

NOTA EXPLICATIVA

Programa 27, Monitoramento e Controle de Processos Erosivos

Estrutura de cumprimento

Metas propostas

O PBA 27 se caracteriza pelo enfoque de atividades que são de competência de diversas partes, no âmbito do PISF. As metas que prevê são atribuíveis ao Projetista, ao Construtor e à Supervisora, a saber:

Meta	Projetista	Construtor	Supervisora	
1	recompor a vegetação em 100% das áreas que apresentam instabilidade no canal, nas encostas marginais, nos leitos naturais e nos acessos à obra	indica	executa	verifica
2	Implantar, antes da operação do projeto, 100% das obras necessárias para contenção/prevenção de desbarrancamento nas áreas críticas;	indica	executa	verifica
3	instalar dispositivos de monitoramento e controle dos processos erosivos em 100% das áreas sujeitas à erosão, principalmente em zonas com relevo movimentado e solos suscetíveis à erosão			executa
4	monitorar permanentemente a eficácia dos procedimentos utilizados para evitar a instalação de processos erosivos e implantar medidas corretivas, quando necessário			executa
5	conservar 100% os acessos já existentes ou abertos especificamente para transporte e movimentação na área	indica	executa	verifica

Em virtude da interveniência de diversas partes para o cumprimento do PBA, a agregação, sistematização e interpretação dos resultados caberá à Gerenciadora.

Metodologia proposta

Na metodologia exposta pelo PBA 27 são apresentadas cinco etapas. A maioria das atividades previstas nas etapas são atribuições de outras partes já indicadas no Projeto, com exceção das etapas 1 e 2, a saber:

Etapa	Fase	Executor	
1	Complementação de dados planialtimétricos e pedológicos nas áreas críticas da faixa de desapropriação, com refinamento de campo e laboratório (sondagens).	Pré-projeto	Licitante a contratar
2	Caracterização e controle das áreas críticas existentes	Pré-projeto	Licitante a contratar
	Estabilização de processos erosivos existentes	projeto e obras	Projetista e construtor
	Proteção mecânica em áreas críticas	projeto e obras	Projetista e construtor
3	Caracterização de áreas de instabilidade devido a processos construtivos nos lotes 1 a 6, 8 a 11 e 15	projeto	Projetista
4	Elaboração de projetos de controle de processos erosivos	projeto	Projetista
5	Implantação e monitoramento	obras	Construtor e supervisora
		operação	Operador

O PBA traz ainda sugestão de medidas de controle cabíveis a cada tipologia construtiva e lote (Quadro 27-3) e um detalhamento das mesmas. A par das estruturas apresentadas, o PBA recomenda:

- interação permanente do Programa com o Programa Ambiental de Construção (PBA 2) para a tratativa aos processos erosivos;
- atenção aos aspectos socioambientais junto a populações lindeiras a reservatórios – escopo dos PBAs pertinentes ao tema;
- atenção à disposição de material em bota-foras nos lotes construtivos que abarcam túneis – atribuível ao Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PBA 9);
- classificação pedológica de solos no entorno de reservatórios a ser revegetado como área de preservação permanente, conforme o Programa de Conservação e Uso do Entorno e das Águas dos Reservatórios (PBA 14).

Indicadores propostos

Os indicadores ambientais para o monitoramento da eficácia das medidas adotadas são também listados no PBA e poderão ser utilizados pela Supervisora e pela Gerenciadora como referência para o cumprimento das atividades, a saber:

- Nível de restabelecimento da vegetação
- Percentual de pega da vegetação implantada
- Evolução do fechamento da cobertura vegetal implantada
- Incremento da biomassa vegetal implantada
- Assoreamento de corpos hídricos próximos
- Estabilidade das superfícies
- Presença ou ausência de erosão laminar em sulcos
- Índice de retorno de aves aos locais que foram reconstituídos com cobertura vegetal
- Presença de espécies invasoras
- Diversidade ambiental dos ambientes reabilitados
- Condições físico-químicas e de fertilidade dos solos
- Percentual de matéria orgânica no solo
- Índice de infiltração de água no solo

