



ROTA 7

Terras Indígenas
Cachoeira Seca - Arara - Kararáb

Quadro 9.9.1 - Cronograma de execução do PSC.

Atividades	TI																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Oficinas de saúde preventiva	Arara																		
	Cachoeira Seca																		
Acompanhamento da saúde indígena	Arara																		
	Cachoeira Seca																		
Elaboração de material informativo	Arara																		
	Cachoeira Seca																		
Valorização das práticas tradicionais	Arara																		
	Cachoeira Seca																		
Produção de mudas e plantio da horta medicinal	Arara																		
	Cachoeira Seca																		



9.10 ACOMPANHAMENTO, INDICADORES E AVALIAÇÃO

O acompanhamento do PSC será realizado com a elaboração de relatórios mensais de andamento que devem conter minimamente: Responsáveis técnicos pelas atividades, público alvo, metodologias, formas de avaliação das atividades e conclusões. A avaliação quantitativa e qualitativa seguirá o referencial metodológico descrito no item de acompanhamento do Programa de Gestão.

Os indicadores que permitirão avaliar o andamento e a eficiência do programa estão apresentados a seguir, dividindo-se em quantitativos e qualitativos.

Indicadores Quantitativos:

- ❖ N° de oficinas realizadas sobre saúde preventiva e N° de participantes em cada oficina;
- ❖ N° de kits de saúde bucal entregues;
- ❖ N° de campanhas realizadas para acompanhamento da saúde e N° de entrevistas realizadas;
- ❖ N° de cartilhas sobre saúde preventiva distribuídas e público atingido com o material;
- ❖ N° de campanhas realizadas sobre medicina tradicional e N° de indígenas entrevistados(as);
- ❖ N° de atividades realizadas para instalação da horta e N° de indígenas envolvidos(as) na atividade;

Indicadores Qualitativos:

- ❖ Avaliação das comunidades indígenas sobre as ações executadas de saúde preventiva e sobre o acompanhamento da saúde;
- ❖ Avaliações recebidas sobre a cartilha de saúde preventiva;
- ❖ Avaliação das comunidades indígenas sobre as atividades relacionadas à horta de medicina tradicional.

A avaliação dos indicadores será realizada em primeira instância pela própria equipe técnica junto aos indígenas na ocasião da execução das ações através da aplicação de entrevistas semiestruturadas, visando identificar a percepção dos indígenas sobre as ações de saúde preventiva e medicina tradicional. Através destas entrevistas, a equipe do PSC deverá identificar se as oficinas em saúde



preventiva e o acompanhamento da saúde estão tendo a devida repercussão e se de fato estão trazendo melhorias à comunidade.

No âmbito do PG serão realizadas as avaliações em segunda instância, quando uma segunda equipe observará o andamento das atividades e a percepção da comunidade indígena acerca das ações. É de responsabilidade da equipe técnica realizar avaliações sistemáticas ao longo da realização das atividades, de modo a promover a reflexão por parte da comunidade e manter uma memória das avaliações realizadas ao longo de cada semestre para o efetivo acompanhamento e avaliação a ser realizado na oficina semestral realizada no âmbito do PG (que é a terceira instância de avaliação).

9.11 RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA

O responsável pela execução das ações desse programa é o Empreendedor, no caso o DNIT, através de contratação de uma Consultoria que deverá executar o PBA conforme as diretrizes estabelecidas.

9.12 RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

O Quadro 9.12.1 abaixo lista os responsáveis técnicos pelo PSC.

Quadro 9.12.1 – Responsáveis Técnicos do PSC.

Profissional	Área de Atuação	Nº de registro	CTF IBAMA
Gabriel Cassali dos Santos	Antropologia	-	5.843.639
Larissa Cykman de Paula	Antropologia	-	6.537.421

9.13 BIBLIOGRAFIA

DNIT/COPPETEC. Estudos Etnoecológicos das Terras Indígenas Arara e Cachoeira Seca para o Componente Indígena do Licenciamento Ambiental da Pavimentação da BR-230/PA. Lotes Altamira-Medicilândia-Uruará-Placas-Rurópolis. COPPETEC: Rio de Janeiro, 2011.



10 PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS (PRAD)

10.1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

O ECI elaborado pelo convênio DNIT/COPPETEC para as Terras Indígenas Arara e Cachoeira Seca apresentou como proposta de compensação ambiental a execução de um PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA.

A FUNAI apresentou o tema na Informação Técnica nº 92/2015/COTRAM/CGLIC/DPDS/FUNAI-MJ (Anexo 7) e no Ofício nº 466/2016/DPDS/FUNAI-MJ (Anexo 11), solicitando a recuperação ambiental das áreas desmatadas na TI Cachoeira Seca.

Considerando as dificuldades de se elaborar um Programa de Recuperação de Áreas Degradadas com dados secundários, apresenta-se neste capítulo uma proposta que se adequa às necessidades (frente aos impactos identificados). Conforme destacado pela FUNAI no Ofício nº 466/2016/DPDS/FUNAI-MJ, “*é responsabilidade do empreendedor (poluidor-pagador) a competência por detalhar tais medidas*”.

Não é possível detalhar ações de recuperação de áreas apenas com dados secundários, nem mesmo cabe ao escopo da elaboração do PBA ora apresentado o levantamento de tais informações. Uma análise preliminar realizada a partir de dados preexistentes permite estimar que as áreas degradadas/desmatadas na TI Cachoeira Seca são superiores a 35,9mil hectares (equivalente a mais de 50 mil campos de futebol), o que inviabiliza qualquer tentativa de propor de forma preliminar alguma ação padrão para uma área tão vasta e que certamente apresenta diferentes situações de degradação. Não é razoável propor uma solução tipo para uma área tão extensa, portanto o empreendedor propõe realizar um estudo detalhado das áreas degradadas ao longo da execução do PBA, para posteriormente propor quais serão as medidas a serem tomadas para cada uma das áreas identificadas.



10.2 OBJETIVOS E METAS

Este programa objetiva, de forma geral, elaborar um mapeamento detalhado das áreas degradadas para posterior proposição de medidas de recuperação das mesmas. É preciso considerar, quando se analisam indicadores, que os resultados de um processo de recuperação de áreas degradadas podem ser observados, em alguns casos, apenas no longo prazo. Portanto, alguns indicadores devem se referir ao início do processo, seus registros, cadastramento, georreferenciamento, sendo que seus resultados efetivos poderão ser observados em caráter preliminar. Os objetivos, metas e indicadores são apresentados de forma resumida no Quadro 9.2.1.

Quadro 10.2.1 – Objetivos, metas e indicadores previstos para o PRAD.

Objetivos	Metas	Indicadores
Realizar mapeamento das áreas degradadas	Elaborar um SIG com o cadastro de todas as áreas degradadas da TI, contendo as informações cadastrais apontadas no programa	SIG entregue e pronto para ser alimentado pelos dados de campo
Realizar vistoria <i>in loco</i> nas áreas degradadas	Cadastro de todas as áreas degradadas para alimentação do banco de dados	Vistorias realizadas e cadastro de cada área alimentado no banco de dados
Propor alternativas de recuperação	Indicar os tipos de áreas degradadas e a forma mais adequada de recuperação.	Proposta de recuperação para áreas degradadas finalizada com orçamento

10.3 CONTEXTUALIZAÇÃO

A integração da Amazônia passou a ser uma política de Estado a partir dos anos 50 e se efetivou com mais propriedade a partir dos anos 60. A "Operação Amazônia", lançada em 1968, foi um marco na medida que proporcionou a redefinição do arcabouço institucional na região. A criação do INCRA e da SUDAM são exemplos do novo quadro institucional erigido.

A ideia da implantação da Rodovia Transamazônica teve início de maneira mais sistemática com um estudo realizado pelo DNER: "O Papel da Rodovia no Desenvolvimento da Amazônia". A Transamazônica estava inserida num planejamento para implantação de uma malha rodoviária, na qual deveria conectar-se com a BR-163 (Cuiabá-Santarém) e com a Rodovia Belém-Brasília, no município de Marabá.



A abertura da Transamazônica na década de 1970 e o processo de colonização promovido pelo Estado através do Programa de Integração Nacional foi traumático para as populações indígenas que habitavam a região. Os Arara foram forçados a aglutinarem-se na beira do Rio Iriri após terem seu modo de vida e padrões de ocupação do território profundamente alterados.

O PIN - Programa de Integração Nacional - foi criado em 1970 e tinha por objetivo o financiamento para a construção de infraestrutura nas áreas de atuação da SUDAM e da SUDENE, bem como promover a rápida integração do Nordeste e da Amazônia à economia e à estrutura espacial nacional. Uma das finalidades do PIN era a ocupação das margens da recém implantada rodovia Transamazônica com aproximadamente 5.000 famílias. Para tanto, através dele, foram instituídos vários Projetos de Colonização (PIC).

Em 1971 foram desapropriados 64.000 km² de terras ao longo da Transamazônica, no trecho compreendido entre as cidades de Altamira e Itaituba, por força de decreto governamental. Mais tarde, através do Decreto no 1.164/71, foram desapropriadas todas as terras situadas na faixa de 100 km de cada lado das rodovias, já implantadas, em construção ou projetadas, integrantes do Plano Rodoviário Nacional e do Fundo de Integração Nacional, terras estas consideradas como "indispensáveis à segurança e ao desenvolvimento nacional".

A partir do processo de ocupação das áreas no entorno da BR-230, foram abertas estradas vicinais (ramais ou travessões) que partem da rodovia em direção ao Rio Iriri em intervalos de aproximadamente 5 km. Estradas estas abertas no âmbito de uma política de Estado executada pelo INCRA.

Estes ramais foram progressiva e continuamente adentrando nas áreas que hoje são Terras Indígenas declaradas, principalmente na TI Cachoeira Seca, que ainda não teve seu processo de regularização fundiária finalizado e apresenta inúmeras invasões. Nesta TI, o processo de ocupação e desmatamento ilegal ocorre em larga escala, tendo a estrada vicinal conhecida como Trânsiriri como maior evidência. Na TI Arara, apesar da existência de travessões e áreas desmatadas, este processo é de menor intensidade e localizado principalmente na porção norte, limite com a Transamazônica.

l



O Estudo Etnoecológico desenvolvido junto à TI Arara apresentou as seguintes informações:

Embora esta TI esteja surpreendentemente bem protegida do desmatamento do tipo corte raso, há, ainda assim, áreas vulneráveis nela, cujos processos de degradação podem vir a se intensificar com o asfaltamento da estrada.

[...]

As estradas vicinais paralelas à Transiriri e próximas à Terra Indígena Arara devem se estender para o interior desta TI em sua porção oeste, o que é sugerido pela linearidade das áreas desmatadas no interior da área indígena questão, acompanhando a direção os travessões reconhecidos pelo poder público. Estima-se que existam 67 km de estradas endógenas nesta TI distribuídos nestas áreas de tensão citadas (ECI, p. 90-91).

Para a TI Cachoeira Seca, o Estudo Etnoecológico detalha de forma mais abrangente a situação dos travessões como indutores do desmatamento:

[...] da Transamazônica se derivam 35 travessões que se dirigem ao rio Iriri, muitos deles penetrando ilegalmente na Terra Indígena, conectados entre si, e sendo invisíveis nas fotos de satélite (ECI, p. 73).

[...]

Esse processo de intensificação do desmatamento e instalação de fazendas em áreas próximas à aldeia deve estar relacionado à expansão das estradas vicinais ou, como são chamados localmente, dos travessões, para o interior da TI. É conveniente mencionar que a malha de estradas vicinais no interior desta TI podem somar cerca de 735 km. A relação entre desmatamentos e estradas vicinais é denunciada pela disposição das áreas desmatadas, alinhadas aos travessões e seguindo para o interior da TI, sendo que as áreas desmatadas detectadas mais recentemente são mais distantes da BR-230 e mais próximas à aldeia Iriri. Ou seja, isso mostra um movimento do desmatamento estabelecendo uma nova fronteira, em áreas de uso dos indígenas, o que pode acirrar os conflitos entre indígenas e posseiros. Estas estradas vicinais, além de conduzirem o desmatamento para as proximidades da aldeia, já ocuparam a fronteira norte da Terra Indígena. Cerca de 30 travessões, a se julgar pelas manchas de desmatamento, adentram a área indígena. Os travessões partem da BR-230 a distâncias regulares de cerca de 5km. Boa parte destes se prolongam para o interior de Cachoeira Seca. Isso causa a ocupação quase completa da face norte desta TI (ECI, p. 118-119).

Ainda no ECI, foram previstos diversos impactos socioambientais advindos da pavimentação da BR-230/PA. Estes impactos, em sua maioria, estão intrinsecamente relacionados com o aumento da permeabilidade regional e adensamento populacional. Um dos impactos refere-se especificamente à "abertura de novos travessões", o que aumentaria ainda mais a vulnerabilidade das TIs. A abertura de travessões nas TIs e suas consequências, como o desmatamento e exploração ilegal de madeira, são citados como passivos ambientais da abertura da BR-230/PA (ECI, p. 102).



O ECI também faz referência aos impactos diretos ocasionados pela pavimentação da BR-230/PA e que estão presentes no Estudo de Impacto Ambiental (EIA), tais como:

- ❖ Introdução de tensões e conflitos sociais;
- ❖ Valorização do preço da terra, com riscos de alteração do quadro fundiário;
- ❖ Pressão sobre as reservas indígenas;
- ❖ Expansão da malha viária para novas áreas.

Com base nesses impactos, o ECI previu um Programa de Recuperação de Área Degradada (PRAD) como compensação aos impactos ambientais advindos com a execução do empreendimento. Porém, conforme o ECI, *"em primeiro lugar é necessário isolar as áreas degradadas e retirar os fatores causadores da degradação. Assim, é urgente fechar os travessões existentes e retirar posseiros, gado e extirpar as áreas com plantio"* (ECI, p. 181).

Destaca-se aqui que a responsabilidade pela desintrusão da TI e a regularização de questões de invasões de posseiros e afins não cabem ao DNIT, pelo fato de tais atividades tratarem da questão fundiária das TIs e ainda, estarem relacionadas à delimitação e proteção das terras, ações legalmente atribuídas à FUNAI.

A responsabilidade do DNIT está restrita às atividades de execução das obras da rodovia BR-230/PA e intervenções na respectiva faixa de domínio, não tendo poder de intervenção em atividades de posseiros ou quaisquer outros tipos de ocupação das TIs declaradas/homologadas.

Entende-se que, primeiramente, a FUNAI deve realizar a desintrusão das áreas ocupadas irregularmente na Terra Indígena Cachoeira Seca, para que então seja realizado o trabalho de pesquisa *in loco* para levantamento, mapeamento e avaliação das áreas.

Após a etapa de desintrusão, é necessário definir exatamente quais áreas devem ser objeto de recuperação, uma vez que as informações apresentadas tanto no ECI como na Informação Técnica nº 92/2015 não são precisas quanto à extensão e a localização destas áreas.

l



Para definição orçamentária básica do custo de execução do PRAD é imperativo o conhecimento e quantificação de uma série de informações:

- ❖ Situação e caracterização do nível de degradação;
- ❖ Área total a ser recuperada;
- ❖ Fisionomia e caracterização ambiental do entorno de cada área;
- ❖ Condições de acesso e logística.

Portanto, o que se propõe neste programa é o levantamento destas informações, para posterior realização da recuperação.

Acredita-se ainda que as áreas não apresentam a mesma condição de ocupação/degradação, o que permite concluir que o processo de recuperação proposto não será igual para todas as áreas, corroborando este argumento com a necessidade de estudos de campo preliminares à proposição.

Outra situação que corrobora com a necessidade dos trabalhos em campo é a dinâmica nas transformações da paisagem na TI Cachoeira Seca. Ainda que a referida TI tenha sido homologada pela Presidência da República (publicado no DOU em 05 de abril de 2016) e que seu processo de regularização seja iminente, as ocupações irregulares são uma realidade no interior da TI. Uma análise breve em imagens de satélite indica que o cenário identificado na elaboração do ECI segue sendo alterado com o avanço do desmatamento em diversas áreas. Assim, propor recuperação de áreas em plena dinâmica de avanço da ocupação não é o ideal. O adequado seria realizar essas ações de diagnóstico e proposição das ações de recuperação somente após a conclusão do processo de desintrusão da TI Cachoeira Seca.

10.4 PROPOSTA DE TRABALHO

No âmbito deste PBA, o que se propõe é a realização de amplo e detalhado trabalho de identificação das áreas e caracterização *in loco* a ser realizado pela equipe da Gestora Ambiental na ocasião da execução do PBA.

O trabalho consiste em **primeiro** definir preliminarmente quais áreas serão objeto de análise. Existem dados difusos e divergentes quanto aos quantitativos de áreas desmatadas na TI Cachoeira Seca. Conceitualmente falando, nem toda área



desmatada pode ser considerada área degradada. Assim, é preciso que haja uma definição das áreas a serem mapeadas. Posteriormente mapear e cadastrar quais são as áreas degradadas que necessitam de um projeto de recuperação, identificando e georreferenciando essas áreas em um sistema de informações geográficas (SIG). O SIG permitirá a incorporação de um banco de dados associado a cada uma das áreas. O ponto de partida para o processo de mapeamento seriam os dados cartográficos disponíveis em bases e fontes oficiais (INPE, IBGE, INCRA, etc.), mas utilizando imagens de satélite atuais para realização de um trabalho de sensoriamento remoto detalhado (preferencialmente na escala 1:50.000 ou maior). Com isso seria possível definir polígonos com um banco de dados associados, onde seriam incorporadas as informações cadastrais oriundas das atividades de campo (segunda etapa).

O **segundo** passo seria a realização de vistorias *in loco* em cada uma das áreas passíveis de serem objeto de recuperação, com a identificação do grau de degradação, realização de inventário fotográfico, apontamento das características fisionômicas da área e a caracterização ambiental do entorno, além da caracterização das condições de acesso. Essas vistorias seriam realizadas pela equipe técnica do programa ao longo de um período de dois anos.

O **terceiro** passo seria, de posse de todos esses dados, a avaliação/diagnóstico das áreas e a proposição de ações de recuperação mais adequadas para tipo de situação. É fato que dentre os mais de 35,9 mil hectares de áreas degradadas existem diferenciações em diversos fatores. Essas diferenças devem levar a diferentes formas de ação para a efetiva recuperação. O resultado final seria um conjunto de ações mais adequadas para cada tipo de situação em que se encontram as áreas.

