Santa Maria da Vitória	Interceptação da ferrovia com área bem preservada de transição de vegetação caatinga/cerrado. Instalar PIF. Foto 68.
	Remanescente	30	544339,3879	8539407,1431	Santa Maria da Vitória	Interceptação da ferrovia com área bem preservada de transição de vegetação caatinga/cerrado. Instalar PIF. Foto 67.
	Remanescente	31	542469,8883	8541850,9514	Santa Maria da Vitória	Neste ponto (km 650+860) está prevista a instalação de uma ponte. Verificar projeto. Interceptação da ferrovia com remanescente vegetal. Foto 69.
	Travessia de curso d'água - rio Mutum?	32	541569,5450	8543835,7518	Santa Maria da Vitória	Travessia do Rio Mutum, km 640+100. Não consta qual estrutura será construída neste local. Fotos 72 e 73.
	Remanescente	33	539266,8830	8544792,9470	Santa Maria da Vitória	Interceptação da ferrovia com área bem preservada de transição de vegetação caatinga/cerrado. Instalar PIF. Foto 75.
	Final do lote 6/início do lote 7		538882,6310	8544846,0480		
	Remanescente	34	535052,7430	8549982,1400	Santa Maria da Vitória	Interceptação da ferrovia com área bem preservada de transição de vegetação caatinga/cerrado, no km 657+080 conforme a estaca localizada a campo. Instalar PIF. Foto 86.
	Travessia de curso d'água - rio dos Angicos?	35	532120,3340	8554687,5250	Santa Maria da Vitória	Tranposição da ferrovia em área de vereda. Instalação de ponte de 82m. Foto 88
	Travessia de curso d'água	36	529504,1370	8558493,5030	Santa Maria da Vitória	Tranposição da ferrovia em área de vereda. Instalação de ponte. Foto 90

Relatório de Vistoria Nº 15 – COTRA/CGTMO – FIOL – Lotes 5 a 7

	Travessia de curso d'água - encontro de 2 rios	37	522953,6069	8569110,7692	São Desidério	Tranposição da ferrovia em extensa área de vereda. Instalação de ponte. Foto 93.
7	Travessia de curso d'água - rio Grande?	38	493860,2921	8599818,6965	São Desidério	Tranposição da ferrovia em área de vereda. Instalação de ponte. Informação de moradores sobre presença de onças, veados e araras. Foto 103.
	Travessia do rio Feio, Triste ou Galheirão (possível passagem de fauna)	39	476653,1361	8618148,1427	São Desidério	Este local deverá ser localizado no processo para confirmar a implantação de passagem de fauna. Foto 111
	Travessia de curso d'água - rio das Fêmeas?	40	472815,6627	8621269,4658	São Desidério	Transposição da ferrovia em área de vereda. Instalação de ponte. Rio caudaloso. Boa vazão. Foto 108.
	Remanescente	41	451592,1279	8633108,0552	Barreiras	Local previsto para as instalações do pátio. A vegetação desta área está parcialmente alterada. Foto 106
	Travessia de curso d'água - rio das Fêmeas	42	442647,0681	8620923,3970	São Desidério	
Final do lote 07			442660,6840	8620825,8571	São Desidério	

Laura M. Silva Magalhães
Analista Ambiental - Bióloga
Matrícula: [illegible]
COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA

Sinval Ledur Kist
Analista Ambiental
COTRA/DILIC/IBAMA
Matrícula: 1488937

EM BRANCO

IBAMA
MMA

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

Relatório fotográfico referente a vistoria na FIOL, lotes 5 a 7, realizada entre os dias 20 e 24/05/2013.

DAS FOTOS


Foto 01


Foto 02


Foto 03

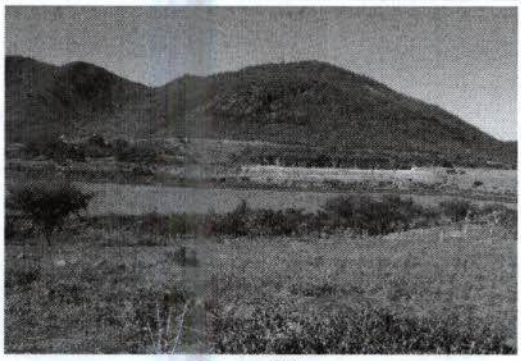


Foto 04


Foto 05


Foto 06

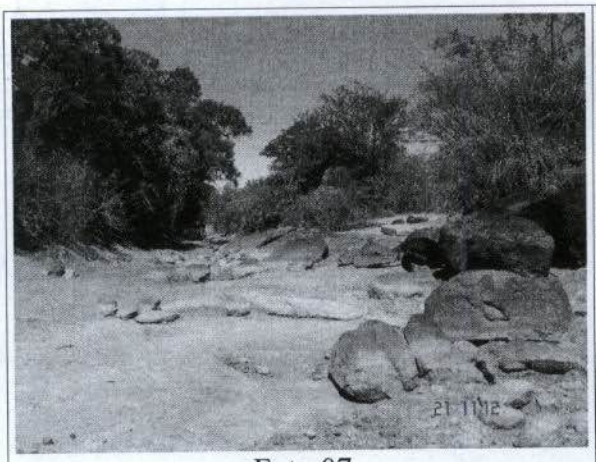


Foto 07

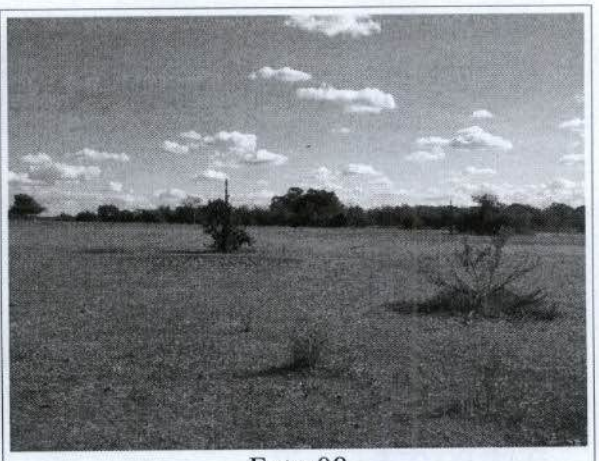


Foto 08

Foto 09

Foto 10

Foto 11

Foto 12

Foto 13

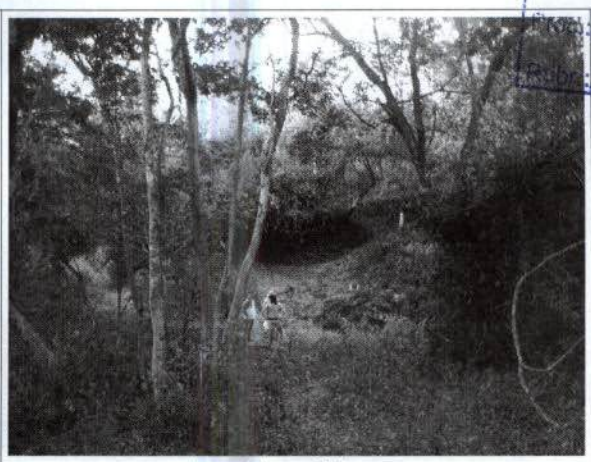


Foto 14

Foto 15

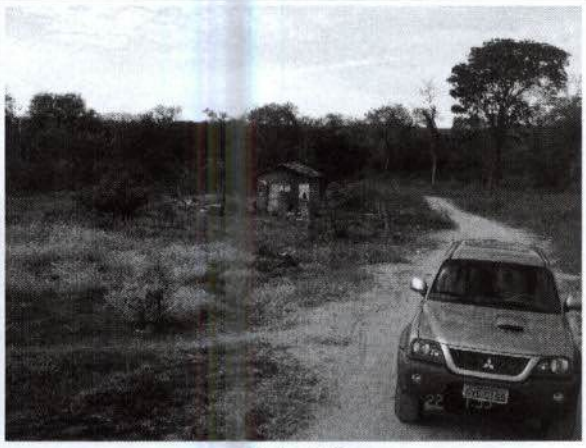


Foto 16

Foto 17

Foto 18

Foto 19

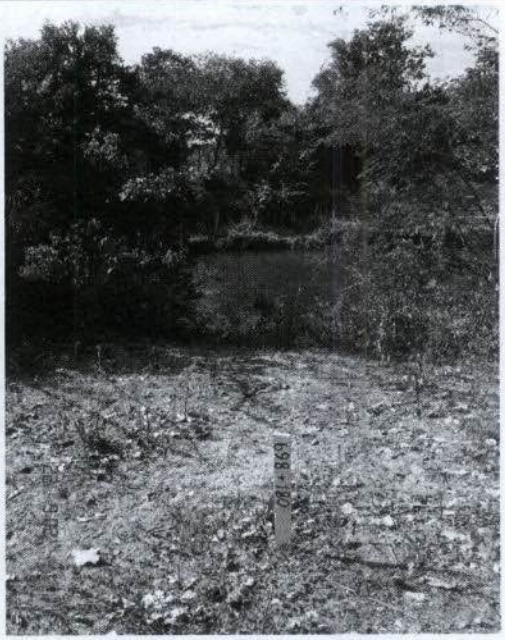


Foto 20

Foto 21

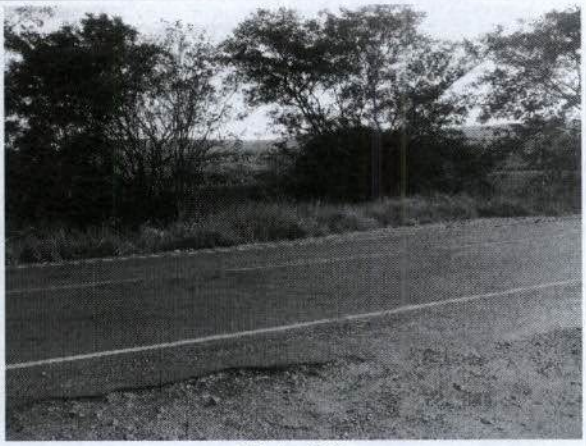


Foto 22

Foto 23

Foto 24

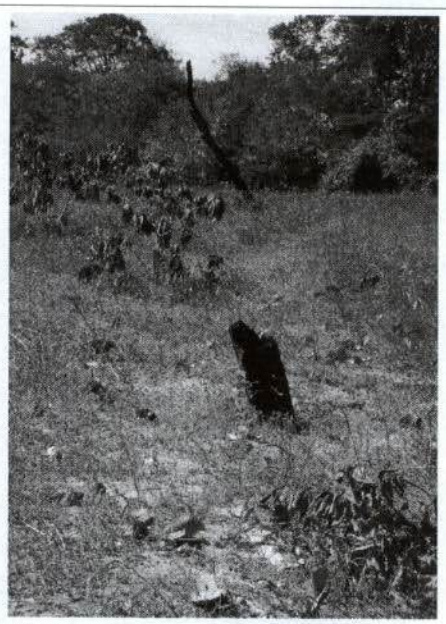


Foto 25

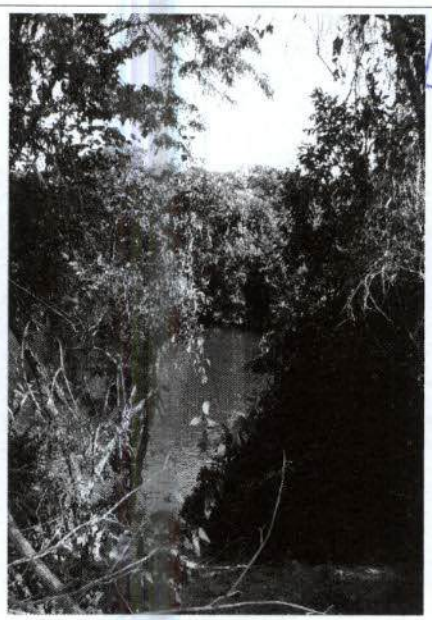


Foto 26

Foto 27

Foto 28

Foto 29

Foto 30

Foto 31

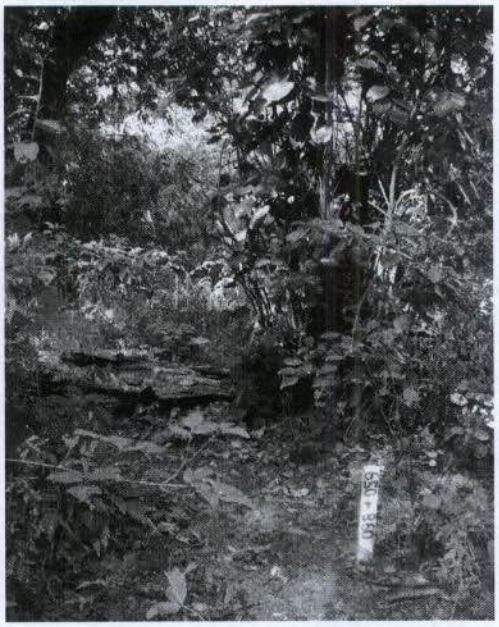


Foto 32

Foto 33

Foto 34

Foto 35

Foto 36

Foto 37

Foto 38

Foto 39

Foto 40

Foto 41

Foto 42

Foto 43

EM BRANCO

NOT. TEC. 005729/2013

Brasilia, 28 de maio de 2013

Assunto: Pendências para a emissão de Parecer sobre a possibilidade de emissão da Licença de Instalaçãopara os Lotes 5 a 7 da Ferrovia de Integração Oeste Leste

Origem: Coordenação de Transporte

Ementa: Vistoria realizada nos Lotes 5 a 7 da Ferrovia de Integração Oeste Leste

Entre os dias 20 e 24 de maio foi realizada vistoria para avaliação do projeto de engenharia dos Lotes 5 a 7 da Ferrovia de Integração Oeste Leste. A vistoria teve como objetivo a observação de pontos notáveis e mais sensíveis que serão interceptados pela ferrovia.

Para tanto, semanas antes da viagem, foi realizada reunião entre Ibama e Valec (com representantes da Superintendência de Meio Ambiente e de Projetos da Valec), quando o empreendedor indicou sugestões, por meio de documento no qual foi plotado o traçado em carta-imagem extraída do *Google Earth*, de 42 pontos de interesse. Dentre estes, podemos citar travessias de cursos d'água, interceptação de remanescentes de vegetação nativa, áreas sensíveis (cavernas, áreas de preservação permanente), e áreas povoadas a serem impactadas.

Destes 42 pontos selecionados, foi possível serem observados 40, haja vista que em dois destes o acesso não estava permitido – um porque a porteira da propriedade estava trancada e o outro por não ter caminho aberto para entrada de veículos. No entanto, apesar da quantidade de locais vistoriados, a vistoria não teve o sucesso pretendido, devido às seguintes razões:

- a Valec não levou a campo o projeto executivo impresso. Destaca-se que a solicitação pela presença de um representante da Superintendência de Projetos se deu justamente para dirimir dúvidas do projeto nos pontos considerados mais relevantes, trabalho este que foi prejudicado pela ausência do projeto em mãos.

- no momento da vistoria, em campo, a equipe técnica do Ibama identificou a presença de novos pontos relevantes que deveriam constar no levantamento apresentado pela Valec como de interesse, mas que foram ignorados, tanto no PBA como no projeto de engenharia. Destes, podemos citar a execução de anel rodoviário na área urbana de São Félix do Coribe, região com ocorrência de cavidades naturais; e a previsão de instalação de um pátio/porto seco em área urbana de Correntina (Comunidade Caruaru), que claramente não possui infraestrutura para receber grande tráfego de caminhões e aporte

de pessoas durante a operação ferroviária.

- A Valec havia informado sobre a ocorrência de uma variante de traçado, em relação ao projeto apresentado em 2010. No entanto, durante a vistoria, o Ibama teve ciência da ocorrência de outras duas variantes, além daquela informada para o trecho que desvia da área de incidência de cavidades naturais de alta relevância, em São Félix do Coribe. São estas: Variante da Terra Indígena, situada aproximadamente entre o Km 725 ao Km 767; e a Variante da Dona Silvânia, situada aproximadamente entre o Km 678 ao Km 684. Destaca-se não haver, para nenhum dos 3 trechos acima citados, revisão do inventário florestal e levantamento fitossociológico.

Além dos problemas identificados em campo, há ainda algumas pendências no que diz respeito ao projeto de engenharia apresentado pela Valec, quais sejam:

- o projeto de engenharia apresentado ao Ibama foi apresentado de maneira distinta para cada lote;

- o projeto privilegia o aspecto estrutural, e não o ambiental, foco de análise do Ibama.

Desta forma, diante das pendências identificadas, esta equipe técnica informa sobre a impossibilidade de conclusão do Parecer de análise da possibilidade de emissão da Licença de Instalação para os Lotes 5 a 7 da FIOL no prazo inicialmente previsto, isto é, 30 de maio.

Ademais, recomenda-se que seja solicitado à Valec a apresentação do Inventário Florestal das 3 Variantes (e outras, se houver) e a reapresentação do Projeto de Engenharia completo, impresso e em formato digital, para todos os Lotes, de forma padronizada indicando todas as obras previstas, sem exceção, contemplando minimamente, os seguintes pontos de interesses:

- Apresentação de ortofoto em escala adequada;
- Apresentação de legendas visíveis e interpretáveis a olho nu;
- Indicação da Faixa de Domínio da Ferrovia;

- Áreas de empréstimo e de Deposição de Material Excedente (ADME) localizadas dentro da Faixa de Domínio;
- Indicação e descrição de obras de arte correntes e especiais;
- Indicação de cortes e aterros;
- Indicação dos caminhos de serviço;
- Demarcação de Áreas de Preservação Permanente e das áreas sensíveis existentes na Faixa de Domínio (nascentes, cursos hídricos, dolinas, cavidades naturais, aglomerados populacionais, dentre outros);
- Localização e descrição de Passagem de Fauna;
- Indicação dos Pontos de Monitoramento de Fauna e de Qualidade de Água;
- Indicação e descrição das interceptações com rodovias (pavimentadas ou não).

Laura Maria Silva Magalhaes
Analista Ambiental do(a) COTRA

silval kirst
Analista Ambiental do(a) cotra

De acordo. Encaminhe-se para as providências necessárias.

MARCUS VINICIUS LEITE CABRAL DE MELO
Coordenador do(a) /IBAMA

EM BRANCO

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

MMA/IBAMA/DICAD
OF 02001.007649/2013-08
Origem: VALEC ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A
Data: 03/05/2013

Ofício nº 670/2013-DIPLAN

Brasília, 30 de abril de 2013.

Fls.: 2460
Proc. 2502/08

A Sua Senhoria o Senhor
EUGÊNIO PIO COSTA
Coordenador Geral de Transportes, Mineração e Obras Civis
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Setor de Clubes Norte, Trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA, Bloco "A", 1º Andar
CEP 70.800-900 – Brasília/DF

Assunto: Autorização para Licenciamento Ambiental nº 18/2010

Senhor Coordenador,

1. Reporto-me à Autorização Para Licenciamento Ambiental nº 18/2010, emitida pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, referente à Floresta Nacional Contendas do Sicorá, apresentada em anexo.

2 Considerando que a referida Autorização foi concedida a esse Instituto, nos termos da Instrução Normativa nº 05 - ICMBio, de 02/09/2009, solicito informar se as exigências contidas na Autorização em apreço foram incorporadas à licença de instalação da Ferrovia de Integração Oeste Leste, em conformidade com o Artº 9, inciso I, da mencionada Instrução Normativa.

3 Por fim, coloco-me à disposição para os entendimentos que porventura se façam necessários junto a esse Instituto e ao ICMBio.

Atenciosamente,

JAIR CAMPOS GALVÃO
Diretor de Planejamento

Anexos:
Autorização nº 18/2010 – ICMBio
Instrução Normativa nº 05/2009 - ICMBio

Ao analista Victor,
p/análise.
Em 28.5.2013
Marcus Vinicius L. C. de Melo
Coordenador de Licenciamento de Transportes, Rodovias e Ferrovias
COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

AUTORIZAÇÃO PARA LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Autorização nº: 98 /2010	**Processo nº:** 02070.004617/2010-86

O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, com base no art. 36, §3º, da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 e na Resolução CONAMA nº 13 de 1990, seguindo os trâmites da Instrução Normativa ICMBio nº 05/2009 e uma vez atendidas as limitações e/ou restrições abaixo listadas, **AUTORIZA** o licenciamento ambiental da **Ferrovia de Integração Oeste-Leste – FIOL (EF-334)**, apenas para o trecho **Caetité (BA) – Ilhéus (BA)**, no que diz respeito aos impactos ambientais sobre as Unidades de Conservação federais afetadas.

Unidade de Conservação afetada: Floresta Nacional Contendas do Sincorá – Decreto de 21/09/1999

Empreendimento: Ferrovia de Integração Oeste-Leste – FIOL (EF-334), trecho Caetité (BA) – Ilhéus (BA)

Órgão Licenciador: IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

Empreendedor: VALEC – Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	**CNPJ:** 42.150.664/0001-87

1. Condições Gerais:

1.1. Esta Autorização não dispensa outras Autorizações e Licenças Federais, Estaduais e Municipais, porventura exigíveis no processo de licenciamento ambiental.

1.2. Mediante decisão motivada, o Instituto Chico Mendes poderá alterar as condições, as medidas de controle e adequação, bem como suspender ou cancelar esta autorização, caso ocorra:

a) Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;

b) Omissão ou falsa descrição de informações relevantes, que subsidiaram a expedição da presente autorização, e

c) Superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.

1.3. O Instituto Chico Mendes deverá ser imediatamente comunicado em caso de ocorrência de acidentes que possam afetar a Unidade de Conservação.

1.4. Encaminhar ao Instituto Chico Mendes todas as licenças ambientais para o empreendimento assim que forem emitidas, especificamente para a Coordenação Regional 7, em Porto Seguro, BA e para esta Sede.

1.5. Encaminhar ao Instituto Chico Mendes os planos e programas ambientais relacionados à Unidade de Conservação FLONA Contendas do Sincorá.

1.6. O não cumprimento das disposições neste documento poderá acarretar seu cancelamento, estando ainda o solicitante sujeito às penalidades previstas na Legislação Ambiental vigente.

2. Condições Específicas:

2.1. Encaminhar ao Instituto Chico Mendes, antes do início das obras, o cronograma de execução, devendo, o empreendedor informar a FLONA Contendas do Sincorá quando do início de quaisquer atividades, com 10 dias de antecedência.

2.2. Apresentar o Programa de Monitoramento de Fauna, considerando as variações das estações ano, antes do início das obras.

2.3. Apresentar, antes do início das obras, proposta de manutenção de corredores de fauna entre as

EM BRANCO

unidades de conservação propostas pela empresa e a FLONA Contendas do Sincorá.

2.4. Apresentar Projeto de passagem de fauna ao longo do trecho dentro da Zona de amortecimento e área circundante da FLONA, antes do início das obras.

2.5. Apresentar proposta de implantação de estruturas com equipamentos fixos de emergência para contenção de produtos químicos nos cruzamentos do empreendimento com cursos d'água, para o trecho que intercepta a Zona de Amortecimento e área circundante da FLONA, para o caso de eventuais acidentes, antes do início das obras.

2.6. Encaminhar Programa de Educação Ambiental aos trabalhadores e à comunidade existente no trecho que intercepta a Zona de Amortecimento e área circundante da FLONA Contendas do Sincorá, antes do início das obras.

2.7. Apresentar Plano Logístico de Transporte Ferroviário, incluindo os acessos necessários à manutenção dos trilhos para o trecho que intercepta a Zona de Amortecimento e área circundante da FLONA, antes do início das obras.

2.8. Apresentar, antes do início das obras, proposta de implantação de um Centro de Resposta Rápida e Combate a Emergências Ambientais, para os trechos dentro da Zona de Amortecimento e área circundante da FLONA prevendo equipamento e pessoal treinado.

Brasília, 27 de setembro de 2010.	Rômulo José Fernandes Barreto Mello Presidente

EM BRANCO

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 05 DE 02 DE SETEMBRO DE 2009.

O PRESIDENTE DO INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE - INSTITUTO CHICO MENDES, nomeado pela Portaria nº 532, de 30 de julho de 2008, da Ministra de Estado Chefe da Casa Civil da Presidência da República, publicada no Diário Oficial da União de 31 de julho de 2008, no uso das atribuições que lhe confere o art. 19, do Anexo I ao Decreto nº 6.100, de 26 de abril de 2007, que aprovou a Estrutura Regimental do Instituto Chico Mendes, publicado no Diário Oficial da União do dia subseqüente,

Considerando a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e ampliação e dá outras providências;

Considerando a Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências e o Decreto nº. 4.340, de 22 de agosto de 2002, que o regulamenta;

Considerando a Lei nº 11.516, de 28 de agosto de 2007, que atribui ao Instituto Chico Mendes a missão institucional de gerir e fiscalizar as unidades de conservação federais;

Considerando a Resolução CONAMA nº 13, de 06 de novembro de 1990, que dispõe sobre as áreas circundantes das unidades de conservação;

Considerando a Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997, que regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional de Meio Ambiente;

Considerando a necessidade de o Instituto Chico Mendes estabelecer procedimentos para a análise dos pedidos e concessão de Autorização para o Licenciamento Ambiental de empreendimentos ou atividades que afetem as unidades de conservação federais, suas zonas de amortecimento ou áreas circundantes, resolve:

EM BRANCO

CAPÍTULO I
DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Estabelecer procedimentos para a análise dos pedidos e concessão da Autorização para o Licenciamento Ambiental de atividades ou empreendimentos que afetem as unidades de conservação federais, suas zonas de amortecimento ou áreas circundantes.

Parágrafo único. A autorização a que se refere o *caput* restringe-se à análise de impactos ambientais potenciais ou efetivos sobre as unidades de conservação federais, sem prejuízo das demais análises e avaliações de competência do órgão ambiental licenciador.

Art. 2º Para efeito desta Instrução Normativa são adotadas as seguintes definições:

I - Autorização para o Licenciamento Ambiental: ato administrativo pelo qual o Instituto Chico Mendes autoriza o órgão ambiental competente a proceder ao licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades que afetem as unidades de conservação federais, suas zonas de amortecimento ou áreas circundantes;

II - instância administrativa: as unidades de conservação federais, coordenações regionais e sede do Instituto Chico Mendes;

III - órgão licenciador: órgão ambiental competente integrante do SISNAMA, responsável pelo licenciamento ambiental; e

IV - unidade protocolizadora: unidade administrativa do Instituto Chico Mendes dotada de sistema físico de protocolo com capacidade de protocolizar documentos.

CAPÍTULO II
DA AUTORIZAÇÃO PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Art. 3º O procedimento de concessão de Autorização para o Licenciamento Ambiental obedecerá às seguintes etapas:

I – instauração do processo a partir da solicitação do requerente, em qualquer instância administrativa do Instituto Chico Mendes;

II – análise técnica;

III – deferimento ou indeferimento da Autorização;

IV – comunicação ao requerente; e

V - comunicação ao órgão ambiental licenciador, quando este não for o requerente.

Parágrafo único. Caso o requerimento a que se refere o inciso I tenha sido encaminhado a uma

EM BRANCO

instância administrativa que não seja unidade protocolizadora, esta deverá solicitar a instauração do processo à unidade protocolizadora mais próxima ou à sede do Instituto Chico Mendes.

Art. 4º O responsável pela atividade ou empreendimento deverá encaminhar ao órgão ambiental licenciador, que remeterá a qualquer instância administrativa do Instituto Chico Mendes, a seguinte documentação:

I – requerimento, conforme no Anexo I, devidamente preenchido;

II – comprovante de recolhimento das custas, de acordo com a tabela de preços do Instituto Chico Mendes, por meio de Guia de Recolhimento da União - GRU; e

III – cópia integral dos estudos ambientais exigidos para o licenciamento ambiental pelo órgão licenciador.

§ 1º Os estudos ambientais apresentados pelo responsável pela atividade ou empreendimento ao órgão licenciador deverão conter um capítulo específico sobre os impactos ambientais efetivos ou potenciais da atividade ou empreendimento sobre as unidades de conservação, suas zonas de amortecimento ou áreas circundantes.

§ 2º Caso os elementos apresentados sejam insuficientes para subsidiar a análise e manifestação do Instituto Chico Mendes, serão solicitadas ao órgão ambiental licenciador ou ao responsável pela atividade ou empreendimento informações e documentos complementares.

Art. 5º Na análise técnica dos estudos ambientais e no capítulo específico de que trata o § 1º do artigo anterior, serão considerados:

I – os impactos ambientais na unidade de conservação, sua zona de amortecimento ou área circundante;

II – as restrições para a implantação e operação do empreendimento, de acordo com o ato de criação, características ambientais, zona de amortecimento ou área circundante da unidade de conservação; e

III – a compatibilidade entre a atividade ou empreendimento e as disposições contidas no plano de manejo, quando houver.

Parágrafo único. A instância responsável pela análise poderá solicitar a outra instância administrativa, a qualquer tempo, técnicos ou especialistas para compor a equipe, mediante justificativa.

Art. 6º Caso remanesça dúvida de natureza jurídica, a Procuradoria Federal Especializada junto ao Instituto Chico Mendes poderá ser consultada, mediante a formulação de quesitos específicos.

Art. 7º Concluídas as análises, a instância administrativa responsável pela concessão da autorização decidirá pelo seu deferimento ou indeferimento.

EM BRANCO

Art. 8º A decisão sobre a concessão da Autorização para o Licenciamento Ambiental será tomada com base na manifestação, individual ou conjunta, das unidades de conservação afetadas, ou que tenham sua zona de amortecimento ou área circundante afetadas, de acordo com a seguinte distribuição:

I – para o licenciamento municipal de atividade ou empreendimento afetando apenas uma unidade de conservação federal, a Autorização será concedida pela unidade de conservação afetada, após a análise e manifestação;

II – para o licenciamento municipal de atividade ou empreendimento afetando mais de uma unidade de conservação federal, a Autorização será concedida pela coordenação regional à qual estejam vinculadas, após análise e manifestação das unidades de conservação envolvidas;

III – para o licenciamento estadual, a autorização será concedida pela coordenação regional à qual a unidade ou unidades estejam vinculadas, após análise e manifestação das unidades de conservação envolvidas;

IV – para o licenciamento estadual de atividade ou empreendimento afetando mais de uma unidade de conservação federal vinculadas a diferentes coordenações regionais, a autorização será concedida pela sede, após análise e manifestação das unidades de conservação envolvidas;

V – para o licenciamento federal, a autorização será concedida pela sede, ouvidas as unidades de conservação envolvidas;

VI – para o licenciamento ambiental de atividade ou empreendimento afetando unidade ou unidades de conservação federais no Distrito Federal, a autorização será concedida pela Área de Proteção Ambiental do Planalto Central, após manifestação e análise de todas as unidades de conservação envolvidas; e

VII – para o licenciamento ambiental de atividade ou empreendimento afetando unidade de conservação federal da categoria Reserva Particular do Patrimônio Natural, a autorização será concedida pela coordenação regional à qual se vincule a unidade.

Parágrafo único. As instâncias administrativas superiores poderão, em qualquer etapa, avocar ou atuar supletivamente no processo de concessão de autorização.

Art. 9º A Autorização para o Licenciamento Ambiental:

I – especificará, caso necessário, as condições e limitações técnicas para o funcionamento do empreendimento ou atividade objeto da análise, as quais deverão ser incluídas na licença emitida pelo órgão licenciador;

II – vincular-se-á aos elementos de fato e de direito submetidos à análise do Instituto Chico Mendes; e

III – deverá ser emitida conforme modelo constante no Anexo II.

Parágrafo único. A decisão da instância administrativa responsável pela emissão da autorização, que for divergente à análise técnica, deverá ser fundamentada.

EM BRANCO

Art. 10 A Autorização, ou seu indeferimento, deverá ser expedida em 04 (quatro) vias, distribuídas para:

I – o órgão licenciador;

II – o processo instaurado;

III – a(s) unidade(s) de conservação afetada(s); e

IV – a Diretoria competente.

Parágrafo único. O encaminhamento ao órgão licenciador deve ser realizado via ofício.

Art. 11. O prazo para manifestação do Instituto Chico Mendes frente ao requerimento de que trata esta Instrução Normativa será de até 45 (quarenta e cinco) dias úteis, a contar da data de protocolo.

§ 1º A contagem do prazo previsto no *caput* deste artigo será suspensa durante a elaboração dos estudos ambientais complementares ou preparação de esclarecimentos pelo responsável pela atividade ou empreendimento, dando-se ciência da suspensão ao órgão licenciador.

§ 2º O responsável pela atividade ou empreendimento deverá atender à solicitação de esclarecimentos e complementações, formulada pelo Instituto Chico Mendes, dentro do prazo máximo de 90 (noventa) dias, a contar do recebimento da respectiva notificação.

§ 3º O prazo estipulado no parágrafo anterior poderá ser prorrogado, desde que devidamente justificado.

§ 4º A inobservância do prazo fixado no *caput*, não enseja, de forma tácita, a concessão da Autorização para o Licenciamento Ambiental, nem implica a nulidade de qualquer ato do procedimento.

Art. 12. O não cumprimento do prazo estipulado nos §§ 2º e 3º do artigo anterior sujeita o responsável pela atividade ou empreendimento ao arquivamento de sua solicitação de autorização.

§ 1º O arquivamento do processo de autorização não impede a apresentação de novo requerimento, que deverá obedecer aos procedimentos estabelecidos nesta Instrução, mediante novo pagamento de custo de análise.

§ 2º Na apresentação de novo requerimento, alterações de projeto ensejam a realização e a apresentação de novos estudos.

CAPÍTULO III
DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 13. Caberá ao chefe da unidade de conservação acompanhar e verificar o fiel atendimento às limitações, condições ou restrições estabelecidas nos instrumentos de Autorização, devendo, caso se

EM BRANCO

faça necessário, solicitar ao órgão ambiental licenciador ou ao responsável pela atividade ou empreendimento as informações que julgar pertinentes.

Art. 14. Os processos de concessão de Autorização de que trata esta Instrução Normativa poderão ser revistos a qualquer tempo pelo Instituto Chico Mendes, que poderá, mediante decisão fundamentada, modificar as recomendações e as medidas de controle e adequação estabelecidas na autorização, decidir pela suspensão ou pelo cancelamento da autorização, caso ocorra:

I – violação ou inadequação de quaisquer recomendações ou normas legais relacionadas às atividades ou empreendimentos autorizados;

II – omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da autorização; e

III – graves riscos às unidades de conservação envolvidas.

§1º A instância administrativa responsável pela emissão da autorização, verificando a ocorrência de fatos supervenientes, deverá, mediante parecer fundamentado, solicitar a revisão do ato praticado.

§ 2º A modificação das recomendações e das medidas de controle e adequação, bem como a suspensão da autorização, somente poderá ser realizada pela instância superior à que a emitiu.

§ 3º O cancelamento da autorização somente poderá ser realizado pelo Presidente do Instituto Chico Mendes ou por servidor por ele delegado.

Art. 15 A autorização será concedida antes da emissão de qualquer licença ambiental para atividade ou empreendimento que afete unidade de conservação federal, sua zona de amortecimento ou área circundante, exceto nos casos em que houver alteração de projeto, quando será objeto de nova avaliação, sendo emitida outra autorização.

Art. 16. O Instituto Chico Mendes analisará a necessidade de se manifestar formalmente em relação ao licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos implantados anteriormente a esta Instrução Normativa e que afetem unidades de conservação federais, suas zonas de amortecimento ou áreas circundantes.

Art. 17. Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 18. Revoga-se a Instrução Normativa nº 1, de 2 de janeiro de 2009.