Conclusões

1. Uma grande parte das etapas previstas pelo PBA 27 já está coberta pelas atribuições previstas para o Projetista, o Construtor e a Supervisora dos diversos lotes do PISF, cabendo à Gerenciadora sua reunião e ordenamento para apresentação dos resultados ao órgão ambiental.
2. As etapas não previstas para outras partes e soluções propostas são as seguintes:

Etapa	Solução proposta
1	cumprimento por licitante a contratar
Complementação de dados planialtimétricos e pedológicos das áreas susceptíveis à erosão na faixa de desapropriação, com refinamento de campo e laboratório (sondagens).	
2	cumprimento pelo construtor
Caracterização e controle das áreas críticas existentes	
3	
Estabilização de processos erosivos existentes	
4	
Proteção mecânica em áreas críticas	

Uma vez que as etapas 1 e 2 deverão subsidiar os Projetos Executivos, a Gerenciadora sugere celeridade em sua contratação, de forma que os mesmos possam ser fornecidos já nas reuniões de partida, ou pouco após as mesmas.

As etapas 3 e 4 são tipicamente construtivas e somente poderão ser dimensionadas após a execução das etapas 1 e 2. Desta forma, a Gerenciadora sugere seu cumprimento através dos próprios Construtores a serem contratados, de forma a racionalizar custos e prazos.

3. Os indicadores propostos para este Programa são parâmetros preponderantemente bióticos e agrônômicos, que não se encontram claramente previstos nas atividades constantes no Edital de Supervisão. Por outro lado, não há no PBA menção ao uso, necessariamente, de todos estes indicadores. Assim, a Gerenciadora sugere a seleção de indicadores que agreguem as informações de adequação das áreas e que sejam de fácil verificação, para sua inserção explícita nas atividades da Supervisora, a saber:

Indicador	Método de verificação
Percentual de pega da vegetação implantada	Visual por percentual de área determinada
Incremento da biomassa vegetal implantada	Visual por cobertura em área determinada
Assoreamento de corpos hídricos próximos	Visual no corpo d'água de base local
Presença ou ausência de erosão laminar em sulcos	Visual nas áreas susceptíveis
Diversidade ambiental dos ambientes reabilitados	Visual por mudas de regeneração natural

NOTA TÉCNICA

Resposta à Condicionante 2.31 da LI 438/07

“Apresentar, para o Programa de Monitoramento e Controle de Processos Erosivos, todos os projetos executivos das intervenções necessárias a serem realizadas em cada um dos lotes inseridos nos Trechos I, II e V que sejam alvo de projetos de controle dos processos erosivos, 30 dias antes da execução das intervenções.”

Em relação a esta condicionante, o MI remeteu ao IBAMA em 04/07/07 o Ofício ENG-054/2007/PSF/MI, no qual solicita reunião para entrega do Projeto Executivo do chamado Trecho do Exército. Posto que a reunião não foi realizada, apresentam-se a seguir os itens relevantes do Projeto Executivo do Trecho em referência, demonstrando as medidas de proteção contra erosões adotadas. O Projeto Executivo foi elaborado pelo 1º Grupamento de Engenharia do Exército Brasileiro, a partir de Projeto Básico elaborado pela FUNCATE.

Trecho do Exército: Eixo Norte

O Trecho do Exército no Eixo Norte se compõe de um canal de aproximação a montante da Ilha Assunção (município de Cabrobó, PE), que aduz ao longo de 2.080 m as águas do rio São Francisco à primeira estação de bombeamento do eixo (EBI-01), e a barragem de Tucutu, com comprimento total de 1790,86 m e altura máxima de 22,42 m, que forma o primeiro reservatório de passagem do sistema adutor neste eixo.