O Manual de Restauração Florestal, elaborado pela *The Nature Conservancy* - TNC e NBL - Engenharia Ambiental Ltda em 2013, indica que para áreas onde não há perspectiva de aproveitamento econômico (caso das TIs em questão) existem algumas possibilidades metodológicas para recuperação florestal de áreas, como as listadas no Quadro 10.4.1.

l

**Quadro 10.4.1 – Propostas e soluções a serem avaliadas para recuperadas das áreas degradadas na TI Cachoeira Seca.**

Métodos possíveis	Descrição
Isolamento	Antes da implantação de qualquer ação de restauração florestal, é preciso inicialmente identificar a existência de fatores de degradação e, caso existam, promover o seu isolamento. Dessa forma, evita-se o desperdício de esforços e recursos (financeiros, mudas, mão de obra, etc.), pois muitas das atividades executadas antes ou mesmo durante a restauração florestal podem ser totalmente perdidas em função da continuidade desses fatores de degradação. Além disso, a partir do isolamento, a vegetação nativa tem melhores condições para se desenvolver, aumentando a eficiência da restauração e consequentemente a redução dos custos associados a essa atividade.
Condução da Regeneração Natural	Como o próprio nome deixa claro, a regeneração natural consiste em todo e qualquer tipo de espécie vegetal nativa (ervas, arbustos, árvores) que surgiram naturalmente e estão se desenvolvendo nas áreas-alvo de restauração florestal.
Recuperação do Solo	A recuperação do solo pode envolver ações para os processos de natureza física e/ou química. Para isso são necessários estudos sobre declividade, susceptibilidade a erosão e inundação, textura, profundidade do lençol freático, aptidão agrícola, etc.
Plantio de Adensamento	Entende-se por plantio de adensamento o plantio de mudas de espécies iniciais da sucessão nos espaços não ocupados pela regeneração natural. Esse procedimento é recomendado em locais que alternam boa presença de regeneração natural com locais falhos, com baixa densidade de vegetação arbustivo-arbórea, ou em áreas de borda de fragmentos e grandes clareiras em estágio inicial de sucessão, visando controlar a expansão de espécies invasoras e nativas em desequilíbrio e favorecer o desenvolvimento das espécies finais por meio do sombreamento.
Plantio de Enriquecimento	O plantio de enriquecimento consiste na introdução de espécies dos estádios finais de sucessão nas áreas-alvo de restauração florestal. A utilização desse método é recomendada quando a vegetação já presente na área apresenta baixa diversidade de espécies.
Plantio Total	Quando o potencial de autorregeneração natural (resiliência) da área-alvo de restauração é baixo, a estratégia mais eficaz é o plantio total de mudas em toda a área-alvo da restauração florestal. Nesse método, são realizadas combinações das espécies em módulos ou grupos de plantio, visando à implantação de espécies dos estádios finais de sucessão (secundárias tardias e clímax) conjuntamente com espécies dos estádios iniciais de sucessão (pioneiras e secundárias iniciais), compondo unidades sucessionais que resultam em uma gradual substituição de espécies dos diferentes grupos ecológicos no tempo, caracterizando o processo de sucessão.

Esses são alguns exemplos de metodologias que podem ser aplicadas. De acordo com essa referência sucinta, é preciso avaliar a situação ambiental a ser restaurada para priorizar a prática de determinadas ações para que se atinja o objetivo final. Isso se deve ao fato de que, apesar dos métodos de restauração compartilharem o mesmo objetivo final, não há uma receita única ("receita de bolo") para enfrentar todas as situações de degradação ambiental encontradas. Em termos práticos, é preciso avaliar alguns aspectos das áreas-alvo de restauração, tais como o estado de conservação do solo, a existência e a abundância da regeneração natural, a localização dessas áreas (em APP, em área de uso agrícola, etc.).



Após essa etapa será possível a realização da previsão orçamentária para contratação das medidas de recuperação das áreas.

10.5 RECURSOS NECESSÁRIOS

A execução deste programa envolverá uma equipe de profissionais, bem como os materiais e serviços especificados no Quadro 9.8.1.

Quadro 10.5.1 - Recursos humanos, materiais e serviços necessários ao PRAD.

Recursos humanos, materiais e serviços	Quantidade
Profissional das Áreas Ambientais/Geoprocessamento	01 profissional de nível superior
Profissional da Eng ^o Florestal/Agronomia	01 profissional de nível superior
Profissional da Eng ^o Ambiental	01 profissional de nível superior

A elaboração deste programa ainda depende de algumas observações a serem realizadas em campo. Situação que será equacionada na ocasião da apresentação do PBAI Preliminar aos indígenas. Uma versão detalhada e completa do programa será entregue na versão final do documento.

10.6 RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

O Quadro 3.12.1 abaixo lista os responsáveis técnicos pelo PRAD.

Quadro 10.6.1 – Responsáveis Técnicos do PRAD.

Nome	Área de atuação	Nº Registro	CTF IBAMA
Ronaldo Godolphim Plá	Geografia	CREA-RS 137.135	904.882

10.7 BIBLIOGRAFIA

NBL – Engenharia Ambiental Ltda e The Nature Conservancy (TNC). 2013. **Manual de Restauração Florestal: Um Instrumento de Apoio à Adequação Ambiental de Propriedades Rurais do Pará.** The Nature Conservancy, Belém, PA. 128 páginas.

DNIT/COPPETEC. **Estudos Etnoecológicos das Terras Indígenas Arara e Cachoeira Seca para o Componente Indígena do Licenciamento Ambiental da Pavimentação da BR-230/PA.** Lotes Altamira-Medicilândia-Uruará-Placas-Rurópolis. COPPETEC: Rio de Janeiro, 2011.



11 ANEXOS

Ao longo do texto, foram citados os documentos listados abaixo, os quais constam em anexo a este relatório:

- ❖ Anexo 1 - Declarações de Equipe Técnica
- ❖ Anexo 2 - Ofícios nº570 e 588/CGMAB/DPP
- ❖ Anexo 3 - Ofício 564/11/DPDS/FUNAI-MJ
- ❖ Anexo 4 - Ofício nº541/2013/DPDS/FUNAI -MJ
- ❖ Anexo 5 - Memória de reunião da aprovação do plano de trabalho
- ❖ Anexo 6 - Ofício nº 590/2015/DPDS/FUNAI-MJ
- ❖ Anexo 7 - Memória de Reunião para tratar do PBA da Rota 7
- ❖ Anexo 8 - Ofício MA-799/116
- ❖ Anexo 9 - Ofício nº 1408/2015/DPDS/FUNAI-MJ
- ❖ Anexo 10 - Ofício MA-799/150
- ❖ Anexo 11 - Ofício nº 466/2016/DPDS/FUNAI-MJ
- ❖ Anexo 12 - Ofício nº 266 e 296/2017/CGMAB/DPP
- ❖ Anexo 13 - Ofício nº 15928/2018/ASSPEC/GAB-DG/DNIT SEDE-DNIT

2



ANEXO 1 - DECLARAÇÕES DE EQUIPE TÉCNICA

l



DECLARAÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA

Declaro formalmente e sob as penalidades cabíveis, ter participado da elaboração do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena (PBA) da Rota 7 – Versão Preliminar, exercendo o cargo de Arquiteta, correspondente ao Contrato nº 409/2014-00, Gerenciamento Executivo para Elaboração do Detalhamento do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena – PBA das obras de pavimentação da rodovia BR 230/PA – BR 422/PA, das Terras Indígenas (TIs) – Rota 1: Mãe Maria, Nova Jacundá e Sororó; Rota 2: Apyterewa, Araweté-Igarapé Ipixuna e Koatinemo; Rota 3: Juruna KM 17, Kuruaya e Xipayá; Rota 4: Arara Volta Grande Xingu; Rota 5: Trocará e Parakanã, Rota 6: Paquiçamba e Trincheira Bacajá, Rota 7: Arara, Cachoeira Seca e Kararáô.

Porto Alegre, 30 de abril de 2018.

Catarina Chien Ming Mao
Arquiteta – 2554-CAU



DECLARAÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA

Declaro formalmente e sob as penalidades cabíveis, ter participado da elaboração do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena (PBA) da Rota 7 – Versão Preliminar, exercendo o cargo de Coordenador Geral, correspondente ao Contrato nº 409/2014-00, Gerenciamento Executivo para Elaboração do Detalhamento do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena – PBA das obras de pavimentação da rodovia BR 230/PA – BR 422/PA, das Terras Indígenas (TIs) – Rota 1: Mãe Maria, Nova Jacundá e Sororó; Rota 2: Apyterewa, Araweté-Igarapé Ipixuna e Koatinemo; Rota 3: Juruna KM 17, Kuruaya e Xipayá; Rota 4: Arara Volta Grande Xingu; Rota 5: Trocará e Parakanã, Rota 6: Paquiçamba e Trincheira Bacajá, Rota 7: Arara, Cachoeira Seca e Kararaô.

Porto Alegre, 30 de abril de 2018.

Ronaldo Godolphim Plá
Geógrafo – CREA-RS 137.135



DECLARAÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA

Declaro formalmente e sob as penalidades cabíveis, ter participado da elaboração do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena (PBA) da Rota 7 – Versão Preliminar, exercendo o cargo de Geógrafo, correspondente ao Contrato nº 409/2014-00, Gerenciamento Executivo para Elaboração do Detalhamento do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena – PBA das obras de pavimentação da rodovia BR 230/PA – BR 422/PA, das Terras Indígenas (TIs) – Rota 1: Mãe Maria; Nova Jacundá e Sororó; Rota 2: Apyterewa, Araweté-Igarapé Ipixuna e Koatinemo; Rota 3: Juruna KM 17, Kuruaya e Xipaya; Rota 4: Arara Volta Grande Xingu; Rota 5: Trocará e Parakanã, Rota 6: Paquiçamba e Trincheira Bacajá, Rota 7: Arara, Cachoeira Seca e Kararaô.

Porto Alegre, 30 de abril de 2018.

Pablo Maciel da Silva
Geógrafo – CREA-RS 202.836



DECLARAÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA

Declaro formalmente e sob as penalidades cabíveis, ter participado da elaboração do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena (PBA) da Rota 7 – Versão Preliminar, exercendo o cargo de Engenheiro Ambiental, correspondente ao Contrato nº 409/2014-00, Gerenciamento Executivo para Elaboração do Detalhamento do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena – PBA das obras de pavimentação da rodovia BR 230/PA – BR 422/PA, das Terras Indígenas (TIs) – Rota 1: Mãe Maria, Nova Jacundá e Sororó; Rota 2: Apyterewa, Araweté-Igarapé Ipixuna e Koatinemo; Rota 3: Juruna KM 17, Kuruaya e Xipaya; Rota 4: Arara Volta Grande Xingu; Rota 5: Trocará e Parakanã, Rota 6: Paquiçamba e Trincheira Bacajá, Rota 7: Arara, Cachoeira Seca e Kararaô.

Porto Alegre, 30 de abril de 2018.

Heberton Junior dos Santos
Engenheiro Ambiental – CREA-RS 175.331



DECLARAÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA

Declaro formalmente e sob as penalidades cabíveis, ter participado da elaboração do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena (PBA) da Rota 7 – Versão Preliminar, exercendo o cargo de Coordenadora Setorial, correspondente ao Contrato nº 409/2014-00, Gerenciamento Executivo para Elaboração do Detalhamento do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena – PBA das obras de pavimentação da rodovia BR 230/PA – BR 422/PA, das Terras Indígenas (TIs) – Rota 1: Mãe Maria, Nova Jacundá e Sororó; Rota 2: Apyterewa, Araweté-Igarapé Ipixuna e Koatinemo; Rota 3: Juruna KM 17, Kuruaya e Xipayá; Rota 4: Arara Volta Grande Xingu; Rota 5: Trocará e Parakanã, Rota 6: Paquiçamba e Trincheira Bacajá, Rota 7: Arara, Cachoeira Seca e Kararaô.

Porto Alegre, 30 de abril de 2018.

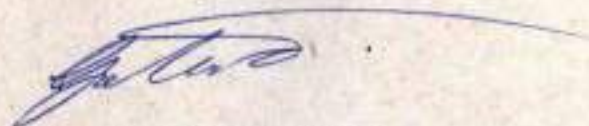
Larissa Cykman de Paula
Antropóloga



DECLARAÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA

Declaro formalmente e sob as penalidades cabíveis, ter participado da elaboração do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena (PBA) da Rota 7 – Versão Preliminar, exercendo o cargo de Antropólogo, correspondente ao Contrato nº 409/2014-00, Gerenciamento Executivo para Elaboração do Detalhamento do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena – PBA das obras de pavimentação da rodovia BR 230/PA – BR 422/PA, das Terras Indígenas (TIs) – Rota 1: Mãe Maria, Nova Jacundá e Sororó; Rota 2: Apyterewa, Araweté-Igarapé Ipixuna e Koatinemo; Rota 3: Juruna KM 17, Kuruaya e Xipaya; Rota 4: Arara Volta Grande Xingu; Rota 5: Trocará e Parakanã, Rota 6: Paquiçamba e Trincheira Bacajá, Rota 7: Arara, Cachoeira Seca e Kararáô.

Porto Alegre, 30 de abril de 2018.



Gabriel Cassali dos Santos
Antropólogo



ANEXO 2 - OFÍCIOS N°570 E 588/CGMAB/DPP

l

DNIT

Diretoria de Planejamento e Pesquisa
Coordenação-Geral de Meio Ambiente
Ofício nº 570 /2011/CGMAB/DPP

Brasília, 08 de abril de 2011.

A Sua Senhoria o Senhor
Marcela Nunes Menezes
Coordenadora Geral de Gestão Ambiental
FUNAI/MJ
Brasília - DF

Assunto: BR-230/PA: Apresentação dos estudos etnoecológicos (componente indígena).

- Anexos:**
1. Relatório TI Mãe Maria
 2. Relatório TI Trocará
 3. Relatório TI Nova Jacundá
 4. Relatório TI Arara da Volta Grande do Xingu
 5. Relatório Final Terras Indígenas Arara e Cachoeira Seca
 6. Relatório TI Xipaya
 7. Relatório TI Kuruaya
 8. Relatório TI Kararaô
 9. Relatório TI Juruna do KM 17
 10. Relatório TI Paquiçamba
 11. Relatório TI Sororó
 12. Relatório TI Borari Alter do Chão
 13. Relatório TIs Munduruku-Takuara e Bragança/Marituba
 14. Relatório TIs Munduruku do Médio Tapajós (KM 43, Pimental-Aldeia Nova, São Luiz do Tapajós, Praia do Índio e Praia do Mangue)
 15. Relatório TI Araweté Igarapé Ipixuna
 16. Relatório TI Koatinemo
 17. Relatório TI Apyterewa
 18. Relatório TI Trincheira Bacajá
 19. Relatório Integrado
 20. Atestado de comprovação de participação dos profissionais nos estudos

PROTOCOLO/FUNAI
REC. EM: 08/04/11
RUBRICA: Jacqueline
MAT. Nº 180

Senhora Coordenadora,

1. No intuito de dar continuidade ao licenciamento ambiental da BR-230/PA, seguem anexos para apreciação os Relatórios referentes aos estudos etnoecológicos desenvolvidos nas comunidades indígenas sob influência da referida rodovia.

2. A BR-230/PA compreendida entre a divisa dos estados do Tocantins e Pará até a cidade de Rurópolis/PA faz parte do Programa de Aceleração do Crescimento - PAC, inaugurada com a finalidade de integrar a região norte com o resto do país, portanto é classificada como rodovia de

CS. 943665

Assinatura


DNIT

integração nacional, o que facilita o escoamento de produção, melhora a segurança do usuário da rodovia e promove melhorias para o desenvolvimento regional.

3. É importante salientar que torna-se necessária a agilidade no processo de liberação das obras, pois é fundamental que estas sejam reiniciadas no início de junho de 2011, período este que coincide com o final da estação chuvosa na região. Pelo exposto, solicitamos anuência aos estudos apresentados.

4. Colocamo-nos a disposição para prestar os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,


Julio Cesar Maia
Coordenador de Meio Ambiente Terrestre

PROTOCOLO/FUNAI	
REC. EM	12/04/11
RUBRICA	
MAT. Nº	Júlio

Diretoria de Planejamento e Pesquisa
Coordenação-Geral de Meio Ambiente
Ofício nº. 588/2011/CGMAB/DPP

Brasília, 12 de abril de 2011.

A Sua Senhoria a Senhora
Marcela Nunes Menezes
Coordenadora Geral de Gestão Ambiental
FUNAI/MJ
Brasília - DF

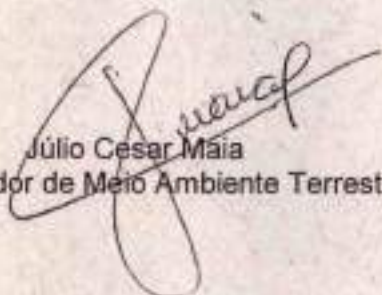
Assunto: BR-230/PA: Apresentação dos estudos etnoecológicos (componente indígena), em versão digital.

Anexo: 01 DVD contendo os estudos etnoecológicos da rodovia BR-230/PA.