RÔMULO JOSÉ FERNANDES BARRETO MELLO

Presidente

EM BRANCO

Fls.: 2469
Proc.: 2502/09
Rubr.:

ANEXO I

REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO PARA LICENCIAMENTO AMBIENTAL - REALA

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

Razão social ou nome: _____

Nome Fantasia: _____

CNPJ/CPF: _____ Inscrição estadual: _____

Endereço (Rua, Av. Rod. etc.): _____ Nº/km: _____

Complemento: _____ Bairro/localidade: _____

Município: _____ UF: _____ CEP: _____ Telefone: ( ) _____ - _____

Fax: ( ) _____ - _____ Caixa Postal: _____ *E-mail*: _____

Reg. Profissional:

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Razão social ou nome: _____

CNPJ/CPF: _____ Inscrição Estadual: _____

CTF (Cadastro Técnico Federal): _____

Endereço (Rua, Av. Rodovia, etc.): _____ Nº/km: _____

Complemento: _____ Bairro/localidade: _____

Município: _____ UF: _____ CEP: _____ Telefone: ( ) _____ - _____

Fax: ( ) _____ - _____ Caixa Postal: _____ *E-mail*: _____

Responsável Técnico

Nome: _____

CPF: _____ Identidade: _____

Endereço: _____

Cargo/Função: _____ Fone: _____

E-mail: _____

3. ENDEREÇO PARA ENVIO DE CORRESPONDÊNCIA:

Destinatário: _____ / _____

(nome da pessoa que vai receber a correspondência) *(vínculo com a empresa)*

Endereço (Rua, Av., etc.): _____ Nº/km: _____/_____

Complemento: _____ Bairro/localidade: _____

Município: _____ UF: _____ CEP: _____ Telefone: ( ) _____ - _____

Fax: ( ) _____ - _____ Caixa Postal: _____ *E-mail*: _____

4. INFORMAÇÕES SOBRE O EMPREENDIMENTO

4.1 – Feição do empreendimento **[ ]** linear (ex. duto, ferrovia, rodovia, linha de transmissão, etc.) **[ ]**poligonal (ex. hidrelétrica, eólica, mineração, porto, etc.) **[ ]** pontual (ex. termoelétrica, ponte isolada, etc.)

4.2 – Objeto do licenciamento afeta UC federal, sua zona de amortecimento ou área circundante?

[ ] NÃO [ ] SIM (Se sim, informar qual ou quais):_____

4.3 – Coordenadas geográficas do objeto do processo de licenciamento, que possibilitem identificar sua feição (mínimo 4, que reflitam os extremos), e coordenadas dos ponto mais próximos das UCs afetadas:

a) _____, b) _____, c) _____, d) _____, e) _____, f) _____

5 – INFORMAÇÕES SOBRE O PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL:

5.1- Órgão ambiental licenciador e número do processo: _____

5.2 – Licença requerida: [ ] LP [ ] LI [ ] LO [ ] outra: _____

5.3 Tipo de estudo ambiental solicitado para o licenciamento:

6. Declaro sob as penas da lei que as informações prestadas são verdadeiras e que estou ciente de que a falsidade na prestação destas informações constitui crime, na forma do artigo 299, do código penal (pena de reclusão de 1 a 5 anos e multa), c/c artigo 3º da lei de crimes ambientais, c/c artigo 19, §3º, item 5, do decreto 39.424/98, c/c artigo 19 da resolução CONAMA 237/97.

___/___/___ _____ / _____

data Nome legível e assinatura do responsável pelo preenchimento

EM BRANCO

Fls.: 2470
Proc.: 2502/08
Rubr.:

OS FORMULÁRIOS COM INSUFICIÊNCIA OU INCORREÇÃO DE INFORMAÇÕES NÃO SERÃO DEVOLVIDOS E SE TORNARÃO SEM EFEITO EM 30 DIAS CONTADOS A PARTIR DA DATA DA POSTAGEM OU PROTOCOLO. FAVOR ENTRAR EM CONTATO COM O ÓRGÃO AMBIENTAL COMPETENTE, DENTRO DESTE PRAZO, PARA MAIORES INFORMAÇÕES.

EM BRANCO

Fls.: 2471
Proc.: 2502/08
Rubr.:

ANEXO II

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE *AUTORIZAÇÃO PARA LICENCIAMENTO AMBIENTAL*

Autorização nº:	**Processo nº:**

O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, com base no art. 36, §3º, da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 e na Resolução CONAMA nº 13 de 1990, seguindo os tramites da Instrução Normativa ICMBio nº /2009 e uma vez atendidas as limitações e/ou restrições abaixo listadas, **AUTORIZA o licenciamento ambiental do empreendimento / atividade**, no que diz respeito aos impactos ambientais sobre as Unidades de Conservação federais afetadas.

Unidade de Conservação afetada (Nome/Ato de Criação):

Empreendimento / Atividade:	
Órgão Licenciador:	
Empreendedor:	**CNPJ:**

Condicionantes Gerais:

1. Esta Autorização não dispensa outras Autorizações e Licenças Federais, Estaduais e Municipais, porventura exigíveis no processo de licenciamento;
2. Mediante decisão motivada, o ICMBio poderá alterar as recomendações, as medidas de controle e adequação, bem como suspender ou cancelar esta autorização, caso ocorra:
   a. Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
   b. Omissão ou falsa descrição de informações relevantes, que subsidiaram a expedição da presente autorização, e
   c. Superveniência de graves riscos ambientais e de saúde
3. O ICMBio deverá ser imediatamente comunicado em caso de ocorrência de acidentes que possam afetar a Unidade de Conservação
4. O órgão licenciador deverá encaminhar ao ICMBio, especificamente para as Unidades de Conservação afetadas, respectivas Coordenações Regionais ou Sede, para conhecimento, registro e acompanhamento, todas as licenças ambientais para o empreendimento assim que forem emitidas;
5. O não cumprimento das disposições neste documento poderá acarretar seu cancelamento, estando ainda o solicitante sujeito à penalidade prevista na Legislação Ambiental vigente.

Condicionantes Específicas:

Local, Data.	Autoridade/Cargo

EM BRANCO

PAR. 000615/2013

Assunto: Patrimônio espeleológico na área de influência da FIOL.

Origem: Núcleo de Licenciamento Ambiental -To

Ementa: análise da segunda versão dos Programas para o Patrimônio Espeleológico no âmbito do PBA da Ferrovia de Integração Oeste-Leste, em atendimento ao Parecer 25/2013 – NLA/IBAMA-TO

INTRODUÇÃO

Em continuidade ao processo de licenciamento ambiental da Ferrovia de Integração Oeste Leste (processo nº 02001.002052/2008-00), em especial, sobre o patrimônio espeleológico do Lote 6, este parecer analisa a segunda versão dos programas espeleológicos, encaminhada pela VALEC através do Ofício n. 660/2013/SUAMB, de 25/04/13, em atendimento às recomendações constantes no Parecer 25/2013 – NLA/IBAMA-TO, de 20/03/13, que analisou a primeira versão dos programas.

CONSIDERAÇÕES

Serão listadas as recomendações exaradas no referido parecer, em seguida a análise do documento apresentado pela VALEC, bem como considerações realizadas na reunião de 04/06/13, nas dependências do IBAMA-Sede, em Brasília/DF, entre técnicos das duas instituições

Recomendação n. 1. Indicar o traçado definitivo da ferrovia nos trechos que atravessam áreas de ocorrência de cavidades, em São Félix do Coribe/BA e Santa Maria da Vitória/BA;

Esta recomendação foi atendida através da apresentação dos projetos executivos no Anexo 4.4.

Recomendação n. 2. Informar se foram realizados estudos na área das grutas PEA 0342; PEA 0343 e PEA 0378, relacionando a segurança geotécnica da ferrovia com a presença das cavidades;

No Anexo VII "Informações Complementares...", são informados que *foram realizados os estudos de caraterização geológica-geotécnico do lote 6F, que consideraram a presença do carste e proximidade com cavernas no empreendimento. Informações deste estudo estão apresentadas na folha 80-RL-0600G-00-1000 do projeto executivo da VALEC, disponível junto aos arquivos digitais deste projeto.* Assim, considera-se essa recomendação atendida.

Recomendação n. 3. Reapresentar o Programa Compensatório para o Patrimônio Espeleológico, incluindo:

3.1 Além dos indicadores apresentados no texto, devem ser incluídos dois novos: (i) o número de cavidades e (ii) tamanho de área protegidos de forma permanente;

Recomendação atendida.

3.2 Lista das cavidades que serão impactadas negativa e irreversivelmente, indicando as medidas compensatórias que serão adotadas, em atendimento ao Decreto nº 99.556/199, modificado pelo Decreto 6.640/2008;

Recomendação atendida. O empreendedor assume que as cavidades PEA 0342, 0343 e 0378 serão negativa e irreversivelmente impactadas.

3.3 Proposta detalhada para a compensação espeleológica das cavidades PEA 0342; PEA 0343 e PEA 0378, e quaisquer outras que sejam impactadas irreversivelmente;

Esta recomendação foi atendida pelo empreendedor, apresentando tanto um plano geral para criação de unidades de proteção espeleológica, com as orientações a serem seguidas ao longo de todo o empreendimento, bem como, um plano específico para a criação da Unidade de Proteção Espeleológica de São Félix do Coribe. Neste plano, é apresentado o detalhamento da compensação para as cavidades listadas acima; inclui a identificação de três áreas a serem conservadas e indicando seis cavidades testemunho (PEA 0354, PEA 0356, PEA 0358, PEA 0379, PEA 0380 e PEA 0381), com um resumo da análise de relevância das mesmas, demonstrando a compatibilidade entre os atributos com as cavidades que serão impactadas. Além disso, a proposta representa um ganho ambiental, uma vez que, nas áreas indicadas para protação existem outras cavidades.

Alguns detalhes devem ser observados pelo empreendedor para este programa, incluindo:

(i) na hipótese de instituição de servidão ambiental, ela necessariamente deverá ter caráter permanente; (ii) na hipótese de criação de unidade de conservação, a instituição ou órgão que ficar responsável pela gestão da área deverá manifestar concordância com o procedimento, assumindo as responsabilidades inerentes.

3.4 Reapresentação do cronograma, que deve prever a efetivação das ações previstas após a aprovação da proposta de compensação;

Recomendação não atendida pelo empreendedor no documento. Na reunião de 04/06, foi explicado pelos técnicos da VALEC as dificuldades de estabelecer a previsão de prazos para a realização da aquisição das terras e que está sendo consultado junto à divisão jurídica quanto à possibilidade de desapropriação através da Declaração de Utilidade Pública. Assim, considerando a indefinição sobre o procedimento para aquisição das terras e a implantação da unidade de proteção espeleológica, entende-se que a intervenção nos trechos que afetarão as cavidades PEA 0342, PEA 0343 e PEA 0381 somente devera ser autorizada após a definição comprovada da exequibilidade da proposta de compensação espeleológica.

3.5 Recomenda-se que a compensação espeleológica inclua a proteção permanente de cavidades de alta relevância na área da cavidade PEA 0383, de forma a abranger um polígono localizado entre a faixa de domínio da FIOL e o rio Corrente, bem como as cavidades PEA 0378 e PEA 0381.

Recomendação atendida.

Recomendação n. 4. Reapresentar o Programa de Mitigação para o Patrimônio Espeleológico, incluindo:

4.1 A descrição do acompanhamento das obras e a avaliação das ocorrências em campo com maior detalhamento. Deve incluir a composição da equipe, contando, necessariamente, com um técnico da área de espeleologia para realização de vistoria/fiscalização das obras com frequência diária durante as etapas de desmatamento, limpeza do terreno, execução de obras de arte, terraplenagem e construção do sistema de drenagem. Para os trechos de ocorrências de cavidades, os relatórios deverão ser encaminhados para o IBAMA com frequência mensal;

Esta recomendação foi devidamente atendida pelo empreendedor, que previu a presença de dois fiscais de contrato para acompanhar, em tempo integral, as obras de instalação da

FIOL para que não haja nenhum risco de impacto às cavidades protegidas.

4.2 Medidas voltadas para a mitigação de uma gama maior de impactos sobre as cavidades naturais subterrâneas e não apenas vibração e extração de materiais de construção. Deve incluir os impactos relacionados às atividades de desmatamento e limpeza da área, obras de terraplenagem, construção do aterro, obras de arte e sistema de drenagem, dentre outros julgados pertinentes;

Recomendação não atendida pelo empreendedor, uma vez que o texto está semelhante à versão anterior e direcionado apenas para a mitigação dos impactos de vibração e extração de materiais de construção (item 2.6.2). No item 2.6.1, é abordado os fatores causadores e medidas mitigadoras para alguns outros tipos de impactos, porém, de forma genérica, sendo que, foi solicitado medidas direcionadas para a proteção do patrimônio espeleológico.

4.3 A descrição e o detalhamento das intervenções específicas nos trecho de São Félix do Coribe e Santa Maria da Vitória, em especial, as medidas para controle de processo erosivo e assoreamento. Apresentar a projeção horizontal das cavidades em relação ao traçado da ferrovia;

O empreendedor apresentou o projeto executivo e desenhos geométricos dos dois trechos, detalhando os procedimentos construtivos. Porém, não foi feita a descrição das medidas para controle de processo erosivo e assoreamento, apesar dos desenhos mostrarem todas as estruturas do projeto de drenagem para as obras. Apesar disso, considerando os esclarecimentos prestados durante a reunião de 04/06, onde foi informado que a cavidade de relevância máxima está localizada em uma cota superior às obras e, consequentemente, diminuindo a possibilidade de assoreamento da cavidade a partir de material proveniente do aterro da ferrovia, entende-se que a questão está sanada. Resta salientar a necessidade da VALEC executar as obras de drenagem previstas, bem como, as demais ações preventivas e de monitoramento constantes nos programas espeleológicos.

4.4 O projeto executivo para o trecho de Santa Maria da Vitória;

Recomendação atendida através do Anexo 4.4.

4.5 Em relação ao impacto das vibrações, informar quando será feito o estudo

para determinação das condições operativas que garantam que a FIOL irá trabalhar dentro dos intervalos de segurança estrutural nas regiões cársticas. Devem ser apresentados os parâmetros a serem utilizados e qual a metodologia a ser empregada para a definição;

O período de realização de tais ensaios foi apresentado pelo empreendedor (durante a fase de Marco Zero), porém, os parâmetros e a metodologia não foram apresentados no documento. Por outro lado, tais informações foram prestadas na reunião de 04/06, sendo que serão utilizados os mesmos parâmetros e a metodologia detalhados na Nota Técnica N.º 09/2012-SUAMB/SUPRO/DIPLAN/VALEC.

4.6 Projeto de engenharia detalhado que atenda as adequações pertinentes ao método construtivo, visando a diminuição de impactos gerados por vibrações ao patrimônio espeleológico (tipo de solda e tamanho dos trilhos, tipo de dormente, configuração do sub-lastro, etc.);

Esta recomendação não foi atendida pelo documento apresentado pela VALEC, porém, foi devidamente esclarecida na reunião de 04/06.

4.7 Localização das áreas de empréstimo, bota-fora, jazidas e outros elementos pertinentes para os trechos com ocorrência de cavernamentos;

Recomendação atendida.

4.8 Ações educativas focadas nos operários e prestadores de serviço sobre a temática espeleológica. Deve abranger informações sobre a ocorrência de cavidades na área, importância de sua preservação e os cuidados a serem adotados com as obras nos trechos de ocorrência de cavernas, dentre outros pertinentes;

Recomendação atendida.

4.9 Definição do prazo para a realização da recomposição vegetal nas áreas desmatadas.

Recomendação atendida, sendo previsto o início desta atividade no máximo em um mês após a conclusão das obras nas regiões com cavernamentos e lindeiras às unidades de proteção espeleológica estabelecidas. Por outro lado, entende-se recomendável que, caso seja possível, o plantio deve ser realizado antes da finalização das obras.

Recomendação n. 5. Reapresentar o Subprograma de Monitoramento para Avaliação de Vibrações, incluindo:

5.1 Esclarecimento quanto ao número de cavidades que serão monitoradas;

Recomendação atendida. Foram especificadas 09 cavidades a serem monitoradas, sendo elas: PEA 0341, PEA 0342 (potencialmente impactada), PEA 0343 (potencialmente impactada), PEA 0377, PEA 0378 (potencialmente impactada), PEA 0379, PEA 0380, PEA 0381 e PEA 383.

5.2 Documento técnico discutindo se os resultados do estudo de vibração da operação da ferrovia apresentado se aplicam também para os impactos de vibração causados pelas obras de terraplenagem, em especial o desmonte de rochas no eixo e a compactação do aterro. Indicar os valores de frequência e velocidade de partícula para tais atividades, comparando com os apresentados no estudo de vibração;

Recomendação não atendida pelo empreendedor no documento apresentado, porém, foi devidamente esclarecida na reunião de 04/06.

5.3 Durante as fases de instalação, operação assistida e primeiro ano de operação, deverão ser encaminhados relatórios simplificados para o IBAMA com frequência mensal, além de relatórios completos com frequência semestral;

Recomendação parcialmente atendida: para a fase de operação assistida, o cronograma prevê a apresentação de relatórios semestrais, diferente do solicitado. Porém, no texto, está prevista a entrega dos relatórios simplificados conforme solicitado pelo IBAMA.

5.4 A duração da fase de operação assistida deverá ser discutida com o IBAMA.

Recomendação não atendida: o cronograma prevê a duração dessa fase por seis meses.

Recomendação n. 6. Reapresentar o Subprograma de Proteção e Monitoramento dos Fragmentos de Vegetação do Entorno das Cavidades, incluindo:

6.1 As campanhas de monitoramento devem ter caráter permanente durante a fase de instalação;

Recomendação atendida.

6.2 Devem ser encaminhados relatórios mensais para o IBAMA;

Recomendação atendida.

6.3 Detalhamento das ações cabíveis para assegurar a preservação dos fragmentos de vegetação do entorno das cavidades influenciadas pela FIOL.

Recomendação atendida.

7. Reapresentar o Subprograma de Resgate Espeleológico, incluindo:

7.1 O cronograma do inventário biológico deve prever pelo menos duas campanhas, abrangendo a sazonalidade da região.

Recomendação não atendida, porém devidamente justificada.

7.2 Relação das cavidades e metodologia utilizada para a realização do monitoramento da fauna cavernícola em relação aos impactos da instalação da ferrovia.

Recomendação atendida pelo empreendedor.

CONCLUSÃO

De forma geral, a maioria das recomendações/solicitações feitas pelo Ibama através do

Parecer 25/2013 - NLA/IBAMA-TO foi atendida pelo empreendedor através da segunda versão dos programas espeleológicos encaminhada pelo Ofício n. 660/2013/SUAMB, de 25/04/13 ou esclarecida na reunião realizada em 04/06/2013.

A partir das discussões feitas na reunião, foi observado que a maioria das dúvidas da equipe do Ibama foram devidamente esclarecidas pela equipe da VALEC, porém, não constavam no documento. Assim, fica pendente o encaminhamento destes esclarecimentos em uma versão final dos programas, bem como a definição sobre a forma de implantação da proposta de compensação espeleológica em São Félix de Coribe/BA.

RECOMENDAÇÕES

i. A Valec deve encaminhar a versão final dos programas espeleológicos, incluindo os esclarecimentos feitos à equipe do Ibama durante a reunião realizada em 06/04/2013, bem como o devido atendimento ao item 4.2 do Parecer 25/2013 - NLA/IBAMA-TO;

ii. Em relação ao patrimônio espeleológico, não há impedimentos para a emissão da LI para os lotes 5, 6 e 7, porém, as intervenções no trecho de ocorrência das cavidades em São Félix do Coribe e Santa Maria da Vitória só poderão ser feitas após a definição sobre a definição sobre a efetivação da proposta de compensação espeleológica.

Sob considerações superiores.

Palmas, 07 de junho de 2013

Flavio Luiz de Souza Silveira
Analista Ambiental do(a) NLA/TO

Flavio Tulio de Matos Cerqueira Gomes
Analista Ambiental do(a) NLA/MG

De Acordo.
Encaminhar cópia do Parecer ao empreendedor
Em 07.06.13

Laura M. S. Magalhães
Coordenadora de Licenciamento de Transportes, Rodovias e Ferrovias-Substituta
COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação de Transporte
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1071
www.ibama.gov.br

Fls.: 2476
Proc.: 2502/08
Rubr.:

OF 02001.008383/2013-11 COTRA/IBAMA

Brasilia, 10 de junho de 2013.

À Senhora
CRISTIANE LOPES DE OLIVEIRA
Superintendente do(a) Valec Engenharia, Contruções e Ferrovias S/A
SEP/Sul Quadra 713/913, Lote E, Edifício CNC Trade, Asa Sul
BRASILIA - DISTRITO FEDERAL
CEP.: 70.390-135

Assunto: **Encaminha cópia do Parecer nº 0615/2013, que analisou o componente espeleológico no processo de licenciamento ambiental da FIOL (processo nº 02001.002052/2008-00).**

Senhora Superintendente,

Encaminho, para ciência e providências, cópia do Parecer nº 0615/2013/NLA-TO/Ibama, que analisou o componente espeleológico no processo de licenciamento ambiental da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (processo administrativo nº 02001.002052/2008-00).

Atenciosamente,

LAURA MARIA SILVA MAGALHAES
Coordenadora Substituta do(a) COTRA/IBAMA

EM BRANCO

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.

MMA/IBAMA/DICAD
OF 02001.009145/2013-14
Origem: VALEC ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A
Data: 22/05/2013

Proc.: 2477
2502/08
Rubr.:

OFÍCIO Nº827/2013/SUAMB

Brasília, 17 de maio de 2013.

A Sua Senhoria o Senhor
MARCUS VINICIUS LEITE CABRAL DE MELO
Coordenador de Transportes – Rodovias e Ferrovias
Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis
Setor de Clubes Norte, trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA, Bloco "A", Térreo
CEP 70.800-900 – Brasília/DF

Assunto: Adequação de fossa biosséptica no lote 2 da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL).

Senhor Coordenador,

1. Em vistoria realizada de 6 a 10 de maio, foi constatada a existência de uma fossa biosséptica em situação inadequada, no canteiro industrial do lote 2 da FIOL. Na mesma ocasião, a equipe técnica do IBAMA solicitou relatório fotográfico da correção da não conformidade e croqui da drenagem do referido canteiro (em anexo).

2. Estou à disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,

Cristiane Lopes de Oliveira
CRISTIANE LOPES DE OLIVEIRA
Superintendente de Meio Ambiente Interina

Ao analista José Ricardo
p/análise.
fou 24.6.2013

Marcus Vinicius L. C. de Melo
Coordenador de Licenciamento de Transportes, Rodovias e Ferrovias
COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA

EM BRANCO

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DE CONSTRUÇÃO DA FOSSA BIOSSÉPTICA NO CANTIRO INDUSTRIAL DO LOTE 2 – FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE-LESTE (FIOL)

Maio/2013

EM BRANCO

Galvão

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Data: 15/05/2013 Elaboração: Lucas Rodrigues Vieira

Ref.: Canteiro Bioseptico Borracharia Industrial

Remoção da Fossa Bioséptica anterior

Inicio da Construção do novo Canteiro Bioséptico

EM BRANCO

Galvão

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Fls.: 2780
Proc.: 2502/08
Rubr.:

Data: 15/05/2013 Elaboração: Lucas Rodrigues Vieira Pg.01/01

Ref.: Canteiro Bioseptico Borracharia Industrial

Instalação de Aduelas para a formação das paredes

Impermeabilização do fundo e divisórias com concreto

EM BRANCO

2481
2502/08

Galvão

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Data: 15/05/2013 Elaboração: Lucas Rodrigues Vieira Pg.01/01

Ref.: Canteiro Bioseptico Borracharia Industrial

Instalação de câmara de decomposição

Preenchimento da primeira camada com material poroso (cacos de blocos)

EM BRANCO

Galvão

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Data: 15/05/2013 Elaboração: Lucas Rodrigues Vieira

Ref.: Canteiro Bioseptico Borracharia Industrial

Preenchimento da segunda camada com Brita

Preenchimento da terceira camada com terra e adubo

EM BRANCO

Galvão

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Data: 15/05/2013 Elaboração: Lucas Rodrigues Vieira

Ref.: Canteiro Bioseptico Borracharia Industrial

Plantio de Bananeiras para o funcionamento do sistema de Evapo-transpiração

EM BRANCO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Galvão

Fls.: 2484
Proc.: 2502/08

Data: 15/05/2013 Elaboração: Lucas Rodrigues Vieira Pg.01/01

Ref.: Canteiro Bioseptico Borracharia Industrial

Direcionamento dos efluentes da borracharia e caixa de separação água e óleo (SAO) para o Canteiro Bioséptico

Direcionamento dos efluentes da borracharia e caixa de separação água e óleo (SAO) para o Canteiro Bioséptico

EM BRANCO

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.

CROQUI DE DRENAGEM DO CANTEIRO INDUSTRIAL DO LOTE 2 – FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE-LESTE (FIOL)

Maio/2013

EM BRANCO

EF 334 - FERROVIA DE INTERGRAÇÃO OESTE - LESTE TRECHO : FIOL LOTE 02 - FIGUEROPOLIS (TO) a ILHÉUS (BA) SUBTRECHO : TANHAÇU - RIO CONTAS - ILHÉUS Segmento Rio Jacaré (Km 1253.260) - Rio Preguiça (1371.137)	10 OBRAS DE ARTE ESPECIAIS EFLUENTES DA ÁREA DA BORRACHARIA MOB-PA-010-01(Bioseptico).dwg	ESCALA SEM ESCALA

EM BRANCO

MMA/IBAMA/DICAD
OF 02001.008788/2013-41
Origem: VALEC ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A
Data: 16/05/2013

Fls.: 2487
Proc.: 2502/07
Rubr.:

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

OFÍCIO Nº 825 /2013/SUAMB

Brasília, 16 de maio de 2013.

A Sua Senhoria o Senhor
EUGÊNIO PIO COSTA
Coordenador Geral de Transportes, Mineração e Obras Civis
Diretoria de Licenciamento Ambiental / IBAMA
Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis
Setor de Clubes Norte, Trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA, Bloco "A", Térreo
CEP: 70.800-900 – Brasília/DF

Assunto: Reiteração do pedido de reanálise da Solicitação de Alargamento da Faixa de Domínio para áreas de empréstimo da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL)

Referência: Ofício nº 447/2013/SUAMB/DIPLAN/IBAMA, de 25 de março de 2013.

Senhor Coordenador,

1. Solicitamos, em caráter de urgência, a reanálise das solicitações de alargamento de faixa de domínio na FIOL constantes do Ofício nº 096/2013-SUAMB/DIPLAN/VALEC, protocolado em 18 de janeiro de 2013. A reanálise em questão já havia sido solicitada em 25 de março de 2013, por meio do Ofício nº 447/2013/SUAMB/DIPLAN/VALEC. Tal solicitação faz-se urgente e necessária em função da retomada das obras, que dependem do licenciamento para sua continuidade.

2. Trata-se do alargamento da faixa de domínio em nove áreas, adjacentes à faixa e já desapropriadas, objetivando a sua utilização como áreas de empréstimo. Tal alargamento possibilitará redução de custos, tanto no transporte, em função da proximidade em relação à obra, quanto ao evitar novas desapropriações desnecessárias, além de reduzir impactos ambientais, por aproveitar áreas antropizadas e diminuir emissões atmosféricas no transporte.

3. Lembramos que foi acordado em reunião no dia 19 de março de 2013 que os alargamentos em questão seriam reanalisados mediante solicitação. Cabe ressaltar que foi decidido na ocasião, de comum acordo, que essas seriam as últimas áreas analisadas dessa forma. Esse entendimento ocorreu após a mudança de procedimentos estabelecida no Ofício 003685/2013-COTRA/IBAMA, de 05 de março de 2013, embasando a presente reiteração.

Atenciosamente,

Cristiane Lopes de Oliveira
CRISTIANE LOPES OLIVEIRA
Superintendente Interina de Meio Ambiente

SEP/SUL, Quadra 713/913, bloco E, Edifício Trade. Asa Sul Brasília - DF - CEP: 70.390-135.
Telefone: (61) 2029-6440 Fax: (61) 2029-6440
www.valec.gov.br

Ao analista Sinval,

p/ conhecimento.

Em 29.5.2013

Marcus Vinicius L. C. de Melo
Coordenador de Licenciamento de Transportes, Hidrovias e Ferrovias
CGTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA

Fls.: 2488
Proc.: 2502/08
Rubr.:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO E QUALIDADE AMBIENTAL
COORDENAÇÃO GERAL DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco A, Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 3316.1071 Fax: (0xx) 61 3316.1166 – URL: http://www.ibama.gov.br

MEMÓRIA DE REUNIÃO

Local: Sala de Reunião 01, DILIC, Sede
Data: 17/06/2013
Horário: 15 horas e 50 minutos
Assunto: F10L - Requerimento de LI
Participantes: Lista Anexa

- Foi entregue o material digital contendo o projeto executivo e georreferenciamento dos lotes 05 e 05-A. (incluindo o inventário florestal)
- No dia 01/07 será entregue dos lotes 06 e 07.
- A equipe do IBAMA ficou de fixar um prazo após conferir o arquivo digital dos lotes 05 e 05-A.
- Foi entregue outro documento, solicitando o alargamento das áreas de abertura de picada, de 1,0 metro para 3,0 metros, conforme fundamentação técnica em anexo.
- A senha dos links é "ibama", todo em minúsculo. (os links do arquivo remetem ao sistema da Valec)

Fls.:_____
Proc.:_____
Rubr.:_____

EM BRANCO

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO E QUALIDADE AMBIENTAL
COORDENAÇÃO GERAL DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco A, Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 3316.1071 Fax: (0xx) 61 3316.1166 – URL: http://www.ibama.gov.br

LISTA DE PRESENÇA

ASSUNTO: FIOL - Requerimento de LI LOCAL: DILIC - Ibama DATA: 17/06/2013

NOME	ORGÃO/SETOR	TELEFONE	E-MAIL
VICTOR CASTRO F. DE SOUSA	COTRA / DILIC	(61)3316 1295	VICTOR.SOUSA@IBAMA.GOV.BR
Marcos Alves A. Santos	VALEC	20296449	marcosalvess@gmail.com
DANIEL SILVA DINIZ	VALEC	(61) 2029-6440	DANIEL.DINIZ@VALEC.GOV.BR
SINVAL KIST	IBAMA	61-3317-1071	SINVAL.KIST@IBAMA.GOV.BR
JOSÉ RICARDO REATO	IBAMA	61-3316-1071	JOSE.REATO@IBAMA.GOV.BR
FÁBIO TIELLET DA SILVA	IBAMA	61-3316-1071	FABIO.TIELLET.SILVA@IBAMA.GOV.BR
Laura Lara S. Magalhães	COTRA / DILIC	61-3316-1071	laura.magalhaes@ibama.gov.br
Joaquim Maia Neto	VALEC	61-2029-6465	joaquim.neto@valec.gov.br
Juana Marson	Valec	61 2029 6466	juana.marson@valec.gov.br

Fls.: 2489
Proc.: 2502/08
Rubr.:

EM BRANCO

Fls.: 2490
Proc.: 2502/08
Rubr.:

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.

OFÍCIO Nº 973/2013 - DIPLAN

Brasília, 17 de junho de 2013.

A Sua Senhoria o Senhor
Eugênio Pio Costa
Diretor Substituto da DILIC
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
SCEN, Trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA
70.818-900 – Brasília-DF

Ref.: **OF 02001.008042/2013-37 DILIC/IBAMA**
Assunto: **Vistoria realizada nos lotes 5 a 7 da Ferrovia de Integração Oeste Leste**

Senhor Diretor Substituto,

1. Em atenção ao ofício em referência, e conforme tratativas entre as áreas técnicas da VALEC e do IBAMA, encaminho os quadros de áreas referentes às tipologias vegetacionais, devidamente separados por lote de construção da FIOL, bem como mídia anexa contendo arquivo digital em formato "KMZ" com o traçado, o estaqueamento, o projeto geométrico (incluindo as obras de arte especiais), os pontos de passagens de fauna e os pontos de monitoramento ambiental do lote 5 da citada ferrovia.

2. Comunico que, até o dia 1/7/2013, encaminharei as mesmas informações dos lotes 6 e 7. Os arquivos ora disponibilizados possibilitarão a análise visual por parte do IBAMA das implicações ambientais do projeto de engenharia, o que equipara-se, para fins de análise, ao que está sendo solicitado no ofício objeto da presente resposta.

3. Por fim, coloco a equipe técnica da VALEC à disposição do IBAMA para as informações que se fizerem necessárias à adequada análise dessa DILIC.

Atenciosamente,

JAIR CAMPOS GALVÃO
Diretor de Planejamento

EM BRANCO

Fls.: 2491
Proc.: 2502/08
Rubr.:

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

OFÍCIO Nº 975 /2013 - SUAMB

Brasília, 17 de junho de 2013.

A Sua Senhoria o Senhor
EUGÊNIO PIO COSTA
Coordenador-Geral da
Coordenação de Transporte, Mineração e Obras Civis – CGTMO/DILIC
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
SCEN, Trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA
70.818-900 – Brasília-DF

Ref.: **Autorizações de Abertura de Picada nºs 383 e 385/2009**
Assunto: **Solicitação de alteração das Autorizações**

Senhor Coordenador-Geral,

1. Reporto-me às Autorizações de Abertura de Picada em referência, voltadas à execução de serviços topográficos e de sondagens nos empreendimentos "Extensão Sul da Ferrovia Norte-Sul" e "Ferrovia de Intergração Oeste-Leste".

2. As citadas Autorizações contém condicionantes que limitam a largura das picadas a 2 metros, no caso da FNS (AAP 383/2009), e a 1 metro, no caso da FIOL (AAP 385/2009). Essa limitação está inviabilizando os trabalhos de sondagem, pois os equipamentos utilizados são largos e pesados, e precisam ser transportados em caminhões. Para ilustrar a questão, encaminho anexa a Nota Técnica nº JE 01 CT, elaborada em 14 de junho do corrente pelo consórcio que supervisiona as obras do Lote 5 da FIOL (Contrato nº 98/2010). Os equipamentos são semelhantes em todos os empreendimentos da VALEC.

3. Diante do problema apresentado, solicito a retificação das condicionantes de número "2.1" de ambas autorizações, no sentido de permitir a abertura de picadas com largura de até 3 metros. Essa retificação não implicará a supressão de vegetação em área superior àquela prevista nas autorizações, uma vez que não serão abertas picadas em toda a extensão dos empreendimentos, conforme previsão expressa nas AAPs. A extensão das picadas será bem inferior à extensão dos empreendimentos, de modo que, mesmo com a autorização do alargamento, a área total autorizada para supressão de vegetação pode ser mantida.

Atenciosamente,

JOAQUIM MAIA NETO
Superintendente de Meio Ambiente

EM BRANCO

Fls.: 2492
Proc.: 2502/08
Rubr.:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO E QUALIDADE AMBIENTAL
COORDENAÇÃO GERAL DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco A, Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 3316.1071 Fax: (0xx) 61 3316.1166 – URL: http://www.ibama.gov.br

MEMÓRIA DE REUNIÃO

Local: Ibama - sede
Data: 27.06.13
Horário: 09:30
Assunto: FIOL
Participantes: Lista Anexa

Em reunião, a Valec apresentou as pranchas impressas do projeto do Lote 5 e informou que a versão impressa que foi emprestada ao Ibama para análise esteve desatualizada, fato que fez com que fossem constatadas algumas discordâncias em relação ao projeto apresentado sobre a imagem do Google Earth.

Em relação à faixa de domínio, a Valec informou que irá encaminhar documento esclarecendo que os elementos de projeto que estão extrapolando a faixa são automaticamente contemplados pela equipe de desapropriação, visando a ampliação da faixa.

Para os vicinais que são interceptados, foi afirmado que em alguns casos o projeto pode não ter contemplado todas ~~os casos~~ as passagens necessárias. O Ibama solicitou então, que a Valec encaminhe documento esclarecendo como se dará a negociação com proprietários e o município.

Em relação à barragem de abastecimento, a Valec informou que irá ~~elab~~ elaborar Nota Técnica indicando medidas mitigadoras e preventivas para as etapas de instalação e operação da ferrovia.