A área em que se implantarão tais obras é caracterizada por baixa amplitude altimétrica e declividades suaves. Em parte expressiva do canal de aproximação há presença de Neossolos Flúvicos sobre topo rochoso de migmatitos, sob influência de aluviões do rio São Francisco. Trata-se de uma área de acumulação, com baixo grau de vulnerabilidade à erosão.

Desta forma, não é prevista no Trecho do Exército a execução de cortes substantivos ao longo das obras do Trecho, e as obras poderão contar com um conjunto relativamente simples de medidas de proteção.

Prevêem-se bermas laterais ao canal de aproximação de 3 m de largura, executadas em terra e revestidas superficialmente para o tráfego de veículos, como também taludes de inclinação 1,0 V:1,5 H com proteções em camadas de enrocamento.

As peculiaridades geotécnicas das áreas atravessadas pelo canal de aproximação foram observadas, de forma a produzir cinco trechos com seções transversais típicas diferentes, apresentadas nos desenhos em anexo. Cumpre ressaltar que nove alternativas de seção hidráulica foram estudadas, sempre buscando o menor volume possível de escavação.

Da mesma forma, a barragem Tucutu será implantada em área com superfície formada por uma camada de cascalho e pedregulhos de quartzo, depositada sobre saprolito até o topo rochoso. Será executada em seção típica mista, com núcleo de solo argiloso impermeável e espaldares em camadas de enrocamento compactado, entremeados por camadas de transição. Estas soluções se encontram especificadas nos seguintes desenhos em anexo:

- PSF-DE-MD-N-01-CA01/E-EC-005
- PSF-DE-MD-N-01-CA01/E-EC-006
- PSF-DE-MD-N-01-CA01/E-EC-007
- PSF-DE-MD-N-01-CA01/E-EC-008
- PSF-DE-MD-N-01-RS01/E-EC-003

No arranjo construtivo da barragem Tucutu é prevista a abertura de um canal de descarga até o leito do talvegue mais próximo, em condições de escoamento que evitem riscos de erosão de solo.

No trecho do maciço da barragem, o Projeto Executivo prevê o expurgo de solo orgânico e sua disposição em pilha de estocagem convenientemente drenada, para posterior utilização como terra vegetal no revestimento com

gramíneas no entorno das obras. Prevê, ainda, que a estocagem de materiais escavados para reutilização preveja também sistema de drenagem pluvial. São ainda recomendadas as fases construtivas adequadas

De fato, este procedimento vem sendo realizado em todas as áreas de movimento de terra, inclusive nos canais de aproximação e áreas de empréstimo e bota-fora, nas quais os procedimentos de drenagem têm sido rigidamente observados, segundo as soluções apresentadas no Programa de Monitoramento e Controle de Processos Erosivos do PBA do empreendimento.

Para ambos os eixos, o Projeto Executivo prevê a utilização de materiais pétreos extraídos do canal de aproximação para o barramento, de forma a minimizar os volumes residuais de empréstimo e bota-fora.

Trecho do Exército: Eixo Leste

O Trecho do Exército no Eixo Leste se compõe de um canal de aproximação a partir do reservatório do AHE Itaparica (município de Floresta, PE), que aduz ao longo de 5.825 m as águas do rio São Francisco à primeira estação de bombeamento do eixo (EBV-01), e a barragem de Areias, com comprimento total de 1000,80 m e altura máxima de 14,90 m, que forma o primeiro reservatório de passagem do sistema adutor neste eixo.

Da mesma forma que para o eixo norte, quatro alternativas de traçado foram estudadas para o eixo leste. Na solução adotada, grande parte do canal de aproximação acompanha o contato da rocha cristalina (gnaiesses e migmatitos) com rochas sedimentares. As seqüências mais antigas destes sedimentos (arenitos e conglomerados) acham-se expostas próximo ao canal. O Projeto Executivo identificou três situações típicas ao longo do canal de aproximação:

- Estacas E-0 a E-55: camada de solo argiloso mole a médio, possivelmente transportado de obras anteriores na região;
- Estacas E-55 a E-200: maciço com camadas intercaladas de arenitos, folhelhos e siltitos com espessuras variadas;
- Estacas E-200 a final: conglomerados com blocos de rocha ígnea envoltos em matriz quase sempre arenosa.