Senhora Coordenadora,

1. Conforme solicitação realizada via telefone, seguem, em meio digital, os Relatórios referentes aos estudos etnoecológicos desenvolvidos nas comunidades indígenas sob influência da referida rodovia.
2. As versões impressas dos supracitados Relatórios foram apresentadas por meio do Ofício nº 570/2011/CGMAB/DPP, de 08 de abril de 2011.
3. Colocamo-nos a disposição para prestar os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,


Júlio Cesar Maia
Coordenador de Meio Ambiente Terrestre



ANEXO 3 - OFÍCIO 564/11/DPDS/FUNAI-MJ

l



CS 960 124

JPP
CGMAB

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
Fundação Nacional do Índio

Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável
SEPS 702/902 - Ed. Lex, 2º andar. Cep.: 70340-904 - Brasília-DF
Fone: (61) 3313-3533 - Fax: (61) 3313-3854 - e-mail: dpds@funai.gov.br

OFICIO Nº 564/2011/DPDS-FUNAI-MJ

Brasília, 15 de junho de 2011

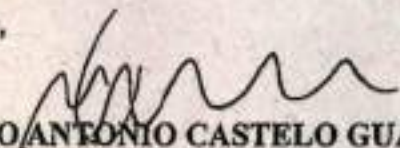
A Sua Senhoria o Senhor
HIDERALDO LUIZ CARON
Diretor de Infraestrutura
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT
SAN Q. 03, Bl. A - Ed. Núcleo dos Transportes
70.040-902 - Brasília - DF

Assunto: **Licenciamento Ambiental das Rodovias BR-230/PA e BR-422/PA**
Referência: Processo Funai nº 08620.001080/2005

Senhor Diretor,

1. Ao cumprimentá-lo cordialmente, respondemos ao Ofício nº 570/2011/CGMAB/DPP, datado de 08/05/11, que apresentou a esta Fundação os relatórios do Componente Indígena do Estudo de Impacto Ambiental do empreendimento em tela.
2. Os estudos etnoecológicos das Terras Indígenas Apyterewa, Arara, Arara da Volta Grande do Xingu, Araweté, Cachoeira Seca, Juruna Km 17, Kararaô, Koatinemo, Kuruáya, Mãe Maria, Nova Jacundá, Paquiçamba, Sororó, Trincheira Bacajá, Trocará e Xipaya, foram analisados preliminarmente por equipe multidisciplinar desta Fundação, em conformidade com o Termo de Referência anexo ao Termo de Cooperação Técnica firmado entre a Funai e o DNIT em setembro de 2009.
3. Deste modo, solicitamos esclarecimentos e complementações nos estudos analisados, conforme apresentado na Informação anexa, ressaltando que qualquer manifestação desta Fundação quanto a emissão de Licença de Instalação para os trechos restantes da rodovia somente será expedida após o recebimento das complementações solicitadas e a apresentação do resultados dos estudos aos grupos indígenas envolvidos.
4. Por oportuno, informamos que a manifestação desta Fundação quanto ao Plano Básico Ambiental do Componente Indígena será expedida no prazo de até 20 (vinte) dias após o recebimento das complementações aqui solicitadas.

Atenciosamente,


ALOYSIO ANTONIO CASTELO GUAPINDAIA
Diretor

Com cópia à Sra Gisela Forattini - Diretora de Licenciamento Ambiental do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

RECEBIDO NA DIRETORIA DE
INFRA-ESTRUTURA RODOVIÁRIA

EM 17/06 15/2011

l



Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável - DPDS
Coordenação Geral de Gestão Ambiental - CGGAM
Coordenação de Licenciamento Ambiental - COLIC

Informação N.º 310/ COLIC/CGGAM/DPDS/2011

Brasília, 13 de junho de 2011

À: Coordenação de Licenciamento Ambiental.

Assunto: Análise prévia dos Estudos do Componente Indígena

Referência: Processo Funai n.º 08620.001080/2005.

Empreendimento: BR 230, trecho Marabá-Rurópolis/PA e BR-422, subtrecho Novo Repartimento-Tucuruí.

Licenciador: Ibama

Empreendedor: DNIT

Empresa responsável pelos estudos: Ivig-Coppetec

Senhora Coordenadora,

Em referência a Processo Funai n.º 08620.001080/2005 segue manifestação técnica referente à análise preliminar dos Estudos do Componente Indígena desenvolvidos nas comunidades indígenas sob influência das rodovias BR-230/PA (subtrecho divisa TO/PA – Marabá-Novo Repartimento-Medicilândia-Rurópolis) e BR-422/PA (subtrecho Novo Repartimento-Tucuruí).

A presente Informação constitui análise técnica preliminar, com recomendação de que sejam solicitados esclarecimentos e complementações às deficiências, lacunas e contradições identificadas nos estudos analisados, em conformidade com o artigo 10, inciso IV da Resolução n.º 237, de 19 de dezembro de 1997, do CONAMA.

As adequações aqui solicitadas visam subsidiar posterior e conclusiva manifestação desta Fundação quanto à Licença de Instalação, e eventuais condicionantes a serem cumpridas pelo empreendedor, nestes empreendimentos de interesse do Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes - DNIT.

Ressalte-se que o empreendedor e a equipe técnica são responsáveis solidários pelas informações apresentadas, sujeitando-se às sanções administrativas, civis e penais previstas no parágrafo único, do artigo 11 da Resolução n.º 237, de 19 de dezembro de 1997, do CONAMA.

1. Introdução

Este documento tem por objetivo apresentar a verificação do atendimento dos itens previstos no Termo de Referência (TR) emitido por esta Fundação em setembro de 2009, com o escopo de orientar a elaboração dos denominados estudos etnoecológicos das Terras Indígenas *Apyterewa, Arara, Arara da Volta Grande do Xingu, Araweté, Cachoeira Seca, Juruna Km 17, Kararaô, Koatinemo, Kuruáya, Mãe Maria, Nova Jacundá, Paquçamba, Sororó, Trincheira Bacajá, Trocará e Xipaya.*

Ressalte-se desde já que o Termo de Referência constitui anexo do Termo de Cooperação Técnica firmado entre o DNIT e a FUNAI com o objetivo “assegurar a execução dos estudos do Componente Indígena do licenciamento ambiental, e a implementação de



Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável - DPDS
Coordenação Geral de Gestão Ambiental - CCGAM
Coordenação de Licenciamento Ambiental - COLIC

medidas mitigadoras/compensatórias aos impactos causados às terras indígenas situadas nas áreas de influência direta e indireta, advindos das obras de pavimentação da BR-230, BR-422 e BR-163".

Esta informação está dividida em quatro itens, além dessa introdução. O item 2 contextualiza o processo de licenciamento ambiental dos empreendimentos, que além de ter características *sui generis*, tramita na Funai há acerca de 06 (seis) anos, com recente¹ recebimento dos estudos para análise.

O item 3 faz breve caracterização dos empreendimentos, cotejando os elementos requeridos pelo Termo de Referência e os dados apresentados pelo empreendedor. O tópico 4 analisa, por Terra Indígena, o atendimento - ou não - dos itens do TR, apontando as respectivas necessidades de esclarecimentos e/ou complementação.

Finaliza-se a informação com as considerações finais apresentadas no item 5.

Importante destacar que esta análise prévia teve por fundamento o Termo de Referência emitido pela Funai e os relatórios apresentados pelo empreendedor, de forma que eventuais contribuições de outras Coordenações da Funai, utilização de bibliografia adicional e manifestação acerca da análise do Plano Básico Ambiental² (PBA), serão apresentadas em momento oportuno e posterior.

2. Breve caracterização do empreendimento

Inicialmente, faz-se mister ressaltar que, embora o Termo de Referência emitido pela Funai com o escopo de orientar os estudos etnoecológicos indique, nos itens 2.1 e 2.2, a necessidade de apresentação da "sistematização do histórico da rodovia, com as comunidades e do processo de licenciamento ambiental", além da "caracterização geral do empreendimento em sua potencial interferência sobre grupo(s) e TI(s)", na maioria dos estudos analisados sobre a BR-230 e BR-422, tais itens não foram regularmente atendidos.

A pavimentação da BR 230/PA está inserida no contexto da atual política econômica instituída no Brasil e integra o Programa de Aceleração do Crescimento, sendo classificada como rodovia de integração nacional.

Durante as décadas de 60 e 70, a região Amazônica foi palco de grandes projetos de desenvolvimento econômico impulsionados pelo governo militar brasileiro, que incluíram, entre outras ações, o incentivo à ocupação e à colonização do território e a integração da região Norte com o restante do país por meio da construção de grandes rodovias, interligadas também a pontos fluviais navegáveis.

É nesse contexto que se insere a abertura das rodovias BR 230 (mais conhecida como Transamazônica, que se estende por 7 estados) e a BR 422 (antigamente uma rodovia estadual: PA 156). A construção das estradas demandou a realização de várias frentes de atração do antigo Serviço de Proteção aos Índios (SPI) e posteriormente da Funai, destinadas a contatar e integrar os povos indígenas da região, vistos à época como obstáculos à concretização do projeto desenvolvimentista do Estado brasileiro. Esse processo ocasionou a morte de milhares de indígenas e a desarticulação de suas sociedades (Relatório - TI Kararaô - Rodovia BR 230/PA, p. 25).

¹ Os estudos sob análise foram protocolados na Funai pelo DNIT somente em 08/04/2011.

² O PBA foi protocolado pelo empreendedor em 26/05/2011.



Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável - DPDS
Coordenação Geral de Gestão Ambiental - CGGAM
Coordenação de Licenciamento Ambiental - COLIC

Ao longo das décadas seguintes, as rodovias foram grandes vetores de expansão de novas frentes de ocupação e de fronteiras econômicas, ocasionando profundas mudanças na dinâmica regional (em termos sociais, políticos, econômicos, fundiários e demográficos) e na organização e uso do território. Para os povos indígenas inseridos nesse contexto, representa o acúmulo de um enorme "passivo socioambiental", em graus e proporções variáveis, que será potencializado com a pavimentação das referidas rodovias e os efeitos sinérgicos dos empreendimentos e atividades a elas associados. Este cenário corrobora e reafirma a imprescindibilidade de regularização do componente indígena do presente processo, antes da concessão de novas licenças.

Segue abaixo os objetivos da pavimentação das referidas rodovias, conforme expresso literalmente no EIA/RIMA (OIKOS, 2003):

Com o objetivo de atender às demandas de tráfego (por vezes atingindo mais de 1000 veículos por dia), hoje presente ao longo de toda a BR-230/PA (transversal leste-oeste do território brasileiro) e da BR-422 (rodovia de ligação), o Governo Federal, através do DNIT, programou a pavimentação destas duas rodovias nos trechos:

- *BR-422/PA: Tucuruí – Novo Repartimento, com 61,3 km de extensão; e*
- *BR-230/PA: Divisa TO/PA – Marabá – Novo Repartimento – Medicilândia – Rurópolis, com 955,55 km de extensão, trecho conhecido como "Transamazônica".*

Ressalte-se que esta caracterização genérica das rodovias não faz alusão às terras indígenas afetadas pelos empreendimentos, impossibilitando uma análise adequada desta Fundação no que tange aos impactos ambientais e socioculturais incidentes em terras e povos indígenas em decorrência dos empreendimentos em tela.

Em suma, a caracterização dos empreendimentos apresentada no Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório não situa os povos ou terras indígenas que sofrerão influência da pavimentação das rodovias. Comprova-se assim a necessidade complementação dos estudos, abordando a caracterização dos empreendimentos e sua relação com os povos indígenas afetados, em conformidade com a solicitação do Termo de Referência, que não foi atendido neste particular.

Por seu turno, a descrição dos empreendimentos faz menção apenas aos lotes em que as rodovias encontram-se subdivididas, sendo de fundamental importância para resguardar os direitos dos povos indígenas que a construção do Programa Básico Ambiental supere esta noção e equacione-se por Terras Indígenas.

3. Contextualização do processo

Previamente à apresentação das análises efetuadas pelos técnicos da CGGAM e das considerações finais quanto ao tema, e para uma devida contextualização desta atividade de análise, cumpre recuperar alguns dos encaminhamentos mais relevantes no âmbito do Componente Indígena do presente processo.

O acompanhamento da Funai, iniciado em 2005, pautou-se preliminarmente no requerimento ao DNIT da realização de estudos referentes às terras e culturas indígenas situadas na área de influência do empreendimento, considerando a insuficiência do tratamento dado à matéria nos Estudos de Impacto Ambientais (EIA), elaborado pelo empreendedor em



Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável - DPDS
Coordenação Geral de Gestão Ambiental - CGGAM
Coordenação de Licenciamento Ambiental - COLIC

2003. Há seis anos (2005), foi emitido pelo órgão indigenista um Termo de Referência, contendo as diretrizes e orientações necessárias para os referidos estudos.

Este documento foi novamente reenviado ao empreendedor em 2007, que não esboçou qualquer resposta concreta quanto à elaboração dos estudos, configurados inclusive como condicionante da Licença Prévia emitida pelo Ibama em 2005.

Em outubro de 2009, após alegações do empreendedor quanto à prioridade que as obras de pavimentação da BR 230 possuíam no contexto do PAC (Programa de Aceleração do Crescimento) e uma vez que a regularização do Componente Indígena deste processo continuava pendente, foi firmado entre Funai e DNIT um Termo de Cooperação, visando "assegurar a execução dos estudos do Componente Indígena do licenciamento ambiental, e a implementação de medidas mitigadoras/compensatórias aos impactos causados às terras indígenas situadas nas áreas de influência direta e indireta, advindos das obras de pavimentação da BR-230; BR-422 e BR-163". Este instrumento abarcou como anexos: a) o já citado Termo de Referência; e b) o Plano de Trabalho, contendo o cronograma de execução das ações pertinentes e a especificação das 28 (vinte e oito) terras indígenas potencialmente afetadas pela pavimentação das rodovias BR 230, BR 163 e BR 422. Importante ressaltar que as rodovias foram segmentadas em um número específico de "lotes", aos quais foram relacionados um determinado grupo de TIs, para efeito de diagnóstico dos impactos conforme uma noção fragmentada de áreas de influência.

O Termo estabeleceu como meta 2 a entrega dos estudos do componente indígena das rodovias BR 230, BR 163 (Santarém-Rurópolis) e BR 422 em abril de 2010. Não obstante, o DNIT decorreu em atraso no cronograma de execução acordado. O próprio empreendedor estabeleceu oficialmente duas datas para a entrega dos citados estudos, sucessivamente descumpridas: 22/11/10 e 25/02/11 (Ofícios nº 1091/2010 e nº 208/2011/CGMAB/DPP).

Os relatórios correlatos só foram protocolados nesta Funai em 08/04/11, após um ano de atraso, se considerarmos o cronograma acordado no Termo de Compromisso – e após mais de 6 anos da primeira solicitação da Funai quanto à realização dos estudos complementares mediante a emissão do Termo de Referência específico. Para elaboração desses produtos no âmbito do componente indígena o DNIT procedeu à contratação da empresa "Ivig-Coppetec".

Vale dizer que o contexto atual deste processo está permeado por novas alegações do empreendedor quanto à necessidade urgente de manifestação positiva da Funai quanto à licença de instalação dos segmentos restantes dos lotes 2, 3 e 4, em virtude da prioridade atribuída às obras de pavimentação dos mesmos (cujo processo licitatório, escolha das construtoras responsáveis e cronograma de obras já foram efetuados, em alguns casos).

Nesse sentido, foram deslocados sete técnicos da CGGAM para efetuar as análises preliminares dos estudos - envolvendo profissionais das áreas de antropologia, geografia, filosofia, biologia e direito - que se dedicaram a elaborar estas recomendações técnicas.

Cumprе ressaltar que as considerações ora apresentadas não são fruto de uma análise exaustiva e aprofundada. Antes, cumprem com a função de apontar lacunas, inconsistências e contradições – quanto aos aspectos técnicos, metodológicos e de conteúdo - detectadas a partir de uma leitura inicial, assinalando a necessidade de eventuais complementações e/ou adequações. Tendo em vista que o Termo de Referência da Funai é o documento norteador dos estudos, ressalta-se que será conferido se os itens constantes do TR foram objeto de análise pelos relatórios.



Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável - DPDS
Coordenação Geral de Gestão Ambiental - COGAM
Coordenação de Licenciamento Ambiental - COLIC

Diante destas circunstâncias, optou-se por extrair das Informações Técnicas as recomendações exaradas por cada um, que devem ser integralmente acatadas pelo empreendedor. Recomendações e observações mais gerais serão apresentadas a título de conclusão.

4. Análise preliminar do estudo do componente indígena

Considerando a localização das Terras Indígenas, a empresa e os profissionais responsáveis pelos estudos, além da forma como os mesmos foram apresentados e da proximidade das Terras Indígenas envolvidas, a análise que se segue abordará uma ou mais Terras Indígenas, conforme o caso.

4.7 Terras Indígenas afetadas: *Mãe Maria, Nova Jacundá e Sororó*

Processo Funai nº: 08620.001080/2005

Empreendimento: BR 230

Trecho: Inicia-se na ponte sobre o rio Araguaia, divisa TO/PA, e segue até o município de Itupiranga, km 0 ao km 167,90 da rodovia BR-230.

Lote Rodoviário: Único

Situação do licenciamento ambiental: Licença Prévia expedida.

As Terras Indígenas Mãe Maria, Sororó e Nova Jacundá situam-se na área de influência do lote que já se encontra praticamente todo pavimentado, restando somente 26 km a ser asfaltado. Seu segmento abrange os municípios de Palestina do Pará, Brejo Grande do Araguaia, São João do Araguaia, São Domingos do Araguaia, Marabá e Itupiranga, todos no Estado do Pará.

Os critérios adotados para definição de impactos da área de influência da rodovia BR 230, mais conhecida como Transamazônica, se orientaram pelas distâncias das referidas TIs em relação a rodovia, sendo assim os impactos da pavimentação do Lote Único foram considerados de forma indireta e menos acentuados do que em outras Terras Indígenas localizadas mais próximas a rodovia. A menor distância entre estas TIs e o empreendimento são as seguintes:

- TI Mãe Maria: aproximadamente 13 km;
- TI Nova Jacundá: aproximadamente 70 km;
- TI Sororó: aproximadamente 40 km;
- TI Sororó – Gleba Tuapekuakau 47 km.

Os Estudos do Componente Indígena do EIA da BR-230, Lote Único, foram realizados por uma mesma equipe, seguem a mesma itemização e apresentam caracterizações semelhantes em seu conteúdo para as três terras supracitadas. Levando em conta as solicitações do Termo de Referência emitido pela Funai:

- Em nenhum dos relatórios foram apresentadas informações que subsidiaram a emissão da LP pelo Ibama;



Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável - DPDS
Coordenação Geral de Gestão Ambiental - CGGAM
Coordenação de Licenciamento Ambiental - COLIC

- A caracterização do empreendimento é incipiente e não esclarece os motivos de seu planejamento;
- Não se considera análise de viabilidade (exigência legal para Licença Prévia);
- O histórico da rodovia com as populações indígenas é deveras sintético e não aprofunda as conseqüências desse empreendimento para os povos indígenas;
- Existe uma confusão entre medidas mitigadoras e compensatórias.

Pode-se dizer que a maioria dos itens solicitados no Termo de Referência emitido pela Funai foram apresentados. Dentro da limitação temporal existente, é plausível afirmar que a metodologia aplicada pela equipe obteve relativo êxito na apresentação dos itens solicitados.

Os estudos apontam que a densidade da rede de estradas demonstra como a região abrangida pelo lote rodoviário único configura-se como uma área com forte grau de antropização. A partir da apropriação dos dados do Estudo de Impacto Ambiental destaca-se que o tráfego previsto para estes trechos são de 498 veículos por dia, entre os quilômetros 0,70 e 118,20, e, 2.025 veículos por dia para o trecho entre Marabá e Itupiranga. O maior tráfego de veículos por dia de todo os lotes em estudo.