F. Gabrit.

Sérgio

Fls.:_____
Proc.:_____
Rubr.:_____

EM BRANCO

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO E QUALIDADE AMBIENTAL
COORDENAÇÃO GERAL DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco C, Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 316-1071 Fax: (0xx) 61 313-1306 – URL: http://www.ibama.gov.br

LISTA DE PRESENÇA

ASSUNTO: FIOL LOCAL: Brasília DATA: 27/06/13

NOME	ORGÃO/SETOR	TELEFONE	E-MAIL
Laura Maria S. Magalhães	COTRA/CGTMO	61-3316-1071	laura.magalhaes@ibama.gov.br
FÁBIO TIELLET DA SILVA	COTRA/CGTMO	(61) 3316-1071	FABIO.TIELLET.SILVA@IBAMA.GOV.BR
Lourana Cristina M. B. Duarte	SUPRO/VALEC	(61) 2029 6330	lourana.duarte@valec.gov.br
Sidnei dos Reis	SUPRO/VALEC	61. 9341-2095	SIDNEI.REIS@VALEC.GOV.BR.
Joaquim Maia Neto	SUAMB/VALEC	61-9962-3536	joaquim.neto@valec.gov.br
Daniel Silva Diniz	SUAMB/VALEC	61-2029-6440	DANIEL.DINIZ@VALEC.GOV.BR
Ivana Marson	Valec/Suamb	61 2029 6440	ivana.marson@valec.gov.br

Fls.: 2493
Proc.: 2502/08
Rubr.:

EM BRANCO

DOCIBAMA
Nº 14.05.2013
02001.008534/2013-22

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.

Fls.: 2494
Proc.: 2502/08
Rubr.:

OFÍCIO Nº 806 /2013/SUAMB

Brasília, 14 de maio de 2013.

A Sua Senhoria o Senhor
Marcus Vinicius Leite Cabral de Melo
Coordenador de Transportes - Rodovias e Ferrovias
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Setor de Clubes Norte, Trecho 2 Ed. Sede do IBAMA, Bloco Térreo
CEP - 70.800-900 - Brasília/DF

Assunto: Complementação da equipe técnica da ARF nº 90/2011 para Resgate de Fauna da Ferrovia de Integração Oeste-Leste – FIOL

Referências: Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico para Resgate de Fauna nº 90/2011 (Retificação) (ARF nº 90/2011); Ofício nº 480-/2013/SUAMB

Senhor Coordenador,

1. Tendo em vista o Ofício nº 480-/2013/SUAMB, que solicitou a renovação da ARF nº 90/2011, referente às atividades de resgate/salvamento da fauna na fase de instalação da FIOL, e a alteração da equipe técnica, solicito alterações complementares.

2. Solicito a exclusão do biólogo Marcos André Pizzol Vazzoler, além dos profissionais listados no ofício citado e reiterados abaixo.

3. Reiteramos a solicitação de exclusão dos seguintes profissionais da equipe técnica da referida ARF:

Nome	CPF	CTF
Rodrigo Novaes Leite (Coordenador)	006.365.521-79	2516990
Paula Franciely Grutka Bueno	039.205.879-015	5142331
Arthur Gaeti Nobre	037.663.729-39	5174324
Odila De Aguiar Costalonga	094.960.017-17	5235161
Liliam Raquel Rocha Pires	097.232.407-00	5176610
Nilmar Alecrim Dourado	711.315.585-53	243313
Pedro De Paula Emerich	984.485.101-78	1979924

4. Solicito a inclusão da bióloga Camila de Oliveira Rotoli (CPF 006.604.221-66, CTF 3749939, CRBio 57293/04-D) na equipe técnica da ARF nº 90/2011, bem como a dos profissionais listados no ofício citado e reiterados abaixo.

Ao analista Victor,

p/análise.

Em 28.5.2013

Marcus Vinicius L. C. de Melo
Coordenador de Licenciamento de Transportes, Rodovias e Ferrovias
COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA

À Analista de Fauna Laura Magalhães,
por pertinência.

Em 06.06.2013.

Victor

Victor Castro Fernanaes de Sousa
Analista Ambiental
COTRA/DILIC/IBAMA
Matrícula: 171544

Fls.: 2495
Proc.: 2502/08
Rubr.:

5. Reiteramos o pedido de inclusão dos profissionais a seguir, com a adição das ARTs disponíveis:

Nome	CPF	CTF	CRBio	ART
Daniel Silva Diniz (Coordenador)	689.557.581-20	5644602	80956/04-D	2013/00200
Larissa Grazielle Leal Santana	017.335.071-24	3796058	62268/04-D	5-12393/12
Marcelo Antônio Belisário Lopes	107.321.147-99		60466/02-D	
Douglas da Paixão Silva Bomfim	018.830.875-03	5598237	77223/05-D	5-13586/13
Glássia Helena Públio Ribeiro Viana	016.745.115-40	5311635	77675/05-D	5-12971/12
Camila de Oliveira Rotoli	006.604.221-66	3749939	57293/04-D	

6. Os dados dos profissionais a serem incluídos estão em anexo, com os números das ARTs emitidas e indicação das emissões em andamento.

7. Colocamo-nos a disposição para maiores informações.

Atenciosamente,

Cristiane Lopes de Oliveira

CRISTIANE LOPES DE OLIVEIRA
Superintendente de Meio Ambiente Interina

EM BRANCO

ANEXO

Profissionais a serem incluídos na da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 90/2011 (Retificação), referente a resgate/salvamento da fauna da FIOL:

Nome: **Daniel Silva Diniz (Coordenador)**
ART: 2013/00200 (CRBio-04 - Nº Controle: 4064.6760.5021.7236)
CPF: 689.557.581-20
CTF: 5644602
CRBio: 80956/04-D
Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/4632462239056875
E-mail: daniel.diniz@valec.gov.br

Nome: **Larissa Grazielle Leal Santana**
ART: 5-12393/12
CPF: 017.335.071-24
CTF: 3796058
CRBio: 62268/04-D
Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/3811089008992875
E-mail: larissa_santana@hotmail.com

Nome: **Marcelo Antônio Belisário Lopes**
ART: Em processo de emissão
CPF: 107.321.147-99
CTF:
CRBio: 60466/02-D
Currículo Lattes:
E-mail: marcelo.belisario@hotmail.com

Nome: **Douglas da Paixão Silva Bomfim**
ART: 5-13586/13
CPF: 018.830.875-03
CTF: 5598237
CRBio: 77223/05-D
Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/4481591888393296
E-mail: douglasbomfim@yahoo.com.br

Nome: **Glássia Helena Públio Ribeiro Viana**
ART: 5-12971/12
CPF: 016.745.115-40
CTF: 5311635
CRBio: 77675/05-D
Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/5558967527596850
E-mail: glassia.helena@gmail.com

Nome: **Camila de Oliveira Rotoli**
ART: Em processo de emissão
CPF: 006.604.221-66
CTF: 3749939
CRBio: 57293/04-D
Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/6744756704541842
E-mail: camilarotoli@yahoo.com.br

EM BRANCO

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1282 - 1670
www.ibama.gov.br

OF 02001.008042/2013-37 DILIC/IBAMA

Brasilia, 29 de maio de 2013.

Ao Senhor
Jair Campos Galvão
Diretor do(a) Valec Engenharia, Contruções e Ferrovias S/A
SEP/SUL, Quadra 713/913, Bloco E, Edifício CNC Trade
BRASILIA - DISTRITO FEDERAL
CEP.: 70.390-135

Assunto: **Vistoria realizada nos Lotes 5 a 7 da Ferrovia de Integração Oeste Leste**

Senhor Diretor,

Dando andamento ao Processo de Licenciamento da Ferrovia de Integração Oeste Leste, tendo em vista a solicitação de Licença de Instalação para os Lotes 5 a 7, e considerando a vistoria realizada entre os dias 20 e 24 de maio, solicita-se a apresentação dos seguintes documentos:

a) Inventário Florestal e levantamento fitossociológico das 3 Variantes: São Félix do Coribe (Cavidades Naturais); Variante da Terra Indígena e Variante da Dona Silvânia (e outras, se houver);

b) Reapresentação do Projeto de Engenharia para os lotes 5 a 7, impresso e em formato digital, de forma padronizada, contemplando os seguintes elementos:

- Projeto geométrico plotado em imagem aérea ou ortofoto, em escala adequada, com projeção de informações relacionadas ao eixo estaqueado, faixa de domínio, projeções de offset (cortes e aterros), representações de obras de arte especiais e correntes, passagens de fauna e áreas de preservação permanente e áreas sensíveis (cavidades naturais, núcleos habitacionais, entre outros);
- Projeto em perfil, em escala adequada, apresentando as seções transversais da plataforma;
- Projeto de drenagem e de obras de arte especiais;
- Locação das áreas de empréstimo de materiais, áreas de deposição de material excedente (ADME), canteiros de obras e demais áreas de apoio necessárias;
- Indicação dos Pontos de Monitoramento de Fauna e de Qualidade de Água;

- Indicação e descrição das interceptações com rodovias (pavimentadas ou não);
- Cronograma de obras.

Atenciosamente,

EUGENIO PIO COSTA
Diretor Substituto do(a) DILIC/IBAMA

NOT. TEC. 005750/2013

Brasilia, 31 de maio de 2013

Assunto: Ferrovia de Integração Oeste Leste

Origem: Coordenação de Transporte

Ementa: Síntese analítica das soluções de engenharia para as principais interferências do traçado da ferrovia nos lotes 6 e 7

1 - Introdução

Esta Nota Técnica tem por objetivo sintetizar as soluções de engenharia apresentadas em projeto para construção da Ferrovia de Integração Oeste Leste nas principais interferências dos lotes 6 e 7 - especialmente as interceptações do traçado com cursos hídricos e rodovias, bem como apresentar relatório fotográfico (ou de imagens) dos locais onde se construirão as obras-de-arte especiais correlacionando com o respectivo projeto.

Dentre os documentos disponibilizados até o momento, os relatórios de projeto de engenharia para os lotes 6 e 7 são os que apresentam dados mais relevantes para subsidiar a análise dos impactos de algumas das interferências da ferrovia (relacionados ao meio físico), constituindo inclusive a base de informações para esta síntese. Esses documentos contêm algumas informações relevantes sobre as principais obras-de-arte especiais, tais como: georreferenciamento (correlacionando com a projeção da ferrovia), registro fotográfico, estudos hidráulicos e as respectivas soluções de engenharia, contendo inclusive alguns detalhes dos projetos dessas obras.

2 - Principais interferências e soluções de engenharia

Lote 6

Interceptação do Rio Correntina - O traçado da ferrovia intercepta o Rio Correntina (afluente da bacia do Rio São Francisco) no quilômetro 684+210. De acordo com o projeto será executada uma ponte sobre o rio com a extensão de 138,50m. Vide foto 1 e figura 1 do relatório de imagens em anexo.

Interceptação do Rio Mutum (ponto 32 da vistoria) - O traçado da ferrovia intercepta o Rio Mutum no quilômetro 648+420. O rio é um afluente do Rio Correntina, que pertence à bacia do Rio São Francisco. De acordo com o projeto será executada uma ponte sobre o rio com a extensão de 78,50 m. Vide foto 2 e figura 2 do relatório de imagens em anexo.

Interceptação da rodovia BR 135 - Trata-se da interceptação da ferrovia com a BR 135 aproximadamente no quilômetro 650 + 025m. De acordo com o Projeto será construído na interceptação Viaduto Ferroviário sobre a Rodovia BR-135 com comprimento aproximado de 50 metros. E o projeto prevê dois vãos possibilitando a duplicação da BR 135. Vide foto 3 e figura 3 do relatório de imagens em anexo.

Interceptação do Rio Seco - O traçado da ferrovia intercepta o Rio Seco no quilômetro 650+943. O rio é um afluente do Rio Correntina, que pertence à bacia do Rio São Francisco. De acordo com o projeto será executada uma ponte sobre o rio com a extensão de 168,50 m. Vide foto 4 e figura 4 do relatório de imagens em anexo.

Interceptação da rodovia BR 349 - Trata-se da interceptação da ferrovia com a BR 349 aproximadamente no quilômetro 697. De acordo com o Projeto será construído na interceptação Viaduto Ferroviário sobre a Rodovia BR-349 com comprimento aproximado de 60 metros. E o projeto prevê dois vãos possibilitando a duplicação da BR 349. Vide foto 5 e figura 5 do relatório de imagens em anexo.

Interceptação do Rio Arrojado (ponto 19 da vistoria) - O traçado da ferrovia intercepta o Rio Arrojado (afluente da bacia do Rio São Francisco) no quilômetro 698+200. De acordo com o projeto será executada uma ponte sobre o rio com a extensão de 78,50 m. Vide foto 6 e figura 6 do relatório de imagens em anexo.

Interceptação da rodovia BA 172/135 - Trata-se da interceptação da ferrovia com a BA 172/135 aproximadamente no quilômetro 715 + 885,00m - Município de São Félix do Coribe – BA. De acordo com o Projeto será construído Passagem Inferior - PI na interseção com a Rodovia BA 172/135 com vão livre de 5,50m de largura por 8,00m de altura - duas pistas de 3,50m, dois acostamentos de 2,50m. Vide foto 7 e figura 7 do relatório de imagens em anexo.

Interceptação do Riacho Desvio da Pedra - O traçado da ferrovia intercepta o Riacho Desvio das Pedras aproximadamente no quilômetro 722+035. O riacho é um afluente do Rio Correntina, que pertence à bacia do Rio São Francisco. De acordo com o projeto será executada uma ponte sobre o rio com a extensão de 78,50 m. Vide foto 8 e figura 8 do relatório de imagens em anexo.

Interceptação do Riacho sem denominação IV - O traçado da ferrovia intercepta o Riacho Sem Denominação IV aproximadamente no quilômetro 750+825. O riacho é um afluente do Rio Correntina, que pertence à bacia do Rio São Francisco. De acordo com o projeto será executada uma ponte sobre o riacho com a extensão de 78,50 m. Vide foto 9 e figura 9 do relatório de imagens em anexo.

Interceptação do Riacho sem denominação V - O traçado da ferrovia intercepta o Riacho Sem Denominação V aproximadamente no quilômetro 797+800. O riacho é um afluente do Rio Correntina, que pertence à bacia do Rio São Francisco. De acordo com o projeto será executada uma ponte sobre o riacho com a extensão de 78,50 m. Vide foto 10 e figura 10 do relatório de imagens em anexo.

Interceptação da Rodovia do Eixo II - Trata-se da interceptação da ferrovia com a Rodovia do Eixo II aproximadamente no quilômetro 787 + 120,00m- Município de Serra do Ramalho – BA. De acordo com o Projeto será construído Passagem Inferior - PI na interseção com a Rodovia com vão livre de 5,50m de largura por 8,00m de altura - duas pistas de 3,50m, dois acostamentos de 2,50m. Vide foto 11 e figura 11 do relatório de imagens em anexo.

Interceptação da Rodovia do Eixo I - Trata-se da interceptação da ferrovia com a Rodovia do Eixo I aproximadamente no quilômetro km 796 + 203,00m- Município de Serra do Ramalho – BA. De acordo com o Projeto será construído Passagem Inferior - PI na interseção com a Rodovia com vão livre de 5,50m de largura por 8,00m de altura - duas pistas de 3,50m, dois acostamentos de 2,50m. Vide foto 12 e figura 12 do relatório de imagens em anexo.

Áreas de várzea

O Projeto indica a construção de 3 viadutos ferroviários em área de várzea no lote 6 (viadutos ferroviários I, II e III). Os viadutos foram projetados para atender, nos períodos de cheia crítica, o comportamento de parcela da vazão distribuída ao longo das várzeas do Médio São Francisco e evitar, nas grandes cheias, os efeitos de solapamento nos maciços de aterro.

Lote 7

Interceptação do Rio das Fêmeas I (ponto 42 da vistoria) - O traçado da ferrovia intercepta o Rio das Fêmeas (afluente da bacia do Rio São Francisco) no quilômetro 507+271. De acordo com o projeto será executada uma ponte sobre o rio com a extensão de 198,50 m. Vide foto 13 e figura 13 do relatório de imagens em anexo.

Interceptação do Rio das Fêmeas II (ponto 40 da vistoria) - O traçado da ferrovia intercepta o Rio das Fêmeas também no quilômetro 549+190. De acordo com o projeto será executada uma ponte sobre o rio com a extensão de 138,50 m. Vide foto 14 e figura 14 do relatório de imagens em anexo.

Interceptação da rodovia BA 462 - Trata-se da interceptação da ferrovia com a BA-462 aproximadamente no quilômetro 553+182,00m - Município de São Desidério - BA. De acordo com o Projeto será construído Passagem Inferior - PI na interseção com a rodovia com vão livre de 5,50m de largura por 8,00m de altura - duas pistas de 3,50m, dois acostamentos de 2,50m. Vide foto 15 e figura 15 do relatório de imagens em anexo.

Interceptação do Rio Galheirão (ponto 39 da vistoria) - O traçado da ferrovia intercepta o Rio Galheirão no quilômetro 554+920. De acordo com o projeto será executada uma ponte sobre o rio com a extensão de 78,50 m. Vide foto 16 e figura 16 do relatório de imagens em anexo.

Interceptação da Rodovia Municipal I - Trata-se da interceptação da ferrovia com a Rodovia Municipal I aproximadamente no quilômetro km 543 +058,29m - Município de São Desidério - BA. De acordo com o Projeto será construído Passagem Inferior - PI na interseção com a rodovia com vão livre de 5,50m de largura por 8,00m de altura - duas pistas de 3,50m, dois acostamentos de 2,50m. Vide foto 17 e figura 17 do relatório de imagens em anexo.

Interceptação do Rio Grande (ponto 38 da vistoria) - O traçado da ferrovia intercepta o Rio Grande (afluente do Rio São Francisco) no quilômetro 555+620. De acordo com o projeto será executada uma ponte sobre o rio com a extensão de 258,50 m. Vide foto 18 e figura 18 do relatório de imagens em anexo.

Interceptação do Rio Cacheado - O traçado da ferrovia intercepta o Rio Cacheado (afluente do Rio Grande) no quilômetro 563+512. De acordo com o projeto será executada uma ponte sobre o rio com a extensão de 258,00 m. Vide foto 19 e figura 19 do relatório de imagens em anexo.

Interceptação do Riacho do Fogo - O traçado da ferrovia intercepta o Riacho do Fogo (afluente do Rio Correntina) no quilômetro 611+600. De acordo com o projeto será executada uma ponte sobre o rio com a extensão de 108,50 m. Vide foto 20 e figura 20 do relatório de imagens em anexo.

Interceptação do Riacho sem denominação I - O traçado da ferrovia intercepta o Riacho sem denominação I no quilômetro 621+350. De acordo com o projeto será executada uma ponte sobre o riacho com as seguintes características de extensão: 28,50 m. Vide foto 21 e figura 21 do relatório de imagens em anexo.

Interceptação do Rio dos Angicos (ponto 35 da vistoria) - O traçado da ferrovia intercepta o Rio dos Angicos (afluente do Rio Correntina) no quilômetro 630+880. De acordo com o projeto será executada uma ponte sobre o rio com a extensão de 108,50 m.

Vide foto 22 e figura 22 do relatório de imagens em anexo.

Lote 5

Com os dados disponíveis não foi possível incluir nessa síntese as obras-de-arte especiais do lote 5. Os relatórios de projeto dessas obras contêm essencialmente informações relacionadas ao projeto estrutural, pouco podendo se depreender sobre o ambiente em que elas estão inseridas. Vale ressaltar que o lote 5 contém importantes interferências, como por exemplo a interceptação do rio São Francisco e aproximação da ferrovia com barragem de abastecimento de água.

3 - Considerações

As soluções de engenharia relacionadas às interferências em questão possibilitam a preservação de algumas áreas sensíveis interceptadas pelo traçado da ferrovia, especialmente dos corpos hídricos, desde que sejam observados cuidados ambientais na construção da ferrovia previstos no Plano Ambiental de Construção.

De acordo com os relatórios de projeto, as interceptações com as rodovias, para os lotes 6 e 7, seguiram os critérios exigidos pelas normas brasileiras de engenharia. Destaca-se que a definição das dimensões das intervenções com as rodovias devem estar de acordo com as diretrizes de planejamento logístico do órgão competente responsável pela infra-estrutura viária, respeitando as projeções de ampliações das vias.

Vale ressaltar que a abrangência da análise das interferências descritas nesse documento é restrita aos locais onde serão executadas as obras-de-arte especiais disponibilizadas pelo empreendendor.

Com os documentos disponíveis até o momento não é possível concluir a analise das interferências do traçado com outras áreas ambientalmente sensíveis. Um parecer conclusivo sobre as interferências da ferrovia com essas áreas requer informações até o momento não disponibilizadas sobre o restante do traçado. Essas informações podem ser obtidas com a projeção do traçado da ferrovia com ortofotos abrangendo pelo menos a AID do traçado, de forma que seja possível a identificação de:

- áreas de empréstimo e de deposição de material excedente localizadas dentro da faixa de domínio;

- projeção de todas as obras de arte especiais e as obras de arte corrente que forem possíveis;
- cortes e aterros
- caminhos de serviço;
- nascentes;
- cursos hídricos;
- cavidades;
- aglomerados populacionais;
- fragmentos florestais;
- pontos de monitoramento de fauna e da qualidade da água;
- interceptações com rodovias;
- e outros pontos ambientalmente sensíveis.

Marcus Bruno Malaquias Ferreira
Analista Ambiental do(a) ES/NLA

Laura Maria Silva Magalhaes
Analista Ambiental do(a) COTRA

De acordo. Encaminhe-se para as providências necessárias.

MARCUS VINICIUS LEITE CABRAL DE MELO
Corregedor do(a) /IBAMA

IBAMA
MMA

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Transporte

Anexo - Relatório de Fotos, Imagens e Projetos

(Extraída dos Relatórios de Projetos das Obras Especiais dos Lotes 6 e 7 da Ferrovia de Integração Oeste - Leste)

Lote 6

EM BRANCO

Rio Correntina – Km 684+210 (aprox.)

Foto 1 – Rio Correntina

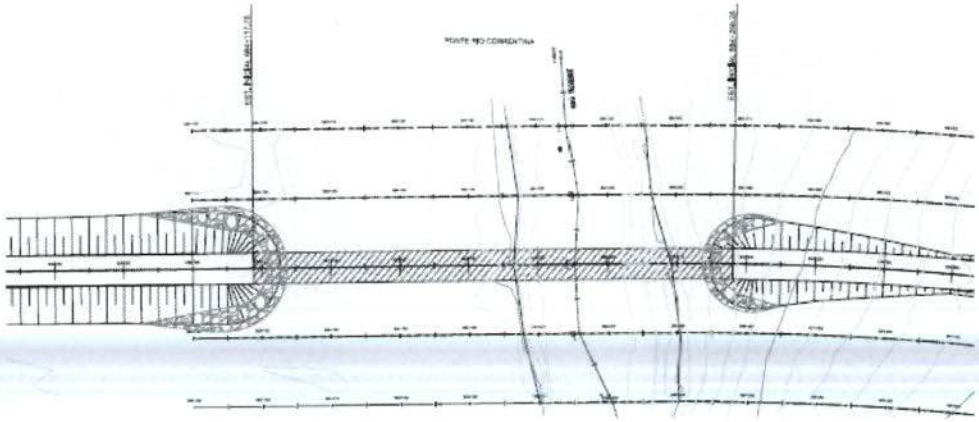


Figura – Projeto da ponte do Rio Correntia

Riacho Mutum – Km 648+420 (aprox.)

Foto 2 – Riacho Mutum

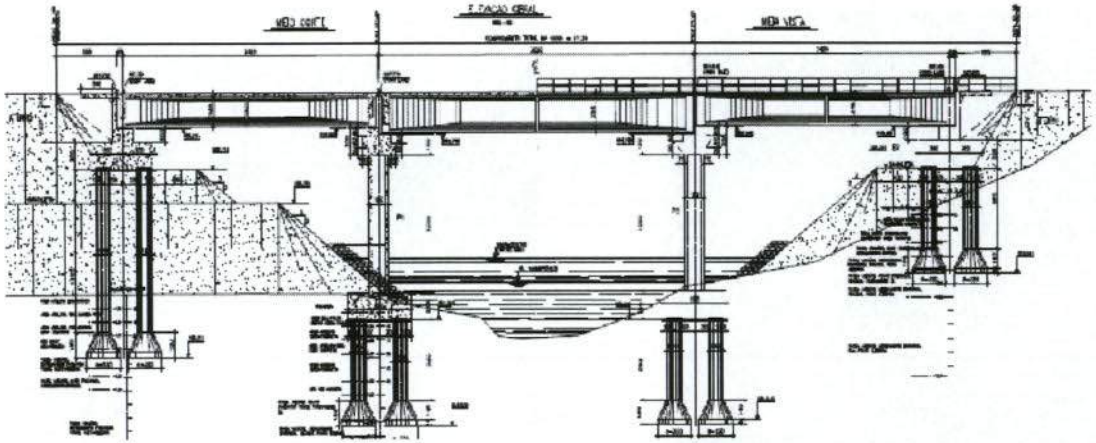


Figura – Projeto da ponte sobre o Riacho Mutum (elevação em corte)

Rodovia BR 135 – Km 650 + 025m (aprox.)

Foto 3 – Rodovia BR 135

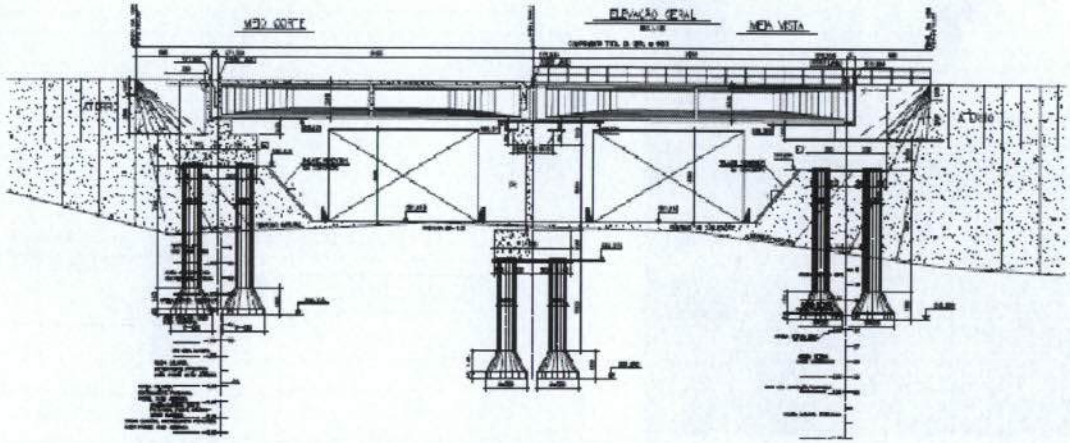


Figura 3 – Projeto do viaduto sobre a BR 135 (elevação em corte)

Rio Seco – Km 650+943 (aprox.)

Foto 4 – Margem do Rio Seco

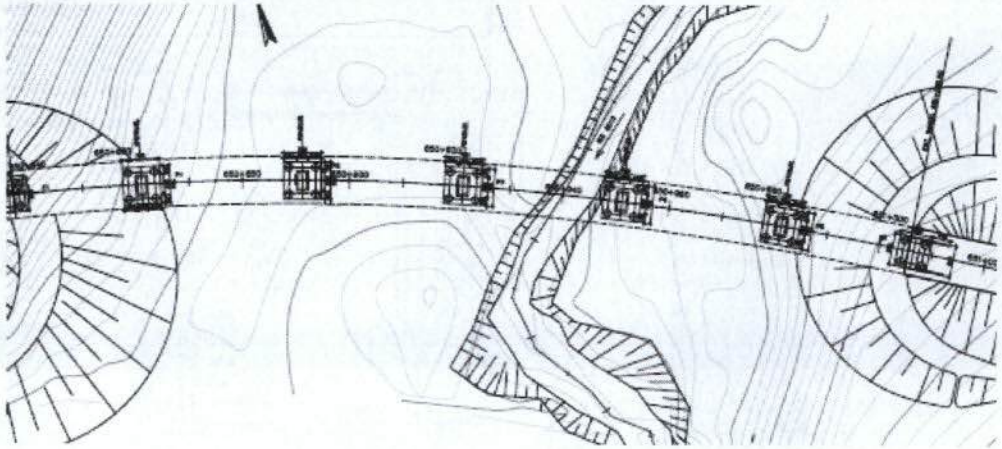


Figura 4 – Projeto da ponte sobre o Rio Seco (planta de situação)

Rodovia BR 349 – Km 697 (aprox.)

Foto 5 – Rodovia BR 349

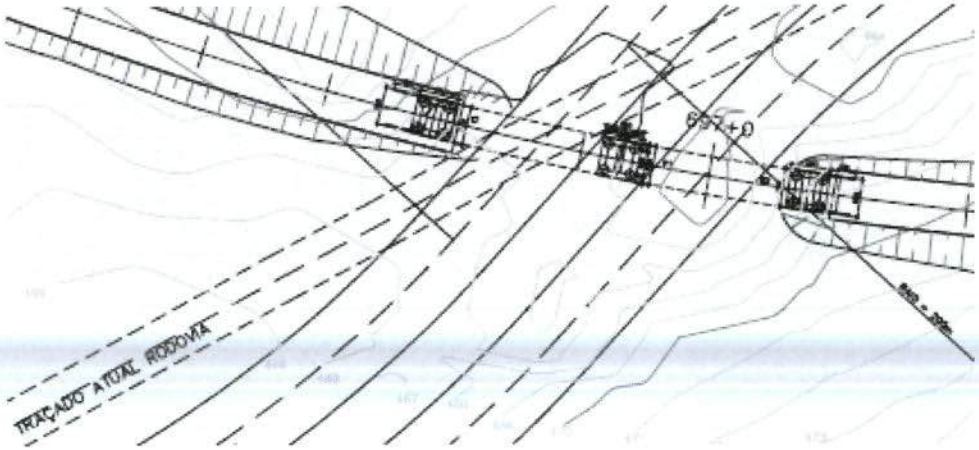


Figura 5 – Projeto do viaduto sobre a BR 349 (planta de situação)

Rio Arrojado – Km 698+200 (aprox.)

Foto 6 – Margem do Rio Arrojado

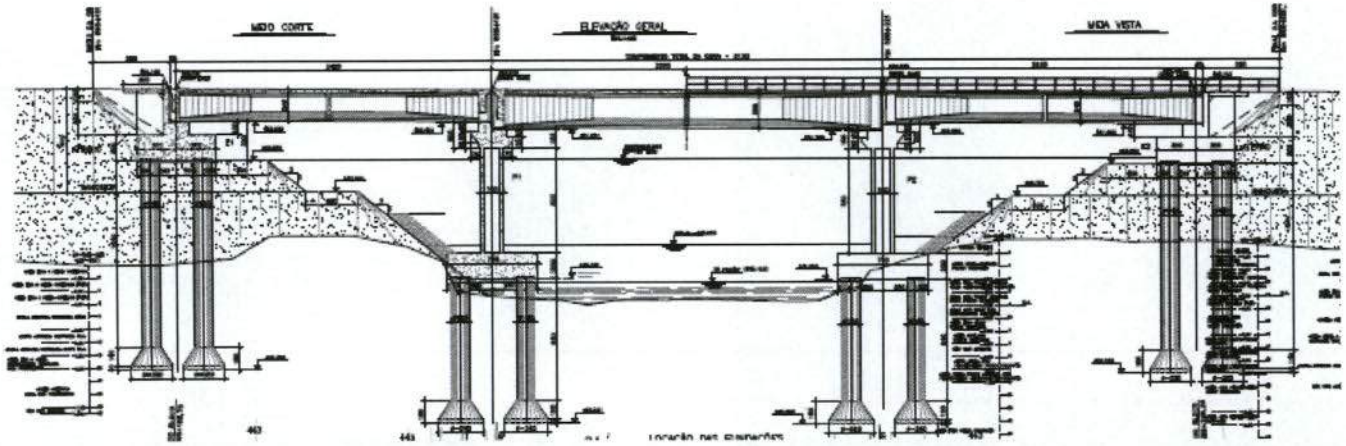


Figura 6 – Projeto da ponte sobre o Rio Arrojado (elevação em corte)

Rodovia BA 172/135 – Km 715 + 885,00m (aprox.)

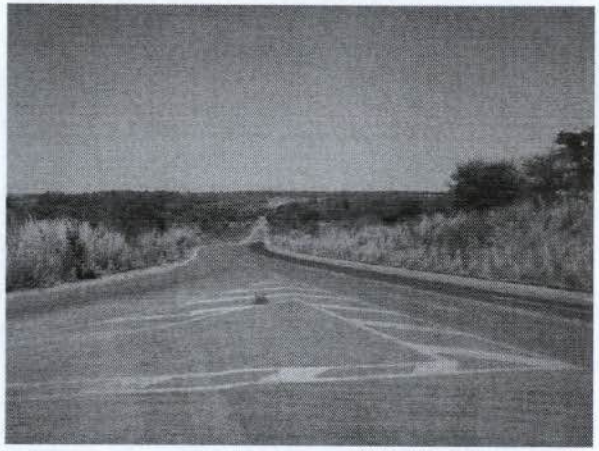


Foto 7 – Rodovia BA 172/135

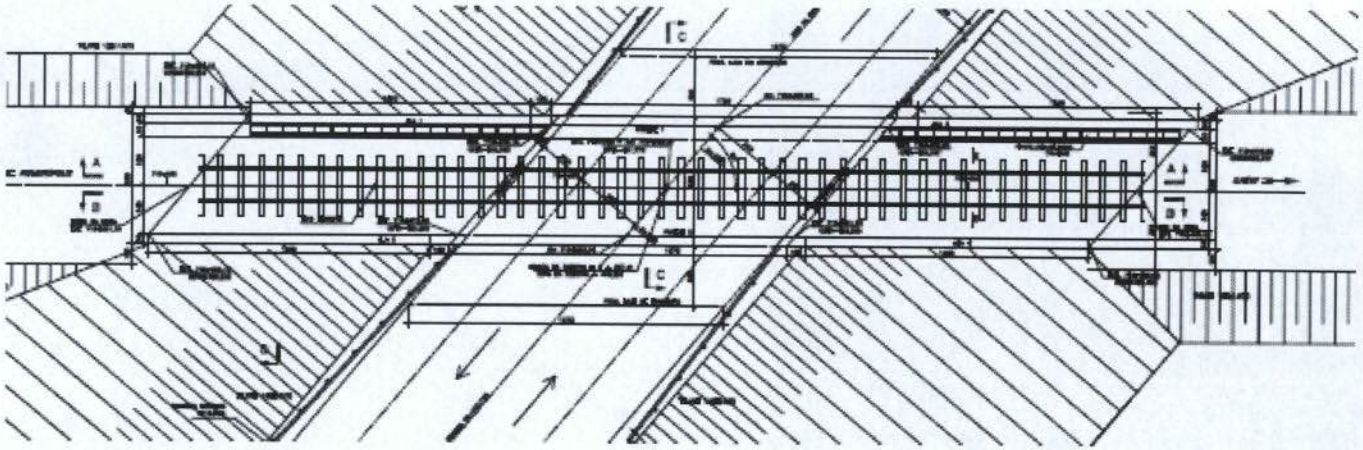


Figura 7 – Projeto do PI sob a BA 172/135 (planta de situação)

Riacho Desvio da Pedra – Km 722+035 (aprox.)