Principalmente nos trechos onde afloram siltitos e folhelhos, é maior a vulnerabilidade à erosão, para o quê o Projeto Executivo prevê a aplicação de concreto projetado, chumbadores ou obras combinadas. Na região onde estará contida a lâmina d'água máxima do canal, o Projeto Executivo prevê revestimento regularizador para estabelecer rugosidade mínima.

Segundo o Projeto Executivo, o fundo e taludes do canal de aproximação até a cota altimétrica 306 m serão revestidos com enrocamento arrumado pétreo com blocos de rocha ígnea pouco alterada a sã, oriundos das escavações do canal. Terão espessura de 1,0 m no fundo do canal e largura horizontal de 1,0 m nos taludes escavados.

A inclinação dos taludes ao longo do canal varia em consonância com a estabilidade geotécnica dos diversos materiais. Até a Estaca 58 os taludes terão inclinação de 1,0V:2,0H a 1,0V:1,5H – inclinação que, segundo o Projeto Executivo, será observada até o final do canal de aproximação. A partir da cota altimétrica 306 m será implantada uma berma lateral. Os seguintes desenhos mostram algumas das estruturas colocadas:

- PSF-DE-MD-L-01-CA01/E-EC-001: arranjo geral das obras
- PSF-DE-MD-L-01-CA01/E-EC-010: seções típicas do canal e proteções

No Eixo Leste, o Projeto Executivo prevê cortes significativos ao longo do canal, que podem chegar a 35 m, principalmente a partir da Estaca 230. Por isso, indica inclinação de 45° entre as bancadas, que serão formadas por bermas de 3 m de largura a cada 10 m de altura do talude, às cotas 306, 316 e 326 m, equipadas com canaletas meia-cana de 500 mm e declividade de 0,25, caixas de passagem com desarenadores e escadas de dissipação de energia até o deflúvio no interior do canal, conforme os desenhos:

- PSF-DE-MD-L-01-CA01/E-EC-016
- PSF-DE-MD-L-01-CA01/E-EC-026
- PSF-DE-MD-L-01-CA01/E-EC-035

Segundo o Projeto, tal geometria oferece segurança adequada contra rupturas por cisalhamento. Soluções adicionais localizadas de proteção, como concreto projetado, chumbadores e drenos sub-horizontais serão adotados nos pontos mais susceptíveis à erosão superficial. A determinação exata destes pontos fará parte do *as-built* das obras, uma vez que se fará durante as atividades de escavação. Preliminarmente, o Projeto Executivo prevê que 10 a 15% do talude necessite de soluções de proteção.

O arranjo construtivo do Projeto Executivo prevê a manutenção contínua de acessos de serviço e obras de drenagem superficial. A porção de montante do canal de aproximação poderá ser executada a qualquer tempo, prevendo-se na ocorrência de chuvas a proteção das bordas dos canais, drenagens provisórias e o esgotamento do fundo das escavações. A porção de jusante deverá ser executada preferivelmente em estação seca. Como no eixo norte, o material escavado no canal será estocado em pilhas ao longo do bordo do canal e material excedente será encaminhado a bota-foras.

Da mesma forma que para a barragem Tucutu, as proteções nos taludes de montante e jusante da barragem Areias são especificadas no desenho EN.B/V.DS.GT.0006 Fig. R16 do projeto básico, Tomo III.

Soluções complementares: Eixo Norte

Como já foi colocado, do Projeto Executivo do Eixo Norte constarão bermas laterais ao canal de aproximação, com taludes de inclinação 1,0 V:1,5 H e 3 m de largura, com proteções em enrocamento. A proteção do talude interno será executada em camadas de transição e enrocamento e, no talude externo, com enrocamento segregado de transição contínua.