Não foram analisados impactos ocorridos no período de instalação do trecho já pavimentado, nem identificados impactos "potencias" para o período de implantação do empreendimento de pavimentação da BR 230, em termos dos efeitos de contato com trabalhadores e impactos ambientais no meio físico, a exceção para esse último da TI Mãe Maria. A justificativa encontra-se pela proximidade da TI Mãe Maria de Marabá e da relação que a população indígena de Mãe Maria estabelece com esse município. Já para a operação da BR 230, os estudos apontam que é possível identificar potenciais impactos na territorialidade e na sociabilidade dos povos que habitam as Terras Indígenas Mãe Maria, Sororó e Nova Jacundá.

Para a Terra indígena Mãe Maria, existe uma clara confusão entre medidas compensatórias e demandas da comunidade indígena, particularmente para os Parkatêjê. A mesma confusão se dá em relação aos impactos dos passivos das BR 222 e 158 com os reais impactos da BR 230. Se faz necessário definir melhor esses impactos, podendo, inclusive, assumi-los como um programa específico de regularização dos passivos, uma vez que os estudos fazem diversas referências ao tema. Ainda dentro desse quadro, se faz necessário que os estudos assumam os impactos já existentes do empreendimento, ao invés de identificá-los como "potenciais" ou "possíveis".

Para além da questão de impactos provenientes da operação do empreendimento, esses estudos revelam os passivos da Transamazônica em relação às estradas tributárias a esta rodovia, como é o caso da BR-153 e da BR-222, que além de desempenharem funções importantes no sistema viário da região, atravessam os territórios das Terras Indígenas Mãe Maria e Sororó, nos sentidos sudoeste-leste e sul-nordeste, respectivamente.

Considerando que esses estudos estão completamente distantes dos efeitos prático-legais das licenças ambientais, sugere-se que esta análise seja utilizada para viabilizar o comprometimento do DNIT em mitigar os impactos dessas rodovias, potencializado pela pavimentação da BR-230, regularizando os passivos dessas duas estradas. Nesse sentido, esses estudos podem ser considerados peças fundamentais para que essa ação possa ser empreendida junto ao DNIT, órgão executor das mesmas.



Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável - DPDS
Coordenação Geral de Gestão Ambiental - CGGAM
Coordenação de Licenciamento Ambiental - COLIC

Por fim, sugere-se que a equipe consultora complemente e esclareça a formulação das medidas e programas, adequando-as à matriz de impactos, para que o estudo possa ser apresentado às comunidades indígenas e que essas possam se manifestar e contribuir para a versão final dos mesmos.

4.2 Terras indígenas afetadas: *Apyterewa, Araweté e Koatinemo*

Processo Funai n°: 08620.001080/2005

Empreendimento: BR 230

Trecho: Entre os Km 482,9 e Km 632,9 (Terras Indígenas Araweté Igarapé Ipixuna e Koatinemo) e entre os Km 377,5 e Km 482,90 da BR 230 (Terra Indígena Apyterewa)

Lote Rodoviário: 3 (Terra Indígena Apyterewa) e 4 (Terra Indígena Araweté Igarapé Ipixuna)

Situação do licenciamento ambiental: Licença de Instalação expedida para segmentos dos lotes.

O resultado dos referidos estudos foram apresentados sob a forma de três relatórios separados, cada qual dedicado a uma TI específica. A título introdutório segue uma breve apresentação das três TIs, quanto à sua localização, população e distância em relação à rodovia BR 230.

A TI Araweté Igarapé Ipixuna está inscrita na área de influência do lote rodoviário 4, com extensão total de 150 Km. Localiza-se nos municípios de Altamira, São Félix do Xingu e Senador José Porfírio, no estado do Pará. É composta por 4 aldeias³, com população total de 413 indivíduos. A menor distância em relação à BR 230 é de 110 Km.

Já a Terra Indígena Koatinemo, também inserida na área de influência do lote 4, é composta por uma única aldeia, situando-se nos municípios de Altamira e Senador Porfírio, no Pará, à distância aproximada de 45 Km da BR 230. A população total é de 155 indivíduos.

A Terra Indígena Apyterewa, por sua vez, insere-se na área de influência do lote rodoviário 3, com 105 Km de extensão. Com uma população total de 445 habitantes e composta por duas aldeias⁴, localiza-se entre os municípios de Altamira e São Félix do Xingu. No relatório correlato, não é mencionada a menor distância em relação à rodovia, nem a quantidade de aldeias (por inferência, parecem ser duas, Aldeia Xingu e Aldeia Apyterewa).

Segundo informações recentes do DNIT, o segmento compreendido entre os Km 579,5 e Km 612 está em obras. Vale dizer que este trecho foi contemplado com Licenças Prévia e de Instalação de alguns segmentos, emitidas antes mesmo da entrega dos estudos correlatos à Funai pelo empreendedor.

Há que se destacar que a distância das TIs em relação ao empreendimento parece ser o único critério – ou pelo menos o que aparece textualmente expresso – na caracterização dos impactos incidentes nestas TIs como sendo de ordem indireta. Tal categorização respalda-se nos parâmetros do EIA-RIMA de 2003, que estabelece o trecho de 50 km de cada lado da estrada como sendo a circunscrição da Área de Influência Indireta (AAI) da rodovia ("Relatório Final TI Koatinemo", p. 34). Lembramos que não é forçosa uma necessária coincidência entre as áreas de influência apresentadas no EIA/RIMA e nos estudos do componente indígena, ainda que esta tenha sido a opção professada pela equipe consultora.

³ Atualmente os Araweté encontram-se organizados em seis aldeias.

⁴ Atualmente há uma terceira aldeia em formação.



Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável - DPDS
Coordenação Geral de Gestão Ambiental - CGGAM
Coordenação de Licenciamento Ambiental - COLIC

Feitas as contextualizações introdutórias, apresentam-se abaixo as principais lacunas observadas (quanto à metodologia e ao conteúdo), cujos apontamentos já sinalizam o sentido das complementações necessárias.

Questões comuns às três Terras Indígenas:

- Os três relatórios seguem a mesma itemização, além de serem textualmente idênticos na maior parte dos tópicos, a exemplo de: "Metodologia"; "Relação histórica e atual dos índios com a estrada"; "Caracterização ambiental e dos recursos naturais"; "Características da rodovia no trecho mais próximo à TI"; "Localização das TIs em relação ao empreendimento"; "Impactos, ameaças e conflitos" "Impactos da rodovia sobre a rede hídrica, fauna e flora"; etc. Há uma maior abundância de dados secundários sobre a TI Apyterewa, a que apresenta mais conflitos e tensões socioambientais das TIs. Esta repetição literal dos dados secundários, precipuamente em alguns tópicos-chave (como a matriz de impactos, que será posteriormente mencionada), pode dar a falsa impressão de estarmos diante de semelhantes organizações sociopolíticas e econômicas e dos mesmos conflitos, dilemas e desafios intra e interétnicos, independente da TI abordada.

Recomenda-se esclarecer a opção por apresentar a mesma interpretação (inclusive textual) dos tópicos dos diferentes estudos, no caso desta continuar sendo adotada pela equipe consultora, incluindo possíveis repercussões negativas em termos teóricos e analíticos e a necessidade de aprofundamento de dados a partir de um novo campo.

- Não há indicação da duração dos trabalhos de campo em cada TI/aldeia, mas apenas as datas de apresentação do processo de licenciamento e de discussão dos programas.

Recomenda-se incluir os dados faltantes no texto do relatório, de forma a tornar mais evidente qual foi o cronograma das atividades de campo em cada uma das três TIs.

- Não é explicitada a relevância do método de "recordação de refeições" em levantar informações sobre os hábitos alimentares e as atividades produtivas, descritas em um viés mais quantitativo do que propriamente antropológico/simbólico (em termos da importância destes a partir do sistema simbólico-cultural dos Araweté, Apyterewa e Assurini).

Recomenda-se esclarecer este método, combinando a apresentação dos seus resultados com um esboço geral das atividades produtivas e dos hábitos alimentares das comunidades em tela, fundamentadas em dados secundários.

Adicionalmente, recomenda-se esclarecer e/ou retificar as seguintes informações, aparentemente contraditórias: atesto da primazia da caça entre os três povos de terra firme, apesar do aumento da importância da pesca nos últimos anos; afirmação textual de que o peixe representaria a principal fonte de proteína em mais de 70% das refeições nas TIs Koatinemo, Araweté Igarapé Ipixuna, Apyterewa e Volta Grande do Xingu, conforme o presente estudo (a esse respeito, ver p. 103 do Relatório Final-TI Apyterewa).

- O método do "Diagrama de Venn", utilizado para caracterizar a relação dos Araweté, Parakanã e Assurini com a sociedade envolvente, mostrou-se pouco explicativo quanto à configuração destas relações (se rituais, comerciais, assistenciais, eventuais ou frequentes, etc.), visto que apenas aponta nominalmente pessoas/instituições



Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável - DPDS
Coordenação Geral de Gestão Ambiental - CGGAM
Coordenação de Licenciamento Ambiental - COLIC

mencionadas a partir de um suposto grau de "proximidade"). Tal método tampouco é explicado em seu potencial de construção de dados.

Recomenda-se proceder ao esclarecimento deste método, complementando, se possível, com uma caracterização mais indicativa da forma destas relações.

- O tópico "Relação histórica e atual dos índios com a estrada" traz uma breve contextualização da abertura da BR 230, relatando majoritariamente impactos gerais de rodovias e de grandes obras na região amazônica, sem, no entanto, explicitar e caracterizar possíveis usos ou influências da rodovia na dinâmica sociocultural dos Araweté, Parakanã e Assurini.

Recomenda-se complementar o estudo neste particular, descrevendo mais especificamente qual a relação de cada uma das comunidades com a rodovia atualmente, caracterizando possíveis usos.

- Ao longo do texto, são apresentados, de forma muitas vezes indistinta, dois tipos de impactos: aqueles pertinentes às rodovias em geral e os específicos da BR 230 sobre as TIs da região. Além disto, muitos impactos presentes no texto não foram incorporados à matriz, à exemplo dos inúmeros passivos socioambientais ocasionados pela rodovia.
- A solicitação do TR de que os impactos presentes no EIA/RIMA fossem reinterpretados e ressignificados sob a ótica do componente indígena não foi suficientemente atendida, tanto no texto explicativo quanto na incorporação destes à matriz. Há pouca ou nenhuma menção a outros impactos específicos identificados no campo (pelos pesquisadores ou derivados de relatos e percepções dos próprios indígenas ou outros informantes), para além daqueles já presentes no EIA/RIMA.
- Não há uma explicação prévia sobre os critérios de classificação de impactos utilizados na construção da matriz, o que torna o trabalho de análise ainda mais complexo. Tampouco são associadas medidas aos impactos assinalados, ou considerados as conseqüências específicas que os impactos terão para cada TI/povo em particular, considerando suas especificidades culturais.
- Há discordâncias técnicas quanto ao enquadramento dos itens na matriz (quanto às relações causais assinaladas, quanto à duração e abrangência, etc.), que pareceu pouco criterioso e bastante confuso. Ademais, a questão da sinergia dos empreendimentos, particularmente com Belo Monte, não foi devidamente analisada em sua relevância e magnitude, sendo objeto apenas de breve menção. A matriz de impactos apresentada para as três TIs é praticamente a mesma, com variações mínimas para a TI Apyterewa.

Recomenda-se: a) revisar o texto dos relatórios, de forma a esclarecer quais seriam os impactos específicos da rodovia BR 230 (sempre que possível e oportuno); b) proceder à reinterpretação dos impactos do EIA/RIMA, tendo em vista as suas possíveis conseqüências para cada TI/povo em particular (em termos de sua continuidade física e cultural); c) incorporar outros impactos presentes no texto ou relatados pelas comunidades e/ou outros informantes, que não foram incluídos na matriz e que sejam relevantes; d) apresentar cada um dos critérios utilizados para a classificação dos impactos, incluindo as referências teóricas; e) acrescentar à matriz o item "medidas compensatórias/mitigatórias", que deverão ser objeto de descrição sucinta; f) revisar o enquadramento dos impactos na matriz (verificando, por exemplo, se o que foi pensado como "causa" não seria melhor compreendido como



Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável - DPDS
Coordenação Geral de Gestão Ambiental - CCGAM
Coordenação de Licenciamento Ambiental - COLIC

"impacto", etc), buscando maior clareza e uniformidade; g) caracterizar e prognosticar mais profundamente a questão dos impactos sinérgicos (com especial atenção para aqueles associados a Belo Monte).

Questões específicas à TI Araweté:

- São transcritos literalmente trechos da "Enciclopédia dos Povos Indígenas", retirados do sítio do Instituto Socioambiental (a exemplo da pág. 13, sobre o histórico de contato dos Araweté), sem, entretanto, citar a fonte bibliográfica.

Recomenda-se, portanto, proceder aos esclarecimentos e adequações necessárias, conforme as normas gerais de apresentação de trabalhos científicos.

- Em função de incompatibilidades entre a programação inicial das pesquisas de campo e as atividades cotidianas dos Araweté, os consultores alegam não ter sido possível realizar um diagnóstico do uso dos recursos naturais, nem discutir os programas socioambientais propostos com a comunidade da aldeia Ipixuna, a mais antiga e, à época, a mais numerosa. Nesse sentido, foi estendida a essa aldeia a mesma leitura dirigida às outras três, sem que fosse mais detalhadamente problematizadas as possíveis repercussões desta opção para a análise final.

Recomenda-se complementar os estudos, dedicando uma reflexão específica sobre as repercussões possíveis desta opção para o resultado final, a exemplo da identificação de impactos e a posterior construção dos programas.

Destacam-se abaixo outros itens solicitados pelo TR, porém não abordados pelos relatórios das três Terras Indígenas sob análise neste tópico, e que são considerados subsídios importantes para a análise técnica desta Fundação:

- Não foi sistematizado histórico do processo de licenciamento ambiental, tampouco as informações que subsidiariam a emissão de LP pelo Ibama;
- Não foi elaborado "mapa/representação cartográfica dos empreendimentos instalados e projetados dentro ou no entorno das Terras Indígenas estudadas, incluindo: rodovias, linha de transmissão, gasoduto, ferrovia, extração mineral, etc, inclusive os empreendimentos associados à pavimentação da rodovia"; nem prognosticado adequadamente os efeitos sinérgicos, em particular com a UHE Belo Monte;
- Não foi abordado o "posicionamento do grupo indígena perante o projeto; diagnóstico do nível de informação recebida e demandas de informações complementares";
- Não foi considerado o tópico referente ao "cenário de articulação política e de governança: espaços e ferramentas existentes de monitoramento e controle social dos fatores de impacto e de risco ambiental, presentes e futuros, considerando a inserção do empreendimento".

Em todos os três estudos estão presentes breves referências quanto à exiguidade do trabalho de campo e à necessidade de realizar mapeamentos adicionais nas três TIs antes que ocorra a pavimentação, especialmente das áreas antropizadas. Nessa mesma linha argumentativa, que sinaliza possíveis limitações dos estudos, recomenda-se que seja explicitamente apontada nos relatórios a importância de se realizar diagnósticos complementares em relação a temáticas específicas (e a forma de realizá-los: por meio de pesquisa de campo, bibliográfica etc), de modo a subsidiar a construção de um PBA que se esforce por traduzir medidas adequadas às especificidades de cada TI, sem desconsiderar: o



Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável - DPDS
Coordenação Geral de Gestão Ambiental - CGGAM
Coordenação de Licenciamento Ambiental - COLIC

planejamento governamental previsto para a região amazônica, o cenário mais amplo dos impactos da BR 230 e de empreendimentos e atividades associados em nível regional e o panorama político e legal relacionado aos direitos indígenas.

4.3 Terra Indígena afetada: *Trincheira Bacajá*

Processo Funai n°: 08620.001080/2005

Empreendimento: BR 230

Trecho: Entre km 493,60 em Anapu ao km 388,60 em Pacajá

Lote Rodoviário: 3

Situação do licenciamento ambiental: Com LI n° 702/10 do km 388,60 ao km 408,60612.

O cotejamento dos dados apresentados pelo produto com os itens exigidos pelo Termo de Referência emitido pela Funai pode ser resumido no seguinte quadro:

Termo de Referência:	Observações:	Avaliação:
- Sistematização do histórico	- Não relata o processo de licenciamento ambiental - Não descreve as estratégias para pavimentação	Insatisfatório
- Caracterizar impactos	Levanta os possíveis impactos de acordo com o TR, relaciona os Programas com os do EIA.	Satisfatório
- Recursos hídricos	- Identificados e apontas nos mapas	Satisfatório
- Territorialidade e uso dos recursos naturais	- Aponta a relação dos indígenas com a rodovia; - Não relata a posição indígena de todas as aldeias sobre o empreendimento, apenas de Pát-krô, porém durante a apresentação da equipe ficou claro que todas as aldeias não se opõe à obra; - Não há necessidade de recuo de aldeias, pois não estão na margem da rodovia.	Insatisfatório
- Desenvolvimento Regional	- Aponta sinergia de impactos, especulação imobiliária, fazendas, aceleração da economia regional.	Satisfatório
- Sistematização dos impactos e medidas	- Não apresenta relação dos impactos com medidas.	Insatisfatório, incluir na Matriz a relação dos impactos com as medidas do CI e indicar a relação com as medidas do EIA.
- Análise integrada	- Relata que o empreendimento é um anseio das comunidades e é viável, apesar dos impactos que traz, aumentará o escoamento da produção	Satisfatório



Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável - DPDS
Coordenação Geral de Gestão Ambiental - COGAM
Coordenação de Licenciamento Ambiental - COLIC

indígena.

Ressalte-se que, após os estudos, duas novas aldeias foram abertas, chamadas Pyta-ko e Kamokti-ko, que devem ser consideradas no detalhamento do PBA.

Ante o exposto, sugere-se a complementação do estudo analisado, para que sejam apresentadas as informações apontadas na tabela acima como insatisfatórias. Ademais, a Matriz de Impactos foi também considerada insatisfatória, necessitando complementações no sentido de relacionar impactos e medidas do CI e do EIA, pois não é possível fazer análise adequada sem esta conexão na Matriz. Sugere-se ainda que seja feita relação das medidas apontadas com as previstas no PBA da UHE Belo Monte, com vistas a evitar ações duplicadas na TI.