Foto 8 – Riacho Desvio da Pedra

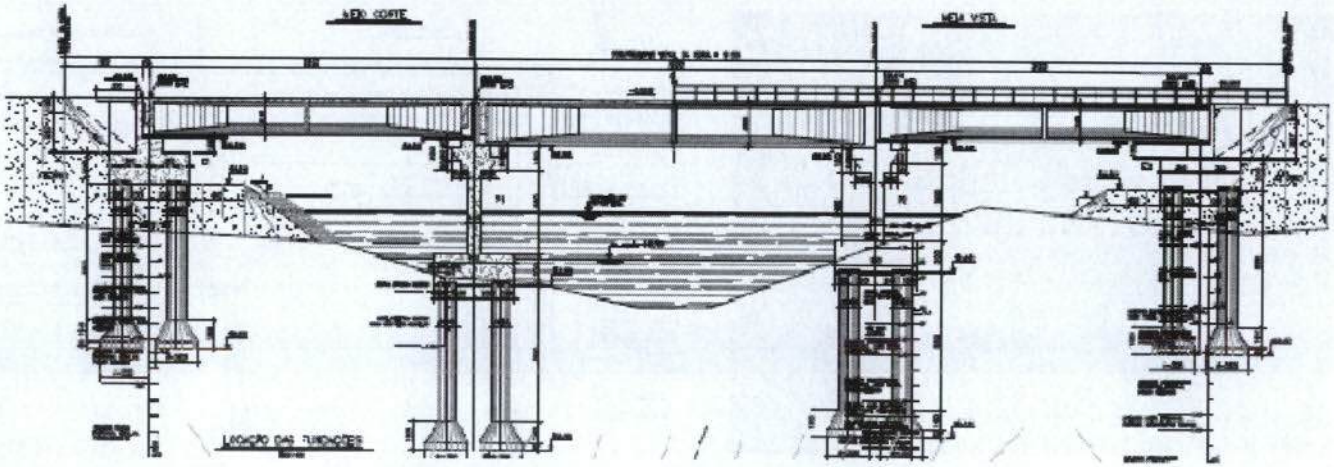


Figura 8 – Projeto da ponte sobre o Riacho Desvio da Pedra (elevação em corte)

Riacho Sem Denominação IV – Km 750+825 (aprox.)

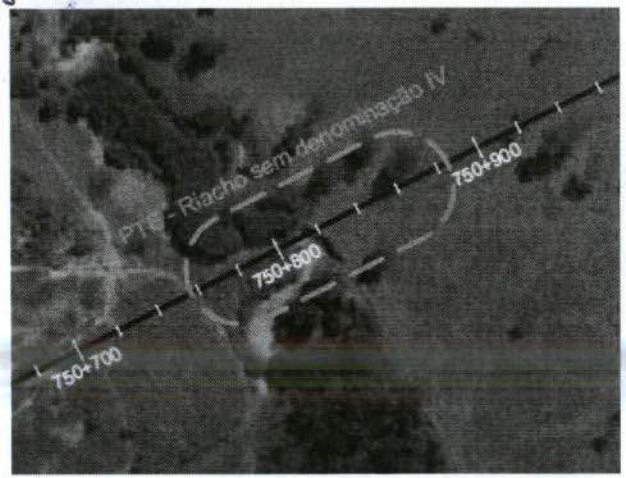


Foto 9 – Riacho Sem Denominação IV

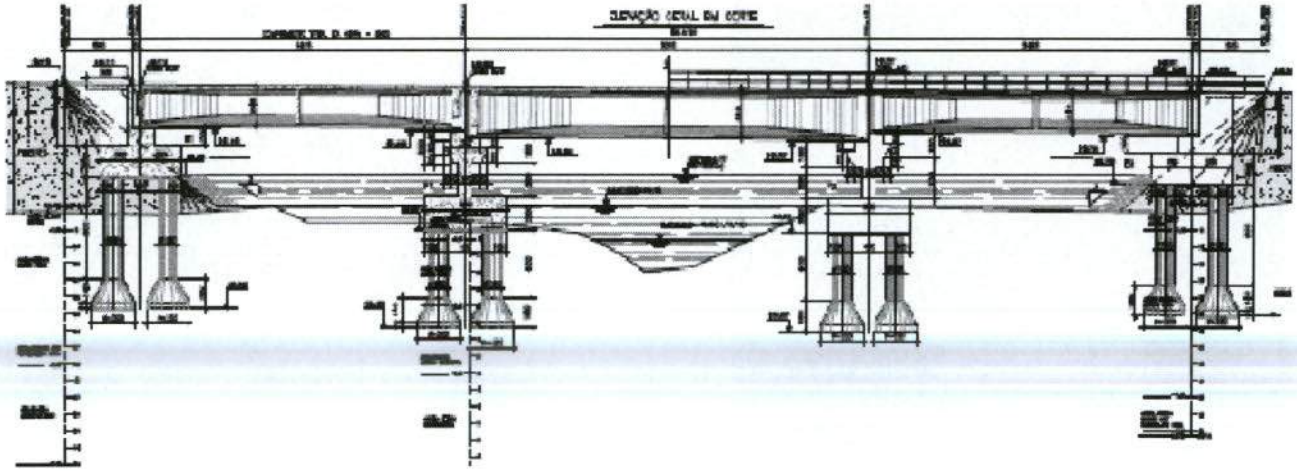


Figura 9 – Projeto da ponte sobre o Riacho Sem Denominação IV (elevação em corte)

Riacho Sem Denominação V – Km 797+800 (aprox.)

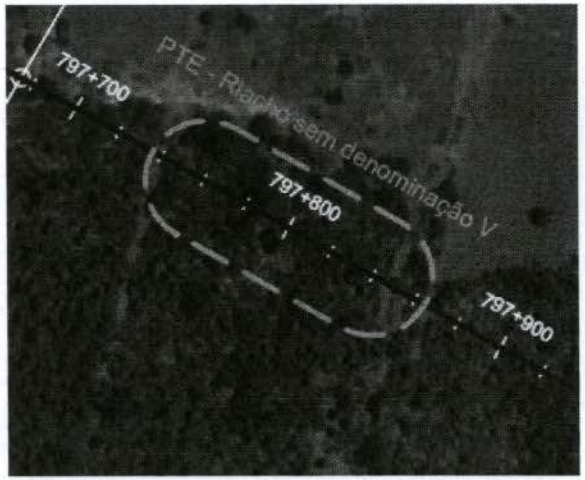


Foto 10 – Riacho Sem Denominação V

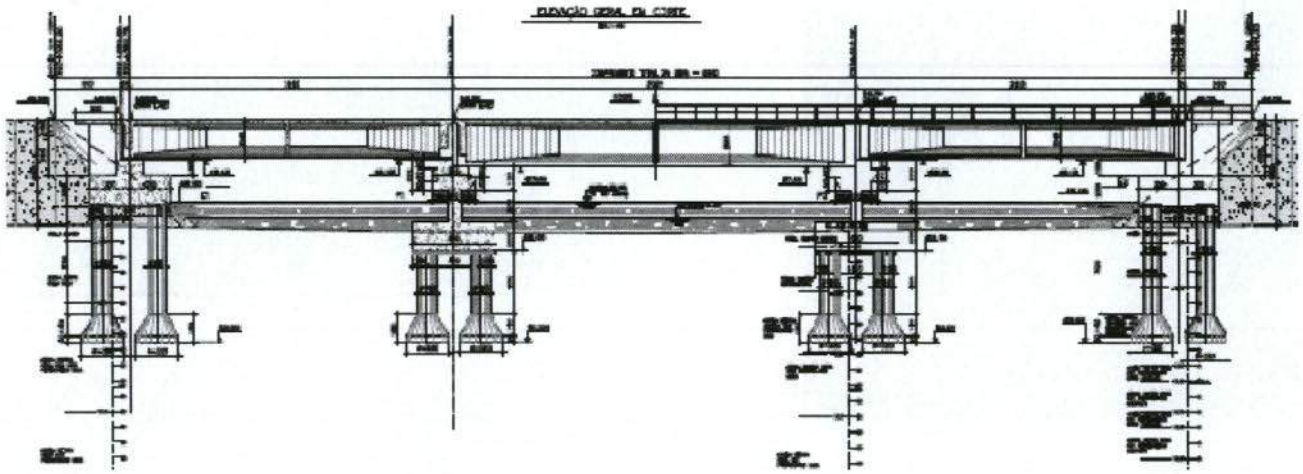


Figura 10 – Projeto da ponte sobre o Riacho Sem Denominação V (elevação em corte)

Rodovia do Eixo II – Km 787 + 120,00m (aprox.)

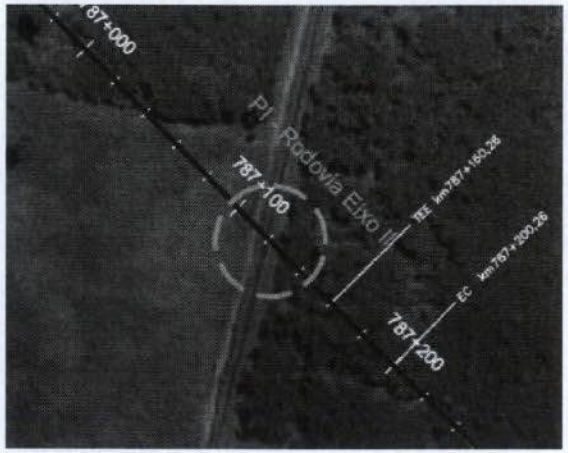


Foto 11 – Rodovia do Eixo II

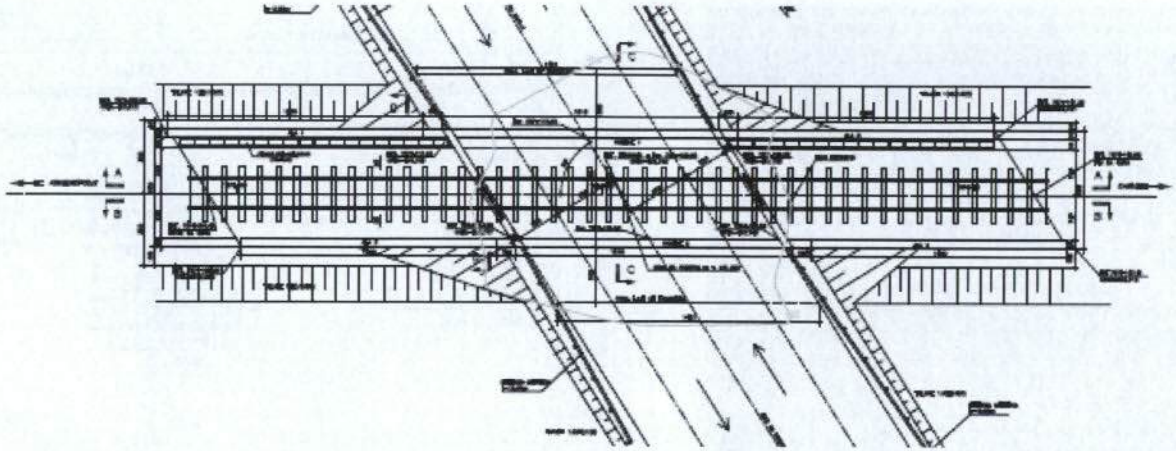


Figura 11 – Projeto do Eixo II (planta de situação)

Rodovia do Eixo II – Km 796 + 203,00m (aprox.)

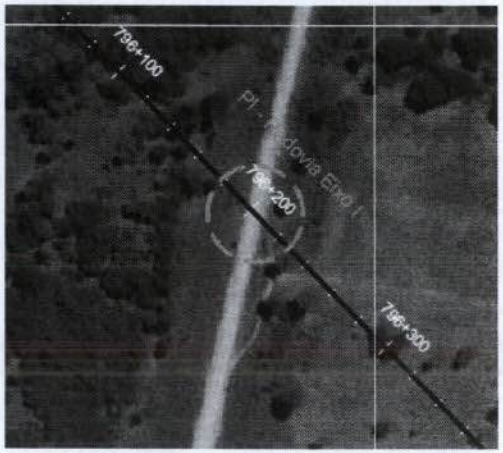


Foto 12 – Rodovia do Eixo I

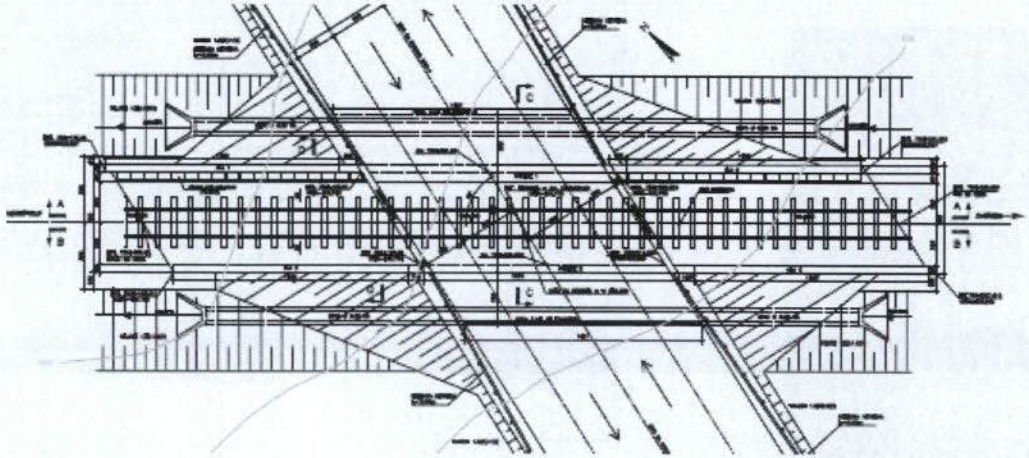


Figura 12 – Projeto do Eixo I (planta de situação)

Lote 7

Rio das Fêmeas – Km 507+271 (aprox.)

Foto 13 – Rio das FêmeasI

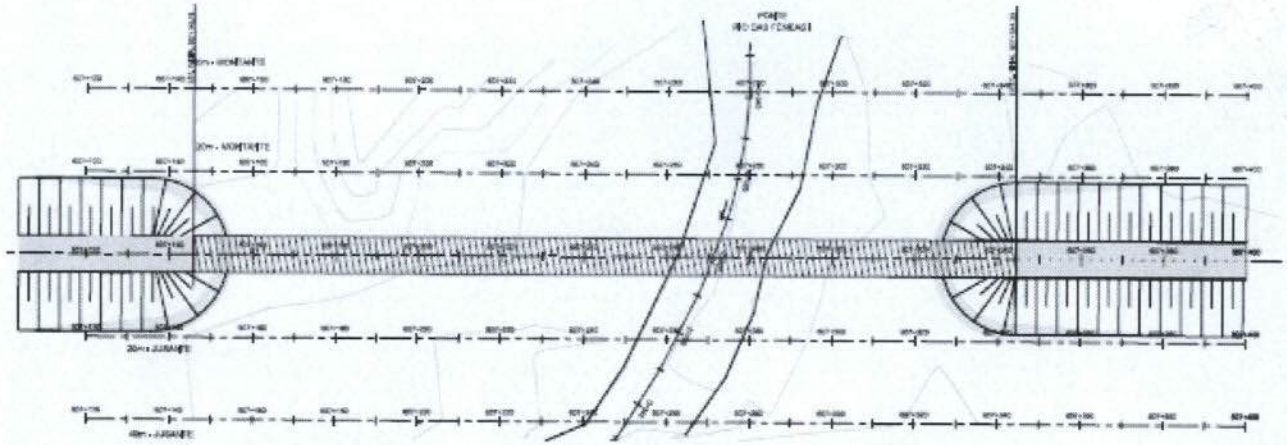


Figura 13 – Projeto da ponte sobre o Rio das FêmeasI (batimetria)

Rio das Fêmeas – Km 549+190 (aprox.)

Foto 14 – Rio das Fêmeas II

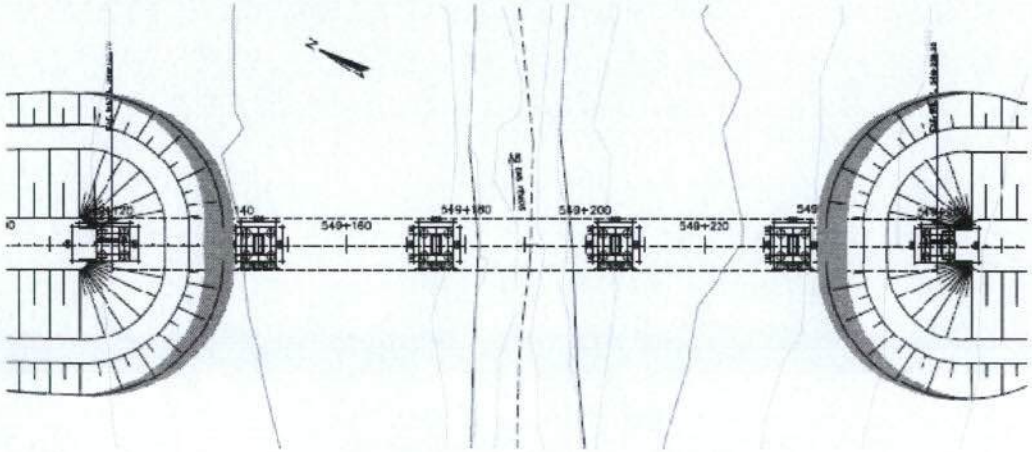


Figura 14 – Projeto da ponte sobre o Rio das Fêmeas II (planta de situação)

Rodovia BA 462 – Km 553 + 182,00m (aprox.)

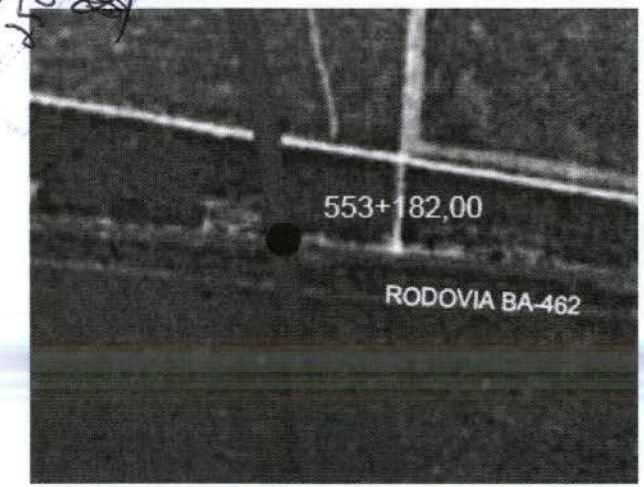


Foto 15 – Rodovia BA 462

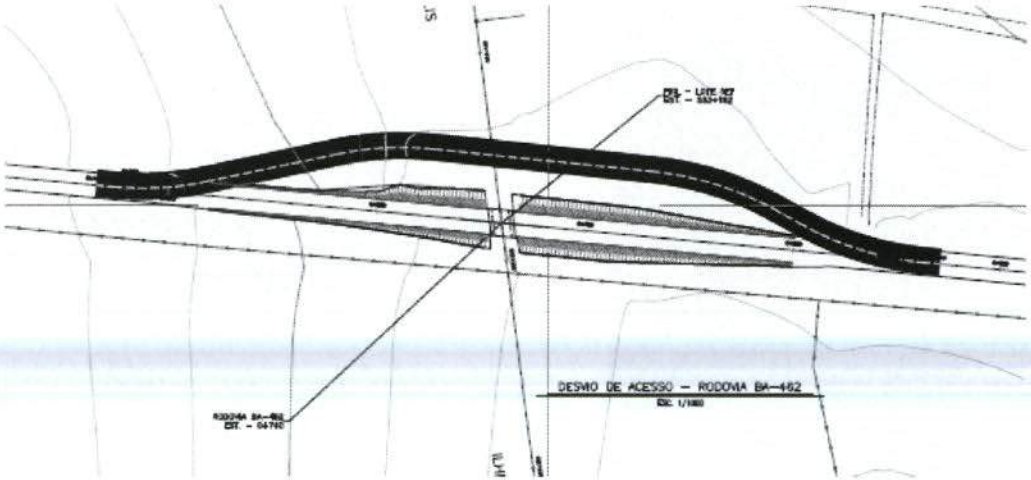


Figura 15 – Projeto da PI da BA 462 (desvio rodoviário)

Rio Galheirão – Km 554 + 920 (aprox.)

Foto 16– Rio Galheirão

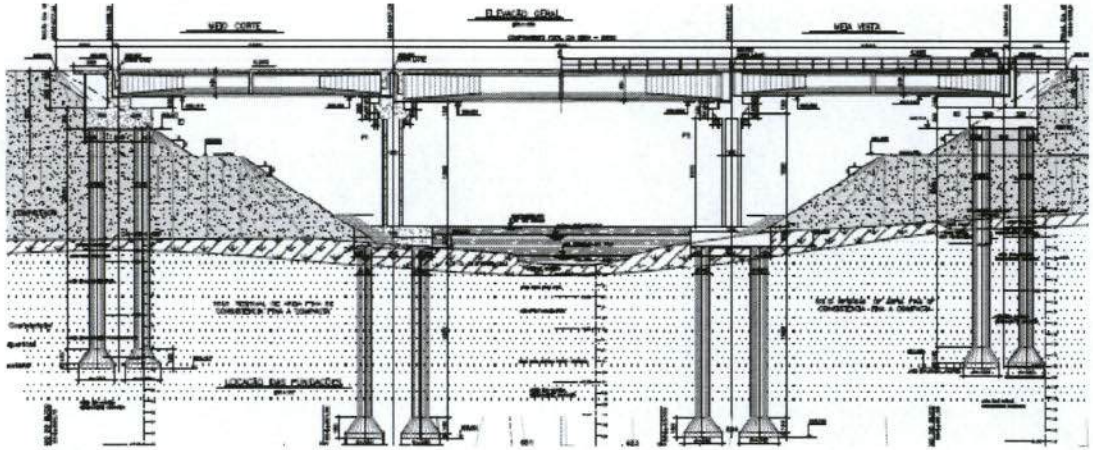


Figura 16 – Projeto da ponte sobre o Rio Galheirão (elevação em corte)

Rodovia Municipal I – Km 543 + 058,29m (aprox.)

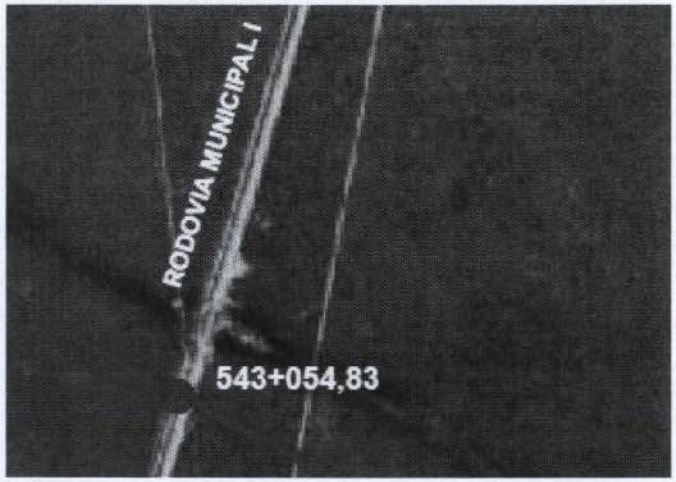


Foto 17 – Rodovia Municipal I

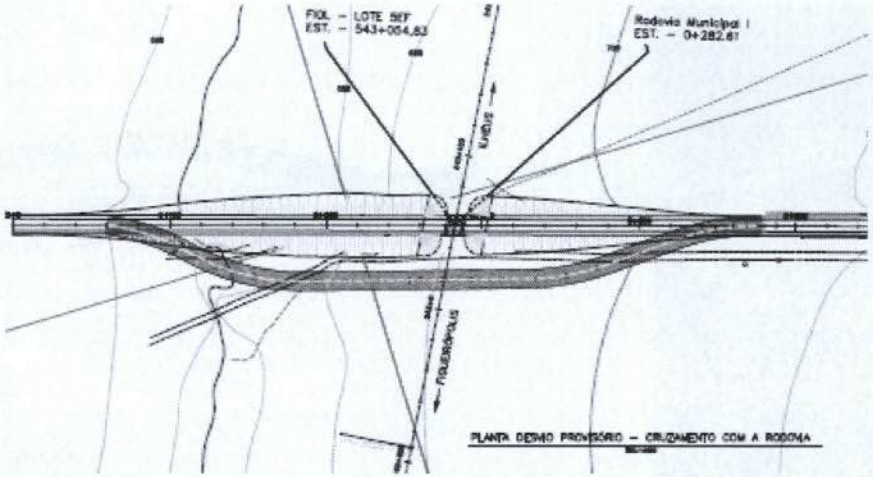


Figura 17 – Projeto da PI da Rodovia Municipal I (desvio rodoviário provisório)

Rio Grande – Km 555 + 620 (aprox.)

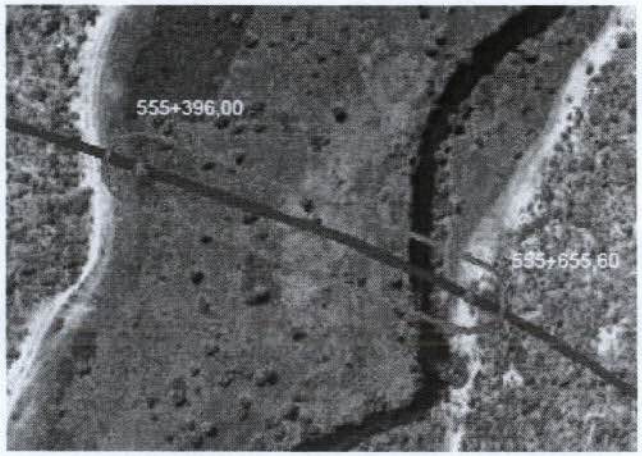


Foto 18– Rio grande

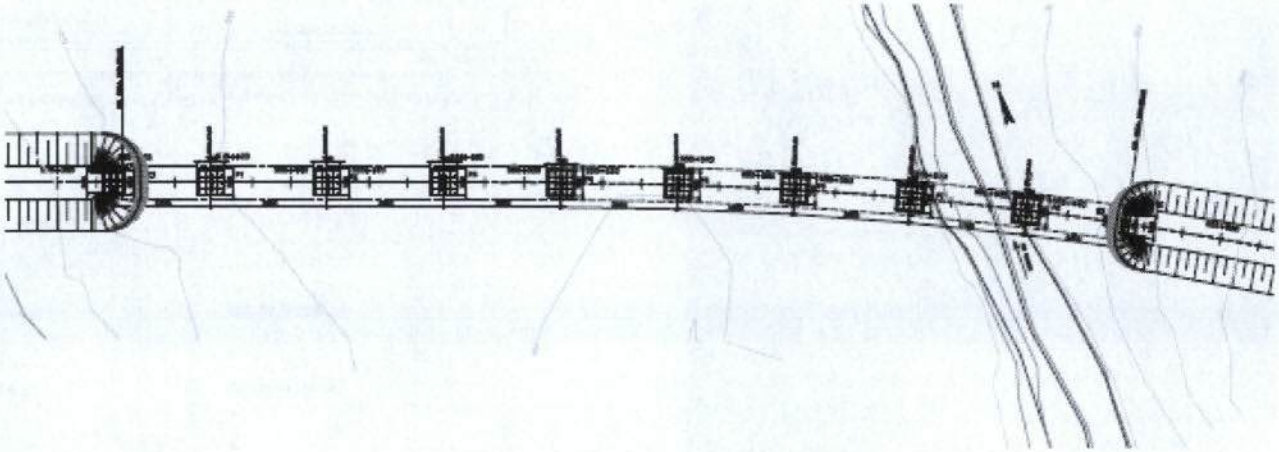


Figura 18 – Projeto da ponte sobre o Rio Grande (planta de situação)

Rio Cacheado – Km 563 + 512 (aprox.)

Foto 19 – Rio Cacheado

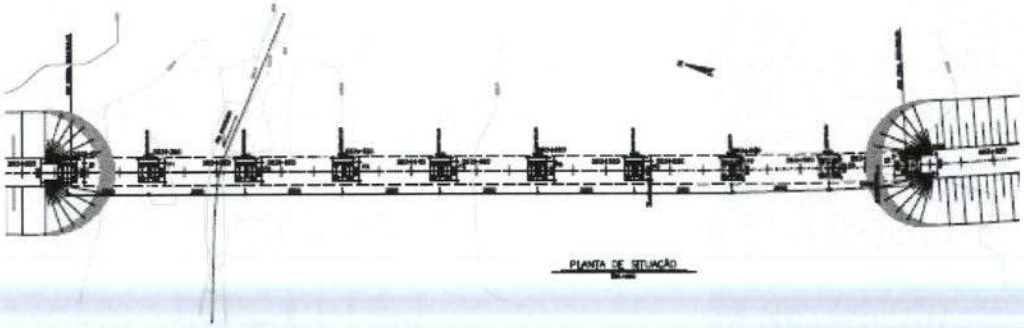


Figura 19 – Projeto da ponte sobre o Rio Cacheado (planta de situação)

Riacho do Fogo – Km 611 + 600 (aprox.)

Foto 20 – Riacho do Fogo

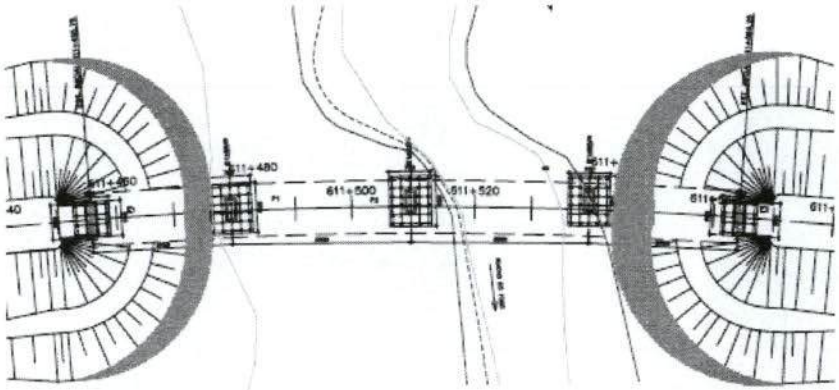


Figura 20 – Projeto da ponte sobre o Riacho do Fogo (planta de situação)

Riacho Sem Denominação I – Km 621 + 350 (aprox.)

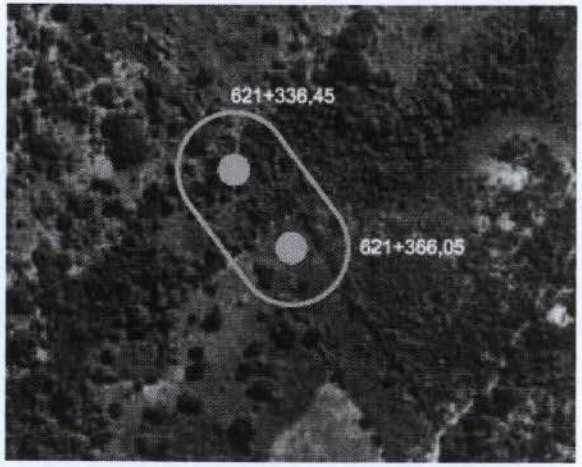


Foto 21 – Riacho sem denominação I

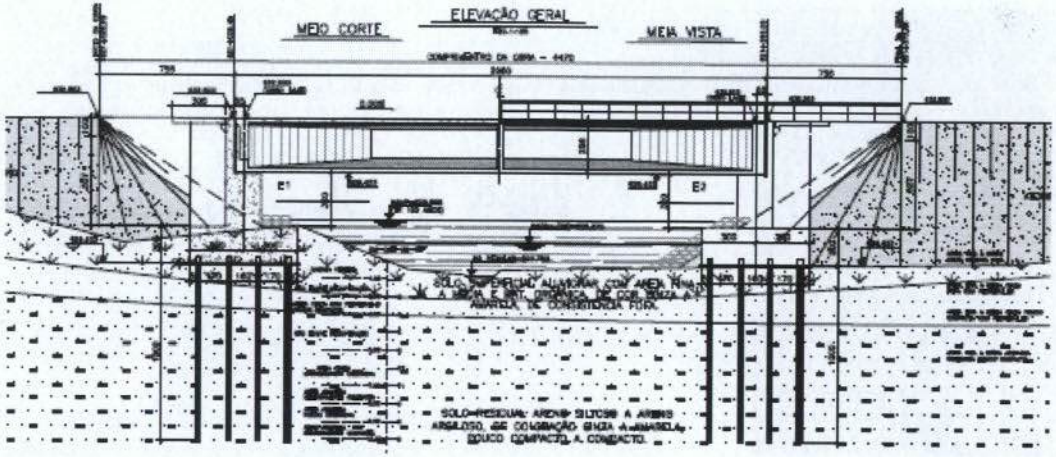


Figura 20 – Projeto da ponte sobre o Riacho sem denominação I (elevação em corte)

Rio dos Angicos – Km 630 + 880 (aprox.)

Foto 22 – Rio dos Angicos

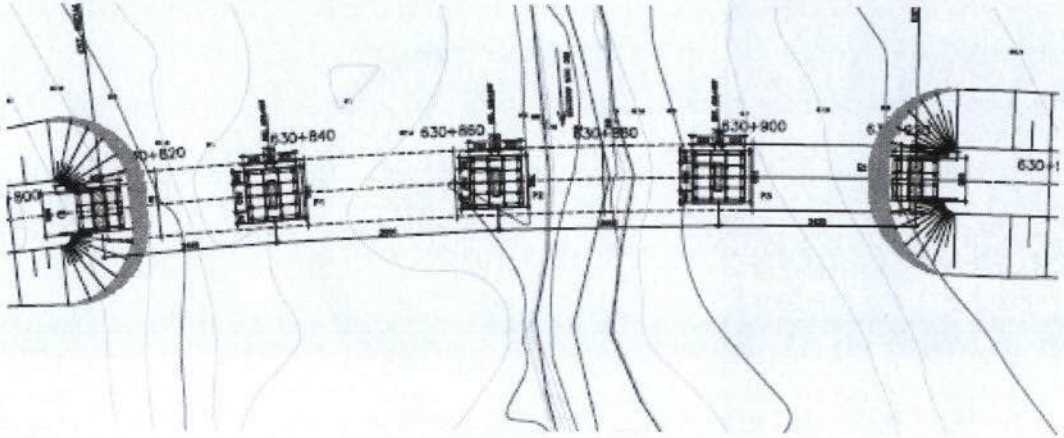


Figura 22 – Projeto da ponte sobre o Rio dos Angicos (planta de situação)

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1282 - 1670
www.ibama.gov.br

Fl. 2508
Proc. 2502/08

OF 02001.008376/2013-19 DILIC/IBAMA

Brasilia, 07 de junho de 2013.

Ao Senhor
JAIR CAMPOS GALVÃO
Diretor do(a) Valec Engenharia, Contruções e Ferrovias S/A
SEP/Sul Quadra 713/913, Lote E, Edifício CNC Trade, Asa Sul
BRASILIA - DISTRITO FEDERAL
CEP.: 70.390-135

Assunto: **Resposta ao Ofício nº 690/2013-DIPLAN (VALEC). Autorização do ICMBio para empreendimento com interferência em UC Federal.**

Senhor Diretor,

Em resposta ao Ofício nº 690/2013-DIPLAN (VALEC), venho informar e esclarecer que:

1. Não há necessidade de previsão expressa na Licença Prévia da obrigação do empreendedor de obtenção da autorização junto ao ICMBio, uma vez que se trata de determinação legal, prevista no artigo 36, §3º, da Lei nº 9985/2000 (Lei do SNUC);

2. Para fins do licenciamento ambiental do Ibama, a autorização do ICMBio é requisito para a emissão da Licença Prévia, que atesta a viabilidade ambiental do empreendimento. Assim, essa autorização é ou não concedida pelo órgão responsável pela gestão das UCs atingidas pelo empreendimento, não cabendo ao Ibama avaliar ou acompanhar eventuais condicionantes impostas pelo autorizador.

3. Os efeitos de uma eventual revogação em caráter superveniente da autorização dada pelo ICMBio teriam que ser avaliados pela nossa Procuradoria Federal Especializada, se teriam ou não o condão de anular em caráter retroativo uma Licença Prévia já concedida pelo Ibama (quando a Autorização estava válida);

4. Assim sendo, para evitar uma situação de impasse jurídico, com os atrasos no licenciamento ambiental que esta poderia acarretar, recomendamos à VALEC que implemente todas as medidas exigidas pelo ICMBio quando da concessão da

Autorização nº 18/2010 (de 27/09/2010), devendo atestar o seu cumprimento diretamente junto ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.