Destas bermas, a direita será acesso definitivo ao canal e contará com um revestimento primário com cascalho para o tráfego de veículos. Seus materiais de constituição serão obtidos nas escavações em solo residual de migmatitos. A berma esquerda será utilizada apenas eventualmente para o tráfego, porquanto sua cobertura superficial será granular, oriunda das escavações em aluviões.

Em face da vulnerabilidade à erosão relativamente baixa nas áreas do Eixo Norte, prevêem-se soluções simples de proteção vegetal com gramíneas e leguminosas nos demais pontos susceptíveis, no Projeto Executivo do Eixo Norte. Da mesma forma que para o Eixo Leste, a determinação exata destes pontos fará parte do *as-built* das obras, uma vez que ocorrerá durante as atividades de escavação.

Soluções complementares: Eixo Leste

O Projeto Executivo para o Eixo Leste prevê a implantação de duas estradas de acesso, cujas seções típicas e travessias dos canais de drenagem são exemplificadas no desenho PSF-DE-MD-L-1-CA01/E-EC-019.

Uma das estradas, à borda do canal, terá revestimento primário de 20 cm de cascalho compactado e sub-leito regularizado com material proveniente das escavações. Será equipada com canaletas de concreto meia-cana de 400 mm com escapes a cada 400 m para o dreno lateral do canal, ou implantada colada a dreno lateral. A berma lateral à elevação 306,00 m será também utilizada para tráfego.

O Projeto Executivo do Eixo Leste prevê dois drenos laterais ao canal de aproximação, como exemplifica o desenho PSF-DE-MD-L-01-CA01/E-EC-029.

Projeto Executivo dos demais Trechos

A elaboração dos Projetos Executivos para o PISF está dividida em quatro lotes, cuja licitação está em curso nos termos do Edital de Licitação por Concorrência Pública 01/07. No âmbito deste processo licitatório, faz parte do

Termo de Referência para as respectivas Propostas Técnicas a apreciação dos aspectos ambientais de interesse e sua inserção nos Projetos Executivos a serem produzidos.

Dos quatro lotes licitados, já foram adjudicados vencedores para os lotes A, B e C. Em todas as propostas vencedoras, as variáveis relativas ao controle de processos erosivos foram observadas, a saber:

- *Lote A (vencedor: Engecorps)*

Em sua Proposta Técnica (Volume 1: Texto), o vencedor destaca que constará do Projeto Executivo o detalhamento, dentre outros tópicos, dos projetos dos trechos de canal, túneis, pontes e passarelas, barragens, com base em dados topográficos e geotécnicos, bem como do sistema viário e de acessos de serviço, volumes e locais de bota-foras e materiais de empréstimo, passagens de fauna e sistema de drenagem.

A Proposta Técnica faz uma apreciação dos principais aspectos ambientais da área do Lote e destaca, dentre os aspectos de planejamento construtivo, o balanceamento de volumes de escavações obrigatórias e aterros, buscando minimizar impactos ambientais atribuíveis a áreas de empréstimo e bota-fora – que, assim como acessos de serviço, serão abordados também quanto aos aspectos de recuperação ambiental após as obras civis.

Ao apontar os Programas do PBA de maior interesse à elaboração do Projeto Executivo, o vencedor indica o Programa de Monitoramento e Controle de Processos Erosivos, em face do qual observará o estabelecimento de taludes compatíveis com a estabilidade dos terrenos, procedimentos adequados para sua proteção, de forma a atenuar processos erosivos durante as obras civis, bem como sua recuperação no âmbito do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas.

Especificamente ao Lote A, o vencedor indica seis áreas de maior susceptibilidade à erosão:

- À altura do km 35 do canal;
- Próximo ao reservatório Terra Nova;
- Entre reservatórios Terra Nova e Serra do Livramento;
- Imediações do reservatório Negreiros;
- Entre reservatórios Negreiros e Milagres;
- Junto ao reservatório Milagres.