4.4 Terra Indígena afetada: Arara da Volta Grande do Xingu

Processo Funai nº: 08620.001080/2005

Empreendimento: BR 230

Trecho: Entre o Km 375,2 e o Km 408,2

Lote Rodoviário: 4

Situação do licenciamento ambiental: Licença de Instalação expedida para 2 (dois) segmentos de 20 km

Para a elaboração do estudo da TI Arara da Volta Grande do Xingu a empresa Coppetec subcontratou a empresa OLHARES Consultoria Antropológica Ambiental e Tecnológica, diferenciando-se dos demais estudos do componente indígena do empreendimento em tela neste particular, em função de demandas da própria comunidade indígena no que se refere aos profissionais indicados para desenvolver o trabalho.

O relatório indica que o estudo atuará "no subtrecho divisa TO/PA Marabá Novo, Repartimento-Medicilândia-Rurópolis, mas precisamente no lote 3, Km 375,2 ao Km 408,2 e pode ser extensivo ao lote 4 Km 408,2 ao Km 630,2" (pg 19). Recomenda-se desde já que sejam apresentados esclarecimentos acerca da localização exata da abrangência dos estudos bem como da área de influência do empreendimento em que se localiza a Terra Indígena Arara da VGX.

De acordo com os dados apresentados, a área fica jurisdicionada ao município de Senador José Porfírio, no Estado do Pará.

No que tange às representações gráficas apresentadas no estudo, importa frisar que algumas legendas dos mapas, gráficos e figuras são ilegíveis, não permitindo a visualização pretendida e dificultando sobremaneira a análise. Neste aspecto, recomenda-se a complementação das informações, especialmente com relação às figuras 61, 62, 63, 64, 65, 67, 114 e 116, a fim de permitir a sua análise e avaliação.

O estudo indica, às fls 261, "que as obras de pavimentação já estão ocorrendo na região", sinalizando para a necessidade imediata de adoção de ações emergenciais que visem minimizar os impactos sobre terras e povos indígenas, em decorrência do empreendimento que está sendo executado antes da conclusão das etapas inerentes ao componente indígena. Ademais, recomenda-se a solicitação de esclarecimentos no estudo quanto à natureza e adequação de tais medidas emergenciais.



Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável - DPDS
Coordenação Geral de Gestão Ambiental - CGGAM
Coordenação de Licenciamento Ambiental - COLIC

Considerando a itemização mínima definida em Termo de Referência emitido pela Funai, com o escopo de orientar a elaboração dos estudos ambientais necessários ao processo de licenciamento (artigo 10, inciso I da Resolução nº 237, de 19 de dezembro de 1997, do CONAMA), o Relatório sob análise deixa de apresentar informações satisfatórias quanto a:

- Levantamento e caracterização dos passivos ambientais e sócio-culturais da rodovia;
- Dados que subsidiaram a emissão da Licença Prévia pelo IBAMA;
- Caracterização do empreendimento, especificando e caracterizando trecho que margeia a TI, extensão e proximidade com os limites da mesma;
- Estratégias para a pavimentação;
- Impactos ocorridos no período de instalação do trecho já pavimentado e impactos "potencias" para o período de instalação do empreendimento;
- Caracterização geral do empreendimento em sua potencial interferência sobre o grupo e TI;
- Identificação dos impactos já abordados no EIA/Rima, especificando como e em que dimensões incidirão na TI;
- Traçados alternativos;
- Obras associadas, com identificação de impactos sinérgicos refletidos na Matriz;
- Obras d'arte;
- Empreendimentos instalados e projetados para o entorno da TI, com identificação de impactos sinérgicos refletidos na Matriz;
- Relação sociopolítica, econômica e cultural do grupo indígena com os demais povos indígenas da região, sob a ótica da interferência causada pelos impactos do empreendimento e obras associadas;
- Funcionamento da escola indígena e fluxo de crianças, relacionando-os com o empreendimento;
- Mapa/representação cartográfica dos empreendimentos instalados e projetados dentro ou no entorno da TI;
- Cenário de riscos industriais;
- Cenário atual e futuros;
- Demandas, direitos e participação indígena;
- Possíveis impactos sobre outros povos e TIs a montante e/ou a jusante.

A abordagem de cenários futuros é insatisfatória, uma vez que se limita a reavaliar as alternativas locais abordadas em tópico anterior, reforçando apenas a viabilidade do cenário escolhido como o mais adequado (cenário 3).

A avaliação da adequação dos cenários, apresentada às fls 271/278, não enfoca particularmente as demandas, direitos e participação indígena, estando, portanto, em desconformidade com a solicitação do TR e mostrando-se carecedora de complementações. Ademais, o estudo indica que o cenário 3 irá contribuir com a solução de graves problemas na TI, portanto isto deve estar bem delimitado em termos de compromisso nos Programas propostos – o que não se observa.

O tópico desenvolvimento regional e efeitos sinérgicos é abordado de forma sintética, carecendo de complementações, especialmente no que tange à UHE Belo Monte. Sugere-se adequação da matriz de impactos para demonstrar quais os impactos e medidas já estão previstas para aquele empreendimento, evitando sobreposição de ações.



Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável - DPDS
Coordenação Geral de Gestão Ambiental - CQGAM
Coordenação de Licenciamento Ambiental - COLIC

Tendo em vista os empreendimentos em instalação ou em operação na região, os estudos devem aprofundar a análise de efeitos sinérgicos, estabelecendo projeções de cenários futuros e sugerindo medidas antecipatórias aos impactos decorrentes.

O estudo indica, às fls 293, que o fenômeno conhecido como "espinhas de peixe" pode ameaçar a TI Arara VGX, entretanto a matriz de impactos ambientais não aborda este possível impacto, indicando assim a necessidade de complementação. Por outro lado, o estudo aponta o ramal do Surubim como importante via de acesso dos Arara da VGX à BR-230, carecendo de esclarecimentos quanto à regularização deste e fechamento de outros travessões.

Em seguida, são listados impactos explicitamente referidos no texto - com as respectivas folhas em que aparecem - e que não são especificamente abordados na Matriz de Impactos, portanto, o estudo carece de esclarecimentos neste particular:

- Insegurança (fls 160 e 164);
- Extração de madeira (fls 160 e 164);
- Garimpo por não indígenas (fls 88);
- Tensões e conflitos interétnicos (fls 130);
- Aumento de consumo de produtos industrializados (fls 130);
- Aumento da exposição social, ambiental e cultural (fls 130).

Ademais, alguns impactos podem ser considerados subdimensionados ou atendidos apenas parcialmente, como por exemplo, aqueles considerados positivos na Matriz e que o próprio texto admite que é positivo e negativo ("dinamização da economia": o texto, às fls 195, admite ser impacto positivo e negativo). Por seu turno, alguns impactos que podem incidir em várias fases da obra só estão sendo considerados pela Matriz na fase de operação. Até mesmo alguns impactos de incidência regional que estão sendo considerados apenas localmente. Desta forma, os impactos listados em seguida necessitam de esclarecimentos quanto aos itens selecionados:

- I. Dinamização da economia Arara devido à melhoria de escoamento da produção (Natureza/Adversidade);
- II. Facilidade de acesso a centros produtores e consumidores dinamizando a economia dos Arara (Natureza/Adversidade e Abrangência);
- III. Facilidade de acesso a serviços de saúde e educação possibilitando a continuidade dos estudos para os Arara X Pressão sobre infraestrutura urbana de Altamira, resultando em concorrência de uso;
- IV. Aumento dos riscos à saúde devido à chegada de trabalhadores das obras (Fases da Obra);
- V. Interferências no cotidiano da população devido ao aumento de pessoas que visitam a aldeia (Fases da Obra e Significância);
- VI. Valorização do preço da terra, com riscos de alteração do quadro fundiário devido à melhoria de acesso e facilitação do escoamento da produção (Abrangência);
- VII. Risco de acidentes e atropelamentos de indígenas (Abrangência);
- VIII. Aumento de conflitos no uso do solo relativos à possibilidade de invasões da terra indígena (Significância);
- IX. Aumento do risco de atropelamento de animais (Fases da Obra);
- X. Pressão sobre as reservas existentes ou potenciais (Fases da Obra);
- XI. Deterioração de corpos hídricos ligados às APP do rio Xingu e Bacajá (Fases da Obra);



XII. Perda de áreas de caça e pesca (Fases da Obra).

Embora o estudo demonstre que a abertura da Transamazônica foi um grande agente modificador na região, ocasionando diversas alterações no modo de vida dos grupos indígenas e em toda a região em torno da TI Arara da VGX, identifica-se uma deficiência na transposição dos dados para a matriz de impactos do empreendimento, recomendando-se complementação do estudo neste sentido.

Imperiosa uma análise específica nesse sentido, visando identificar e caracterizar os impactos advindos da abertura da rodovia BR-230, de forma a permitir a sua inclusão na Matriz de Impactos e a proposição das medidas correspondentes para a regularização destes impactos, hoje passivos ambientais e socioculturais.

Com relação à Matriz de Impacto Ambiental, a sistematização dos potenciais impactos, apresentada às fls 174-175, oferece critérios e categorias distintos daqueles contidos na Matriz, necessitando, portanto, de esclarecimento. Para duração e temporalidade, por exemplo, aponta a classificação em impactos permanentes e temporários (duração) e "após a ação impactante (CP)" ou "após decorrer um período de tempo em relação a sua causa (LP)" (temporalidade). Entretanto, a matriz utiliza outras categorias de classificação. Para duração, utiliza curto prazo, médio prazo e longo prazo. Para temporalidade, utiliza permanente e temporário. Ante o exposto, há necessidade de revisão e adequação dos estudos neste capítulo.

A partir da sistematização dos impactos na Matriz, foi proposta a Tabela 15, que contém as principais medidas recomendadas e programas. Entretanto, os dados apresentados nesta tabela divergem daqueles apresentados no capítulo 10, denominado "medidas". Sugere-se a solicitação de esclarecimentos dos estudos neste sentido, visando uniformizar as medidas efetivamente propostas pelo estudo, considerando-se inclusive o tempo de vida do empreendimento para definir a duração dos programas.

Faz-se necessária a complementação dos estudos no sentido de indicação textual dos programas previstos no EIA para o CI, além de mais ampla discussão com as comunidades indígenas e a Funai antes da aprovação do CI do EIA.

É necessário que os programas sejam pensados e elaborados a partir de análise mais aprofundada da sinergia entre os empreendimentos da região, complementando o estudo para que apresente propostas de programas que sejam complementares àqueles previstos para no PBA da UHE Belo Monte.

No que tange aos Programas propostos na Matriz, há a indicação de que o DNIT pode arcar com "apoio" para problemas considerados de responsabilidade do Distrito Sanitário Especial Indígena DSEI/Secretaria de Saúde Indígena-DSEI/SESAI/MS. É preciso esclarecer quando cabe ao empreendedor apenas apoio, e onde ele deverá arcar com o fomento, já que são estas as categorias indicadas nos Programas.

Apesar de o texto destacar, às fls 292, que "a viabilidade ambiental do empreendimento só pode ser considerada se for garantida a desintrusão da Terra, sua demarcação física e homologação", sob pena de redução de áreas tradicionais importantes, o capítulo 10 do estudo (medidas) não faz qualquer referência à problemática, sinalizando para a necessidade de maiores esclarecimentos.

O estudo indica, às fls 277, que "um dos maiores problemas que pode ser resolvido pelo Cenário 3 é a inibição do desmatamento que ocorre hoje na terra pelos não indígenas e as invasões decorrentes, tanto pelo apoio a criação de Unidades de Conservação quanto pelo



Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável - DPDS
Coordenação Geral de Gestão Ambiental - CGGAM
Coordenação de Licenciamento Ambiental - COLIC

auxílio da desintrusão da TI e homologação da mesma". O estudo indica, em diversos outros momentos, a necessidade de implantação de Unidades de Conservação da Natureza. Neste sentido, recomenda-se que sejam solicitados esclarecimentos quanto ao planejamento, especificação, categorias e quantidade de UCs a serem implantadas, já que o estudo considera esta uma medida adequada e necessária.

Ante o exposto, sugere-se que a equipe consultora proceda às complementações e esclarecimentos do estudo, adequando-o a partir das considerações acima, para que então o produto possa ser apresentado às comunidades indígenas e que essas possam se manifestar e contribuir para a versão final dos mesmos.

4.5 Terra Indígena afetada: *Juruna Km 17*

Processo Funai n°: 08620.001080/2005

Empreendimento: BR 230

Trecho: Entre Km 493,60 em Anapu ao km 643,60 em Altamira0

Lote Rodoviário: 4

Situação do licenciamento ambiental: Com LI n° 702/10 do km 612,00 ao 579,50 ; e LP do km 579,50 ai km 493,60

O cotejamento dos dados apresentados pelo estudo⁵, com os itens exigidos pelo Termo de Referência emitido pela Funai pode ser resumido no seguinte quadro:

Termo de Referência:	Observações:	Avaliação:
- Sistematização do histórico	- Não relata o processo de licenciamento ambiental - Não descreve as estratégias para pavimentação - Não consta histórico da rodovia e a relação com as comunidades é pouco explorada.	Insatisfatório
- Caracterizar impactos	- Indicados em forma de tabela e descritos.	Satisfatório
- Recursos hídricos	- Identificados e apontados nos mapas	Satisfatório
- Territorialidade e uso dos recursos naturais	- Posicionamento da comunidade pouco explorado. - Não há necessidade de recuo de aldeias, pois não estão na margem da rodovia.	Insatisfatório, considerando que há necessidade de recuo da aldeia.
- Desenvolvimento Regional	- Pouco explorado.	Insatisfatório
- Sistematização dos impactos e medidas	- Relaciona impactos com medidas do CI e do EIA na Matriz.	Satisfatório
- Análise integrada	- Pouco explorada.	Satisfatório

⁵ O nome da antropóloga Maria Elisa Guedes Vieira não consta na equipe do estudo, devendo tal fato ser devidamente esclarecido.



Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável - DPDS
Coordenação Geral de Gestão Ambiental - CGGAM
Coordenação de Licenciamento Ambiental - COLIC

Ante o exposto, sugere-se a complementação deste estudo analisado, para que sejam apresentadas as informações apontadas como insatisfatórias. Sugere-se ainda que seja feita relação das medidas apontadas com as previstas no PBA da UHE Belo Monte, com vistas a evitar ações duplicadas na TI.

4.6 Terra Indígena afetada: Kararaô

Processo Funai nº: 08620.001080/2005

Empreendimento: BR 230

Trecho: Entre os Km 482,9 e Km 632,9

Lote Rodoviário: 4

Situação do licenciamento ambiental: LI expedida para segmento de 40 quilômetros.

A TI Kararaô está inscrita na área de influência do lote rodoviário 4, com extensão total de 150 Km. É composta por uma aldeia, com população total de 48 indivíduos. O estudo não menciona explicitamente a sua distância em relação à BR 230, nem em quais municípios a TI está localizada. Recomenda-se desde logo o esclarecimento de tais dados.

Segundo informações recentes do DNIT, o segmento compreendido entre os Km 579,5 e Km 612 está em obras. Vale dizer que este segmento foi contemplado com licenças prévia e de instalação, emitidas antes da entrega dos estudos correlatos à Funai pelo empreendedor.

Considerando as limitações decorrentes da relativa escassez de dados secundários e demais fontes bibliográficas em relação aos Kararaô, bem como o exíguo tempo dedicado às atividades de campo, o estudo abordou razoavelmente a maioria dos itens constantes do TR da Funai.

Explicações esclarecedoras quanto às ferramentas metodológicas e tecnológicas adotadas facilitaram a compreensão da forma com que os dados (primários e secundários) foram construídos, encadeados e articulados no texto final. O estatuto de importância atribuída à perspectiva e aos conhecimentos Kararaô no processo de realização da pesquisa é digno de nota, o que inclusive teve repercussões positivas na própria concepção e sistematização dos impactos socioambientais incorporados à matriz.

Em linhas gerais e considerando o propósito dos estudos, os itens relativos aos meios físico-bióticos e aqueles relacionados à organização sociocultural e à caracterização das atividades produtivas dos Kararaô foram abordados de forma sintética e informativa, sem cair em excessiva superficialidade. As lacunas de informação porventura identificadas foram prontamente justificativas pelos consultores, bem como demais limitações da pesquisa.

Algumas observações e recomendações específicas são elencadas abaixo:

- Recomenda-se sistematizar o cronograma das pesquisas de campo e reuniões de apresentação do processo de licenciamento ambiental, considerando a ausência de tais informações.
- Impactos presentes no texto não foram incorporados à matriz. Apesar de a matriz estar precedida de um excerto explicativo sobre os critérios classificatórios dos impactos, não se tem elementos suficientes para avaliar se o item do TR que solicitava a reinterpretação dos impactos presentes no EIA/RIMA sob a ótica do componente indígena foi devidamente atendido. Além disso, não estão associadas medidas aos impactos assinalados.



- A questão da sinergia dos empreendimentos, particularmente com Belo Monte, não foi devidamente analisada em sua relevância e magnitude, sendo objeto apenas de breve menção.

Recomenda-se: a) proceder à reinterpretação dos impactos do EIA/RIMA sob a ótica do componente indígena; b) acrescentar à matriz o item "medidas compensatórias/mitigatórias", que deverão ser objeto de descrição sucinta; c) caracterizar e prognosticar mais profundamente a questão dos impactos sinérgicos (com especial atenção para aqueles associados a UHE Belo Monte), avaliando inclusive a necessidade de aprofundar as caracterizações sobre os impactos no presente relatório.

- Recomenda-se esclarecer de forma mais aprofundada a questão da vulnerabilidade da TI a partir dos travessões irregulares que avançam pela TI Arara e Cachoeira Seca, visando subsidiar futuras ações de proteção, monitoramento e vigilância.
- Recomenda-se acrescentar informações disponíveis sobre as redes sociais dos Kararaô, visando a sua utilização em ações de fortalecimento cultural.

Destacam-se outros itens solicitados pelo TR, porém não abordados pelo citado relatório e que são considerados subsídios importantes para as análises técnicas desta Fundação:

- Não foi sistematizado histórico do processo de licenciamento ambiental, tampouco as informações que subsidiariam a emissão de LP pelo Ibama;
- Não foi apresentada a caracterização da rodovia no trecho que margeia a TI, apontando inclusive a distância desta em relação ao empreendimento;
- Não foi efetuado "mapa/representação cartográfica dos empreendimentos instalados e projetados dentro ou no entorno das Terras Indígenas estudadas, incluindo: rodovias, linha de transmissão, gasoduto, ferrovia, extração mineral, etc, inclusive os empreendimentos associados à pavimentação da rodovia"; nem prognosticado adequadamente os efeitos sinérgicos, em particular com a UHE Belo Monte;
- Não foi abordado o "posicionamento do grupo indígena perante o projeto; diagnóstico do nível de informação recebida e demandas de informações complementares", ainda que tenha sido mencionada a violação do direito à consulta livre, prévia e informada dos Kararaô nesse processo;
- Não foi considerado o tópico referente ao "cenário de articulação política e de governança: espaços e ferramentas existentes de monitoramento e controle social dos fatores de impacto e de risco ambiental, presentes e futuros, considerando a inserção do empreendimento".