Atenciosamente,

EUGENIO PIO COSTA
Diretor Substituto do(a) DILIC/IBAMA

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação de Transporte
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1071
www.ibama.gov.br

Fls.: 2509
Proc.: 02/08
Rubr.:

OF 02001.008399/2013-15 COTRA/IBAMA

Brasilia, 10 de junho de 2013.

À Senhora
CRISTIANE LOPES DE OLIVEIRA
Superintendente do(a) Valec Engenharia, Contruções e Ferrovias S/A
SEP/Sul Quadra 713/913, Lote E, Edifício CNC Trade, Asa Sul
BRASILIA - DISTRITO FEDERAL
CEP.: 70.390-135

Assunto: **Resposta ao Ofício nº 0808/2013/SUAMB. Implantação de canteiro de obras, Ponte 16A, Lote 02, FIOL. Processo nº 02001.002052/2008-00.**

Senhora Superintendente,

Em resposta ao Ofício nº 0808/2013/SUAMB, informo que este Instituto não vê óbices quanto à implantação do canteiro de obras para execução de obra de arte especial no trecho entre o km 1253+240 e o km 1371+137, considerando a abrangência do empreendimento proposto. Entretanto, o empreendedor deverá seguir algumas reco mendações deste Instituto, no sentido de evitar e/ou minimizar os danos ambientais:

- O canteiro de obras deverá ser instalado fora da APP;

- Executar o Subprograma de Drenagem e Proteção contra erosão, proposto pelo empreendedor, e controlar os processos erosivos e de transporte de sedimentos com a utilização de todas as técnicas eficientes;

- Implantação do sistema de drenagem superficial provisório durante as intervenções, assim que iniciar as obras;

- Implantação do sistema de drenagem superficial e profundo definitivo assim da conclusão da terraplanagem.

Ademais, deverão ser observadas todas as condicionantes já estabelecidas no âmbito da Licença de Instalação nº 750/2010.

Atenciosamente,

LAURA MARIA SILVA MAGALHAES
Coordenadora Substituta do(a) COTRA/IBAMA

2510
2502/08
Rubr.:

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.

OFÍCIO Nº 1031/2013/SUAMB

Brasília, 26 de junho de 2013.

A Sua Senhoria o Senhor
Marcus Vinicius Leite Cabral de Melo
Coordenador de Transportes - Rodovias e Ferrovias
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Setor de Clubes Norte, Trecho 2 Ed. Sede do IBAMA, Bloco Térreo
CEP - 70.800-900 - Brasília/DF

Assunto: Complementação de dados da equipe técnica da ARF nº 90/2011 para Resgate de Fauna da Ferrovia de Integração Oeste-Leste – FIOL

Referências: Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico para Resgate de Fauna nº 90/2011 (Retificação) (ARF nº 90/2011); Ofícios nº 480 e nº 806/2013/SUAMB

Senhor Coordenador,

1. Venho por meio deste encaminhar dados complementares da equipe de Resgate de Fauna da FIOL, além de justificar a inclusão do biólogo Daniel Silva Diniz como coordenador da atividade.

2. O Ofício nº 480-/2013/SUAMB solicitou a renovação da ARF nº 90/2011, referente às atividades de resgate/salvamento da fauna na fase de instalação da FIOL, e a alteração da equipe técnica. O Ofício nº 806/2013/SUAMB encaminhou complementações de dados da equipe técnica e reiterou o pedido de renovação. O IBAMA solicitou complementação da documentação enviada e justificativa para a designação do coordenador.

3. Solicito a inclusão da bióloga Andreia Clarinda Carmo Leite (CPF 014.408.855-08, CRBio 77755/05-D, ART 5-14637/13, CTF 5779163) na equipe técnica da ARF nº 90/2011, bem como a dos profissionais listados nos ofícios citados e reiterados abaixo.

4. Reiteramos o pedido de inclusão dos profissionais a seguir, com as respectivas ARTs e CTFs, conforme solicitação do IBAMA:

Nome	CPF	CTF	CRBio	ART
Daniel Silva Diniz (Coordenador)	689.557.581-20	5644602	80956/04-D	2013/00200
Larissa Grazielle Leal Santana	017.335.071-24	3796058	62268/04-D	5-12393/12
Marcelo Antônio Belisário Lopes	107.321.147-99	2636050	60466/05-D	5-14582/13
Douglas da Paixão Silva Bomfim	018.830.875-03	5598237	77223/05-D	5-13586/13
Glássia Helena Públio Ribeiro Viana	016.745.115-40	5311635	77675/05-D	5-12971/12
Camila de Oliveira Rotoli	006.604.221-66	3749939	57293/05-RS	5-14616/13

EM BRANCO

Fls.: 2511
Proc.: 2502/09
Rubr.:

5. Os dados dos profissionais a serem incluídos estão em anexo.

6. Quanto à designação do biólogo Daniel Silva Diniz, lotado na VALEC em Brasília-DF, para a função de Coordenador das atividades de resgate autorizadas pela ARF 90/2011, informo que ele é técnico responsável pelo Subprograma de Salvamento de Fauna na SUAMB, mantendo contato e orientando a equipe de campo, inclusive em viagens às obras da FIOL. Informo também que, assim que a VALEC dispuser de biólogo concursado habilitado a assumir a responsabilidade técnica de Coordenador na FIOL, solicitaremos a substituição, conforme sugerido pela equipe técnica do IBAMA.

7. Colocamo-nos a disposição para maiores informações.

Atenciosamente,

JOAQUIM MAIA NETO
Superintendente de Meio Ambiente

EM BRANCO

Fls.: 2512
Proc.: 2502/08
Rubr.:

ANEXO

Profissionais a serem incluídos na da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 90/2011 (Retificação), referente a resgate/salvamento da fauna da FIOL:

Nome: **Daniel Silva Diniz (Coordenador)**
ART: 2013/00200 (CRBio-04 - Nº Controle: 4064.6760.5021.7236)
CPF: 689.557.581-20
CTF: 5644602
CRBio: 80956/04-D
Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/4632462239056875
E-mail: daniel.diniz@valec.gov.br

Nome: **Larissa Grazielle Leal Santana**
ART: 5-12393/12
CPF: 017.335.071-24
CTF: 3796058
CRBio: 62268/04-D
Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/3811089008992875
E-mail: larissa_santana@hotmail.com

Nome: **Marcelo Antônio Belisário Lopes**
ART: 5-14582/13
CPF: 107.321.147-99
CTF: 2636050
CRBio: 60466/02-D
Currículo Lattes:
E-mail: marcelo.belisario@hotmail.com

Nome: **Douglas da Paixão Silva Bomfim**
ART: 5-13586/13
CPF: 018.830.875-03
CTF: 5598237
CRBio: 77223/05-D
Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/4481591888393296
E-mail: douglasbomfim@yahoo.com.br

Nome: **Glássia Helena Públio Ribeiro Viana**
ART: 5-12971/12
CPF: 016.745.115-40
CTF: 5311635
CRBio: 77675/05-D
Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/5558967527596850
E-mail: glassia.helena@gmail.com

Nome: **Andreia Clarinda Carmo Leite**
ART: 5-14637/13
CPF: 014.408.855-08
CTF: 5779163
CRBio: 77755/05-D
Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/5926254568474733
E-mail: deaclarinda@gmail.com

EM BRANCO

Fls.: 25/3
Proc.: 2502/08
Rubr.:

Nome: **Camila de Oliveira Rotoli**
ART: 5-14616/13
CPF: 006.604.221-66
CTF: 3749939
CRBio: 57293/05-RS
Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/6744756704541842
E-mail: camilarotoli@yahoo.com.br

EM BRANCO

CGTRA

Fls.: 2514
Proc.: 2502/08
Rubr.:

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

MMA/IBAMA/DICAD
OF 02001.010530/2013-12
Origem: VALEC ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A
Data: 11/06/2013

OFÍCIO Nº941 /2013/SUAMB

Brasília, 11 de junho de 2013.

A Sua Senhoria o Senhor
MARCUS VINICIUS LEITE CABRAL DE MELO
Coordenador de Transportes – Rodovias e Ferrovias
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Setor de Clubes Norte, trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA, Bloco "A", Térreo
CEP: 70.800 - 900 – Brasília/DF

Assunto: Prorrogação na data da entrega dos Relatórios de Gestão Ambiental (Semestrais) da Extensão Sul/FNS e da Ferrovia de Integração Oeste Leste.

Senhor Coordenador,

1. Em atendimento às Condições Específicas nº 2.14 e 2.25 das Licenças de Instalação nº 750/10 (FIOL) e nº 759/10 (Extensão Sul/FNS), respectivamente, a VALEC deverá apresentar, semestralmente, relatório contendo informações das ações executadas durante o período, em atendimento ao Plano Básico Ambiental.

2. Os próximos relatórios possuem data de entrega para 28 de junho de 2013. Contudo, devido à grande demanda que esta Superintendência possui no momento, principalmente quanto ao atendimento às solicitações para obtenção da Licença de Instalação para os lotes 5 a 7 da FIOL. E, considerando que os relatórios devem ser analisados pela equipe desta Superintendência, solicito a dilação do prazo de entrega dos Relatórios Semestrais da FIOL e da Extensão Sul/FNS para o dia 30 de julho de 2013.

4. Coloco-me à disposição para quaisquer informações adicionais que se fizerem necessárias.

Atenciosamente,

JOQUIM MAIA NETO
Superintendente de Meio Ambiente

Ao analista Victor, p/ análise.
Em 2.7.2013
... C. de Melo
Licenciamento de Transportes
IBAMA

VALEC – ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A
SEP/SUL, Quadra 713/913, bloco E, Edifício Trade. Asa Sul Brasília - DF - CEP: 70.390-135.
Telefone: (61) 2029-xxxx Fax: (61) 2029-xxxx
www.valec.gov.br

EM BRANCO

02001.010934/2013-06
17.06.2013

COTRA
Fls.: 2515
Proc.: 2502/03
Rubr.:

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

OFÍCIO Nº 973/2013 - DIPLAN

Brasília, 17 de junho de 2013.

A Sua Senhoria o Senhor
Eugênio Pio Costa
Diretor Substituto da DILIC
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
SCEN, Trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA
70.818-900 – Brasília-DF

Ref.: **OF 02001.008042/2013-37 DILIC/IBAMA**
Assunto: **Vistoria realizada nos lotes 5 a 7 da Ferrovia de Integração Oeste Leste**

Senhor Diretor Substituto,

1. Em atenção ao ofício em referência, e conforme tratativas entre as áreas técnicas da VALEC e do IBAMA, encaminho os quadros de áreas referentes às tipologias vegetacionais, devidamente separados por lote de construção da FIOL, bem como mídia anexa contendo arquivo digital em formato "KMZ" com o traçado, o estaqueamento, o projeto geométrico (incluindo as obras de arte especiais), os pontos de passagens de fauna e os pontos de monitoramento ambiental do lote 5 da citada ferrovia.

2. Comunico que, até o dia 1/7/2013, encaminharei as mesmas informações dos lotes 6 e 7. Os arquivos ora disponibilizados possibilitarão a análise visual por parte do IBAMA das implicações ambientais do projeto de engenharia, o que equipara-se, para fins de análise, ao que está sendo solicitado no ofício objeto da presente resposta.

3. Por fim, coloco a equipe técnica da VALEC à disposição do IBAMA para as informações que se fizerem necessárias à adequada análise dessa DILIC.

Atenciosamente,

JAIR CAMPOS GALVÃO
Diretor de Planejamento

Ao analista Victor,
p/análise.

em 1.9.2013

Vinicius L. C. de Melo
Coordenador de Licenciamento de Terminais,
Rodovias e Ferrovias
CONTRAN/GTRO DO IBAMA

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.

DIRETORIA DE PLANEJAMENTO
SUPERINTENDÊNCIA DE MEIO AMBIENTE
FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE – FIOL

RELATÓRIO DESCRITIVO DO INVENTÁRIO FLORESTAL DA FIOL

Brasília
Junho de 2013

RELATÓRIO DE DESCRITIVO DO INVENTÁRIO FLORESTAL DA FERROVIA OESTE LESTE – FIOL

INTRODUÇÃO

O presente relatório tem por objetivo de forma objetiva descrever, adequar e facilitar o entendimento do Inventário Florestal da Ferrovia Oeste Leste – FIOL, conforme orientações do IBAMA. Nesse sentido será demonstrada a correlação dos inventários realizados, com os lotes de construção da FIOL.

Este relatório também indicará a metodologia utilizada para a construção dos quadros de tipologia e fitofisionomias, dos lotes construtivos 5 a 7, necessários para a obtenção da Autorização de Supressão Vegetal – ASV, conforme a Instrução Normativa do IBAMA – IN n°6 de 2009 e indicação do IBAMA.

INVENTÁRIO FLORESTAL DA FIOL

O Inventário Florestal da FIOL foi produzido e finalizado em abril de 2010. Ele abrange toda a extensão da Ferrovia, indo de Ilhéus na Bahia até a Ferrovia Norte Sul – FNS no Tocantins. Entretanto o Inventário foi produzido de forma partilhada em 8 inventários menores divididos em 4B, 4A, 3B, 3A, 2B, 2A, 1B e 1A.

O inventário 4A corresponde ao lote de construção 1. O 4B corresponde aos lotes de construção 2 e 3. O inventário 3A se correlaciona com o lote construtivo 4, enquanto o inventário 3B é correlacionado com o lote 5 e 5A (o lote 5A é apenas uma obra de arte especial dentro da área geográfica do lote 5). O inventário 2A se relaciona com o lote 6, o inventário 2B com os lotes 7 e 8 e por fim o inventário 1A corresponde ao lote 9 enquanto o 1B abrange os lotes 10, 11 e 11A (o lote 11A é apenas uma obra de arte especial dentro da área geográfica do lote 11).

O fato de estar dividido em 8 inventários menores não prejudica a inferência sobre a população vegetal, já que por terem uma rede de parcelas ou unidades amostrais é possível inferir esses dados para o restante da população vegetal através das medidas que expressam estimativa de parâmetros por meio da estatística (SCOLFORO; MELLO, 2010).

Além disso, pode ser considerado que a amostragem foi estratificada. De acordo com Sanquetta (2009) quando se tem uma população heterogênea pode-se dividi-la em populações homogêneas, de modo que a variável de interesse reduza a sua variabilidade. O mesmo autor afirma que este processo elimina as fontes de variação que podem mascarar os resultados e que a estratificação permite obter estimativas mais precisas, uma vez que a variabilidade de cada estrato será tanto menor quanto melhor fora a estratificação. A estratificação facilita ainda a coleta de dados e o processamento destes por estrato, sendo também conveniente para o planejamento e condução do trabalho em

campo. No processo de estratificação, a divisão da população em estratos é feita de modo que estes não sejam superpostos e, juntos, totalizem o tamanho da população (QUEIROZ, 1997, citado por SANQUETTA, 2009).

Conforme lecionam Scolforo e Mello (2010), o inventário florestal consiste no uso de fundamentos da teoria de amostragem para a determinação ou estimativa de características quantitativas ou qualitativas da floresta. Dentre as características quantitativas, segundo estes autores, pode-se citar : volume, sortimentos, área basal, altura média das árvores dominantes, biomassa, densidade, entre outros. Dentre as características qualitativas temos a caracterização dos tipos florestais existentes, avaliação da cobertura vegetal, localização e extensão.

Nesse sentido o Inventário Florestal realizado na FIOL aborda tanto aspectos quantitativos quanto qualitativos. De acordo com Sanquetta (2009) o Inventário realizado pode ser considerado quanto aos objetivos de cunho estratégico, quanto à abrangência de caráter regional, quanto à obtenção dos dados por técnicas de amostragem e por fim quanto à abordagem da população no tempo é de uma ocasião ou temporários.

Segundo Sanquetta (2009) este tipo de inventário tem a finalidade de simplesmente obter um retrato momentâneo da floresta, sem se preocupar com sua dinâmica ou mudança ao longo do tempo, sendo indicado para áreas que terão a vegetação nativa suprimida para a construção de uma obra de utilidade pública, neste caso, uma ferrovia.

Considerando que a Instrução Normativa n°6 de 2009 do IBAMA solicita apenas o inventário florestal qualitativo, não sendo necessária a volumetria, podemos considerar que o Inventário Florestal da FIOL foi realizado além do necessário, já que este aborda também aspectos quantitativos. Além disso, o Inventário Florestal realizado é estatisticamente válido, sendo possível inferir das amostras informações sobre a vegetação local sem variabilidade significativa.

METODOLOGIA UTILIZADA PARA A CONSTRUÇÃO DOS QUADROS DE TIPOLOGIA E FITOFISIONOMIAS

Durante a realização do inventário em 2010 e segundo os próprios inventários, o reconhecimento geral da área de trabalho começou pela produção de plantas geográficas que identificassem a Ferrovia com precisão. Para tal, foram lançados os pontos do levantamento topográfico por meio dos programas AutoCAD ® e, posteriormente, no ArcGIS ®. Outro banco de dados utilizado veio do EIA/RIMA da Ferrovia. Com a coleta de imagem da área no site do INPE (Landsat 7 ETM+), foi possível a montagem e comparação dos arquivos em formato shapefile da Ferrovia Oeste-leste.

As equipes de trabalho foram a campo levando material cartográfico colorido, plotado na escala 1:25.000. Com auxílio de equipamento GPS (marca Garmin) e do programa Trackmaker®, foi possível registrar o caminhamento em campo e o

posicionamento relativo das parcelas dentro da área diretamente afetada pelas obras. Já na área de trabalho, foram feitas investidas a campo no sentido de se determinar o melhor local para lançamento das parcelas, de forma que fossem representativas das tipologias vegetacionais existentes em cada região.

Em cada um dos 8 inventários menores (1A ao 4B) possuem as cartas imagens nas escala 1:25.000 do respectivo trecho de abrangência de dos inventários. Cada carta imagem possui um quadro com a tipologia presente naquela imagem especificamente, legenda com as classes de fitofisionomias, traçado da ferrovia com a kilometragem correspondente e o número de identificação da figura (carta imagem).

O número de identificação da figura vai de 172_172 (saindo de Ilhéus, inventário 4A) até o número de identificação 1_172 (chegando na FNS, inventário 1B). Com esses dados, as cartas imagens foram ordenadas e foi atribuído para cada lote construtivo as cartas imagens que as representam. Assim, por exemplo, encontra-se que o lote construtivo 5F vai da carta imagem 114_172 até a 94_172. Tendo as cartas imagens de cada lote construtivo e possuindo em cada carta imagem a tipologia e as respectivas áreas, o trabalho foi apenas de analisar as imagens, recalcular as tipologias e formar novas planilhas.

Durante o trabalho de recalcular e formar novas planilhas com as tipologias e as respectivas áreas dentro e fora de Área de Preservação Permanente, foi identificado um excesso de tipologias que podiam causar certa confusão na interpretação da tabela e situações que passaram a ter uma nova interpretação com o advento do novo Código Florestal, Lei Federal 12.651/2012.

Nesse sentido as tipologias foram agrupadas em gêneros maiores. Agricultura e Pecuária foram agrupada em um único gênero, Áreas Alagadas, Veredas e Brejos também foram agrupadas em um único gênero, sendo que em relação a este grupo, todas as tipologias passaram a ser consideradas como dentro de APP de acordo com o entendimento retirado do novo Código Florestal.

As tipologias Florestas Estacionais, Matas Ciliares/Ripárias/de Galeria e Vegetação Primária foram agrupadas por serem típicas formações de vegetações Florestais de acordo com o Sistema Nacional de Informações Florestais do Serviço Florestal Brasileiro. Já Capoeiras e Vegetação Secundária foram agrupadas em separado, mesmo sendo também formações florestais, mas que apresentam características diversas do grupo anterior. As demais tipologias permaneceram inalteradas.

Caso se tenha o interesse em determinar qual é a real tipologia em um determinado lugar em qualquer um dos lotes é possível de ser determinado através dos inventários, bastando consultar a carta imagem que referencia o lugar.

Conforme Sanquetta (2009) é plenamente válido a utilização de fontes secundárias de dados, como por exemplo, dados espaciais, para se obter informações

sobre os recursos florestais de uma área que se deseja avaliar sem ter que recorrer ao trabalho direto em campo.

QUADROS TIPOLÓGICOS COM AS ÁREAS DENTRO E FORA DE APP DOS LOTES DE CONSTRUÇÃO DA FIOL – LOTES 5 A 7.

TIPOLOGIA	ÁREA (ha)		TOTAL (ha)	ÁREA (%)
	Em APP	Fora de APP		
Agricultura/Pecuária	175,99	752,75	928,78	73,20%
Caatinga Arbórea/Arbustiva	3,28	246,81	250,09	19,70%
Florestas/Matas/Vegetação 1ª	23,74	66,48	90,22	7,10%
TOTAL	203,01	1066,04	1269,09	100%

Tabela 1: Lote de Construção 5

TIPOLOGIA	ÁREA (ha)		TOTAL (ha)	ÁREA (%)
	Em APP	Fora de APP		
Agricultura/Pecuária	47,06	565,35	622,29	48,73%
Caatinga/Parque	15,22	154,34	150,35	11,77%
Floresta/Mata//Vegetação 1ª	6,42	28,96	36,39	2,80%
Vegetação Secundária	5,74	444,62	450,36	35,20%
Cerrado sensu strictu	0,26	17,19	17,45	1,36%
TOTAL	74,7	1210,46	1276,84	100%

Tabela 2: Lote de Construção 6

TIPOLOGIA	ÁREA (ha)		TOTAL (ha)	ÁREA (%)
	Em APP	Fora de APP		
Agricultura/Pecuária	7,29	335,81	343,11	24,80%
Área Alagada/Veredas/Brejos	26,32	0	26,32	1,30%
Floresta/Mata/Vegetação 1ª	4,85	128	132,83	9,60%
Cerrado sensu strictu	6,38	884,58	889,95	64,30%
TOTAL	44,84	1348,39	1392,21	100%

Tabela 3: Lote de Construção 7

EM BRANCO

02001.010935/2013-42
17.06.2013

Fls.: 2519
Proc. 2502/08
Rubr.:

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.

OFÍCIO Nº 975 /2013 - SUAMB

Brasília, 17 de junho de 2013.

A Sua Senhoria o Senhor
EUGÊNIO PIO COSTA
Coordenador-Geral da
Coordenação de Transporte, Mineração e Obras Civis – CGTMO/DILIC
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
SCEN, Trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA
70.818-900 – Brasília-DF

Ref.: **Autorizações de Abertura de Picada nºs 383 e 385/2009**
Assunto: **Solicitação de alteração das Autorizações**

Senhor Coordenador-Geral,

1. Reporto-me às Autorizações de Abertura de Picada em referência, voltadas à execução de serviços topográficos e de sondagens nos empreendimentos "Extensão Sul da Ferrovia Norte-Sul" e "Ferrovia de Intergração Oeste-Leste".

2. As citadas Autorizações contém condicionantes que limitam a largura das picadas a 2 metros, no caso da FNS (AAP 383/2009), e a 1 metro, no caso da FIOL (AAP 385/2009). Essa limitação está inviabilizando os trabalhos de sondagem, pois os equipamentos utilizados são largos e pesados, e precisam ser transportados em caminhões. Para ilustrar a questão, encaminho anexa a Nota Técnica nº JE 01 CT, elaborada em 14 de junho do corrente pelo consórcio que supervisiona as obras do Lote 5 da FIOL (Contrato nº 98/2010). Os equipamentos são semelhantes em todos os empreendimentos da VALEC.

3. Diante do problema apresentado, solicito a retificação das condicionantes de número "2.1" de ambas autorizações, no sentido de permitir a abertura de picadas com largura de até 3 metros. Essa retificação não implicará a supressão de vegetação em área superior àquela prevista nas autorizações, uma vez que não serão abertas picadas em toda a extensão dos empreendimentos, conforme previsão expressa nas AAPs. A extensão das picadas será bem inferior à extensão dos empreendimentos, de modo que, mesmo com a autorização do alargamento, a área total autorizada para supressão de vegetação pode ser mantida.

Atenciosamente,

JOAQUIM MAIA NETO
Superintendente de Meio Ambiente

Ao analista Victor,
P/analise.
Em 1.7.2013

Nicolas Vinicius L. C. de Melo
Coordenador de Licenciamento de Transportes, Rodovias e Ferrovias
COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA

CONSÓRCIO SUPERVISÃO FIOL BAHIA

VETEC ENGENHARIA | DIEFRA | FOCCO TECNOLOGIA E ENGENHARIA

FERROVIA: EF-334 Ferrovia De Integração Oeste-Leste

TRECHO: Figueirópolis - TO / Ilhéus - BA

SUBTRECHO: Barreiras - BA / Ilhéus - BA

SEGMENTO: Riacho da Barroca (KM 990+170) ao Rio São Francisco (KM 828+130)

CONTRATO: 098/2010

SUPERVISORA: Consórcio Supervisão FIOL Bahia (VETEC/DIEFRA/FOCCO)

NOTA TÉCNICA Nº JE 01 CT – Nº 098/2010

ABERTURA DE CAMINHOS PARA EXECUÇÃO DE SONDAGENS COMPLEMENTARES - TA 01

SUPERVISORA:
CONSÓRCIO VETEC / DIEFRA / FOCCO

JUNHO / 2013

Nota Técnica Nº JE 01 CT – Nº 098/2010 - ABERTURA DE CAMINHOS PARA EXECUÇÃO DE SONDAGENS COMPLEMENTARES - TA 01

1. INTRODUÇÃO

Essa nota técnica é referente à urgente necessidade de uma autorização, junto ao IBAMA, para realizar aberturas dos acessos ao consórcio supervisor, que irão permitir a execução das sondagens complementares no trecho da Ferrovia de Integração Oeste Leste FIOL do Lote 5F – Fim da Ponte sobre o Rio São Francisco (Km 828+130 - Contrato 098/10; km 806+545 – Projeto Executivo) Riacho da Barroca (Km 990+170 – Contrato 098/10; km 968+430 – Projeto Executivo) acrescido de 2,90km da superestrutura da Ponte sobre o Rio São Francisco, aprovadas no 1º Termo de Aditivo – TA 01, no intuito de atender a exigência do Tribunal de Contas da União – TCU através do acórdão nº 3301/2011.

2. OBJETO

Autorização para realização das aberturas dos caminhos de serviços aos pontos onde serão executadas as sondagens complementares, prevista no TA 01, necessitando em alguns pontos a supressão vegetal, na faixa aproximadamente de 3 (três) metros de largura e comprimento variável, conforme demonstrado nas fotos que aparecem neste relatório. Os caminhos serão executados da estrada para o eixo para evitar a interceptação dos talvegues.

3. CONSIDERAÇÕES

De acordo com as fotos de satélite foi imaginado e traçado os prováveis acessos para os pontos de sondagem, tornando-se possível estimar os comprimentos variáveis de cada caminho de serviço.

No processo de execução da sondagem à percussão será necessária a abertura de 8 km de acessos, já para a sondagem mista esse quantitativo será de 11 km, totalizando 19 km de acessos construídos.

Essas aberturas não possuirão nenhum tipo de acabamento superficial, acompanharão o relevo natural. Será preciso, porém, a supressão vegetal para possibilitar o acesso dos equipamentos.

4. JUSTIFICATIVA

Justifica-se a necessidade dos referidos acessos para execução das sondagens complementares em atendimento à solicitação do acórdão do TCU N° 3301/2011, para que se possa fornecer dados suficientes de classificação e volume do material a ser escavado.

5. ANEXOS

5.1 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

5.2 PLANILHA DE QUANTITATIVO

5.1. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Foto 1. Foto do Satélite KM 948 ao Km 950 Fonte: Google Earth