O vencedor dará ênfase aos cuidados no projeto e estabilização de taludes de corte e à previsão de erosões nestas áreas, incorporando para tanto todas as informações disponíveis no âmbito do PISF a respeito, bem como a legislação ambiental pertinente. Especifica ainda, em sua metodologia, atividade voltada à análise do EIA/RIMA, PBA e condicionantes ambientais afeitos ao Projeto Executivo.

- *Lote B (vencedor: Consórcio Hidroconsult-MWH Brasil)*

Em sua Proposta Técnica (Tomo II), o vencedor destaca que constará do Projeto Executivo o detalhamento, dentre outros tópicos, dos projetos dos trechos de canal, barragens (a implantar e existentes), vertedores, diques, estruturas de controle, aquedutos, bueiros, galerias, túneis, e componentes das UHEs Ávidos I e II e São Gonçalo, tomadas d'água de usos difusos, sistemas de drenagem e operação do sistema, bem como interferências com a infra-estrutura existente.

Na Proposta Técnica, o vencedor indica os principais estudos ambientais ou com interface com o tema, realizados no âmbito do empreendimento, apontando sua área de influência. Após um breve histórico do licenciamento ambiental do empreendimento, cita os principais, resume a avaliação de impactos realizada, suas medidas mitigadoras e os programas ambientais sugeridos. Especificamente ao Programa de Monitoramento e Controle de Processos Erosivos, vincula as medidas apresentadas em seu desenvolvimento à elaboração do Projeto Executivo.

Ao destacar os Programas de maior interação com o Projeto Executivo do Lote B – dentre os quais o relativo a erosões – o vencedor cita os principais aspectos ambientais pertinentes a cada tipologia de obras, como túneis, acesso, canais, fundações, barramentos, aquedutos e vertedouros, para os quais cita, dentre outros, aspectos de inclinação e proteção de taludes, manutenção da conformação de terrenos, bota-foras, aspectos de drenagem e escavações, inclusive a fogo. O vencedor também enfatiza a importância de se buscar o balanceamento de volumes de escavações obrigatórias e aterros.

Ao avaliar os aspectos ambientais específicos ao Lote B, o vencedor cita a necessidade de licenciamento da supressão de vegetação e da observação às condicionantes da LI. Cita também a necessidade de interação entre o vencedor, o contratante e a gerenciadora quanto aos requisitos ao Projeto Executivo para o PAC e os programas de recuperação de áreas degradadas, supressão de vegetação, monitoramento e controle de processos erosivos, sítios arqueológicos e para as passagens de fauna, dentre outros. Cita, mais além, a importância de se contemporizar as atividades ambientais que possam suscitar alterações ao Projeto Executivo.

Para tais verificações, em sua proposta metodológica, o vencedor cita a atividade de análise dos documentos ambientais afins ao empreendimento

- *Lote C (vencedor: Consórcio Techne-Projetec-BRLi)*

Em sua Proposta Técnica (Tomo II), o vencedor destaca que constará do Projeto Executivo o detalhamento, dentre outros tópicos, dos projetos das estações de bombeamento, trechos de canal, barragens, aquedutos, tomadas d'água e estruturas de controle e sistema de drenagem, como também do sistema de operação. Também alude ao balanceamento de volumes de escavações obrigatórias e aterros, que indica que deverá ser recalculado em face de alterações ao longo do projeto.

Em sua Proposta Técnica, o vencedor faz um histórico do licenciamento ambiental do empreendimento, aponta sua área de influência e uma síntese da avaliação de impactos realizada e dos programas ambientais sugeridos. Especificamente ao lote C, destaca os aspectos do licenciamento específico da linha de transmissão e da supressão florestal, e destaca alguns dos Programas que julga de maior interface com as peculiaridades do lote – dentre as quais as interferências com o sistema viário local.