Ainda na parte de apresentação dos estudos, está explícita a idéia de que a limitação do período de permanência em campo impediu um levantamento mais profundo de informações etnográficas e ecológicas e dos impactos da BR 230 e atividades e empreendimentos associados.

Ante o exposto, recomenda-se que seja explicitamente incorporada ao relatório, a título de conclusão, a importância de se realizar diagnósticos complementares em relação a temáticas específicas (e a forma de realizá-los: por meio de pesquisa de campo, bibliográfica, etc). O principal objetivo desta recomendação é subsidiar a posterior construção de um PBA que se esforce por traduzir medidas adequadas às especificidades de cada TI, sem desconsiderar: o planejamento governamental previsto para a região amazônica, o cenário mais amplo dos impactos da BR 230 e de empreendimentos e atividades associados em nível



Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável - DPDS
Coordenação Geral de Gestão Ambiental - CGGAM
Coordenação de Licenciamento Ambiental - COLIC

regional e o panorama de possíveis retrocessos na legislação indigenista e ambiental, o que coloca a nós todos em alerta máximo quanto à violação dos direitos territoriais, socioambientais e humanos dos povos indígenas da região.

4.7 Terra Indígena afetada: Paquiçamba

Processo Funai nº: 08620.001080/2005

Empreendimento: BR 230

Trecho: Entre Km 493,60 em Anapu ao km 612,00 em Altamira

Lote Rodoviário: 4

Situação do licenciamento ambiental: Com LI nº 702/10 do km 612,60 ao km 579,50 ; e LP do km 579,50 ao km 493,60.

O cotejamento dos dados apresentados pelo estudo com os itens exigidos pelo Termo de Referência emitido pela Funai pode ser resumido no seguinte quadro:

Termo de Referência:	Observações:	Avaliação
- Sistematização do histórico	- Não relata o processo de licenciamento ambiental - Não descreve as estratégias para pavimentação	Insatisfatório
- Caracterizar impactos	Levanta os possíveis impactos de acordo com o TR, relaciona os Programas com os do EIA.	Satisfatório
- Recursos hídricos	- Identificados e apontados nos mapas	Satisfatório
- Territorialidade e uso dos recursos naturais	- Aldeias se posicionam a favor do empreendimento, que aumentará o escoamento de sua produção. Satisfatório. - Não há necessidade de recuo de aldeias, pois não estão na margem da rodovia.	Satisfatório
- Desenvolvimento Regional	- Aponta sinergia de impactos, especulação imobiliária, fazendas, aceleração da economia regional.	Satisfatório
- Sistematização dos impactos e medidas	- Não apresenta relação dos impactos com medidas.	Insatisfatório, incluir na Matriz a relação dos impactos com as medidas do CI e indicar a relação com as medidas do EIA.
- Análise integrada	- Relata que o empreendimento é um anseio das comunidades e é viável, apesar dos impactos que traz, aumentará o escoamento da produção indígena.	Satisfatório



Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável - DPDS
Coordenação Geral de Gestão Ambiental - CGGAM
Coordenação de Licenciamento Ambiental - COLIC

Ressalte-se que após os estudos, mais uma aldeia foi aberta na TI, chamada Muratu, dado a ser observado no detalhamento dos programas.

Ante o exposto, sugere-se a complementação do estudo analisado, para que sejam apresentadas as informações apontadas na tabela acima como insatisfatórias.

Ademais, a Matriz de Impactos foi também considerada insatisfatória, necessitando complementações no sentido de relacionar impactos e medidas do CI e do EIA, pois não é possível fazer análise adequada sem esta conexão na Matriz. Sugere-se ainda que seja feita relação das medidas apontadas com as previstas no PBA da UHE Belo Monte, que é impacto sinérgico, com vistas a evitar ações duplicadas na TI.

4.8 Terras Indígenas afetadas: Arara e Cachoeira Seca

Processo Funai nº: 08620.001080/2005

Empreendimento: BR 230

Empresas responsáveis pelos estudos: Ivig-Coppetec

Trecho: inicia-se no km 643,6, município de Altamira, e segue até o município de Rurópolis, km 984 da rodovia BR-230

Lote Rodoviário: Altamira-Medicilândia-Uruará-Placas-Rurópolis

Situação do licenciamento ambiental: LI expedida para o lote Altamira-Medicilândia e LP emitida para o lote Medicilândia-Uruará-Placas-Rurópolis.

Os Estudos do Componente Indígena do EIA da BR-230, das Terras Indígenas Arara e Cachoeira Seca foram realizados por uma mesma equipe, e, considerando que ambas pertencessem a um mesmo povo, os Arara, compartilhando língua, aspectos socioculturais e trajetória histórica, optaram por elaborar um relatório único.

No entanto, o estudo não considerou a existência da Aldeia Kojubin, da etnia Xipaya, localizada também na Terra Indígena Cachoeira Seca, deixando de abordá-la nos estudos etnoecológicos.

Levando em conta itemização mínima definida em Termo de Referência emitido pela Funai, os estudos deixaram de apresentar informações satisfatórias quanto a:

- Caracterização do empreendimento;
- Emissão da LP pelo IBAMA;
- Estratégias para a pavimentação;
- Traçados alternativos;
- Obras associadas;
- Obras d'arte;
- Empreendimentos instalados e projetados para o entorno das TIs;
- Cenário atual e futuros;
- Viabilidade do empreendimento.

Além disso, não ficou clara a apropriação e uso, ao longo do estudo, de dados do EIA/RIMA do empreendimento, referentes a:

- Impactos sobre os grupos indígenas e TIs;
- A matriz de impacto;
- Ações mitigadoras propostas no PBA do EIA/RIMA.



Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável - DPDS
Coordenação Geral de Gestão Ambiental - CGGAM
Coordenação de Licenciamento Ambiental - COLIC

Os estudos atenderam à previsão de sistematizar o histórico do empreendimento, com ênfase no período de abertura da estrada, relacionando-o ao histórico de ocupação e mobilidade do grupo indígena Arara na região, e aos imensos impactos decorrentes. Embora enumere diversos desses impactos, hoje, passivos ambientais e socioculturais, os estudos falham em sistematizar essas informações e transpô-las para a matriz de impactos do empreendimento. Entre os impactos citados, destacam-se:

- Supressão de território tradicionalmente ocupado (>50%);
- Traslado forçado para as margens do Rio Iriri;
- Destruição do padrão de dispersão espacial e relações sociopolíticas entre os subgrupos locais;
- Limite à exploração extensiva de ecótipos diferenciados;
- Aglutinação de vários grupos locais em uma mesma aldeia;
- Restrição à mobilidade e de acesso ao território a norte da rodovia;
- Depressão endogâmica;
- Alterações nos hábitos alimentares;
- Expansão da fronteira agropecuária;
- Abertura de travessões ao longo de toda rodovia;
- Invasão e posse de áreas internas às Terras Indígenas.

Faz-se necessário analisar melhor estes impactos, podendo, inclusive, assumi-los como um programa específico de regularização dos passivos, uma vez que os estudos fazem diversas referências ao tema.

Em relação aos impactos identificados pelos estudos como resultantes do atual projeto para o asfaltamento da rodovia, dos 69 (sessenta e nove) impactos previstos nos estudos e nas matrizes de impactos socioambientais, 39 (trinta e nove) podem ser considerados subdimensionados quanto a sua significância. Uma vez que alguns destes impactos são comuns a ambas as TIs, citamos abaixo 28 (vinte e oito) impactos que necessitam ser reavaliados:

- I. Invasão da Terra Indígena
- II. Aumento do desmatamento
- III. Extração ilegal de madeira
- IV. Abertura de novos travessões
- V. Insegurança alimentar
- VI. Aumento de pescadores profissionais
- VII. Presença de comerciante na beira da estrada
- VIII. Aumento do fluxo de veículos
- IX. Risco de acidentes de trânsito
- X. Atropelamento e afugentação da fauna
- XI. Diminuição da caça e pesca
- XII. Tráfico de animais e peixes ornamentais
- XIII. Extração de produtos madeireiros e não madeireiros
- XIV. Desmatamento na Terra Indígena
- XV. Desmatamento nas áreas vizinhas à Terra Indígena
- XVI. Fragmentação de habitat
- XVII. Interrupção do corredor ecológico



Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável - DPDS
Coordenação Geral de Gestão Ambiental - CGGAM
Coordenação de Licenciamento Ambiental - COLIC

- XVIII. Fragilização das práticas socioculturais
- XIX. Enfraquecimento da língua
- XX. Alcoolismo e uso de drogas
- XXI. Aumento de doenças
- XXII. Aumento de doenças sexualmente transmissíveis
- XXIII. Relações de trabalho não justas
- XXIV. Chegada de pescadores profissionais e turistas
- XXV. Presença de comerciantes
- XXVI. Poluição dos igarapés e os rios
- XXVII. Interrupção do corredor ecológico
- XXVIII. Aumento do isolamento do grupo

Ainda, não foi construída relação entre os impactos previstos e as respectivas medidas de mitigação e compensação, tão pouco se procedeu à reavaliação dos impactos considerando a implementação das ações sugeridas.

Os Arara de ambas as TIs manifestara-se igualmente quanto à necessidade do cumprimento de determinadas condições anteriormente a execução do empreendimento:

• TI Arara:

- a. Retirar todos os invasores;
- b. Fechar e interditar todos os travessões;
- c. Vistoria e fiscalização em todo o perímetro;
- d. Acompanhamento permanente das obras.

• Cachoeira Seca:

- a. Regularização fundiária;
- b. Resolução do conflito fundiário.

Acrescenta-se a estes condicionantes a proposição, pela equipe dos estudos, de Programas de Integridade e Proteção Territorial, de Segurança Alimentar e Sustentabilidade Econômica, de Saúde Indígena, de Educação Escolar Indígena, e de Monitoramento Etnoambiental. Tais programas precisam ser mais bem discutidos com as comunidades indígenas e a Funai antes da aprovação do CI do ELA.

De maneira geral, é necessário que os programas sejam pensados e elaborados a partir de análise mais aprofundada da sinergia entre os empreendimentos da região, com destaque para o Programa Médio Xingú, proposto no âmbito do licenciamento ambiental da UHE Belo Monte. É preciso ainda considerar o tempo de vida do empreendimento para definir a duração dos programas, bem como a necessidade de reforços regulares em ações pontuais, e a previsão de avaliações periódicas do PBA.

De antemão, cabe considerar os seguintes apontamentos quanto aos programas apresentados:

• Programa de Integridade e Proteção Territorial:

- Dispensar previsão de 2 rádios de comunicação, já instalados por meio do Programa de Comunicação Social da UHE Belo Monte;
- Justificar a escolha e pertinência da potência indicada para os motores.

• Programa de Saúde Indígena:



Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável - DPDS
Coordenação Geral de Gestão Ambiental - CGGAM
Coordenação de Licenciamento Ambiental - COLIC

- A mobilização de pacientes graves não pode ser feita com veículos do Programa de Integridade e Proteção Territorial, sob risco de prejudicar as ações deste último. Deve ser feita em veículo próprio;
- Programa de Monitoramento Etnoambiental
 - Considerar a possibilidade de fornecimento de dispositivo de GPS junto com a já proposta capacitação em georreferenciamento de indígenas.

O estudo ressalta que, por fazer limite com a TI Arara em sua porção norte, o asfaltamento da BR 230 terá muito impacto nesta TI. Entre os km 120 e 140 desta mesma BR foram encontrados 10 pontos de área de empréstimo de sedimentos, utilizando provavelmente para a manutenção da rodovia. Foi verificado que parte do sedimento revolvido foi depositado em igarapés que cruzam a rodovia neste mesmo trecho, resultado no assoreamento destes.

Ainda, após a abertura das clareiras pelo desmatamento e retirada de solo, faz-se uso destas como depósitos de lixo (p.96-97).

Destaca-se ainda a complexa rede de transportes de pessoas e produção entre o rio Iriri e a BR 230, por meio do Porto da Maribel e o travessão conhecido como TransIriri, que parte da rodovia em direção a este rio, atravessando a Terra Indígena Cachoeira Seca. Estima-se que hoje existam 1200 famílias instaladas ao longo deste travessão, e em área indígena. Nesse sentido, sugere-se a inclusão de um Programa de Recuperação de Área Degradada – PRAD, a ser executado durante e após as ações de desintrusão em ambas as TIs, e de forma complementar ao Programa de Integridade e Proteção Territorial.

Os estudos destacam que os Arara da TI Cachoeira Seca e da TI Arara se reconhecem como parentes, mas não tem possibilidades de atualizar suas relações sociais, com casamentos e rituais, pela distância geográfica, as dificuldades de transporte e pela presença intensa de invasores. (p. 71). Nesse sentido sugere-se a inclusão de um Programa de Fortalecimento Sociocultural para atender a esta questão.

Em relação à análise sinérgica entre os empreendimentos previstos, em instalação ou em operação para a região, os estudos abordam parcialmente a questão, com ênfase sobre o crescimento da população regional resultante do asfaltamento das rodovias BR 230 e BR 163, e instalação da UHE Belo Monte e da LT 500 kV Tucuruí-Jurupari/PA (p.105).

Merece atenção, também, a informação de que o recrutamento de novos trabalhadores para o processo de expansão da fronteira agropecuária e criação de novas fazendas pode-se fazer a partir dos mesmos trabalhadores recrutados para o asfaltamento e/ou seus parentes (p. 105). Dessa forma, sugere-se seja prevista no PBA medida que garanta a desmobilização dos trabalhadores para as suas regiões de origem caso seja do interesse destes.

Ante o exposto, sugere-se que a equipe consultora proceda à complementação dos estudos, adequando-os a partir das considerações acima, para que então o estudo possa ser apresentado às comunidades indígenas e que essas possam se manifestar e contribuir para a versão final dos mesmos.

4.9 Terras Indígenas afetadas: *Kuruáya e Xipaya*

Processo Funai nº: 08620.001080/2005

Empreendimento: BR 230

Trecho: Inicia-se no km 643,6, município de Altamira, e segue até o município de Rurópolis, km 984 da rodovia BR-230



Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável - DPDS
Coordenação Geral de Gestão Ambiental - CGGAM
Coordenação de Licenciamento Ambiental - COLIC

Lote Rodoviário: Medicilândia-Uruará-Placas-Rurópolis
Situação do licenciamento ambiental: LP expedida

As Terras Indígenas Xipaya e Kuruaya situam-se na área de influência do segmento que abrange os municípios de Altamira, Brasil Novo, Medicilândia, Uruará, Placas e Rurópolis, todos no Estado do Pará.

Os Estudos do Componente Indígena do ELA da BR-230, das Terras Indígenas Xipaya e Kuruaya foram realizados por uma mesma equipe, e, embora tenham sido apresentados em separado, serão analisados de forma conjunta, haja vista as relações históricas e a similaridade contextual pertinente aos dois grupos, além da idêntica metodologia empregada pela equipe responsável pelos estudos.

Levando em conta itemização mínima definida em Termo de Referência emitido pela Funai, os estudos deixaram de apresentar informações satisfatórias quanto a:

- Caracterização do empreendimento;
- Emissão da LP pelo Ibama;
- Estratégias para a pavimentação;
- Obras associadas;
- Obras d'arte;
- Empreendimentos instalados e projetados para o entorno das TIs;
- Cenário atual e futuros;
- Viabilidade do empreendimento.

Os estudos não atenderam à previsão de sistematizar o histórico do empreendimento, levantando e caracterizando os passivos ambientais e socioculturais, e relacionando-os com a atração e pacificação das etnias ao longo da rodovia, conforme requerido pelo TR. Embora os estudos citem que a abertura da Transamazônica foi um grande agente modificador na região, ocasionando diversas alterações no modo de vida dos grupos indígenas e em toda a região em torno das TIs Xipaya e Kuruaya, os estudos falham em sistematizar essas informações e transpô-las para a matriz de impactos do empreendimento.

Faz-se necessária análise específica nesse sentido, a fim de identificar e caracterizar os impactos advindos da abertura da rodovia, de forma a permitir a sua inclusão na Matriz de Impactos e a conseqüente proposição das medidas correspondentes para a regularização dos mesmos, hoje passivos ambientais e socioculturais.

Em relação aos impactos identificados pelos estudos como resultantes do atual projeto para o asfaltamento da rodovia, dos 36 (trinta e seis) impactos previstos nos estudos e nas matrizes de impactos socioambientais, 32 (trinta e dois) são comuns a ambas as TIs, 3 (três) específicos a TI Xipaya e 1 a TI Kuruaya.

Os estudos apontam cinco pontos de conflitos pontuados pelos indígenas Xipaya, quais sejam: 1) o ramais/vicinais (da BR 163 em direção ao rio Curuá; TransÍriri, e estrada Canopus); 2) os garimpos do Jabuti, Fortaleza e do Igarapé Limão (risco de invasão às TIs); 3) as unidades de conservação e os extrativistas/pescadores (pesca dentro das TIs, redes e tarrafas); 4) o corredor entre a TI Kuruaya e a Flona de Altamira (loteamentos, possível fonte de futuras invasões); 5) o picadão da demarcação entre a RESEX Riozinho do Anfrísio e a Flona de Altamira (acesso para não-índios até os garimpos, além de grileiros, colonos e madeireiros).



Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável - DPDS
Coordenação Geral de Gestão Ambiental - COGAM
Coordenação de Licenciamento Ambiental - COLIC

Destaca-se a pressão madeireira sobre o mosaico conhecido como Terra do Meio, em especial a decorrente da abertura da estrada Canopus e suas vicinais, que parte de São Félix do Xingú em direção ao rio Iriri. Outra origem de pressão ambiental é a rodovia Cuiabá-Santarém (BR 163), em seu trecho que cruza os municípios de Novo Progresso e Trairão. Destaca-se ainda a complexa rede de transportes de pessoas e produção entre o rio Iriri e a BR 230, por meio do Porto da Maribel e o travessão conhecido como TransIriri, que parte da rodovia em direção a este rio, atravessando a Terra Indígena Cachoeira Seca. Estima-se que hoje existam 1200 famílias instaladas ao longo deste travessão, e em área indígena.