Foto 2. Foto do Satélite KM 943 ao Km 944 Fonte: Google Earth

Foto 3. Foto do Satélite KM 959 ao Km 962 Fonte: Google Earth

Foto 4. Foto do Satélite KM 959+700 ao KM962+900 Fonte: Google Earth

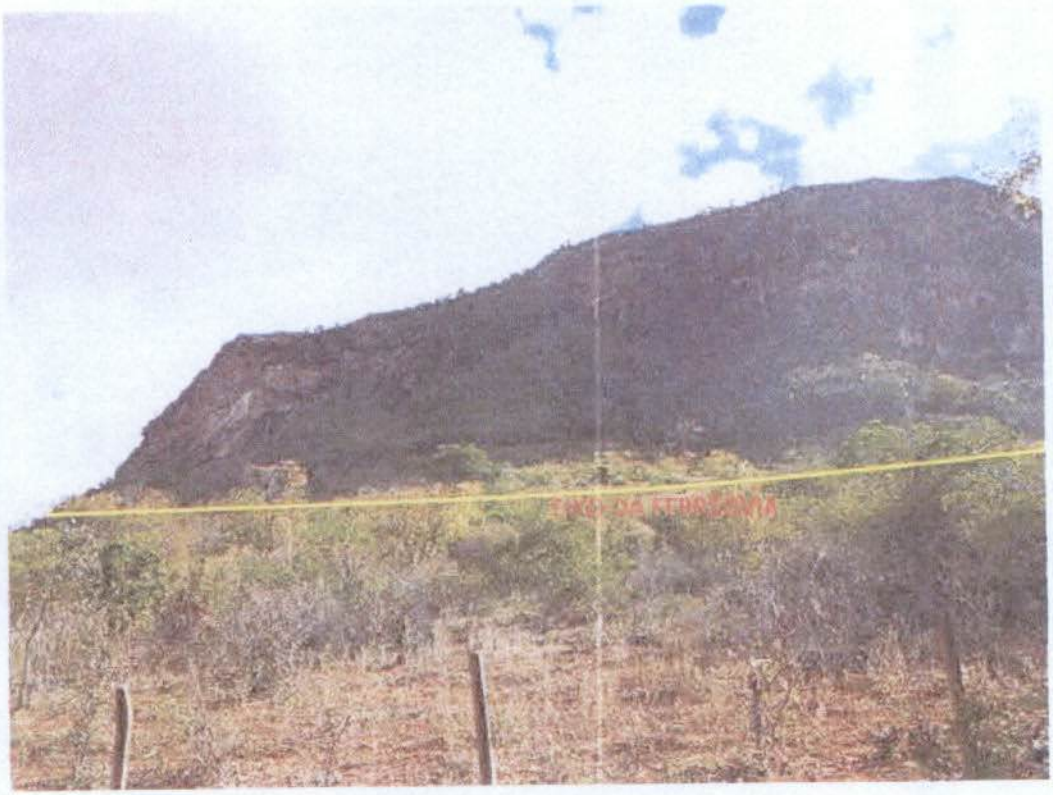


Foto 5. Foto KM 938

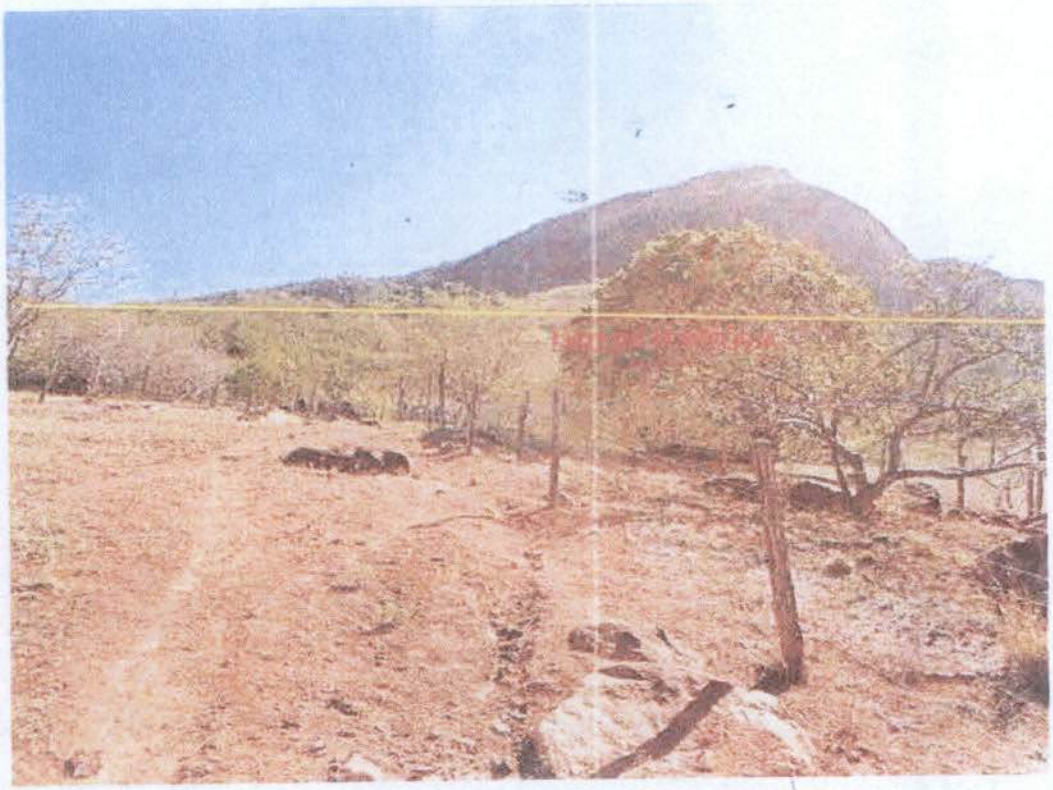


Foto 6. Foto KM 942 ao KM 945

Foto 7. Foto KM 942 ao KM 945

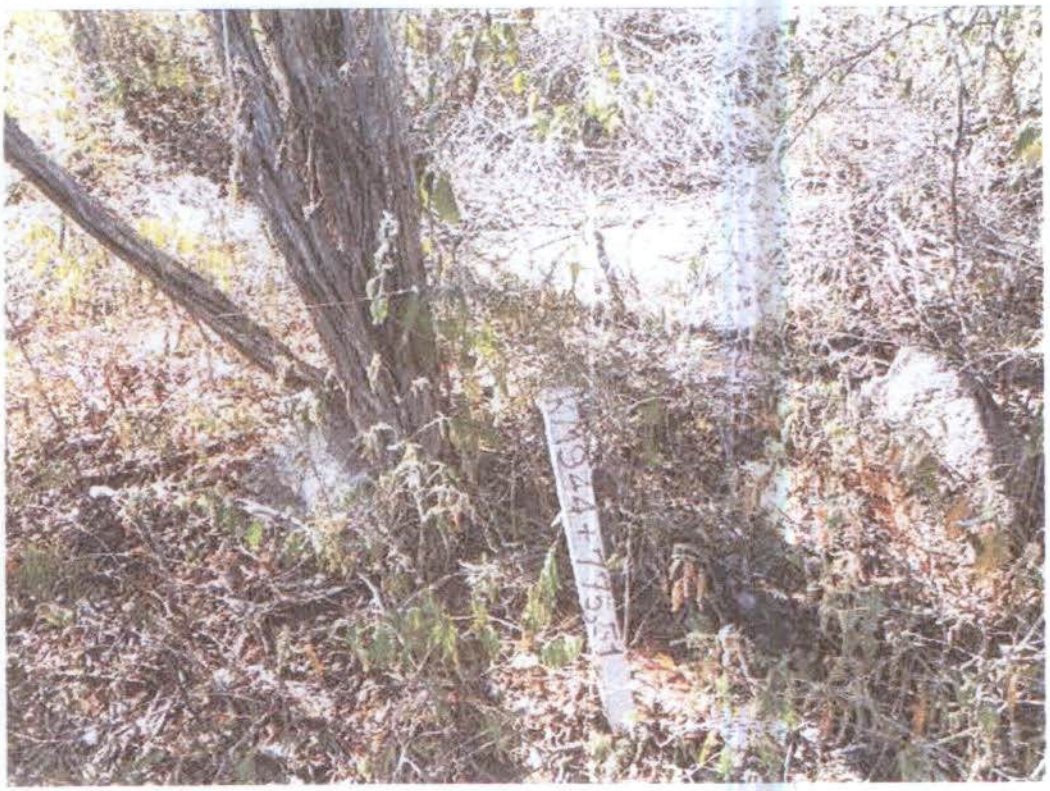


Foto 9. Foto KM 944

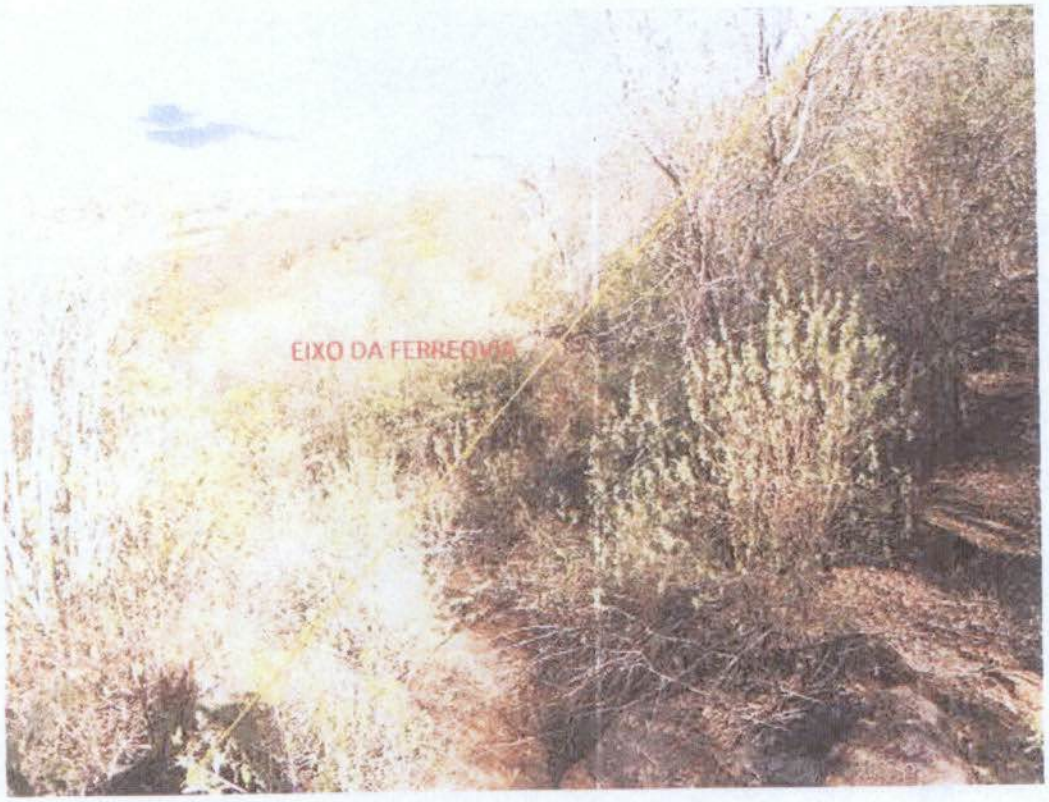
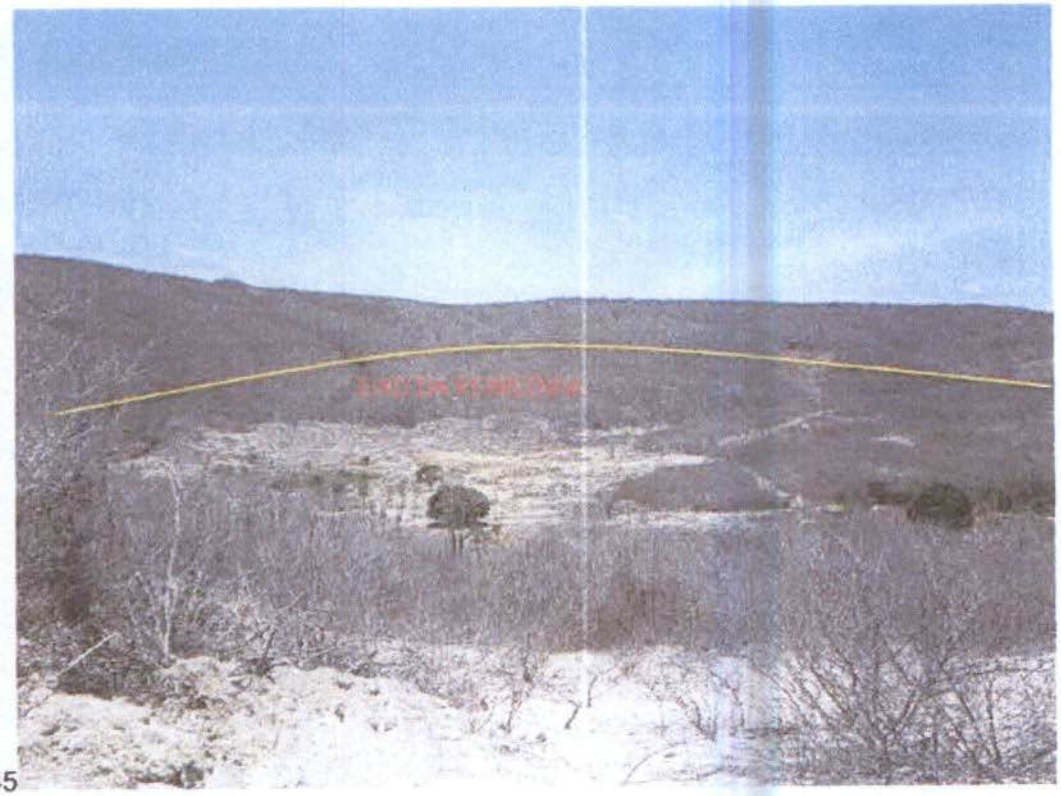


Foto 8. Foto KM 942 ao KM 945

Foto 10. Foto KM 945



945

Foto 11. Foto KM 960 ao KM 964

Foto 12. Foto KM 960 ao KM 964

Foto 13. Equipamento de execução de sondagem mista utilizado

Foto 14. Equipamento de transporte da sonda – Caminhão Guindaut

Foto 15. Equipamento de fornecimento d'água – Caminhão Pipa

Foto 16. Deslocamento do equipamento de sondagem mista com caminhão Guindauto

Foto 17. Vista do processo de execução de sondagem mista (Sonda e Caminhão Pipa)

Foto 18. Vista do processo de execução de sondagem mista (Sonda)

Foto 19. Equipamento que deverá ser utilizado na abertura dos acessos – Pá Mecânica

Foto 20. Equipamento que deverá ser utilizado na abertura dos acessos – Trator Esteira

5.2. PLANILHA DE QUANTITATIVO

5.2.1 SONDAGEM A PERCUSSÃO

SONDAGEM	ESTACA	CAMINHOS DE SERVIÇO
SP 2P	808+205	311 m
SP 4P	812+430	121 m
SP 5P	813+130	60 m
SP 6P	813+420	97 m
SP 10P	815+440	447 m
SP 11P	818+440	413 m
SP 12P	818+870	430 m
SP 13P	819+380	1.043 m
SP 14P	823+600	300 m
SP 15P	824+220	260 m
SP 16P	833+200	322 m
SP 17P	833+940	204 m
SP 18P	837+100	300 m
SP 20P	846+220	206 m
SP 21P	849+880	377 m
SP 22P	850+000	20 m
SP 23P	850+540	20 m
SP 25P	855+360	187 m
SP 64P	933+300	120 m
SP 65P	934+640	20 m
SP 66P	941+900	10 m
SP 67P	943+650	212 m
SP 68P	944+850	118 m
SP 69P	945+650	124 m
SP 75P	957+670	60 m
SP 76P	957+830	132 m
SP 77P	959+500	237 m
SP 78P	959+740	195 m
SP 79P	960+900	120 m
SP 80P	961+090	70 m
SP 81P	961+450	170 m
SP 82P	963+200	150 m
SP 83P	963+350	220 m
SP 84P	963+540	40 m
SP 85P	965+290	350 m
SP 86P	965+790	110 m
SP 87P	966+970	180 m
TOTAL		**7.756 m**

5.2.2 SONDAGEM MISTA

SONDAGEM	ESTACA	CAMINHOS DE SERVIÇO
SM 1P	844+180	40 m
SM 2P	852+160	600 m
SM 3P	852+320	242 m
SM 4P	852+480	100 m
SM 5P	852+640	213 m
SM 6P	852+800	240 m
SM 7P	852+960	160 m
SM 44P	940+260	60 m
SM 45P	940+440	40 m
SM 50P	941+240	80 m
SM 51P	941+500	60 m
SM 52P	941+680	20 m
SM 53P	942+340	10 m
SM 54P	944+000	245 m
SM 56P	944+270	220 m
SM 57P	944+500	1.540 m
SM 58P	944+980	600 m
SM 59P	945+300	300 m
SM 60P	945+520	280 m
SM 62P	945+960	40 m
SM 63P	946+060	174 m
SM 64P	946+200	210 m
SM 65P	946+620	80 m
SM 66P	946+720	40 m
SM 67P	948+500	30 m
SM 68P	948+680	40 m
SM 69P	948+860	70 m
SM 70P	949+100	140 m
SM 71P	949+240	200 m
SM 72P	949+720	60 m
SM 79P	952+620	110 m
SM 82P	956+020	40 m
SM 83P	956+320	10 m
SM 84P	956+480	10 m
SM 85P	957+540	175 m
SM 86P	959+060	185 m
SM 87P	959+900	184 m
SM 88P	960+060	100 m
SM 89P	960+160	205 m
SM 90P	960+220	184 m
SM 91P	960+400	155 m
SM 92P	960+480	260 m
SM 93P	960+600	200 m
SM 94P	960+700	350 m
SM 95P	960+820	284 m

SONDAGEM	ESTACA	CAMINHOS DE SERVIÇO
SM 96P	961+000	150 m
SM 97P	961+220	10 m
SM 98P	961+320	115 m
SM 99P	961+620	170 m
SM 100P	961+780	170 m
SM 101P	961+900	130 m
SM 102P	962+080	130 m
SM 103P	963+840	110 m
SM 104P	964+660	120 m
SM 105P	964+780	300 m
SM 106P	965+020	230 m
SM 107P	965+140	265 m
SM 108P	966+060	10 m
SM 109P	966+260	130 m
SM 110P	966+460	10 m
SM 111P	966+600	10 m
SM 112P	966+740	250 m
SM 113P	967+080	150 m
SM 114P	967+240	60 m
SM 115P	963+340	30 m
0,00	0,00	
TOTAL		11.136 m

6. TERMO DE ENCERRAMENTO

Pelo presente instrumento, encerra-se a "Nota Técnica Nº JE 01 CT -098/2010", referente a abertura de caminhos para execução de sondagens complementares - TA 01 do contrato 098/2010, Consórcio Supervisão FIOL Bahia, VETEC / DIEFRA / FOCCO que, possui folhas, numericamente ordenadas de 1 a 17, inclusive esta.

Guanambi-BA, 14 de Junho de 2013

José do Egito Silva
Coordenador de Contrato
Consórcio Supervisor LOTE 5F-S
CONSÓRCIO SUPERVISÃO FIOL BAHIA
VETEC / DIEFRA / FOCCO

EM BRANCO

PAR. 005398/2013

Assunto: Análise das Condicionantes da LP Nº 349/2010, com vistas à retificação da Licença de Instalação nº 750/2010, Ferrovia de Integração Oeste Leste - EF-334, para inclusão dos Lotes 5A e 5F.

Origem: Coordenação de Transporte

Ementa: Parecer Técnico referente à análise do atendimento às condicionantes da Licença Prévia Nº 349/2010, relativo ao projeto de implantação da Ferrovia de Integração Oeste Leste da Bahia - FIOL (EF-334), com vistas a retificação da Licença de Instalação Nº 750/2010, de modo que esta passe a contemplar os lotes 5F e 5A, trecho entre os Km 803+645 e 968+373. Processo: 02001.002052/2008-00.

1. INTRODUÇÃO

Trata-se da análise do atendimento das condicionantes da Licença Prévia Nº 349/2010 , referente ao projeto de implantação da Ferrovia de Integração Oeste Leste da Bahia - FIOL (EF-334), com vistas à retificação da Licença de Instalação Nº 750/2010, de modo que esta passe a contemplar os lotes 5F e 5A, trecho entre os Km 803+645 e 968+373.

Em 24 de setembro de 2010 a VALEC solicitou a Licença de Instalação referente ao trecho entre Ilhéus/BA a Caetité/BA.

Em 29 de setembro de 2010 o IBAMA emitiu o Parecer Técnico Nº 165/2010-COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA, tendo como objeto a renovação e retificação da Licença Prévia Nº 349/2010.

Em 07 de outubro de 2010 o IBAMA emitiu a renovação da Licença Prévia Nº 349/2010.

Em 26 de novembro de 2010 o IBAMA emitiu o Parecer Técnico Nº 197/2010 - COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA, que concluiu pela a emissão da Licença de Instalação referente ao trecho de Caetité/BA até a APP da primeira interceptação do traçado da ferrovia com o Rio Almada (BA).

Em 30 de novembro de 2010 o IBAMA emitiu a Licença de Instalação Nº 750/2010, referente ao trecho do Riacho da Barroca (Caetité/BA, km 990+170, coordenadas 8419001,000N e 767629,000E) à APP da primeira travessia com o Rio Almada (km 1521+690, coordenadas 8380633,000N e 480893,000E).

Em 25 de abril de 2013 a VALEC encaminhou a última versão do PBA revisado.

Em 17 de junho de 2013 a VALEC encaminhou os projetos dos Lotes 5A e 5F da FIOL, para retificação da LI 750/2010, com a inclusão desses novos lotes no objeto da referida licença.

Para análise de tal solicitação foram analisadas somente as condicionantes da Licença Prévia nº 349/2010, uma vez que as condicionantes da Licença de Instalação, originalmente emitida para os lotes

1 a 4 do empreendimento, ainda se encontram em fase de execução, tendo sido parte delas incorporadas na revisão de PBA para inclusão dos lotes 5A e 5F no objeto da licença.

Finalmente cabe destacar que, baseada nos termos da Condicionante Geral 1.2 da Licença de Instalação Nº 750/2010, esta equipe técnica decidiu por retificar o objeto da LI, com o objetivo de excluir algumas condicionantes específicas julgadas não mais necessárias (face à contemplação destas no PBA revisado), assim como incluir novos termos, uma vez que a Licença de Instalação para o referido empreendimento (lotes 1 a 4) foi emitida há pouco mais de dois anos. E, no decorrer deste período, tanto o empreendedor quanto o órgão licenciador constataram a necessidade de um refinamento, com consequentes alterações de alguns pontos do PBA e da LI, de modo a otimizar a sua execução em campo, bem como o acompanhamento, pelo Ibama, da execução do PBA.

ANÁLISE/CONSIDERAÇÕES

Abaixo estão listadas as Condicionantes Gerais da Licença Prévia Nº 349/2010, seguida da análise do cumprimento de cada uma delas.

1.1. Esta Licença deverá ser publicada em conformidade com a Resolução nº 006/86 do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, sendo que cópias das publicações deverão ser encaminhadas ao Ibama.

Em 26 de novembro de 2010 por meio do ofício 1510/2010 - VALEC/SUADM, protocolo 02001.040037/2010-76, a VALEC encaminhou cópias das publicações.

CONDICIONANTE ATENDIDA

1.2. O Ibama, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença, caso ocorra:
Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
Omissão ou falsa descrição de informações relevantes, que subsidiaram a expedição da licença;
Graves riscos ambientais e de saúde.

CONDICIONANTE EM ATENDIMENTO

1.3. Qualquer alteração das especificações do projeto, ou da finalidade do empreendimento deverá ser precedida de anuência do Ibama.

CONDICIONANTE EM ATENDIMENTO

1.4. A renovação desta Licença deverá ser requerida num prazo mínimo de 30 (trinta) dias antes do término de sua validade.

Não se aplica.

Abaixo estão listadas as Condicionantes Específicas da Licença Prévia Nº 349/2010 renovada, seguida da análise do cumprimento de cada uma delas.

2.1. Apresentar anuência do IPHAN com relação à emissão da Licença de Instalação do empreendimento para as áreas com sítios arqueológicos identificados;

Anteriormente à emissão da LI Nº 750/2010 o IPHAN, encaminhou o ofício nº 0318/2010/CNA/Depam/Iphan, informando que o trecho entre Ilhéus/BA a Barreiras/BA estava apto a obter a Licença de Instalação, desde que condicionada à continuidade da execução do Projeto de Levantamento, Salvamento e Monitoramento Arqueológico.

Quando da solicitação de Licença de Instalação aos demais trechos o IPHAN deverá apresentar nova manifestação.

Ressalta-se que os Lotes 5A e 5F já estão contemplados no Ofício acima citado.

CONDICIONANTE ATENDIDA

2.2. Apresentar anuência da FUNAI com relação à emissão da Licença de Instalação do empreendimento para as áreas de influência das Terras Indígenas identificadas;

Em 24 de setembro de 2010 a FUNAI por meio do ofício nº 654/2010/DPDS-FUNAI-MJ, protocolo 02001.029490/2010-21, manifesta concordância com a emissão da Licença de Instalação para o empreendimento, sendo que a Licença de Operação ficará condicionada a apresentação das complementações solicitadas pela FUNAI e a formalização de Termo de compromisso.

Em 21 de outubro de 2010 por meio do ofício 1312/2010 - VALEC/SUAMB, protocolo 02001.035378/2010-20, a VALEC encaminhou cópia do mesmo ofício da FUNAI.

CONDICIONANTE ATENDIDA

2.3. Apresentar anuência da Fundação Cultural Palmares com relação à emissão da Licença de Instalação do empreendimento para as áreas de influência das comunidades remanescentes de quilombolas identificadas;

Em 14 outubro de 2010 por meio do ofício 1284/2010 - VALEC/SUAMB, protocolo 02001.031409/2010-73, a VALEC encaminhou o ofício nº 461/2010/PRES/GAB/FCP/MinC da Fundação

Cultural Palmares com a devida anuência para a instalação da Ferrovia cabendo ao empreendedor observar às condicionantes estabelecidas junto ao Termo de Compromisso presente no referido ofício.

CONDICIONANTE ATENDIDA

2.4. Apresentar anuência do INCRA com relação à emissão da Licença de Instalação do empreendimento para as áreas de influência dos programas de assentamentos identificados;

Em 28 de setembro de 2010 por meio do ofício 1223/2010 - VALEC/SUAMB, protocolo 02001.030667/2010-32, a VALEC encaminhou o Ofício/INCRA/DT/Nº072/2010 contendo a anuência do INCRA desde que atendidas algumas condicionantes durante a realização das obras.

CONDICIONANTE ATENDIDA

2.5. Apresentar, de acordo com Decreto 6640, de 7/11/2008, e a IN 02/2009 do MMA, diagnóstico, caracterização e detalhamento das cavidades naturais e seu entorno que estejam localizadas nas Áreas Diretamente Afetadas pelo empreendimento;

A análise do projeto da ferrovia bem como dos Programas para Patrimônio Espeleológico encontra-se no Parecer 000615/2012, já constante dos autos.

CONDICIONANTE ATENDIDA

2.6. Demonstrar a compatibilidade do traçado proposto com os aproveitamentos hidrelétricos previstos no rio Palma (TO);

O atendimento à condicionante não se aplica para o trecho em análise.

CONDICIONANTE NÃO SE APLICA NO MOMENTO

2.7. Apresentar maior detalhamento, no projeto executivo, para os locais de travessia de corpos hídricos e demais pontos notáveis com sensibilidade ambiental identificada;

Em 17 de junho de 2013 a VALEC encaminhou o Ofício Nº 973/2013/DIPLAN, acompanhado do Projeto Geométrico referente aos lotes 5A e 5F, em formato digital.

O projeto referente aos Lotes 5F e 5A da Ferrovia de Integração Oeste Leste - FIOL foi plotado em imagens do *Google Earth*, dando destaque aos atributos socioambientais, como: proximidade de aglomerados urbanos, interceptação com estradas vicinais, travessias hídricas, passagens de fauna, pontos de monitoramento ambiental (emissões, ruídos, qualidade da água), dentre outros.

A análise do projeto permitiu que a Equipe Técnica do Ibama constatasse algumas situações frequentes ao longo trajeto da Ferrovia e, por isso, serão tratadas aqui como observações gerais referentes ao projeto.

Primeiramente, faz-se oportuno destacar que a análise de alguns dos atributos ambientais foi dificultada devido à baixa qualidade da imagem. Como exemplo, citamos a dificuldade na identificação de aglomerados urbanos próximos ao eixo da Ferrovia, importantes para a análise de mobilidade populacional, segurança, definição dos pontos de monitoramento ambiental, dentre outras.

Com intuito de subsidiar a análise das imagens, a Valec apresentou, paralelamente, os respectivos projetos geométricos, em papel e arquivo digital. No entanto, em alguns pontos foram encontradas contradições entre a imagem e o projeto em impresso, que às vezes previa a execução de intervenções não contempladas nas imagens e vice versa.

Foram observadas diversas interceptações do eixo da Ferrovia com estradas vicinais, sendo que para algumas delas foram previstas realocações e em outras não. Para os casos em que o projeto prevê a realocação, com consequente instalação de Passagens em Nível - PN's, constatou-se que várias das intervenções previstas fogem à Faixa de Domínio da Ferrovia o que implicaria em licenciamento ambiental no respectivo OEMA, uma vez que o Ibama só licencia as intervenções contidas no interior da Faixa de Domínio. Já em outras interceptações da Ferrovia com estradas vicinais, não foram constatadas as formas de transposição. Com as informações atualmente disponíveis, depreende-se que diversas vicinais serão interrompidas pela ferrovia, sem previsão visível de alternativa de passagem. Tais fatos devem ser esclarecidos pela Valec.

Em relação às vicinais que serão realocadas, o projeto deve considerar e contemplar a necessidade de desmatamento dessas novas áreas. Para aquelas que se encontram dentro da faixa de domínio, é pertinente que a relocação se dê nos trechos mais antropizados, evitando ao máximo a supressão de vegetação. Para as vicinais que serão realocadas fora da faixa de domínio, é necessária a verificação dos casos em que será necessário licenciamento específico, na esfera estadual ou municipal, com a respectiva emissão de Autorização de Supressão de Vegetação.

Além das intervenções relativas às vicinais, foram identificadas também algumas obras de drenagem que estão sendo finalizadas fora da faixa de domínio da Ferrovia, extrapolando a abrangência deste processo de licenciamento ambiental. Dessa forma, todas as obras de drenagem devem estar contidas em áreas sob responsabilidade da VALEC.

Assim sendo, deve haver revisão do projeto quanto à alocação de todos os dispositivos de drenagem que estão localizados fora da faixa, de modo que sejam por ela incorporados. Destaca-se que toda drenagem deve, ser implementada de forma a evitar ocorrência de erosão e assoreamento.

Finalmente, pela análise das imagens, foi possível constatar a potencialidade e necessidade de instalação de Passagens de Fauna em diversos trechos bem preservados do trajeto planejado. São exemplos de remanescentes interceptados os seguintes: 828+160 a 829+640; 836+200 a 837+400; 849+000 a 856+400; 871+800 a 874+800; e 910+100.

Desta forma, serão alocadas as seguintes Passagens de Fauna ao longo do Lote 5:

Nome	Km	Solicitação	Obs.
PIF Nova 01	Km 827+740	Não	Solicitada após a análise do projeto
PIF Nova 02	Km 836+020	Não	Solicitada após a análise do projeto
PIF Nova 03	Km 862+500	Não	
PIF Nova 04	Km 965+600	Vistoria	Próx. Ponto 2 da vistoria
PIF PBA 23	Km 943+660	EIA e reforçada em vistoria	Entre pontos 2 e 3 da vistoria
PIF Nova 5F01	Km 854+370	Análise projeto	
PIF Nova 5F02	Km 871+660	Análise projeto	

A seguir é apresentada tabela contendo exemplos de alguns pontos que carecem de explicações e/ou melhor detalhamento por parte da VALEC:

- Aproximação da Ferrovia com a Barragem de Ceraima: Análise dos pontos de monitoramento de ruídos e análise risco – SINVAL Análise Ofício 1057/2013- DIPLAN/VALEC

Conforme exposto no ofício citado acima, *"a VALEC se compromete a contratar o estudo de análise de risco e implantar as medidas mitigadoras sugeridas no estudo"*.

Independentemente da elaboração do estudo, a Valec sugeriu a adoção das seguintes medidas mitigadoras, que seriam adotadas durante a instalação e operação da ferrovia:

- Execução de caixas de contenção dentro da faixa de domínio;

- Direcionamento das detonações no sentido oposto ao da barragem;

- Assegurar a presença de um fiscal continuamente para observar a interferência da obra com o

reservatório.

- Instalação de contra-trilhos e detectores de descarrilamento em intervalos bem menores do que o padrão.

No entanto, no entendimento desta equipe técnica, a forma de apresentação de tais medidas mitigadoras pode ser considerada como insuficiente, uma vez que as mesmas foram propostas de forma genérica e sem um caráter executivo. Assim, o que o IBAMA espera do empreendedor - que pretende implantar uma ferrovia em área sensível - é que este descreva objetivamente todas as ações construtivas e operacionais que servirão para mitigar o risco da significativa incidência de impactos ambientais na área pretendida (próximo a Barragem de Ceraima, entre os km 956+000 e 966+500).

Espera-se que o empreendedor apresente os projetos técnicos das soluções de engenharia pretendidas (tais como as genericamente apresentadas, caixas de contenção, proteção de taludes, contra-trilhos e detectores de descarrilamento), e a descrição executiva das medidas operacionais a serem implementadas.

Ademais, considerando o compromisso assumido pela VALEC no Ofício nº 1057/2013/DIPLAN, a equipe apresenta algumas considerações adicionais, conforme consta no Subprograma de Proteção de Mananciais Contra Cargas Perigosas, avaliado abaixo.

- **Imprecisões de projeto** Destacamos algumas situações e exemplos de pontos e que foram observadas divergências entre os projetos (P):

Situação 1 - O projeto plotado em imagens do *Google Earth* prevê uma passagem rodoviária – no projeto impresso está previsto a inutilização da via. Exemplos:

- Km 842+750 - P 1024
- km 876+200 – P 1046

Situação 2 - O projeto impresso prevê passagem rodoviária e o projeto plotado em imagens do *Google Earth* não prevê. Exemplos:

- Km 861+700 - P 1037
- Km 864+320 – P 1038
- km 868+820 – P 1041
- km871+260 – P 1043
- Km887+500 – P 1054
- Km 895 – P1059
- Km 901+700 – P 1063
- Km908+800 – P 1068
- Km 910 – P 1069
- Km 912+340 – P 1070

- Km 916+880 - P 1073
- Km 918+780 - P 1075
- Km 921+280 - P 1076
- Km921+280 - P 1079
- Km 927+920 - P 1081

Situação 3 - Embora haja a interceptação do traçado com vias terrestres, tanto o projeto impresso quanto o plotado em imagens do *Google Earth*, aparentemente, não prevêem passagem rodoviária (talvez em alguns casos pela condição topográfica favorável, exemplos: 878+300 - P 1048 e 883+600 - P 1051, mas em outros não se identificou o critério - ex: km 881+150 - P1050) Exemplos:

- km 845+800 - P 1026
- km859+300 - P 1035
- km851+300 - P 1036
- km872+700 - P1044
- km 873+900 - P 1045
- km 886+500 e +800 - P 1053
- km 889+900 - P1055
- Km 893+300 e +650 - P 1058
- Km 896+700 - P 1060
- Km 899+300 - P1062
- Km 952+200 - P1097
- Km 953+700 - P 1098

Situação 4 - vias inutilizadas (sinalizadas em projeto) sem alternativas de passagem identificadas. Exemplos: projetos 1018, 1040, 1064

CONDICIONANTE PARCIALMENTE ATENDIDA

2.8. Especificar os locais onde serão construídas estruturas que garantam condições adequadas de trânsito de animais domésticos, equipamentos e veículos, inclusive com relação ao acesso à água em todas as propriedades em que a ADA vai tangenciar os cursos d'água;

O projeto apresentado em Junho de 2013 para os Lotes 5A e 5F indicou a previsão de execução de algumas passagens em desnível e outras em nível, referentes à realocação de vicinais e estradas de serviço de fazendas que serão interceptadas. Conforme esclarecido em reunião ocorrida na sede do IBAMA em 27/06/2013, o projeto ainda se encontra incompleto no que diz respeito às realocações de todas as vicinais, apesar de ter sido assegurado que haverá negociação com todos os proprietários e/ou municípios envolvidos.

Segundo a VALEC os locais onde serão construídas estruturas que garantam condições adequadas de trânsito de animais domésticos serão definidos e executados apenas no momento de construção da

Ferrovia e em comum acordo com os proprietários afetados.

A Equipe de Desapropriação ouvirá os proprietários levantando suas necessidades e encaminhando suas solicitações, caso a caso, para solução da VALEC, que se compromete a atendê-las, desde que atendidos requisitos de viabilidade técnica como altura mínima de aterro, questões de segurança entre outros.

Ressalta-se a necessidade de que a VALEC encaminhe ao IBAMA, nos respectivos relatórios semestrais, informações atualizadas sobre o andamento das negociações com os proprietários lindeiros, contendo a comprovação dos atendimentos e instalação das estruturas, ao tempo em que, as solicitações não atendidas deverão ser justificadas tecnicamente ao IBAMA, para posterior análise.

CONDICIONANTE PACIALMENTE ATENDIDA

2.9. Apresentar maior detalhamento das alternativas referentes aos Pátios Ferroviários Ponta da Tulha e Aritaguá. A comparação entre as alternativas deve ter, no mínimo, os seguintes parâmetros: interferência em APP, interferência em Unidades de Conservação, presença de espécies ameaçadas ou legalmente protegidas, quantidade de material a ser utilizado em corte e aterro, interferência em recursos hídricos, população a ser desapropriada;

Em 14 de novembro de 2012 o IBAMA emitiu a Licença Prévia Nº 447/2012, referente ao empreendimento denominado Porto Sul, localizado no município de Ilhéus/BA, distrito de Aritaguá. Não obstante, o trecho do Rio Almada em direção à Aritaguá - Ilhéus só será analisado quando forem atendidos os itens relacionados nesta condicionante.

Enquanto tais informações não são apresentadas recomenda-se a permanência da exclusão de tal trecho da respectiva Licença de Instalação, ou seja, esta deve ter seu final antes da APP referente à primeira interceptação do traçado da ferrovia com o Rio Almada. Para que seja emitida a LI para o trecho do rio Almada, em direção ao porto, deverão ser cumpridas as orientações contidas nesta condicionante.

CONDICIONANTE PARCIALMENTE ATENDIDA

2.10. Apresentar relatório de campanha de ictiofauna e invertebrados aquáticos. As coletas devem ser precedidas da aprovação de Plano de Trabalho da emissão da Autorização de Coleta e Captura de Fauna pelo IBAMA;

Em 22 de outubro de 2010 por meio do oficio 1368/2010 - VALEC/SUAMB, protocolo 02001.035404/2010-10, a VALEC encaminhou Relatório de levantamento da Ictiofauna e Invertebrados Aquáticos da área de influência do empreendimento. Já o Relatório Final do levantamento da ictiofauna e invertebrados aquáticos foi protocolado em 11/05/2011 e 30/05/2011, respectivamente.

CONDICIONANTE ATENDIDA

2.11. Dentre as medidas mitigadoras de impactos sobre a fauna, o empreendedor deverá

promover a implantação e manutenção de um centro de triagem de animais silvestres, em Gurupi (TO);

O atendimento à condicionante não se aplica para a emissão da Licença de Instalação para o trecho entre Caetité/BA a Ilhéus/BA.

Ademais, recomenda-se a exclusão desta condicionante da Licença Prévia, em eventual retificação, uma vez que há recomendação, deste Instituto, por não mais instalar Centro de Triagens.

Em cada Lote de Obras já são instalados centros provisórios para triagem da fauna silvestre, bem como é exigida realização de Convênios com clínicas veterinárias para tratamento de animais feridos.

CONDICIONANTE NÃO SE APLICA

2.12. Firmar Termo de Compromisso com o IBAMA e implantar a proposta de criação de RPPNs conforme aprovado no EIA no Programa de Compensação pela Emissão de Gases do Efeito Estufa;

Esta equipe técnica recomenda a exclusão deste programa e, consequentemente, desta condicionante quando da retificação da Licença de Instalação, uma vez que entende-se que impactos não mitigáveis, entre os quais podem ser incluída a emissão de gases, já são considerados para a mensuração do valor de Compensação Ambiental, para o qual já é firmado Termo de Compromisso, juntamente com representantes do ICMBio, Câmara de Técnica de Compensação Ambiental e IBAMA.

CONDICIONANTE NÃO SE APLICA

2.13. Firmar Termo de Compromisso ou outro instrumento que venha a substituí-la para efeitos de quitação da obrigação da compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei n° 9.985/2000, imediatamente após a fixação do valor e da destinação, nos termos do Decreto nº 4,340/2002, conforme redação estabelecida pelo Decreto n° 6.848, de 14 de maio de 2009. Sugere-se a inclusão, nestas tratativas, das áreas 2 e 5 no Estado do TO e das áreas 10, 12 e 16, na BA, conforme indicado no documento encaminhado pelo Ofício 975/2010 - VALEC/SUAMB;

Em 28 de outubro de 2010 por meio do oficio 1428/2010 - VALEC/SUAMB, protocolo nº 02001.036571/2010-88, a VALEC encaminhou documento para atendimento à condicionante. Em 15 de julho de 2011, foi elaborada a Nota Técnica nº 123/2011 (fls. 1626/1627), que fixou em 0,5 o Grau de Impacto Ambiental (GI) do empreendimento Ferrovia de Integração Oeste-Leste.

Em 04 de outubro de 2011, a VALEC encaminhou ao Ibama o Ofício nº 1274/2011 (fl. 1806/1808), contendo o valor de referência do empreendimento, fixado em R$ 4.348.410.799,63 (quatro bilhões, trezentos e quarenta e oito milhões, quatrocentos e dez mil, setecentos e noventa e nove reais e sessenta e três centavos), para servir de base de incidência do GI, para fins de fixação do valor devido como compensação ambiental.

O Parecer Técnico nº 021/2012 (fls. 1957/1975) informou em 01/02/2012 que os valores de referência apresentados pelo empreendedor ainda estavam sob análise do Comitê de Compensação Ambiental Federal. Em 25 de março de 2013 a VALEC encaminhou ao Ibama o Ofício nº 446/2013 (fls. 2397/2406),

o qual informou, no tópico referente à condicionante 2.12 (compensação ambiental) da Licença Prévia do empreendimento, já ter encaminhado ao Ibama o valor de referência, sem providências posteriores.

O procedimento para cobrança da Compensação Ambiental, conforme condicionante 2.12 da LP, tramitará em paralelo junto à coordenação de compensação da Diretoria de Licenciamento Ambiental do Ibama. Assim, em 05 de julho de 2013 foi encaminhado o Memorando nº 11746/2013, para providências quanto à cobrança da compensação ambiental junto à VALEC. Desta forma, aguarda-se a assinatura de Termo de Compromisso entre as partes envolvidas.

CONDICIONANTE EM ATENDIMENTO

2.14. Levantamento das áreas rurais potencialmente interferidas, contendo, no mínimo, tamanho, atividades desenvolvidas, impacto da interceptação pela ferrovia, acesso à água, regularidade ambiental, averbação da ARL, condições de habitação, renda, acesso e infraestrutura produtiva de apoio;

Em 03 de novembro de 2010 por meio do oficio 1439/2010 - VALEC/SUAMB, protocolo 02001.036620/2010-82, a VALEC encaminhou esclarecimentos sobre a impossibilidade de apresentação de todas as informações solicitadas até que o trabalho da sua equipe de desapropriação tenha sido concluído.