Dentre as atividades previstas em sua metodologia, o vencedor faz referência direta à legislação ambiental associada ao empreendimento, inclusive em âmbito estadual. Indica como atividade específica a análise dos condicionantes ambientais da LI, de forma a compatibilizar o Projeto Executivo com as mesmas.

Execução e Supervisão das Obras Civas nos demais Trechos

A execução das obras civis segundo os Projetos Executivos está dividida em quatorze lotes, cuja licitação está em curso nos termos do Edital de Licitação por Concorrência Pública 02/07, ainda sem vencedores adjudicados.

Cumprido ressaltar que as atividades de proteção pertinentes à fase de obras, previstas no Programa de Monitoramento e Controle de Processos Erosivos do PBA, fazem parte das obrigações do Construtor de cada Lote.

A supervisão das obras em cada lote de execução das obras civis está também em fase de processo licitatório através do Edital de Licitação por Concorrência Pública 01/07e tem como parte de seu escopo o controle ambiental de atividades com maior potencial de produção de focos erosivos, a saber:

”A Supervisora deverá acompanhar o atendimento das exigências e recomendações contidas nos Planos Ambientais, particularmente daqueles voltados para a mitigação e compensação dos impactos ambientais causados pela execução das obras, estabelecidas nos termos de licenciamento do Projeto, relativos a:

- *Canteiro de obras;*
- *Áreas de proteção ambiental (Reserva Legal e Preservação Permanente);*

- *Faixas de domínio do canal e de servidão das linhas de transmissão e de distribuição, consideradas de influência direta o empreendimento;*
- *Uso de explosivos, no caso das escavações em rocha;*
- *Recuperação de áreas de empréstimo e/ ou jazidas de material construtivo;*
- *Desmatamento das áreas e faixas de construção das obras;*
- *Acompanhar o atendimento às exigências de minimização de impactos ao meio ambiente, por ocasião da construção das obras;*
- *Acompanhar o cumprimento das medidas de educação ambiental preconizadas nos TR. para serem seguidas pelo pessoal alocado às obras, pela Empreiteira;*
- *Avaliar e emitir parecer sobre os relatórios produzidos pela Empreiteira, relativo às atividades ambientais, informando seu andamento e sugerindo correções e/ ou adequações.*

Quando solicitado e devidamente orientado pelo MI ou por preposto por ele designado, deverá manter entendimento com os órgãos ambientais do estado na condução de assuntos de interesse do projeto.

Deverá apoiar e disponibilizar, quando solicitado pelo MI ou por preposto por ele designado, equipe técnica devidamente credenciada para tratar de assuntos fundiários relativos ao projeto, envolvendo levantamentos de dados para cadastramento, avaliação, averbação, unificação das terras e outros aspectos jurídicos e cartoriais de interesse do projeto.

Deverá emitir relatório mensal, sobre as atividades ambientais desenvolvidas, que deverá ser aprovado pelo MI ou por preposto por ele designado. Cópia desse relatório deve ser encaminhada, depois de aprovado, para a Gerenciadora do empreendimento, para controle, acompanhamento e implementação das providências a serem tomadas.

Cabe à Coordenação supervisionar a empresa construtora quanto ao atendimento às exigências estipuladas pelo Órgão Ambiental Licenciador da obra, e ao Planejamento o acompanhamento e monitoramento do atendimento as exigências e recomendações contidas nos Planos Ambientais.”

Conclusão

Dando continuidade ao cumprimento desta Condicionante, o Ministério da Integração procederá à apresentação dos demais projetos executivos no que tange às intervenções a serem realizadas em cada lote, pertinentes ao controle dos processos erosivos, 30 dias antes da execução das intervenções. Paralelamente, procederá ao desenvolvimento das atividades constantes no Programa de Monitoramento de Processos Erosivos do PBA, cujos resultados serão objeto dos Relatórios de Andamento Semestrais subsequentes.