A região das TIs caracteriza-se pela ocorrência de diversas espécies minerais de relevante valor, como o ouro, barita, calcário, ferro, nióbio, tântalo, e sulfetos. Em decorrência dessa vocação para extração mineral, a atividade garimpeira é uma das principais fontes de renda da população local, sendo desenvolvida há décadas na região.

Nesse sentido, sugere-se a inclusão de um Programa de Recuperação de Área Degradada - PRAD, a ser executado durante e após as ações de fechamento dos garimpos e desintrusão em ambas as TIs, e de forma complementar ao Programa de Integridade e Proteção Territorial.

Tendo em vista os empreendimentos acima citados, além de outros previstos, em instalação ou em operação na região, os estudos devem aprofundar a análise de efeitos sinérgicos, estabelecendo projeções de cenários futuros e sugerindo medidas antecipatórias aos impactos decorrentes.

Conforme estudos realizados em 2009, referentes ao Componente Indígena do EIA da UHE Belo Monte, das 340 (trezentos e quarenta) famílias indígenas moradoras de Altamira/PA, 130 (cento e trinta) são famílias Xipaya, 87 (oitenta e sete) famílias Kuruaya e 4 (quatro) famílias Xipaya-Kuruaya. Uma parte significativa destas famílias possui parentesco com indígenas habitantes das TIs Xipaya e Kuruaya e indicaram interesse em retornar às aldeias. Dessa forma, destaca-se a necessidade de reavaliar a significância do impacto denominado "Retorno dos parentes a TI", comum a ambas as TIs, uma vez que o mesmo foi classificado apenas como impacto positivo, sem considerar as possíveis alterações nas estruturas social e política das aldeias, bem como provável incremento da pressão antrópica sobre os recursos naturais das Terras Indígenas.

Os estudos destacam ainda que a maior parte dessas famílias indígenas moradoras de Altamira vive na periferia da cidade, e muitas nos bairros em que a BR 230 é a via principal. Assim, a equipe considera importante a realização de estudos de impacto socioambiental, do componente indígena da BR 230, para esta população indígena cidadina (Xipaya, p. 17).

A partir da sistematização dos impactos na Matriz, foram propostos os seguintes programas: Saúde Indígena, Educação e Fortalecimento da Comunidade, Sustentabilidade Econômica da População Indígena, Integridade e Segurança Territorial, Monitoramento. Foram relacionados também alguns programas do PBA do EIA que possuem interface com estes programas. É preciso, porém, transpor definitivamente os programas previstos no EIA para o CI, além de mais ampla discussão com as comunidades indígenas e a Funai antes da aprovação do CI do EIA.

De maneira geral, é necessário que os programas sejam pensados e elaborados a partir de análise mais aprofundada da sinergia entre os empreendimentos da região, com destaque para o Programa Médio Xingu, proposto no âmbito do licenciamento ambiental da UHE Belo Monte. É preciso ainda considerar o tempo de vida do empreendimento para definir a duração



dos programas, bem como a necessidade de reforços regulares em ações pontuais, e a previsão de avaliações periódicas do PBA.

De antemão, cabe considerar os seguintes apontamentos quanto aos programas apresentados:

- Programa de Educação e Fortalecimento da comunidade
 - Desmembrar em Programas específicos (ex: Educação; Cultural; Fortalecimento Institucional)
- Programa de Sustentabilidade Econômica da População Indígena
 - Cautela e prudência em relação a propostas de introdução de espécies exóticas de fauna e flora;
- Programa de Integridade e Segurança Territorial
 - Dispensar a previsão de sistema de comunicação via rádio;
 - Reduzir o intervalo temporal entre as imagens de satélite da TI, de semestral para trimestral ou bimestral;
 - Justificar a necessidade de manutenção da pista de pouso do garimpo Madalena ante a previsão de encerramento definitivo da atividade garimpeira;
 - Prever ações de fiscalização permanente junto à pista de pouso do garimpo Madalena no caso de sua manutenção;
 - Justificar a necessidade de construção de pista de pouso próxima à aldeia Kuruá ante a existência e possível manutenção da pista do garimpo Madalena;
- Programa de Monitoramento
 - Considerar o fornecimento de equipamento de GPS junto com a proposta de capacitação em georreferenciamento.

Apesar dos estudos relacionarem os impactos identificados a possíveis Programas de Mitigação/Compensação, isso é feito de maneira genérica, sem apontar medidas específicas para a resolução de determinados impactos.

Quanto à relevância dos programas propostos frente a cada um dos impactos apontados, podem ser considerados subdimensionados ou atendidos apenas de forma parcial, e portanto, necessitam de reavaliação, os seguintes impactos:

- I. Aumento do preconceito às populações indígenas
- II. Diminuição dos Recursos Naturais
- III. Retorno dos parentes a TI
- IV. Diminuição no atendimento à saúde indígena
- V. Diminuição da oferta de educação de qualidade
- VI. Aumento de pessoas sem escolaridade
- VII. Aumento dos bens de consumo
- VIII. Aumento do lixo na aldeia

Em relação ao impacto "Aumento da prostituição, do álcool e drogas no garimpo da TI Kuruaya" cumpre destacar que a análise de impactos e medidas da TI Kuruaya deve considerar a previsão de fechamento imediato do garimpo, colaborando no que for possível para isto.

Merece atenção a possibilidade de que o recrutamento de novos trabalhadores para o processo de expansão da fronteira agropecuária e criação de novas fazendas pode-se fazer a partir dos mesmos trabalhadores recrutados para o asfaltamento e/ou seus parentes. Dessa



Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável - DPDS
Coordenação Geral de Gestão Ambiental - CGGAM
Coordenação de Licenciamento Ambiental - COLIC

forma, sugere-se seja prevista no PBA medida que garanta a desmobilização dos trabalhadores para as suas regiões de origem caso seja do interesse destes.

Destaca-se o pouco uso de recursos cartográficos e de geoprocessamento para ilustrar os dados citados ao longo dos estudos. Os estudos enumeram, sem a respectiva representação gráfica (Xipaya, p. 32; Kuruaya, p. 35), os principais igarapés afluentes e subafluentes do rio Iri e do Curuá, situados na área de abrangência dos grupos indígenas:

- TI Xipaya: Ig. São Miguel ou Inferno, Ig. Seringueira, grota do Novo Inferno, grota do Caititu, Ig. Santo Agostinho, Ig. Da Roça; Ig. Do André, grota do Pedro Faustino, Ig. Do João Pinto, Ig. João Martins, grota do Mogno, Ig. Jaguará, Ig. Do Bode, Ig. da Madalena, Ig. do Sobradinho, e Ig. Jabuti. (dezesesseis corpos hídricos).
- TI Kuruaya: Ig. Do Cajueiro, Ig. Couro de Bode, Ig. Do Limão, Ig. Ponte Nova. (quatro corpos hídricos).

Os estudos enumeram, sem a respectiva representação gráfica (Xipaya, p. 47; Kuruaya, p. 45), os principais sítio de pesca freqüentados pelos grupos indígenas:

- TI Xipaya: Ilha do Furo Sem Fim, poço Remanso Velho, remanso do poço do São Miguel, poço do Ig. São Geraldo, poço das Mangueiras, furo da Praia Certa, lago da Piranheira, poço da Tucamã, lago Jaguará, poço da Samaúma, lago da ilha do Vitô, furo do Trairão. (doze sítios)
- TI Kuruaya: Poço do Geraldo, Lago do Morrinho, Poço do Tapera, trecho entre Igarapé do Galo e Igarapé Cacau, Poço do Sapucaia, Poço do Madalena, Poço da Praia da Isaura, ilhas da Cachoeira da Pedra, Poço do Curupité e boca do Igarapé Limão. (dez sítios)

Os estudos enumeram (Xipaya, p. 47; Kuruaya, p. 48-49) os principais castanhais utilizados pelos grupos indígenas:

- TI Xipaya: Castanhal da Lua, Castanhal do Poraquê, Castanhal do Seringueiro, Castanhal do Ubim, Castanhal da Serra do Macacão, Castanhal da Golosiera, Castanhal do Morrinho, Castanhal do Pequi, Castanhal Chefe, Castanhal do Ig. Da Roça, Castanhal da Serrona, Castanhal do Cristal, Castanhal do Mangangá, Castanhal do Gosossa, Castanhal do Paial, Castanhal do Ezequiel, Castanhal do André, Castanhal do Pedro Tortin, Castanhal da Barreira Branca, Pique do Sabão, Pique da Roça, Castanhal do Prefeito, Castanhal Muriçoca, Castanhal da Cigana, Castanhal da Serrinha, Pique do Mogno, Pique do Meio, Pique do Porção, Castanhal do Porção, Castanhal do Heleno, Castanhal da Pedra Branca, Castanhal do Jaguará, Castanhal do bode, Castanhal da Madalena, Castanhal da Mangueira. (trinta e cinco locais de coleta).
- TI Kuruaya: Castanhal do Marco, Castanhal do Madalena, Castanhal do Poção, Castanhal da Piracema, Castanhal do Isaura, Castanhal do João Lima, Castanhalzinho, Castanhal Ponte Nova, Castanhal do Galo, Castanhal Arapari, Castanhal do Cacau, Castanhal Gameleira, Castanhal do Santarém, Castanhal Pique do Burro, Castanhal Volta do Tachê, Castanhal Caititu, Castanhal do Tapera, Castanhal da Cachoeira do Marco, Castanhal Couro de Bode, Castanhal da Bexiga, Castanhal do Curupité,



Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável - DPDS
Coordenação Geral de Gestão Ambiental - COGAM
Coordenação de Licenciamento Ambiental - COLIC

Castanhal do Piranheira, Castanhal do Tatu, Castanhal do Veado, Pique do tatu, Pique do jabuti e Pique da azulona. (vinte e sete locais de coleta).

Deve-se ressaltar que a ausência de localização mais precisa destes locais torna problemático a análise e uso dessas informações, de modo que se faz necessário a elaboração de mapas temáticos e georreferenciados a partir destes e de outros dados presentes nos estudos.

Além disso, os croquis/mapas cognitivos apresentados foram impressos em tamanho A4, com baixa definição/resolução, e, em muitos casos, sem legenda, não permitindo a visualização pretendida. Assim, é necessária a reelaboração destes a fim de permitir a sua análise e avaliação.

Uma vez que os Estudos do Componente Indígena do empreendimento trazem relatos sobre a possível presença de grupos isolados próximos às Terras Indígenas Xipaya (p. 8; 52-53) e Kuruaya (p. 6-7; 53-54), e ante a necessidade de avaliar possíveis interferências decorrentes de melhoria das estradas da região (BR 230 e BR 163), aumento e melhoria de vicinais em direção às Terras Indígenas Xipaya e Kuruaya, e aumento da população regional, dentre outros, sobre áreas de possível ocorrência de índios isolados, é imperiosa a realização de estudos complementares específicos sobre estes grupos indígenas.

Ante o exposto, sugere-se que a equipe consultora proceda à complementação dos estudos, adequando-os e apresentando os esclarecimentos necessários a partir das considerações acima, para que então o estudo possa ser apresentado às comunidades indígenas e que essas possam se manifestar e contribuir para a versão final dos mesmos.

4.10 Terra Indígena afetada: Trocará

Processo Funai nº: 08620.001080/2005

Empreendimento: BR 422

Subtrecho: Novo Repartimento-Tucuruí

Situação do licenciamento ambiental: LP expedida

Considerando o Termo de Referência (TR) emitido por esta Fundação, há que se destacar que faltam ao estudo,

- descrição do histórico do processo de licenciamento, e suas especificidades;
- descrição do empreendimento, com o histórico das rodovias, a localização, as características do lote da BR-230 mais próximo à TI, além da extensão e distância em relação aos seus limites.

Diante disso, faz-se necessária a complementação dos estudos com as referidas características do empreendimento, uma vez que são imprescindíveis à análise dos impactos identificados, assim como das medidas de mitigação e compensação propostas.

O estudo, em análise, identifica como objetivo a coleta de dados para subsidiar a elaboração de um plano de mitigação e de compensação de impactos relativos à pavimentação das rodovias BR-230 e BR-422. No entanto, devido à falta de projeto executivo para as obras de pavimentação da BR-422, o mesmo não foi apresentado aos índios no momento de apresentação da equipe consultora e do projeto de pavimentação da BR-230. Assim, destaca-se que a apresentação do projeto de pavimentação da rodovia que atravessa a TI deverá ser



realizada pelo empreendedor, e a possível reavaliação dos impactos identificados deverá ser considerada pela equipe consultora, assim que haja o projeto executivo.

No âmbito do item "Materiais e Métodos", a equipe ressalta que o mapa com as áreas de caça, pesca e coleta de produtos vegetais já estavam disponíveis no estudo "Avaliação de Impacto Ambiental e Sociocultural da UHE Tucuruí na Terra Indígena Trocará – Povo Asurini e Elaboração de Proposta de Ação Compensatória" (CARVALHO et al, 2006). Dessa maneira, foi destacado que os estudos concentraram-se em validar as informações já existentes durante a realização do campo, que teve duração de 14 dias.

Para o diagnóstico da caça e pesca, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com cinco homens Asurini, os quais foram selecionados através da metodologia Bola de Neve. As fichas que foram utilizadas para o levantamento foram anexadas ao estudo. Contudo, o relatório informa que a análise do uso dos recursos florestais pelos indígenas foi feita de forma superficial, com apenas uma única entrevista a um representante Asurini, não apresentando ficha de estruturação para o referido levantamento.

Durante o levantamento, foram identificados impactos que afetariam a flora – exposição dos ecossistemas terrestres e aquáticos a emissões aéreas, resíduos sólidos e efluentes líquido; intensificação da exploração madeireira; entre outros não descritos. Considerando este aspecto, a avaliação do uso da flora pelos indígenas daquela TI precisa ser revista, estruturando as entrevistas e entrevistando um número maior de representantes-chaves. Destaca-se que, apesar de ter citado como referencia os estudos realizados em 2006, quando o levantamento dos impactos decorrentes da instalação da UHE de Tucuruí, o estudo não identifica áreas prioritárias de uso da flora.

Ainda no que tange ao manejo dos recursos naturais pela comunidade indígena do Trocará, os mapas referentes às áreas de pesca e caça destacam áreas presentes dentro dos limites da Terra Indígena. Não fica claro se tais mapas representam as áreas de pesca e caça em sua totalidade ou se foram feitos levantamentos apenas em áreas restritas ao limite da Terra Indígena Trocará. Também faltam informações quanto ao uso dos recursos florestais. Neste aspecto, o estudo carece de esclarecimentos.

Caso os dados estejam limitados aos limites da TI, sugere-se que novos levantamentos sejam feitos, considerando o entorno da Terra Indígena; assim como, a área pleiteada pelos Asurini na região de Pacajá, se couber.

Durante a caracterização físico-biótica da Terra Indígena, foram usados trechos do estudo "Avaliação de Impacto Ambiental e Sociocultural da UHE Tucuruí na Terra Indígena Trocará – Povo Asurini e Elaboração de Proposta de Ação Compensatória" (Carvalho et. al. 2006). No entanto, mesmo que a introdução do Item 4.6 destaque que a descrição do relevo, da flora e da fauna, da referida TI, teve como referencia principal o estudo supramencionado, a não citação da referencia bibliográfica ao longo do texto pode ser interpretado como plágio⁶. Dessa maneira, sugere-se que seja revisto o tópico supracitado.

O estudo informa que implantação da rodovia Transcarnatá (BR-422) aconteceu sem a mínima consulta aos índios, atribuindo a sua instalação aos impactos sinérgicos advindos do adensamento populacional na região, após a construção da usina de Tucuruí. Quando a descrição da relação dos indígenas com a BR-230 e a BR-422, o relatório relata sobre as

⁶ Segundo o dicionário Aurélio, plágio é "Assinar ou apresentar como seu (obra artística ou científica de outrem)"



Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável - DPDS
Coordenação Geral de Gestão Ambiental - CGGAM
Coordenação de Licenciamento Ambiental - COLIC

negociações entre com a Eletronorte, que visavam à implantação de um PBA referente ao passivo da UHE supramencionada, informando que devido à referida negociação, o GT responsável pela análise dos impactos das rodovias dirigiu a atenção para os aspectos que não constavam no PBA em negociação.

Assim, o item 4.7, intitulado "Relação dos indígenas com a BR-230 e a BR-422 - Possíveis Impactos Decorrentes do Empreendimento", dedica-se a introdução das diretrizes e programas de mitigação e compensação das rodovias, salientando que os tais programas não se sobrepõem aos programas da Eletronorte. Contudo, o PBA da UHE de Tucuruí ainda está em negociação; e impactos identificados no estudo da usina também foram identificados no estudo de pavimentação das rodovias, o que não pode ser desconsiderado. A título de exemplo, cita-se o aumento da vulnerabilidade da TI a invasões, assim como, pressão latifundiária e especulação imobiliária no entorno.

Em relação aos impactos identificados, o estudo atribui à pavimentação da BR-230 o aumento do fluxo de veículos por toda a região, incluindo o fluxo da Transcamaeté. O estudo ainda delega à implantação do empreendimento na Transamazônica à mobilização dos governos Federal e Estadual na manutenção da trafegabilidade da rodovia BR-422, ou ainda, a pavimentação da mesma. Assim, os impactos atribuídos a obras de manutenção e pavimentação da rodovia Transcamaeté, estão relacionados ao asfaltamento da BR-230.

O relatório, contudo, não deixa claro durante a descrição dos impactos, o que se deve ao período de instalação dos empreendimentos e/ou operação dos mesmos, necessitando, portanto, de esclarecimentos neste tópico.

O Termo de Referência solicita que sejam identificados os corpos hídricos afetados, que incidam na Terra Indígena em estudo. É solicitado, ainda, que sejam apontadas as possíveis interferências na mata ciliar, nos processos de assoreamento, na ictiofauna e na qualidade das águas. No entanto, o estudo não identifica os pontos vulneráveis à erosão, confunde os processos de assoreamento, aumento da turbidez e alteração da qualidade das águas superficiais, atribuindo ao assoreamento a ocorrência dos outros processos supracitados. Diante disso, faz-se necessário a revisão e complementação dos itens relacionados.

Para a fauna, durante a realização do campo, o estudo informa que foi avistada, na vicinal que leva à aldeia Ororitawa, uma carcaça de raposa. Contudo, apesar do estudo reconhecer que a pavimentação da BR-230 e da BR-422 aumentará a fluxo de veículos em ambas, assim como nas estradas secundárias, aumentando, assim o risco de mortalidade de fauna silvestre, o mesmo, quando da construção da matriz, minimiza os impactos durante o período de instalação e classifica como médio o impacto que a pavimentação de ambas rodovias.