De acordo com a VALEC, o levantamento das áreas rurais potencialmente interferidas, referentes aos lotes 05F, 05FA, 06F e 07F, foi protocolado no IBAMA em 14 de abril de 2011.

No entanto, desde 2011 houveram algumas alterações no projeto da FIOL, decorrentes da ocorrência de cavidades naturais, na área compreendida entre os lotes 05F a 07F, em especial no lote 06F.

O Parecer 000615/2013 avaliou as questões referentes ao projeto e Programas Ambientais para o Patrimônio Espeleológico do Lote 06. Nesse sentido, resta a necessidade de adequação das informações apresentadas, principalmente no que se refere ao Lote 06.

CONDICIONANTE PARCIALMENTE ATENDIDA

2.15. Adequar os Programas Ambientais, prevendo ações de mitigação da geração de particulado tanto para a fase de instalação quanto para a operação do empreendimento;

Todos os Programas do PBA foram revistos e sua análise é apresentada abaixo, em tópico específico sobre a revisão dos Programas Ambientais.

CONDICIONANTE ATENDIDA

2.16. Adequar o Programa de Monitoramento de Qualidade das Águas, apresentando planilha com os parâmetros iniciais (marco zero) - contemplando todos aqueles exigidos no Termo de

Referência - e incluindo o monitoramento nos rios intermitentes que não foram amostrados no EIA;

Todos os Programas do PBA foram revistos e sua análise é apresentada abaixo, em tópico específico sobre a revisão dos Programas Ambientais.

CONDICIONANTE ATENDIDA

2.17. No Programa de Proteção contra Erosão, deverão ser utilizadas, preferencialmente, espécies nativas na revegetação de taludes. Além disso, incluir a ação de monitoramento hidrossedimentológico;

Todos os Programas do PBA foram revistos e sua análise é apresentada abaixo, em tópico específico sobre a revisão dos Programas Ambientais.

CONDICIONANTE ATENDIDA

2.18. Adequar os Programas Ambientais, incluindo o programa de monitoramento da ictiofauna e invertebrados aquáticos, tendo em vista a acentuada interferência do empreendimento sobre diversos cursos d'água e reservatórios artificiais;

Esta condicionante foi considerada atendida e encontra-se analisada juntamente com os demais grupos, constantes no Subprograma de Monitoramento de Fauna.

CONDICIONANTE ATENDIDA

2.19. As jazidas e as áreas de apoio localizadas fora da faixa de domínio são passíveis de licenciamento específico, caso sejam jazidas comerciais, apresentar as respectivas licenças ambientais;

O projeto geométrico apresentado pela Valec em junho de 2013 não indicou a inclusão de nenhuma área de apoio. Além disso, observou-se que os caminhos de serviço também estão localizados fora da faixa de domínio do empreendimento.

Desta forma, destaca-se que toda estrutura localizada fora da faixa de domínio, incluindo canteiro de obras, ADME's, estradas de serviço, dentre outros, ora analisado deverá ser objeto de licenciamento específico, nas Esferas Estaduais ou Municipais.

Eventuais alargamentos da faixa somente serão analisados pelo IBAMA quando se referirem à alteração de projeto do traçado da ferrovia (leia-se eixo ferroviário, drenagens, cortes e aterros).

Tais anuências, licenças ou documentos que comprovem a dispensa destas autorizações devem ser apresentadas ao IBAMA nos Relatórios Semestrais de Gestão de Obras.

CONDICIONANTE INFORMATIVA

2.20. Para subsidiar a emissão da Autorização de Supressão de Vegetação, o empreendedor deverá apresentar:

- Detalhamento dos levantamentos fitossociológicos;

- Quantificação da vegetação a ser cortada, por lote de obra, considerando cada tipologia vegetal e seu estágio de sucessão ecológica, incluindo mapeamento em escala adequada;

- Censo das espécies protegidas e ameaçadas ao longo da ADA;

- Determinar espécies bioindicadoras para cada ecossistema afetado pela rodovia;

- Equipe técnica elaboradora do estudo com o Cadastro Técnico Federal (CTF) e as devidas ART's;

Inventário Florestal Lotes 5A e 5F:

De acordo com o Inventário Florestal/Levantamento Fitossociológico, as tipologias presentes na ADA do Lote 05 do empreendimento são: Cerrado Sentido Estrito, Floresta Estacional, Caatinga arbóreo-arbustiva, Matas Ciliares, Vazante, Formações Rupestres/Lajedo e Áreas Antrópicas. O quadro a seguir contém as áreas dessas tipologias:

Tipologias	Total (ha)
Cerrado Sentido Estrito	36,66
Floresta Estacional	133,96
Caatinga arbóreo-arbustiva	469,98
Matas Ciliares/APP	17,90
Matas Ciliares/Vazante	18,67
Formações Rupestres/Lajedo	37,07
Corpos D'água	4,49
Áreas Antrópicas	665,84
Total Geral	1.384,57

É apresentado no documento, um quadro com as 150 principais APPs. Este quadro contém a localização por coordenadas geográficas e por quilometragem, bem como a largura de APP e sua área total.

É citado que a vegetação nativa do Lote 05, nos limites da AID e ADA, está inserida em áreas de transição entre os biomas Cerrado e Caatinga. São apresentadas, também, descrições dessas tipologias encontradas na ADA do empreendimento. Esta análise não pretende ater-se a essas descrições, pois são facilmente encontradas na literatura especializada.

Levantamento Florístico:

Foi realizado com o intuito de se qualificar espécies de todos os estratos vegetais (arbóreo, arbustivo, epífitas, herbáceo e lianas) das fitofisionomias interceptadas pela Ferrovia. Foi feito pelo método de caminhamento, com identificação de espécies em campo e coleta de indivíduos herbáceo-arbustivos férteis e vegetativos em condições de identificação.

Foi identificado um total de 551 espécies nas sete fitofisionomias presentes no Lote 5. O quadro abaixo contém a distribuição das espécies para cada fitofisionomia:

Tipologias	Número de Espécies
Cerrado Sentido Estrito	288
Caatinga Arbóreo-Arbustiva	139
Floresta Estacional	98

Lajedo (Formações rupestres)	94
Mata Ciliar	68
Vazante	50
Lagoas	46

Foram apresentados quadros com as espécies encontradas nas fitofisionomias, contendo família, nome científico, nome popular, parcela de ocorrência e tipo de levantamento no qual a espécie foi registrada.

De acordo com o documento, dentre as áreas com bom estado de conservação, a maior parte dessas encontra-se em Brejinho das Ametistas, município de Caetité. Já as áreas de Lagoa e Vazante apresentaram baixa riqueza de espécies, o que se deve a dois fatores: área e sazonalidade. A reduzida área pode reduzir a quantidade de espécies, por conta da capacidade de suporte e competição existente entre as espécies. A sazonalidade aumenta a motralidade das espécies, tanto no período da seca, quanto no de chuvas.

Dentre as espécies identificadas, 11 encontram-se ameaçadas de extinção, de acordo com as listas do MMA, Resolução 1.009/94 do CEPRAM/BA e IUCN/2006, quais sejam: *Astronium fraxinifolium*, *Myracroduron urundeuva*, *Schinopsis brasiliensis*, *Tabebuia impetiginosa*, *Oputia monacantha*, *Pereskia stenantha*, *Caryocar coriaceum*, *Amburana cearenses*, *Dalbergia nigra*, *Myrocarpus frondosus* e *Lafoensia pacari*.

Fitossociologia:

As informações coletadas nos trabalhos de campo permitiram obter maior detalhamento das fitofisionomias estudadas durante as expedições de campo. A amostragem utilizada foi a Aleatória Simples, sendo em forma de parcelas retangulares, com dimensões de 20x50m, totalizando 1000m². O nível de inclusão adotado foi de DAP maior ou igual a 5cm, para formação florestal, e medida basal DAS (a 30cm do solo) maior ou igual a 5cm, para as formações de Cerrado. Os parâmetros florísticos e fitossociológicos foram calculados para cada grupo fitofisionômico.

O quadro abaixo contém o número de parcelas por fitofisionomia:

Fitofisionomia	**Número de parcelas**
Cerrado Sentido Estrito	10
Floresta Estacional	14
Caatinga Arbóreo-Arbustiva	19
Vazante (rio São Francisco)	10
Lajedos	03
Matas Ciliares	03
Lagoas	03

Cerrado Sentido Estrito:

A curva do coletor demonstra que nas primeiras quatro parcelas amostrais iniciais (0,4ha), foram levantadas cerca de 76% de todas as espécies. Com 0,9ha amostrados, aproximadamente 98% das espécies já haviam sido amostradas.

Para as 10 parcelas amostradas de Cerrado, foram encontradas 28 famílias, 43 gêneros e 50 espécies. Dentre as 28 famílias observadas, contatou-se que as mais expressivas foram as Vochysiaceae, com 21,36% dos indivíduos, seguida pelas Leguminosas - Papilionoideae, Caeesalpinoideae e Mimosoideae, que perfazem cerca de 14,14% do número total de indivíduos. As 10 famílias com maiores números de indivíduos amostrados, foram: Vochysiaceae, Leguminoseae, Malpighiaceae, Connaraceae, Sapotaceae, Apocynaceae, Chrysobalanaceae e Anacardiaceae, que, juntas, perfazem 76,83% do total de indivíduos.

O valor do índice de Shannon-Weaver (H'), de 3,45 nats/ind é intermediário em relação à variação de 3,08 a 3,73 nats/ind encontrado nos cerrados do Brasil, assim como o índice de equibilidade de 0,88m, que sugere uma diversidade com cerca de 88% daquele possível para a comunidade.

As espécies que mais se destacaram para o Índice de Valor de Importância foram: *Qualea parviflora, Vochysia rufa, Pouteria torta, Connarus suberosus, Heteropterys byrsonimiifolia, Caryocar coriaceum, Vochysia thyrshoidea, Hirtella ciliata, Sclerobium paniculatum* e *Salvertia convalariodora*. Essas espécies foram as que obtiveram maior sucesso na exploração dos recursos do ambiente das áreas amostradas. Devido ao seu sucesso adaptacional e importância dentro da composição estrutural dessa vegetação, devem receber atenção especial, sendo alvos prioritários das ações de mitigação e/ou compensação dos possíveis impactos causados pela sua supressão. Entretanto, as de menores valores não devem ser ignoradas, pois dentre elas podem estar espécies importantes de interesse econômico e ecológico, como espécies madeireiras e ameaçadas de extinção.

No que se refere à volumetria de madeira, foi estimado um volume total médio de 29,67m^3/há, com um erro amostral de 29%. Erros amostrais maiores que 20% sugerem baixa precisão da amostra, que, de acordo com o estudo, pode ser explicada pelo elevado grau de perturbação antrópica e a variação estrutural inerente às faciações presentes nas áreas de cerrado, uma vez que foram agrupadas na mesma categoria as faciações: cerrado denso, cerrado ralo e cerrado. Foi estimado um volume comercial de 19,21m^3/ha e 10,46m^3/ha de volume de galhada.

Floresta Estacional:

A curva do coletor para esta tipologia demostrou que a partir da 11ª parcela, o número de espécies diminui de maneira drástica. Entre 0,9 e 1,0ha, cerca de 90,19% das espécies já haviam sido amostradas.

Foram encontradas 30 famílias, 40 gêneros, 54 espécies, com 05 famílias e espécies não identificadas nas 14 parcelas de Floresta Estacional.

Dentre as 30 famílias observadas, as mais expressivas em número de indivíduos foram: Leguminoseae (e suas subfamílias), com 20,9% dos indivíduos, seguida pelas Combretaceae, com 17,94% e Anacardiaceae, contribuindo com 15,99% do total de indivíduos.

O índice de diversidade de Shannon-Weaver ficou em 3,45, sendo considerado bom em comparação com outros estudos para formações semelhantes. A equibilidade ficou em 0,86, sugerindo uma diversidade de 86% daquele possível para a comunidade.

As espécies que mais se destacaram no que se refere ao IVI, foram: *Myracrodruon urundeuva*,

Combretum duarteanum, Anadenanthera colubrina, Caesalpinia ferrea e *Commiphora leptophloeos.*

Quanto à volumetria, foi estimado um volume total médio de 18,54m³/ha, com um erro amostral de 36,9%, o que sugere baixa precisão amostral, explicada pelo elevado grau de antropização e baixa densidade das parcelas. Foi obtido um volume comercial de 13,34m³/há e um volume de galhada de 5,20m³/ha.

Caatinga:

A curva do coletor para a Caatinga demonstra estabilização a partir da 13ª parcela, sendo que até a 11ª parcela, 87,30% do total das espécies já haviam sido amostradas.

Para as 19 parcelas de Caatinga Arbóreo-Arbustiva, foram amostrados no inventário: 26 famílias, 52 gêneros, 63 espécies, 09 espécies identificadas ao nível de gênero e 01 não identificada.

Quanto ao número de indivíduos por família, a Leguminosa foi a que mais se destacou, seguida pelos indivíduos mortos.. A família das Fabaceae-Leguminoseae, perfaz mais da metade do número de indivíduos das formações de Caatinga Arbóreo-Arbustiva, com cerca de 52,3% do total de indivíduos. Outras famílias importantes foram as Bignoniaceae e Boraginaceae.

O índice de Shannon-Weaver ficou em 3,15 nats/ind, sendo considerado elevado em relação à variação de 1,51 a 3nats/ind encontradas em algumas caatingas do Nordeste do Brasil. A equibilidade ficou em 0,75, sendo similar à variação de 0,57 e 0,81 obtida para as caatingas do Brasil e sugerindo uma diversidade com cerca de 75% daquela possível para a comunidade estudada.

No que se tange ao Índice de Valor de Importância, as espécies que obtiveram maiores destaques, foram: *Anadenanthera colubrina, Commiphora leptophloeos, Tabebuia ochracea, Caesalpinia pyramidalis, Mimosa tenuiflora, Patagonula bahiensis, Luetzelburgia* cf. *auriculata, Machaerium aculeatum* e *Piptadenia viridiflora.*

Foi estimado um volume total médio de 25,94m³/ha, com um erro amostral de 39,9%. Esse erro demonstra imprecisão amostral, mas pode ser explicado pelo elevado grau de degradação das áreas amostradas. Foi estimado um total de 16,61m³/ha de volume comercial e 9,33m³/ha de galhada.

Vazante:

A curva coletora, pelo que consta no estudo, inicia-se praticamente estabilizada. É uma formação basicamente restrita ao rio São Francisco e se estende em uma pequena faixa de 3 a 4km, a contar da margem direita do rio nesse lote. A baixa riqueza observada é fruto do uso intensivo da área, bem como é característica premente de áreas inundáveis, devido à seletividade de algumas espécies, especialmente aquelas com capacidade de suportar períodos razoáveis de alagamento, como ocorre nessas áreas. Nas duas primeiras parcelas amostrais, 80,76% das espécies já haviam sido coletadas e, com metade do total de parcelas (0,5ha), 92,3% das espécies já haviam sido amostradas.

Foram amostradas 27 espécies e 15 famílias. A família com maior número de espécies foi a Leguminoseae, que representa 53,85% do total de espécies, seguida pela Anacardiaceae, com 11,54%.

A florística é marcada pela presença de espécies da Caatinga baiana, algumas adaptadas e mais frequentes em formações de várzeas inundáveis nas margens do rio São Francisco, como: *Acacia inundata, Annona spinescens* e *Geoffrea spinosa*. Outras como *Tabebuia impetiginosa* (ipê roxo), *Hymenaea martiana* (jatobá da mata), *Triplaris gardineriana* (pau jaú), e também espécies típicas da

Caatinga, com destaque para *Acacia polyphylla, Celtis pubescens, Capparia cynophallophora, Mimosa tenuiflora, Piptadenia stipulacea, Ximenia americana, Ziziphus joazeiro* e *Cereus jamacaru*.

O valor do índice de Shannon-Weaver, de 2,63 nats/ind, indica a baixa diversidade de espécies e a elevada dominância ecológica, enquanto que o índice de Equabilidade, de 0,90, sugere uma diversidade com cerca de 90% daquela possível para a comunidade estudada.

As espécies com maiores IVI registrados, foram: *Ximenia americana, Ziziphus joazeiro, Cereus jamacaru, Schinopsis brasiliensis, Myrocarpus frondosusm, Annona* cf. *spinescens, Mimosa tenuiflora, Piptadenia viridiflora* e *Jatropha mollisima*.

Foi estimado um volume comercial de 5,73m^3/ha e um volume de galhadas de 2,95m^3/ha.

Medidas Mitigadoras e Compensatórias:

Como medidas mitigadoras e compensatórias, foram propostos os programas de Resgate de Germoplasma e de Supressão de Vegetação, os quais serão analisados a seguir.

Programa de Resgate de Germoplasma:

Deverá indicar as espécies arbóreas, arbustivas, herbáceas, hemi-epifíticas/lianas que serão responsáveis pela fisionomia da paisagem da região, assim como localizar os possíveis sítios de maior ocorrência, com base em dados cartográficos.

O processo de salvamento deverá recuperar, antes do seu desaparecimento, uma quantidade significativa de germoplasma da maior quantidade possível, pertencente ao ecossistema a ser atravessado pela FIOL, nesse caso, a Caatinga.

O trabalho deverá ser realizado em duas etapas: antes dos trabalhos de supressão, onde serão visitadas as áreas determinadas como prioritárias dentro da ADA; e após seis meses, deverão ser visitadas as áreas circunvizinhas à ADA e/ou que tenham mantido vegetação em bom estado.

Para os dois passos, devem-se seguir os passos fundamentais: priorização do local e tipo do material a ser coletado; trabalho de coleta propriamente dito; encaminhamento do material coletado para triagem e processamento do material para os viveiros.

Programa de Supressão de Vegetação:

Deverá acompanhar os trabalhos de supressão de vegetação nas frentes de obra, verificando as espécies ocorrentes e volumes, estéril e cubado, do material cortado, para que se possa conferir a presença das espécies citadas nos estudos vegetacionais anteriormente realizados e o que foi cortado, assim como servir de base para o atendimento das exigências para a emissão do DOF.

Considerações IBAMA:

Esta equipe técnica não vê óbices à retificação da Autorização de Supressão de Vegetação nº 489/2010, que deverá conter as seguintes condicionantes, sendo algumas retificadas:

1. - Proceder à supressão da vegetação estritamente nas áreas descritas no quadro abaixo, totalizando 4043,03 hectares sendo 969,65 em APP, de acordo com o declarado pela VALEC :

Lote 4A

Tipologia Ocupacional	Área (ha)			%
	Fora APP	Em APP	Total (ha)	
Agricultura/Pecuária	509,0	190,1	699,1	57,3
Área Alagada	0,0	0,2	0,2	0,0
Áreas Urbanas	2,0	0,3	2,3	0,2
Brejo	0,0	2,7	2,7	0,2
Rios e Lagos	10,9	0,0	10,9	0,9
Vegetação Secundária	392,5	112,5	505,0	41,4
Total (ha)	914,4	305,8	1220,0	
Lote 4B				
Agricultura/Pecuária	1085,97	371,17	1457,14	96,5
Caatinga arbórea/Arbustiva	6,31	9,31	15,62	1,03
Caatinga parque	29,42	7,89	37,31	2,47
Áreas alagadas	0,0	0,04	0,04	0,003
Brejo	0,0	0,05	0,05	0,003
Total (ha)	1121,704	388,45	1510,15	100,0
Lote 3A				
Agricultura/Pecuária	1005,19	268,78	1273,98	97,05
Caatinga arbórea/arbustiva	17,21	4,41	21,63	1,65
Floresta estacional/caatinga	14,87	2,04	16,91	1,29
Brejo	0,0	0,16	0,16	0,01
Total (ha)	1037,28	275,40	1312,67	100,0
Lote 3B				
Agricultura/Pecuária	752,75	175,99	928,78	73,20
Caatinga arbórea/arbustiva	246,81	3,28	250,09	19,70
Florestas/Matas/Vegetação 1ª	66,48	23,74	90,22	7,10
Total	1066,04	203,01	1269,09	100,0
TOTAL (ha)	**4139,42**	**1172,66**	**5311,91**	**100,0**

- Comunicar ao IBAMA-Sede o início da atividade com pelo menos 7 dias de antecedência;

- Comunicar ao IBAMA o término da atividade de supressão de todos os lotes, apresentando relatório final em, no máximo, 30 (trinta) dias após a conclusão da mesma, incluindo relatório fotográfico e

descritivo, com a quantificação do material lenhoso gerado e discriminação da destinação dada ao mesmo detalhando-se os receptores deste material e suas respectivas quantificações;

- Apresentar em 60 (sessenta) dias, projeto de plantio compensatório às intervenções em APP, de acordo com a Resolução CONAMA 369/06, com, no mínimo, 982,16 hectares, indicando local de plantio, cronograma de implantação e demais recomendações técnicas, utilizando espécies nativas identificadas anteriormente à supressão da vegetação;

- Apresentar em 60 (sessenta) dias, projeto de plantio compensatório às intervenções em vegetação em estágio médio e avançado de regeneração natural de Mata Atlântica, de acordo com a Lei 11.428/06, com, no mínimo, 505,0 hectares, indicando local de plantio, cronograma de implantação e demais recomendações técnicas, utilizando espécies nativas identificadas anteriormente à supressão da vegetação.

- Deverá ser realizado o transplante dos indivíduos protegidos (*Astronium fraxinifolium, Myracroduon urundeuva, Tabebuia impetiginosa, Caesalpinia echinata, Guilandina echinata, Bauhinia smilacina, Poecilanthe parviflora, Cariniana legalis, Lecythis lurida, Cabralea canjerana, Cedrela fissilis, Trichilia pseudostipularis, Trichilia silvatica, Brosimum glaziovii, Helicostylis tomentosa, Manilkara maxima, Pouteria bapeba, Pouteria bullata, Pouteria grandiflora, Erythroxylum mattos-silvae, Eugenia cf. Itacarensis, Schinopsis brasiliensis, Amburana cearensis, Syagrus weddeliana, Pereskia grandiflora, Mimosa verrucosa, Anadenanthera colubrina, Syagrus glaucescens, Oputia monacantha, Pereskia stenantha, Caryocar coriaceum, Amburana cearensis, Dalbergia nigra, Myrocarpus frondosus, Lafoensia pacari*), para local próximo ao original, de preferência em fragmentos florestais. Caso não seja possível, deverá ser apresentado, em 60 (sessenta) dias, proposta de projeto de reposição florestal, de caráter compensatório pela supressão destes indivíduos protegidos por lei. Deverá ser entregue ao IBAMA, mapa contendo a localidade e coordenadas e registro fotográfico dos locais onde serão realizados os transplantes ou o plantio das mudas e o monitoramento por, no mínimo, 3 anos;

- No que se refere às espécies constantes da condicionante específica 2.6, as que não forem passíveis de transplante deverão ser objeto de censo a ser realizado antes do início das atividades de supressão de vegetação, em cada trecho;

- Executar o Programa de Resgate de Germoplasma antes do início das atividades de desmatamento em cada trecho, incluindo a coleta e transplante de epífitas;

- Executar o Programa de Supressão de Vegetação concomitante aos trabalhos de desmatamento;

- Apresentar em 60 (sessenta) dias, a identificação dos gêneros *Plinia* sp., e *Almeidea* sp.. Caso seja verificada a presença delas na lista de espécies ameaçadas estas deverão ser consideradas no projeto de plantio compensatório;

- Apresentar em 30 dias após o término dos trabalhos de implantação dos plantios compensatórios, relatório mostrando como e onde foi feito o trabalho (incluindo apresentação de plantas topográficas georreferenciadas). A partir deste relatório, a VALEC deverá entregar semestralmente durante 3 anos relatório de monitoramento dos plantios efetuados assegurando o sucesso dos mesmos.

CONDICIONANTE ATENDIDA

2.21. Conforme o Parecer Técnico Nº 165/2010-COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA apresentar os Programas não atendidos e as complementações necessárias aos Programas parcialmente atendidos.

Em 10 de setembro de 2012 foi emitida a Nota Técnica nº 161/2012 - COTRA/CGTMO/DILIC contendo síntese da situação do Plano Básico Ambiental da referida Ferrovia.

Em 11 de setembro de 2012 foi realizada reunião entre representantes da VALEC e equipe técnica do IBAMA sobre a necessidade de revisão do PBA do empreendimento.

Em 29 de novembro de 2012 a VALEC encaminhou o Ofício nº 2049/2012/DIPLAN, contendo proposta de revisão do Plano Básico Ambiental da Ferrovia de Integração Oeste - Leste - FIOL.

Nesse sentido, em 22 de fevereiro de 2013, o IBAMA emitiu o Parecer Nº 000574/2013 sobre a proposta de revisão do PBA encaminhada pela VALEC. Tal Parecer concluiu pela necessidade de algumas adequações do referido documento. Destacou, também, que a revisão do PBA deve preceder a emissão de novas Licenças de Instalação para os demais trechos da FIOL, uma vez que durante o período de vigência da LI Nº 750/2010, tanto o empreendedor quanto o órgão licenciador constataram a necessidade de um refinamento, com consequentes alterações de alguns pontos do PBA até então vigente, de modo a otimizar sua execução em campo, bem como o acompanhamento desta por parte do IBAMA.

Em 18 de março de 2013 a VALEC encaminhou o Ofício nº 420/2013/SUAMB/DIPLAN/VALEC, contendo documento que visa atender as recomendações constantes no Parecer nº 000574/2013/COTRA.

Em 03 de abril de 2013 o IBAMA emitiu novo Parecer Técnico nº 004118/2013/COTRA, o qual constatou que, de forma geral, o PBA reapresentado conta com o formato e as informações básicas necessárias, e que para a emissão de novas Licenças de Instalação deveria apenas ser adequado visando compatibilizar as informações solicitadas no corpo do referido Parecer com as especificidades dos projetos e das respectivas regiões, assim como deveria adequar os respectivos cronogramas executivos.

Nesse sentido, em 25 de abril de 2013 a VALEC encaminhou o Ofício nº 660/2013/DIPLAN, acompanhado do PBA executivo referente aos lotes de 01 ao 07 da Ferrovia de Integração Oeste Leste - FIOL.

Em complementação às análises de revisão do Plano Básico Ambiental da FIOL, conforme os Pareceres acima citados, segue abaixo a análise das últimas informações apresentadas pela VALEC, visando uma eventual retificação da LI nº 750/2010, contemplando os lotes 01F a 05F da referida Ferrovia.

Programa de Controle Ambiental de Obras

Considerações IBAMA - Parecer 004118/2013:

"O empreendedor faz menção aos compromissos, inclusive aqueles relativos à preservação e recomposição ambiental que a empreiteira vencedora da licitação assumirá. Desta forma, há de salientar alguns aspectos relacionados a este programa considerados críticos para o meio ambiente e que podem interferir na qualidade ambiental durante as obras.

Os principais aspectos relacionados a este programa que demandam atenção especial são as ações de controle dos processos erosivos, devido ao revolvimento do solo, as alterações da qualidade dos cursos d'água, e o manejo de produtos perigosos no canteiro de obras, como, óleos e graxas. A ação das chuvas sobre os solos movimentados erode e desestabiliza os taludes, pondo em risco os recursos naturais assim como pode comprometer as estruturas físicas relacionadas à plataforma da ferrovia, assim como as demais estruturas.

Neste sentido, as frentes de obras deverão avançar paralelamente à execução completa das atividades de terraplanagem e da implantação do sistema de drenagem definitivo e dimensionado. Os solos expostos revegetados e estabilizados, com o aproveitamento do solo proveniente da camada superficial do solo (horizonte A), utilização de leivas, placas de grama ou hidrossemeadura. Nos casos especiais, também, como naqueles com solos fisicamente frágeis ou que apresentem instabilidade, deverá ser utilizado outras técnicas para contenção, como, enrocamento, uso de gabião, cortina atirantada, ou outras técnicas efetivas para conter as massas de solos.

O solo da camada superficial, ou o horizonte A, deverá ser armazenado separadamente e protegido da ação das chuvas. Posteriormente, este solo deverá ser utilizado na recuperação das áreas alteradas pelas obras, considerando a sua fertilidade natural e o "banco de sementes" existente nesse horizonte.

Nas instalações de apoio ou canteiro de obras, as ações relacionadas com o transporte, armazenamento e abastecimento com óleos e graxas merecem atenção especial quanto ao potencial contaminante que estes produtos representam ao meio ambiente. Portanto, o armazenamento de combustível, óleos e graxas, ou outros hidrocarbonetos deverão ser realizados atendendo as normas técnicas estabelecidas pelas NBRs e Resolução CONAMA.

Os locais de abastecimento de veículos e caminhões deverão ser construídos com o piso impermeabilizado, com a presença de canaletas de coleta do material que por ventura seja despejado, bem como o separador de água e óleo. Quando o abastecimento ocorrer nas frentes de obras através de caminhão tanque, deverá ser utilizada bandeja de coleta de derramamentos. Nos casos de eventuais derramamentos que possam ocorrer no solo, este deverá ser removido, segregado e a área recuperada.

As áreas de empréstimo, assim como aquelas destinadas para bota-fora, durante a sua utilização deverão ser realizadas ações para prevenir de processos erosivos e instalados sistemas de drenagem. Após a sua utilização, deverão ser reconformadas, compactadas, revegetadas e reincorporadas à paisagem."

O empreendedor apresentou as complementações solicitadas em atendimento ao programa. As complementações do PBA encaminhadas para este Instituto tornou este programa mais objetivo e específico quanto as ações que o empreendedor deverá atentar durante a fase de implantação do empreendimento, para evitar, minimizar e mitigar os danos ambientais relacionados ao controle ambiental das obras.

Programa de Recuperação dos Passivos Ambientais

Este programa foi considerado satisfatório nas considerações exaradas no Parecer nº 574/2013, não havendo observações a acrescentar.

Subprograma de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos

Considerações IBAMA – Parecer 004118/2013:

"O planejamento das ações relacionadas a intervenções que envolvam o aspecto ambiental, como, as atividades que possam provocar danos aos recursos naturais, deverão ser definidas em conjunto com a equipe de gestão ambiental do empreendimento. A equipe de gestão ambiental deverá tomar posicionamento e orientar as atividades e intervenções no sentido de mitigá-las.

O solo da camada superficial (horizonte A), deverá ser armazenado separadamente e

protegido da ação das chuvas. Posteriormente, este solo deverá ser utilizado na recuperação das áreas alteradas pelas obras, considerando a sua fertilidade natural e o "banco de sementes" existente nesse horizonte."

Considera-se que as complementações encaminhadas pelo empreendedor atenderam as necessidades para tornar o PBA objetivo quanto as preocupações deste Instituto no que tange a boas práticas para o controle e monitoramento de processos erosivos.

Subprograma de Controle e Monitoramento de Ruídos e Vibrações Ambientais

Considerações IBAMA – Parecer 004118/2013:

"O empreendedor afirma "... que somente durante a fase de operação da ferrovia, quando as composições férreas começarem a trafegar e o programa de monitoramento de ruídos já estiver consolidado, será possível discutir se haverá ou não a necessidade de executar obras visando à redução dos níveis de ruídos e desconforto para a população."

Considerando o planejamento e estimativas de ruídos e vibrações prévios, pode-se evitar a execução de obras extras, posteriormente a conclusão do empreendimento e da utilização de recursos financeiros no sentido de reduzir os níveis de ruídos e desconforto para a população. Da mesma forma, este Instituto, considera, se for o caso, quando os níveis de ruídos estiverem acima daqueles permitidos, a possível determinação de restrição de horários para operação do empreendimento em detrimento do conforto acústico ou vibratório da população, ou da imposição de limite máximo de velocidade para as composições. Sabe-se que para a adequada, rentável e eficiente operação da ferrovia, não faz sentido a imposição de restrições quanto ao limite de velocidade ou horário de operação.

Desta forma, o planejamento e execução dos projetos devem considerar todas as variáveis possíveis no sentido de eliminar ou minimizar os impactos futuros.

Assim, e considerando que nas complementações do PBA o empreendedor afirma que será realizado a modelagem de ruídos que serão produzidos na fase de operação, o empreendedor deverá apresentar a modelagem de ruídos para os respectivos trechos.

Para a fase de implantação, este programa não especifica os trechos ou pontos que serão monitorados. Neste caso, faz-se necessário caracterizar os locais que serão monitorado, com os respectivos pontos de monitoramento."

Considerando as informações encaminhadas pelo empreendedor, em primeiro lugar, é preciso discernir que existem dois casos distintos no que tange a este subprograma:

No primeiro caso, para a execução deste programa, faz-se necessário monitorar os ruídos e vibrações provocados pelas obras e os respectivos danos que possam afetar os moradores, escolas, etc., no período de implantação do empreendimento.

A implantação do empreendimento requer ações e medidas que visem a execução das obras sem interferir de forma significativa no entorno, no que tange a ruídos e vibrações. Neste sentido, o empreendedor encaminhou uma relação de pontos a serem monitorados, com os respectivos Km e as características dos pontos afetados, conforme segue: Lote 1: 21 pontos de monitoramento; Lote 2: 16 pontos de monitoramento; Lote 3: 5 pontos de monitoramento; Lote 4: 32 pontos de monitoramento; Lote 5: 14 pontos de monitoramento; Lote 6: 8 pontos de monitoramento; e Lote 7: 14 pontos de monitoramento.

No segundo caso, há a necessidade de estimar os danos provocados à população, escolas, etc., considerando a operação da ferrovia. Neste caso, para minimizar o impacto produzido pela pressão sonora e vibratória, o empreendedor deverá apresentar o projeto detalhado das estruturas que serão construídas, bem como das demais medidas mitigadoras a serem executadas para reduzir estes impactos a níveis toleráveis.

Desta forma, recomenda-se a inclusão de uma condicionante na LI para que a Valec apresente, no prazo de até 180 dias, projeto detalhado das estruturas que serão construídas, bem como das demais medidas mitigadoras a serem executadas para reduzir estes impactos a níveis toleráveis referente a apresentação deste projeto nos pontos em que a ferrovia se aproxima de aglomerados urbanos.

Subprograma de Monitoramento e Controle da Qualidade da Água

No PT 574/2013/COTRA, foi orientado quanto a forma de apresentação dos relatórios semestrais.

Subprograma de Proteção de Mananciais Contra Cargas Perigosas

Considerações IBAMA - Parecer 004118/2013:

"Nas complementações deste PBA o empreendedor afirma que reconhece a necessidade da realização da análise de risco do empreendimento, bem como, afirma que serão utilizados detectores de descarrilamento para sinalizar os acidentes ferroviários, este, na fase de operação. Este Instituto vê esse detector como uma forma de alertar para a ocorrência de descarrilamento em determinado trecho da ferrovia. A partir daí, a emissão do alerta para as ações necessárias por parte do PAE.

Anteriormente ao estabelecimento do PAE e do PGR, os quais definirão e indicarão a localização das bases de apoio à ação emergencial e a forma de atuação, faz-se necessário identificar, localizar e atribuir os riscos de acidentes, inclusive para distribuir adequadamente as unidades de atendimento emergencial ao largo da ferrovia.

Tendo em vista as variáveis que deverão ser consideradas no estudo de análise de risco, este Instituto considera pertinente que este estudo seja realizado e concluído na fase de instalação do empreendimento. Dessa forma, após a conclusão da análise de risco, será possível definir o PAE e o PGR na fase de operação da ferrovia.

Preferencialmente, o estudo de análise de risco deve ser realizado em conjunto com a equipe de projeto, para dar atenção especial às transposições de cursos hídricos e a suas características, Áreas de Proteção Permanente - APP, situações de curvas com raios mínimos, entre outros aspectos que são inerentes ao projeto. Assim, a realização do estudo em conjunto pode evitar que determinados trechos da ferrovia apresentem risco elevados, nos quais poderão ser necessárias restrições operacionais que visem reduzir os riscos de acidente.

Nas complementações apresentadas, os objetivos gerais e específicos fazem menção ao detalhamento dos locais de aplicação dos detectores de descarrilamento e a execução das soluções. Menciona as responsabilidades das partes envolvidas, porém, no cronograma de ações propostas não cita as atividades que serão realizadas para elaboração do estudo de análise de risco proposto. Ou seja, o empreendedor assume a execução do estudo, porém não apresenta o cronograma detalhado, os agentes envolvidos, a composição da equipe técnica, bem como os setores da VALEC envolvidos. Faz-se necessário o encaminhamento dos dados supracitados."

A instalação do empreendimento pretendido no lote 5 intervém em apenas um manancial hídrico de abastecimento público. Considerando a relevância deste reservatório e dos possíveis danos ambientais que a instalação e operação do empreendimento possa provocar naquele, este Instituto considera relevante que sejam executadas medidas de precaução e prevenção de acidentes que possam comprometer a qualidade da água do reservatório.

Para tanto, faz-se necessário a apresentação detalhada do projeto contendo as obras e ações necessárias para prevenir e/ou evitar possíveis acidentes e comprometimento da qualidade da água.

Conforme exposto no Ofício n° 1057/2013 DIPLAN, *"a VALEC se compromete a contratar o estudo de análise de risco e implantar as medidas mitigadoras sugeridas no estudo"*.

Independentemente da elaboração do estudo, a Valec sugeriu a adoção de algumas medidas mitigadoras que seriam adotadas durante a instalação e operação da ferrovia, quais sejam:

- execução de caixas de contenção dentro da faixa de domínio;

- direcionamento das detonações no sentido oposto ao da barragem;

- assegurar a presença de um fiscal continuamente para observar a interferência da obra com o reservatório.

- Instalação de contra-trilhos e detectores de descarrillamento em intervalos bem menores do que o padrão.

No referido ofício, a Valec solicitaque a apresentação do estudo de análise de risco seja postergado e conste como Condicionante da Licença de Instalação. No entendimento desta equipe técnica, a forma de apresentação de tais medidas mitigadoras pode ser considerada como insuficiente, uma vez que as mesmas foram propostas de forma genérica e sem um caráter executivo.

Assim, o que o IBAMA espera do empreendedor que pretende implantar uma ferrovia em área sensível é que o mesmo descreva objetivamente todas as ações construtivas e operacionais que servirão para mitigar o risco da incidência de impactos ambientais na área pretendida (próximo a Barragem de

Ceraima, entre os km 956+000 e 966+500), apresentando os projetos técnicos das soluções de engenharia pretendidas (tais como as genericamente apresentadas, caixas de contenção, proteção de taludes, contra-trilhos e detectores de descarrilamento), bem como descrição executiva das medidas operacionais a serem implementadas.

Desta forma, as obras no trecho localizado entre os km 956+000 ao 966+500 (pranchas 1001 a 1007 do projeto apresentado), área do entorno do reservatório considerada sensível, não estão autorizadas até que sejam apresentados os projetos técnicos das soluções de engenharia pretendidas (tais como as genericamente apresentadas, caixas de contenção, proteção de taludes, contra-trilhos e detectores de descarrilamento), bem como descrição executiva das medidas operacionais a serem implementadas.

Subprograma de Controle e Monitoramento de Emissões Atmosféricas

Considerações IBAMA - Parecer 004118/2013:

"Os locais das medições e de monitoramento de emissões atmosféricas deverão estar localizadas a uma distância compatível conforme as características do terreno, da interferência dos ventos e da localização das comunidades.

Neste programa não foram definidos os locais de monitoramento, a metodologia de análise, bem como a periodicidade, as quais deverão ser apresentadas."

Neste subprograma não foi citado a periodicidade/frequência que o monitoramento será realizado. Portanto, faz-se necessário a apresentação prévia ao início das intervenções do cronograma de periodicidade/frequência do monitoramento de emissões atmosféricas.

Subprograma de Controle e Monitoramento de Resíduos e Efluentes

Considerações IBAMA - Parecer 004118/2013:

"Nestas complementações, especificamente quanto ao questionamento da forma que será realizado o abastecimento do maquinário nas frentes de obras, e as respectivas medidas de segurança visando evitar o derramamento óleos, graxas e outros hidrocarbonetos, não foram atendidas conforme solicitado. Portanto, reitera-se que faz-se necessário a apresentação de tais informações.

Efluentes líquidos gerados nos canteiros de obras, especificamente originado da manutenção de máquinas, como, lavagem, troca de óleo, mecânica, etc., deverão passar por separador de água e óleo e posteriormente infiltrado no solo (sumidouro), em solo profundo, afastado de APP e de forma que evite a contaminação de águas superficiais ou subsuperficiais.

Os pequenos derramamentos de óleo e outros hidrocarbonetos que por ventura possam ocorrer no canteiro de obras deverão ser coletados e destinados conforme a classificação prevista na legislação brasileira."

Considera-se que as complementações encaminhadas pelo empreendedor atendem a complexidade deste subprograma.

Programa de Proteção da Flora

Considerações IBAMA - Parecer 004118/2013:

Anteriormente, o programa foi subdividido nos seguintes subprogramas: Resgate da Flora e Produção de Mudas em Viveiros; Controle e Minimização de Desmatamentos; Plantios Compensatórios.

O Parecer nº 574/2013, considerou o seguinte:

"A análise do Programa de Proteção da Flora acima demonstra confusão e repetição entre as descrições das etapas nos três subprogramas. É de entendimento desta equipe técnica que não há necessidade de divisão nesses subprogramas, sendo suficiente a apresentação nas seguintes etapas: resgate de flora e formação de banco de germoplasma (incluindo o resgate de orquidáceas, bromeliáceas e cactáceas); controle e minimização de desmatamento; produção de mudas em viveiros; plantios compensatório (abrangendo as categorias "por intervenção em APP", "por corte de espécies protegidas" e "reposição florestal"). Insta ressaltar que o Subprograma de Plantios Paisagísticos poderia compor outra etapa do Programa de Proteção da Flora, posto que também refere-se a recomposição da vegetação, visando não incorrer em repetições e sobreposição de objetivos. Desta forma, melhoraria, ainda, o controle por parte do IBAMA e facilitaria a execução por parte da VALEC, bem como facilitaria a elaboração dos relatórios de acompanhamento."

O programa foi reapresentado com a divisão em etapas, conforme as recomendações acima transcritas. O único subprograma mantido foi o de Prevenção de Incêndios, que como outrora, foi apresentado juntamente com o Programa de Educação Ambiental. Não houve recomendação para que esse subprograma fosse descrito como etapa do Programa de Proteção à Flora, mas essa pode ocorrer em reunião a ser realizada. Destaca-se que, com relação à etapa de produção de mudas, é informado que existe a possibilidade de aquisição dessas de viveiros comerciais.

A etapa de plantio paisagísticos foi apresentada na outra versão como um subprograma e foi recomendado que fosse integrada ao programa de proteção à flora, conforme atendido nessa nova versão. Cita que os projetos de paisagismo devem indicar soluções que, não apenas mitiguem as degradações decorrentes das obras, mas que o faça por meio da implantação de elementos esteticamente adequados à paisagem regional. Devem prever soluções para trechos urbanos e rurais, assim como servir de proteção contra poluição das variadas tipologias de ocupação lindeiras À ferrovia. Apresenta diversos padrões paisagísticos, para variados casos, considerando distância do leito ferroviário, porte das plantas a serem utilizadas nos plantios, dentre outros fatores a serem observados. O cronograma abrange desde um mês antes do início das obras, sendo concluído 06 meses após o plantio das últimas mudas. O monitoramento se estenderá por 02 anos após a conclusão dos plantios. Entretanto, seria mais adequado que esse monitoramento se estendesse por 03 anos, assim como será feito com os plantios compensatórios.

Esta equipe técnica considera que o programa foi apresentado de forma adequada, sendo considerado satisfatório.

Subprograma de Recuperação de Áreas Degradadas

Considerações IBAMA - Parecer 004118/2013:

O Parecer nº 574/2013, considerou o seguinte:

"O Programa é apresentado com caráter executivo, com a descrição das etapas a serem seguidas. Entretanto, esta equipe técnica entende que poderia ser apresentado de forma mais sucinta, não sendo necessária a apresentação de conceitos e métodos de recuperação, de modo a melhorar o controle e futuras análises dos relatórios de acompanhamento do PBA."

Foi reapresentado da mesma forma que foi outrora apresentado. Entretanto, não há óbices à aprovação, considerando que se tratava apenas de recomendações a não de exigências. Sendo assim, esta equipe técnica entende que este subprograma pode ser considerado aprovado.

Subprograma de Plantios Paisagísticos

Considerações IBAMA - Parecer 004118/2013:

Contemplado no Programa de Proteção à Flora.

Subprograma de Prevenção Contra Queimadas

Considerações IBAMA - Parecer 004118/2013:

O programa foi considerado satisfatório nas considerações exaradas no Parecer nº 574/2013, não havendo observações a acrescentar.

Programa de Proteção da Fauna

Destaca-se a necessidade de se obter a Autorização de Coleta, Captura e Transporte de Material Biológico - ACCT antes do início das atividades de Supressão de Vegetação e dos trabalhos do Programa de Proteção da Fauna. Para tanto, deve-se encaminhar a documentação exigida nos procedimentos de obtenção da ACCT em tempo hábil, com especial enfoque no detalhamento das metodologias a serem aplicadas e respectivos esforços amostrais.

A temática deste programa deve ser incluída no escopo do Programa de Educação Ambiental sendo relacionada com cada fase do empreendimento e com ações destinadas aos trabalhadores da obra e moradores de zonas lindeiras ao empreendimento. O Plano Básico Ambiental indicou que deverá ser implementado o subprograma de proteção da fauna atropelada também na fase de operação do empreendimento. Desta forma, este programa deverá ser melhor detalhado quando da solicitação da respectiva licença de operação da ferrovia.

Subprograma de Salvamento da Fauna

Subprograma aprovado.

Em 27 de junho de 2013 a Valec protocolou Ofício n°1031/2013/SUAMB apresentando os dados da equipe responsável pela execução do Programa de Afugentamento e Salvamento de Fauna, com vistas à emissão da Autorização de Coleta, Captura e Transporte de Material Biológico (ACCT).

Destaca-se a necessidade de as atividades de supressão de vegetação estarem bem alinhadas com a execução deste subprograma.

O relatório semestral deve conter o número de equipes destinadas ao salvamento e sua composição, bem como indicar o avanço das frentes de serviço no período.

A discussão dos resultados deve contemplar uma análise crítica do tempo de resposta para as ocorrências registradas. Informou-se que os resultados serão apresentados em forma de tabela, contendo informações que permitam fazer uma análise futura para tomada de decisões quanto às medidas mitigadoras que deverão ser tomadas quando necessário, sendo: lote, coordenadas geográficas, espécie (nome científico e popular), se o animal foi encontrado vivo ou morto, data, encaminhamento dado ao animal e medidas mitigadoras (quando couber), conforme modelo da Tabela 02, indicada no PBA. Recomenda-se a inclusão da quilometragem correspondente da ferrovia.

Destaca-se que as atividades de SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO somente poderão ser iniciadas após emissão da ACCT.

Subprograma de Passagem de Fauna

Subprograma aprovado. As passagens de fauna da FIOL para o Lote 05F deverão ser projetadas nos seguintes pontos:

Nome	Km
PIF Nova 01	Km 827+740
PIF Nova 02	Km 836+020
PIF Nova 03	Km 862+500
PIF Nova 04	Km 965+600
PIF PBA 23	Km 943+660
PIF Nova 5F01	Km 854+370
PIF Nova 5F02	Km 871+660

Destaca-se que novos dispositivos podem ser recomendados, caso as características do ambiente indiquem tal necessidade.

Subprograma de Monitoramento de Fauna

Subprograma aprovado. Das discussões dos resultados espera-se a sugestão e adoção de medidas mitigadoras, além das já apontadas nos textos, a serem desenvolvidas e monitoradas nos subprogramas inter-relacionados. A análise de cada subprograma deve também comparar seus próprios resultados e questionar se a metodologia em uso é adequada aos propósitos e objetivos

descritos. Os dados devem ser apresentados de acordo com as tabelas e de forma objetiva, diretamente relacionada aos objetivos específicos.

Finalmente, ao final da fase de instalação, deve ser realizada para o Relatório Final uma análise geral considerando todas as atividades executadas no Programa de Proteção da Fauna em busca de espécies-alvo ou de especial interesse, que necessitem de um plano de manejo específico em razão dos impactos sofridos na implantação e previstos para a operação do empreendimento.

Destaca-se a necessidade de encaminhar e manter atualizada a documentação exigida para emissão da Autorização de Coleta, Captura e Transporte de Material Biológico para execução dos Subprogramas de Fauna.

Em documento protocolado, a Valec solicitou a exclusão da solicitação do IBAMA, para designação de área controle para monitoramento da fauna. Esta equipe acata o pedido, mas determina o início do monitoramento da fauna nas áreas localizadas nos lotes 5 a 7 tão lgo a licença de instalação seja emitida.

Destaca-se ainda que nenhuma atividade de supressão de vegetação deve ser iniciada antes da emissão das ACCT para Monitoramento e Afugentamento de Fauna.

Programa de Educação Ambiental

Considerações IBAMA - Parecer 004118/2013:

"De forma geral, as diretrizes apresentadas para o Programa de Educação Ambiental foram consideradas adequadas para este momento. Frisa-se, no entanto, que no momento de solicitação de novas Licenças de Instalação a Valec deverá compatibilizar tais diretrizes com as especificidades do projeto e das respectivas regiões.

Nesse sentido, a Valec deverá apresentar a indicação dos grupos sociais afetados pelo empreendimento, especificando as localidades (bairro, distrito, cidade), as escolas, as organizações da sociedade civil, os órgãos governamentais e demais grupos sociais que serão alvo do Programa. Em relação ao público interno, a Valec deverá indicar quantitativo e qualitativamente os trabalhadores envolvidos no empreendimento.

A Valec deverá, também, indicar as ações educativas previstas (forma de apresentação consolidada em tabela), contemplando: a) o que é a ação; b) objetivo específico; c) conteúdo programático; d) definição da metodologia pedagógica e suas respectivas bases teóricas; e) quando (início e término, em relação ao cronograma de execução das obras); f) periodicidade e/ou número de eventos a serem realizados, g) previsão do número de pessoas capacitadas por evento h) público-alvo; i) local de realização, quando couber; j) parcerias a serem realizadas, quando houver; k) fase do empreendimento (pré-obras, implantação e/ou operação); l) demais informações julgadas pertinentes.

Finalmente, a Valec deverá atentar para que sejam incluídas as demandas por ações educativas identificadas nos demais programas ambientais."

Conforme solicitado, a VALEC apresentou levantamento de grupos sociais afetados pelo empreendimento, organizações da sociedade civil, órgãos governamentais e escolas por cidade. Da mesma forma, foram apresentadas as ações previstas para o Programa de Educação Ambiental. Tais informações seguem representadas, respectivamente, no Quadro 1 e Tabela 2, em documento anexo a este Parecer.

Ressalve-se que, em que pese as diretrizes elencadas no escopo do PEA, no sentido de dar uma abordagem "holística" e "global" aos temas abordados nas palestras e cursos do Programa, o enfoque principal, majoritário, deste, deve ser necessariamente o empoderamento do público-alvo com as ferramentas cognitivas e institucionais necessárias para que se tornem atores sociais influentes na mitigação dos impactos do empreendimento. Tal diretriz é, na essência, o que norteia a Instrução Normativa nº 02/2012/Ibama. Tal como já determinado para o Programa de Comunicação Social, o PEA também deve ter enfoque máximo nos impactos diretos da obra e do fluxo migratório ocasionado pela mão-de-obra da mesma.

Assim, para o Programa de Educação Ambiental, dentro do conteúdo dos eventos educativos e materiais didáticos produzidos, deve constar: (i) uma ampla explanação acerca das condicionantes estabelecidas pelo Ibama para as diversas áreas de análise do licenciamento: meios físico, biótico e socioeconômico, e as ações adotadas pelo empreendedor no âmbito de cada programa; (ii) os órgãos ambientais atuantes na região (nos três níveis federativos), e demais entidades parceiras, cujas atribuições estejam relacionadas a demandas atinentes ao empreendimento, esclarecendo ainda suas respectivas áreas de atuação e procedimentos.

Junto com o cronograma de obras, quando apresentado, deverá ser apresentado o cronograma de ações do Programa de Educação Ambiental, discriminando as datas, localidades e públicos-alvo de cada ação, bem como as respectivas temáticas e metodologias utilizadas, com posterior encaminhamento da reprodução gráfica do material didático e de fotos dos eventos.

Programa de Comunicação Social

Considerações IBAMA - Parecer 004118/2013:

"De forma geral, as diretrizes apresentadas para o Programa de Comunicação Social foram consideradas adequadas para este momento. Frisa-se, no entanto, que no momento de solicitação de novas Licenças de Instalação a Valec deverá compatibilizar tais diretrizes com as especificidades do projeto e das respectivas regiões.

Nesse sentido, a Valec deverá apresentar a indicação dos grupos sociais afetados pelo empreendimento, especificando as localidades (bairro, distrito, cidade), as escolas, as organizações da sociedade civil, os órgãos governamentais e demais grupos sociais que serão alvo do Programa.

A Valec deverá, também, indicar as ações de comunicação previstas (forma de apresentação consolidada em tabela), contemplando: a) o que é a ação; b) objetivo específico (impacto a ser mitigado, tipo de informação a ser veiculada); c) quando (início e término, em relação ao cronograma de execução das obras); d) periodicidade e/ou número de eventos a serem realizados, e) público-alvo; f) local de realização, quando couber; g) meios e instrumentos de comunicação; h) parcerias a serem realizadas, quando houver; i) fase do empreendimento (pré-obras, implantação e/ou operação); j) demais informações julgadas pertinentes.

Finalmente, a Valec deverá atentar para que sejam incluídas as demandas de comunicação identificadas nos demais programas ambientais."

Conforme solicitado a VALEC apresentou levantamento de grupos sociais afetados pelo empreendimento, organizações da sociedade civil, órgãos governamentais e escolas por cidade. Da mesma forma, foram apresentadas as ações previstas para o Programa de Comunicação Social. Tais informações seguem representadas, respectivamente, no Quadro 1 e Tabela 1, em documento anexo a este Parecer.

Nesta fase de Licença de Instalação, informa ter como público-alvo: (i) "moradores e proprietários de terras da zona rural do entorno da ferrovia, em geral os mais afetados pelo empreendimento" e (ii) "moradores da zona urbana que poderão ser afetados, ainda que indiretamente, por questões de segurança, ruídos, movimentação das obras". Informa ainda no PBA que, "ações voltadas aos jovens, adolescentes e prostitutas terão destaque".

Esclareça-se que o fato do PCS abordar ações voltadas para grupos sociais mais vulneráveis, impactados pelo fluxo migratório trazido pela mão-de-obra do empreendimento, não pode significar um descuido

com a demanda por ações do PCS relacionadas aos transtornos diretos da obra (ruído, depósito e movimentação de material, etc). Ambas as tipologias de ações no PCS serão cobradas pelo Ibama com igual rigor, quando da análise dos relatórios de execução do Programa.

Ressalve-se ainda que deve ser observado, no âmbito do Programa de Comunicação Social, em interface com o Programa de Desapropriação e Indenização, orientações aos proprietários e possuidores das áreas objeto de desapropriação quantos aos procedimentos para desapropriação e para a devida salvaguarda dos seus direitos, enquanto diretamente atingidos pelo empreendimento, bem como quanto ao cronograma previsto e às fórmulas de cálculo utilizadas para obtenção dos valores devidos a título de indenização. O objetivo é empoderar o proprietário para lidar com o processo de desapropriação, com uma antecedência mínima razoável antes do início das negociações. Tal medida segue a diretriz da Instrução Normativa nº 02/2012/Ibama (que trata não apenas do PEA, mas também do PCS).

Junto com o cronograma de obras, quando apresentado, deverá ser apresentado o cronograma de ações do Programa de Comunicação Social, discriminando as datas, localidades e públicos-alvo de cada ação, bem como as respectivas temáticas e metodologias utilizadas, com posterior encaminhamento da reprodução gráfica do material didático e de fotos dos eventos.

Por fim, informa o empreendedor, além da criação da Ouvidoria, também "a criação e atualização de um banco de dados sobre o público alvo e a mídia disponível" e "a sistematização das informações básicas do projeto de engenharia e do cronograma de obras, para agilizar o repasse de informações (por lote) de dados básicos e estabelecer rotinas e procedimentos para informar sobre o avanço das obras". Esta equipe entende que essas ações, se efetuadas, atenderão aos objetivos do Programa.

Programa de Treinamento, Segurança e Saúde da Mão de Obra

Considerações IBAMA - Parecer 004118/2013:

"Percebe-se, no entanto, que o cronograma de aplicação dos módulos de treinamento ainda se refere a versão anterior do Programa, a qual previa a realização de 10 módulos de treinamento. De forma geral, as diretrizes apresentadas para o Programa de Treinamento, Segurança e Saúde da Mão de Obra foram consideradas adequadas para este momento. Frisa-se, no entanto, que no momento de solicitação de novas Licenças de Instalação a Valec deverá compatibilizar tais diretrizes com as especificidades do projeto e das respectivas regiões, assim como a adequação do respectivo cronograma executivo."

Primeiramente, em complemento ao já colocado por esta equipe no Parecer Técnico nº 4118/2013, sugerimos a alteração do nome do programa para Programa de Treinamento em Saúde e Segurança do Trabalhador, apenas para que se adeque a terminologia de descrição do programa ao seu objetivo.

Conforme solicitado pelo IBAMA a VALEC adequou o cronograma dos Módulos de Treinamento, com previsão de aplicação para as 4 (quatro) primeiras semanas de cada respectivo trecho da obra, sendo cada um dos módulos aplicado a cada semana e, diariamente, envolvendo 20% do número total de funcionários. Ao final de cada semana ter-se-á concluído a aplicação do módulo e atingido 100% dos empregados.

Anote-se que a Portaria nº 259/2009, que estabelecia a necessidade de manifestação do respectivo sindicato da categoria quanto à efetividade do Programa de Segurança e Saúde da Mão de Obra, foi revogada no início deste ano. Com essa situação superveniente, apesar de não haver a exigibilidade formal da manifestação do sindicato, esta equipe entende ser importante a manifestação do sindicato ou da respectiva CIPA do canteiro de obras quanto à efetividade do programa, ainda que em caráter não

vinculante quanto ao atendimento ou não dos objetivos do mesmo.

Especificamente quanto ao ponto 6.5.7 do PBA, intitulado "Relações com Comunidades Indígenas e Quilombolas", deve o empreendedor demonstrar o efetivo cumprimento desses cuidados (deposição de rejeitos a distância mínima de 30 quilômetros dos limites territoriais dessas terras, não-contaminação dos cursos de água que abastecem as comunidades quilombolas e indígenas, etc).

Programa de Desapropriação e Indenização

Considerações IBAMA - Parecer 004118/2013:

"De forma geral, as diretrizes apresentadas para o Programa de Desapropriação e Indenização foram consideradas adequadas para este momento. Frisa-se, no entanto, que no momento de solicitação de novas Licenças de Instalação a Valec deverá compatibilizar tais diretrizes com as especificidades do projeto e das respectivas regiões, assim como a adequação do respectivo cronograma executivo."

O Programa de Desapropriação e Indenização deverá aplicar todas as diretrizes e ações previstas quando do momento de desapropriação das propriedades compreendidas entre os lotes de 01 a 07 da Ferrovia de Integração Oeste-Leste.

O PBA faz menção ao objetivo de "implantar mecanismos que garantam a efetiva participação da população, possibilitando o exercício da cidadania em todas as fases do programa". Nesse ínterim, deve ser observado, no âmbito do Programa de Comunicação Social, em interface com o Programa de Desapropriação e Indenização, orientações aos proprietários e possuidores das áreas objeto de desapropriação quantos aos procedimentos para desapropriação e para a devida salvaguarda dos seus direitos. Enquanto diretamente atingidos pelo empreendimento, estes devem ser informados quanto ao cronograma previsto para obras/desapropriações, as fórmulas de cálculo utilizadas para obtenção dos valores devidos a título de indenização, inclusive com uma breve exposição dos critérios para quantificação de cada área desapropriada. O objetivo é empoderar o proprietário para lidar com o processo de desapropriação, com uma antecedência mínima razoável antes do início das negociações.

A descrição dos procedimentos de execução do Programa, constante do PBA, coaduna com o objetivo específico acima descrito, motivo pelo qual cabe, quando da entrega dos relatórios de comprovação da execução do Programa, demonstrar de modo claro o cumprimento de cada objetivo específico originalmente previsto.

Quanto à questão da Reserva Legal, componente de apoio ao proprietário objeto de desapropriação, importante que sejam observados os procedimentos descritos no PBA, e que estes, quando efetivados, sejam descritos nos relatórios de comprovação da execução do Programa:

"Sendo assim, nos casos envolvendo desapropriações de reservas legais, a VALEC, deverá prestar toda orientação social e jurídica necessária aos proprietários para efetuar a compensação das reservas legais interceptadas e consequente redimensionamento das áreas. No procedimento devem ser computadas as APPs, alteradas ou não; a Reserva Legal alterada ou não; as áreas remanescentes e toda a área interceptada pela faixa de domínio da ferrovia".

Por fim, deverão constar dos relatórios de comprovação da execução do Programa os procedimentos e a forma de abordagem utilizados com as comunidades frágeis desalojadas do entorno do local de instalação da ferrovia.

Programa de Melhoria dos Acessos e Travessias Urbanas

Apesar deste Programa não ter sido previsto como um Programa específico nos procedimentos anteriores do presente processo de Licenciamento Ambiental, muitas de suas ações e solicitações se encontravam espalhadas ao longo dos vários documentos técnicos emitidos. Dessa forma, com intuito de organizar as informações apresentadas e as solicitações pretendidas por essa equipe técnica, recomendamos a inclusão deste novo Programa Ambiental, na forma que se segue:

I - Objetivo Geral

Estabelecer medidas apropriadas com intuito de reduzir o impactos decorrentes da segregação urbana, de modo a garantir a mobilidade de veículos e pedestres e a acessibilidade das propriedades lindeiras e reduzir os transtornos ao tráfego e os riscos de acidentes durante a operação e implantação do empreendimento.

II - Estruturação

A estruturação do programa deverá ser apresentada de acordo com os seguintes tópicos:

A)Apresentação

Este tópico deve conter a descrição sucinta do programa, indicando os aspectos ambientais e seus respectivos impactos associados que justificaram a proposta de implementação do programa.

B) Objetivos Específicos

C) Instrumentos Legais e Normas Técnicas

Apresentar os instrumentos legais e normas técnicas que servirão de base para a escolha da estruturas físicas necessária que garantam a mobilidade de veículos e pedestres.

No caso de ferrovias, deverão ser adotadas as diretrizes e metodologia estabelecidas nas NBRs 15.680, 7.613 e 15.942.

D) Público-alvo - núcleos urbanos de maior porte, que apresentam grau de urbanização de médio a denso. Para as pequenas comunidades, as atenções deverão estar voltadas para os sinais ou tendências de desenvolvimento, no âmbito do Programa de Ordenamento Territorial.

E) Identificação e caracterização das travessias urbanas - identificação e caracterização das principais pontos de travessia de veículos e pedestres que poderão ser comprometidos com a implantação do empreendimento, conforme dados previamente apresentados no estudo.

F) Análise das soluções e alternativas de projeto para as travessias urbanas

- Análise das diferentes soluções e alternativas de projeto para cada caso identificado, com base nos instrumentos legais e normas técnicas. Os cálculos necessários para determinação do tipo de projeto deverão se apresentados em anexo.

- Identificação das estruturas físicas e de medidas operacionais que possam evitar ou diminuir ao máximo possível os efeitos da segregação urbana e intrusão visual enfatizando a segurança e o conforto

dos moradores locais e dos usuários da rodovia. Exemplos: travessias de pedestre; passagem inferior para pedestre e/ou veículos e/ou bicicletas; ponto de ônibus; ciclovia; passarelas; ruas laterais; prolongamento de viadutos; iluminação; limitação de velocidade.

- Apresentação do Projeto Final de Engenharia de travessias urbanas contendo os itens de projeto pertinentes a este programa ambiental, apresentando uma caracterização sucinta das estruturas. Devem ser indicados os locais de implantação, os detalhes construtivos e as especificações de serviço.

F) Indicadores

G) Avaliação e Acompanhamento - indicar os instrumentos e/ou atividades que serão utilizados para verificação da eficácia do programa, incluindo a definição de indicadores.

H) Cronograma de Execução -apresentar cronograma de execução que especifique os prazos em que as soluções de projeto serão implantadas em cada travessia identificada.

I)Equipe Técnica Necessária a Execução do Programa - indicação do número de profissionais e área de formação necessários à execução do programa.

J) Apêndices/Anexos - apresentar os cálculos realizados para determinação do tipo de projeto, de acordo com o estabelecido nas normas.

Programas para o Patrimônio Espeleológico

A análise dos Programas voltados ao Patrimônio Espeleológico foi objeto do Parecer Técnico 000615/2013, que se encontra anexo.

CONCLUSÕES / RECOMENDAÇÕES

Face ao exposto neste Parecer, esta equipe entende pela aprovação do PBA ora analisado, seguindo as diretrizes apontadas ao longo desta manifestação técnica, bem como pela possibilidade de Retificação da Licença de Instalação n° 750/2010, de modo a contemplar os Lotes 5A e 5F. Abaixo seguem condicionantes específicas propostas pela equipe técnica:

- Comunicar ao IBAMA/SEDE e à Superintendência do IBAMA no Estado da Bahia, imediatamente, o início e o final das obras.

- Não estão autorizadas quaisquer obras ou intervenções entre os km 956+000 e o 966+500 (pranchas 1001 a 1007 do projeto apresentado), no entorno do reservatório de Ceraima, até que sejam apresentados os projetos técnicos das soluções de engenharia pretendidas (tais como as genericamente apresentadas, caixas de contenção, proteção de taludes, contra-trilhos e detectores de descarrilamento), bem como da descrição executiva das medidas operacionais a serem implementadas.

- Cumprir as obrigações relativas à Compensação Ambiental, previstas no art. 36 da Lei 9985/2000, a partir da deliberação do Comitê de Compensação Ambiental. O Grau de Impacto do empreendimento, para o valor de referência do empreendimento, fica fixado em 0,5%.

- As obras nos Lotes 05A e 05F só poderão iniciar após a comprovação da contratação de equipes responsáveis pela Supervisão Ambiental das Obras e execução do Plano Básico Ambiental – PBA. Junto a tal comprovação deverão ser enviadas as seguintes informações e documentações da totalidade da equipe técnica que executará os Programas Ambientais: nome; formação; função na equipe/programa;

Cadastro Técnico Federal (CTF - atualizado e sem pendências); número de registro no Conselho de Classe; e cópia das Anotações de Responsabilidade Técnica - ARTs. No caso de pesquisadores cujas profissões não possuam Conselho de Classe, deverá ser apresentada "Declaração de Participação e Responsabilidade".

- Em relação ao Subprograma de Controle e Monitoramento de Emissões Atmosféricas, deverão ser apresentadas, previamente ao início das intervenções, o cronograma de periodicidade/frequência do monitoramento das emissões atmosféricas.

- Instalar Passagens de Fauna, referentes ao Lote 5, nas seguintes Localidades: Km 827+740; Km 836+020; Km 862+500; Km 965+600; Km 943+660; Km 854+370; e Km 871+660. Destaca-se que novos dispositivos podem ser recomendados, caso as características do ambiente indiquem tal necessidade.

- Caso seja encontrada alguma cavidade natural num raio de 250 metros da ADA do empreendimento, deverá tal fato ser comunicado ao IBAMA, com paralisação imediata das obras no local, ao tempo que deverão ser realizados estudos espeleológicos de Acordo com o Decreto nº 6640/2008 e a IN nº 02/09 do MMA.

- No âmbito do Subprograma de Controle e Monitoramento de Ruídos e Vibrações, apresentar, no prazo de até 180 dias, projeto detalhado das estruturas que serão construídas, bem como das demais medidas mitigadoras a serem executadas, nos pontos em que a ferrovia se aproxima de aglomerados urbanos.

- As áreas de apoio e demais intervenções não previstas em projeto, localizadas fora da faixa de domínio (canteiros de obra, intervenções em estradas vicinais, jazidas e áreas de deposição de material excedente - ADMEs) devem ser objeto de licenciamento ambiental específico junto aos órgãos estaduais ou municipais de meio ambiente, com encaminhamento de cópia das licenças expedidas ao IBAMA.

- Está expressamente proibida a instalação de área de deposição de material excedente- ADME em Áreas de Preservação Permanente, áreas úmidas e/ou ecologicamente sensíveis, assim como fragmentos florestais relevantes.

- Apresentar, em até 120 dias, o Programa de Melhoria dos Acessos e Travessias Urbanas em caráter executivo e cronograma de ações.

- Implementar e executar, em conformidade com as considerações constantes nos Pareceres 574/2013, 25/2013 (NLA/TO), 4118/2013, 615/2013 (NLA/TO), e aquelas elencadas neste Parecer, o Plano Básico Ambiental - PBA revisado e aprovado pelo IBAMA, contendo os seguintes programas ambientais:

- **Programa de Controle Ambiental de Obras**
- **Programa de Recuperação dos Passivos Ambientais**
- **Subprograma de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos**
- **Subprograma de Controle e Monitoramento de Ruídos e Vibrações Ambientais**
- **Subprograma de Monitoramento e Controle da Qualidade da Água**
- **Subprograma de Proteção de Mananciais Contra Cargas Perigosas**
- **Subprograma de Controle e Monitoramento de Emissões Atmosféricas**
- **Subprograma de Controle e Monitoramento de Resíduos e Efluentes**
- **Programa de Proteção da Flora**
- **Subprograma de Recuperação de Áreas Degradadas**
- **Subprograma de Plantios Paisagísticos**

Fls.: 2547
Proc.: 2502/08
Rubr.:

- **Subprograma de Prevenção Contra Queimadas**
- **Programa de Proteção da Fauna**
- **Subprograma de Salvamento da Fauna**
- **Subprograma de Passagem de Fauna**
- **Subprograma de Monitoramento de Fauna**
- **Programa de Educação Ambiental**
- **Programa de Comunicação Social**
- **Programa de Treinamento, Segurança e Saúde da Mão de Obra**
- **Programa de Desapropriação e Indenização**
- **Programa de Melhoria dos Acessos e Travessias Urbanas**
- **Programas para o Patrimônio Espeleológico**

Brasilia, 05 de julho de 2013

Jose Ricardo Reato
Analista Ambiental COTRA

Sinval Ledur Kist
Analista Ambiental COTRA

Fabio Tiellet da Silva
Analista Ambiental COTRA

Laura Maria Silva Magalhaes
Analista Ambiental COTRA

Victor Castro Fernandes de Sousa
Analista Ambiental da COTRA

EM BRANCO

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Transporte

DESP. ENC. VOL. 000552/2013 COTRA/IBAMA

Brasilia, 08 de julho de 2013

Ao Arquivo Setorial do SETORIAL DILIC

Solicitamos o encerramento de volume do processo de nº 02001.002052/2008-00, Após encerramento tramite o processo a Coordenação de Transporte.

Atenciosamente,

MARCUS VINICIUS LEITE CABRAL DE MELO
Coordenador da COTRA/IBAMA

EM BRANCO

TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME

Aos 08 dias do mês de julho de 2013, procedemos ao encerramento deste volume nº XIII do processo de nº 02001.002052/2008-00, contendo 196 folhas. Abrindo-se em seguida o volume nº XIV. Assim sendo subscrevo e assino.

MAYCON ROBERTO DA S. MARTINS
Responsável do(a) SETORIAL DILIC/IBAMA