Salienta-se, ainda, que as Matrizes de Impacto (Tabelas 3 e 4) itemizam de forma diferente o impacto acima relacionado. Na Tabela 3, referente aos impactos ambientais para a fase de instalação do empreendimento, é listado "Aumento do risco de mortalidade da fauna silvestre"; já na Tabela 4, referente à operação das rodovias, o tema listado é "Aumento do risco de atropelamentos da fauna silvestre", o que gera dúvidas quando a análise da matriz.

Ainda no que tange a matriz de impacto, destaca-se que não consta no estudo a descrição das classes utilizadas para caracterizar os impactos, quanto à duração; reversibilidade; magnitude; severidade; probabilidade de ocorrência; e significância. Diante



Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável - DPDS
Coordenação Geral de Gestão Ambiental - CGGAM
Coordenação de Licenciamento Ambiental - COLIC

disso, solicita-se a complementação dos estudos para garantir a inclusão da descrição dos itens que compõem a matriz, tornando possível a análise da mesma.

Cabe ressaltar que, quando a descrição dos Programas Compensatórios, a equipe consultora menciona que o empreendedor, durante os serviços de manutenção da BR 422, tem praticado a retirada de material em áreas de empréstimo situadas na lateral da faixa de rolamento da rodovia, no trecho que corta a TI Trocará. No entanto, a exploração de material mineral, como cascalho, dentro de TI, não está regulamentada.

Dessa maneira, a atividade de retirada de material em áreas de empréstimo dentro da Terra Indígena Trocará não é permitida, devendo o empreendedor recuperar as áreas degradadas à época dos serviços de manutenção da rodovia, não podendo mais realizar a retirada do referido material dentro dos limites daquela Terra.

Considerando, ainda, as estratégias para pavimentação das rodovias e os impactos identificados devido à incidência da BR-422 na Terra Indígena Trocará, solicita-se a elaboração de possíveis traçados alternativos para a rodovia BR-422, mesmo que não tenha sido cogitada pelos indígenas quando dos trabalhos de campo. A apreciação da comunidade indígena do Trocará deverá ocorrer no momento da apresentação dos estudos na Terra Indígena.

Por fim, há a necessidade de corrigir o equívoco quanto a não realização do estudo da TI Parakanã. Segundo o relatório, o não cumprimento do referido estudo deveu-se a marcação tardia da reunião com os indígenas. No entanto, os estudos não ocorreram uma vez que os indígenas condicionaram a realização do estudo à equação do passivo ambiental de responsabilidade do DNIT, quando técnicos daquele departamento suprimiram cerca de 700 espécimes vegetais, dentro dos limites da TI Parakanã.

Diante o exposto, sugere-se que a equipe consultora proceda à complementação dos estudos, adequando-os a partir das considerações acima, para que então o estudo possa ser apresentado às comunidades indígenas e que essas possam se manifestar e contribuir para a versão final dos mesmos.

Feitas estas considerações acerca dos estudos analisados, urge ressaltar que não foram apresentados pelo empreendedor estudos específicos acerca dos índios isolados ou de recente contato na área de influência dos empreendimentos, apesar de alguns estudos apontarem para esta possibilidade.

5. Considerações Finais

Conforme as análises e recomendações anteriormente apresentadas, considera-se imprescindível que o Componente Indígena do presente processo seja devidamente regularizado, previamente à emissão das licenças de instalação para os demais lotes das rodovias BR 230/PA e BR 422/PA.

Para que esta Fundação possa se manifestar quanto à emissão de licenças para o empreendimento em epígrafe, é imprescindível que todas as recomendações colocadas nesta Informação sejam atendidas, incluindo:

- A viabilização de estudos sobre índios isolados e de recente contato na região do empreendimento, com respectiva execução das medidas a serem propostas pela Coordenação Geral de Índios Isolados e de Recente Contato (CGIIRC);



Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável - DPDS
Coordenação Geral de Gestão Ambiental - CGGAM
Coordenação de Licenciamento Ambiental - COLIC

- Equacionamento do passivo referente aos Parakanã, elaboração de estudos e PBA
- Apresentação de traçados alternativos nos trechos que impactam a Terra Indígena Arara e Trocará;
- Construção do Programa Básico Ambiental equacionado por Terras Indígenas e não por lotes.

Importa ainda ressaltar a necessidade de que os estudos, após as complementações aqui solicitadas, sejam enviados aos povos indígenas envolvidos, com no mínimo 15 dias de antecedência à apresentação da Funai nas comunidades.

Em relação aos estudos Etnoecológicos das TIs situadas na área de influência dos empreendimentos e conforme se denota da análise específica de cada Terra Indígena, são necessárias diversas complementações e esclarecimentos para a correção de falhas e ausências de dados técnicos, tanto na caracterização dos empreendimentos e análise antropológica, quanto na avaliação dos impactos ambientais e suas respectivas medidas mitigadoras e compensatórias. Nesse sentido, verifica-se que os referidos estudos impossibilitam a Funai emitir uma manifestação consolidada, constituindo-se esta Informação em análise preliminar.

Segue quadro geral com os principais problemas identificados nos Estudos:

Principais Problemas identificados no ECI
Inconsistência metodológica
Subdimensionamento do período de campo e de análise
Inconsistência antropológica
Falta de rigor com os dados
Falta de bibliografia e utilização indevida de dados
Falta de uniformidade nos critérios utilizados nas diversas Matrizes de Impactos Ambientais
Subdimensionamento dos Impactos
Ausência de dados sobre a UHE Belo Monte
Ausência de elaboração de Mapa/representação cartográfica dos empreendimentos
Ausência de estudos sobre os Índios isolados
Subdimensionamento dos Impactos cumulativos e sinérgicos;
Ausência de dados sobre o conjunto de projetos projetados na área de influência do empreendimento;
Subdimensionamento da matriz de impactos;
Propostas de medidas inconsistentes para mitigação de impactos;
Propostas de programas ambientais inconsistentes para promover a proteção dos territórios indígenas das diversas ameaças que podem ser potencializadas pelo empreendimento.

Destaca-se que esta análise considera as medidas e programas previstos nos relatórios dos estudos etnoecológicos apresentados, e não no Plano Básico Ambiental entregue a este Fundação em momento posterior a tais relatórios e durante a análise dos mesmos.

l



Por seu turno, considerando a heterogeneidade dos critérios de classificação dos impactos socioambientais apresentados nos estudos, é imprescindível que as diferentes matrizes sejam padronizadas, a partir da definição de categorias comuns.

Nesse sentido, solicita-se que as Matrizes de Impactos presentes em todos os estudos sejam complementadas e revisadas de acordo com os itens abaixo, elencados a partir das recomendações do Termo de Referência da Funai e do cotejo das matrizes constantes dos diferentes relatórios:

- Impactos socioambientais;
- Natureza (positivo ou negativo);
- Causa – Consequência sob a ótica da TI analisada
- Duração (temporário ou permanente);
- Reversibilidade (reversível ou irreversível);
- Abrangência (pontual ou difuso);
- Sinergia: Sinérgico? – Com quem? – Impacto potencializado;
- Magnitude: Com e Sem Medidas (muito baixa, baixa, média, alta, muito alta);
- Severidade (muito baixa, baixa, média, alta, muito alta);
- Probabilidade de Ocorrência (raro, improvável, possível, provável, certo);
- Significância (muito baixa, baixa, média, alta, muito alta);
- Presente no EIA/RIMA (sim ou não);
- Medidas (indicando diretrizes gerais de ações e a natureza: se preventiva, mitigatória e/ou compensatória);
- Programas

Feita essas considerações gerais para todos os estudos, sintetiza-se, a seguir, na forma de tópicos objetivos e por Terra Indígena, as necessidades de complementações específicas a cada um dos Estudos, considerando que as justificativas e explicações relativas a cada uma destas recomendações já foram anteriormente expostas.

1.0 TIs Araweté Igarapé Ipixuna, Apyterewa e Koatinemo

→ Complementações quanto à metodologia, conteúdo, impactos e matriz:

- Justificar a opção por apresentar a mesma interpretação (inclusive textual) dos temas dos diferentes estudos, no caso desta continuar sendo adotada pela equipe consultora;
- Descrever mais especificamente qual a relação de cada uma das comunidades com a rodovia atualmente, caracterizando possíveis usos.
- Quanto aos impactos e à construção da matriz, Recomenda-se: a) revisar o texto dos relatórios, de forma a deixar mais claro quais seriam os impactos específicos da rodovia BR 230 (sempre que possível) e quais são os impactos gerais da rodovia; b) proceder à reinterpretção dos impactos do EIA/RIMA, tendo em vista as suas possíveis consequências para cada TI/povo em particular; c) incorporar outros impactos presentes no texto ou relatados pelas comunidades e/ou outros informantes, que não foram incluídos na matriz e que sejam relevantes; d) apresentar e explicar cada um dos critérios utilizados para a classificação dos impactos, incluindo as referências teóricas; e) revisar o



enquadramento dos impactos na matriz; f) caracterizar e prognosticar mais profundamente a questão dos impactos sinérgicos (com especial atenção para aqueles associados a Belo Monte).

Questões específicas à TI Araweté Igarapé Ipixuna:

→ Necessidade de complementar as informações dos estudos com o aporte dos seguintes dados solicitados pelo TR, porém não abordados (para as três TIs):

- "Posicionamento do grupo indígena perante o projeto; diagnóstico do nível de informação recebida e demandas de informações complementares";
- "Cenário de articulação política e de governança: espaços e ferramentas existentes de monitoramento e controle social dos fatores de impacto e de risco ambiental, presentes e futuros, considerando a inserção do empreendimento".

5.2. TIs Arara e Cachoeira Seca

→ Necessidades específicas de complementação quanto à metodologia, conteúdo, impactos e matriz):

- Analisar, sistematizar e transpor para a matriz de impactos os passivos socioambientais citados no texto de ambos relatórios, dentre os quais: supressão de território tradicionalmente ocupado (>50%); traslado forçado para as margens do Rio Iriri; destruição do padrão de dispersão espacial e relações sociopolíticas entre os subgrupos locais; limite à exploração extensiva de ecótipos diferenciados; aglutinação de vários grupos locais em uma mesma aldeia; restrição à mobilidade e de acesso ao território a norte da rodovia; depressão endogâmica; alterações nos hábitos alimentares; expansão da fronteira agropecuária; abertura de travessões ao longo de toda rodovia; invasão e posse de áreas internas às Terras Indígenas.
- Reavaliar os seguintes impactos identificados pelos estudos como resultantes do atual projeto para o asfaltamento da rodovia, comuns às três TIs:

- I. Invasão da Terra Indígena
- II. Aumento do desmatamento
- III. Extração ilegal de madeira
- IV. Abertura de novos travessões
- V. Insegurança alimentar
- VI. Aumento de pescadores profissionais
- VII. Presença de comerciante na beira da estrada
- VIII. Aumento do fluxo de veículos
- IX. Risco de acidentes de trânsito
- X. Atropelamento e afugentação da fauna
- XI. Diminuição da caça e pesca
- XII. Tráfico de animais e peixes ornamentais
- XIII. Extração de produtos madeireiros e não madeireiros
- XIV. Desmatamento na Terra Indígena
- XV. Desmatamento nas áreas vizinhas à Terra Indígena
- XVI. Fragmentação de habitat
- XVII. Interrupção do corredor ecológico
- XVIII. Fragilização das práticas socioculturais



Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável - DPDS
Coordenação Geral de Gestão Ambiental - CGGAM
Coordenação de Licenciamento Ambiental - COLIC

- XIX. Enfraquecimento da língua
- XX. Alcoolismo e uso de drogas
- XXI. Aumento de doenças
- XXII. Aumento de doenças sexualmente transmissíveis
- XXIII. Relações de trabalho não justas
- XXIV. Chegada de pescadores profissionais e turistas
- XXV. Presença de comerciantes
- XXVI. Poluição dos igarapés e os rios
- XXVII. Interrupção do corredor ecológico
- XXVIII. Aumento do isolamento do grupo

- Considerar, no detalhamento das medidas mitigatórias e compensatórias que integrarão o PBA, a manifestação dos Arara de ambas as TIs quanto à necessidade do cumprimento de determinadas condições anteriormente a execução do empreendimento.

→ Acrescentar informações referentes aos seguintes dados solicitados pelo TR mas insatisfatoriamente abordados pelos estudos:

- Traçados alternativos, sob a ótica do componente indígena;
- Obras associadas e obras d'arte que interfiram nas terras e culturas envolvidas;
- Empreendimentos instalados e projetados para o entorno das TIs;
- Cenário atual e futuros;

5.3 TI Arara da Volta Grande do Xingu

Ante a análise do relatório dos estudos etnoecológicos da TI Arara da Volta Grande do Xingu, sugere-se que sejam efetuadas as seguintes complementações e esclarecimentos:

- Esclarecimentos acerca da localização da área de influência do empreendimento em que se localiza a Terra Indígena Arara da VGX;

- Apresentação legível das figuras 61, 62, 63, 64, 65, 67, 114 e 116, a fim de permitir a sua análise e avaliação;

- Esclarecimentos e complementações quanto a:

- Levantamento e caracterização dos passivos ambientais e sócio-culturais da rodovia;
- Caracterização do empreendimento, especificando e caracterizando trecho que margeia a TI, extensão e proximidade com os limites da mesma;
- Impactos ocorridos no período de instalação do trecho já pavimentado e impactos "potencias" para o período de instalação do empreendimento;
- Identificação dos impactos já abordados no EIA/Rima, especificando como e em que dimensões incidirão na TI;
- Obras associadas, com identificação de impactos sinérgicos refletidos na Matriz;
- Empreendimentos instalados e projetados para o entorno da TI, com identificação de impactos sinérgicos refletidos na Matriz;



Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável - DPDS
Coordenação Geral de Gestão Ambiental - CGGAM
Coordenação de Licenciamento Ambiental - COLIC

- Relação sócio-política, econômica e cultural do grupo indígena com os demais povos indígenas da região, sob a ótica da interferência causada pelos impactos do empreendimento e obras associadas;
 - Funcionamento da escola indígena e fluxo de crianças, relacionando-os com o empreendimento;
 - Mapa/representação cartográfica dos empreendimentos instalados e projetados dentro ou no entorno da TI;
 - Cenário de riscos industriais;
 - Cenário atual e futuros;
 - Possíveis impactos sobre outros povos e TIs a montante e/ou a jusante;
 - Abordagem de cenários futuros
- Complementação da matriz de impactos para demonstrar quais os impactos e medidas já estão previstas para o empreendimento UHE Belo Monte.
- Complementação relativa aos empreendimentos em instalação ou em operação na região, aprofundando a análise de efeitos sinérgicos, estabelecendo projeções de cenários;
- Esclarecimentos quanto à regularização do Ramal do Surubim e fechamento de outros travessões.
- Complementação da Matriz de Impactos, para abordar de forma específica os seguintes impactos citados ao longo do texto:
- Insegurança (fls 160 e 164);
 - Extração de madeira (fls 160 e 164);
 - Garimpo por não indígenas (fls 88);
 - Tensões e conflitos interétnicos (fls 130);
 - Aumento de consumo de produtos industrializados (fls 130);
 - Aumento da exposição social, ambiental e cultural (fls 130).
- Complementação e esclarecimentos quanto à dimensão dos seguintes impactos:
- I. Dinamização da economia Arara devido à melhoria de escoamento da produção (Natureza/Adversidade)
 - II. Facilidade de acesso a centros produtores e consumidores dinamizando a economia dos Arara (Natureza/Adversidade e Abrangência);
 - III. Facilidade de acesso a serviços de saúde e educação possibilitando a continuidade dos estudos para os Arara X Pressão sobre infraestrutura urbana de Altamira, resultando em concorrência de uso;
 - IV. Aumento dos riscos à saúde devido à chegada de trabalhadores das obras (Fases da Obra);
 - V. Interferências no cotidiano da população devido ao aumento de pessoas que visitam a aldeia (Fases da Obra e Significância);
 - VI. Valorização do preço da terra, com riscos de alteração do quadro fundiário devido a melhoria de acesso e facilitação do escoamento da produção (Abrangência);
 - VII. Risco de acidentes e atropelamentos de indígenas (Abrangência);
 - VIII. Aumento de conflitos no uso do solo relativos à possibilidade de invasões da terra indígena (Significância);



Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável - DPDS
Coordenação Geral de Gestão Ambiental - CGGAM
Coordenação de Licenciamento Ambiental - COLIC

- IX. Aumento do risco de atropelamento de animais (Fases da Obra);
- X. Pressão sobre as reservas existentes ou potenciais (Fases da Obra);
- XI. Deterioração de corpos hídricos ligados às APP do rio Xingu e Bacajá (Fases da Obra);
- XII. Perda de áreas de caça e pesca (Fases da Obra).

- Esclarecimentos quanto à sistematização dos potenciais impactos, apresentada às fls 174-175, que oferece critérios e categorias distintos daqueles contidos na Matriz.
- Esclarecimentos quanto ao planejamento, especificação, categorias e quantidade de UC's a serem implantadas.

5.4. Trincheira Bacajá, Paquiçamba e Juruna Km 17

→ Necessidades específicas de complementação:

- nos estudos das TIs Trincheira-Bacajá e Paquiçamba devem ser relacionados na Matriz os impactos e medidas do CI, assim como do EIA;
- quanto às três TIs, que seja feita relação das medidas apontadas com as previstas no PBA da UHE Belo Monte, com vistas a evitar ações duplicadas nas TIs.

5.5. TI Kararaô

→ Necessidades específicas de complementação quanto à metodologia, conteúdo, impactos e matriz):

- Quanto à identificação dos impactos/matriz, recomenda-se: a) proceder à reinterpretação dos impactos do EIA/RIMA sob a ótica do componente indígena, no que for pertinente; b) acrescentar à matriz o item "medidas compensatórias/mitigatórias", que deverão ser objeto de descrição sucinta; d) caracterizar e prognosticar mais profundamente a questão dos impactos sinérgicos (com especial atenção para aqueles associados a Belo Monte), avaliando inclusive a necessidade de aprofundar as caracterizações sobre os impactos no presente relatório;
- Recomenda-se caracterizar mais profundamente a questão da vulnerabilidade da TI a partir dos travessões irregulares que avançam pela TI Arara e Cachoeira Seca, visando subsidiar futuras ações de proteção, monitoramento e vigilância;

→ Complementação dos estudos com os seguintes dados solicitados pelo TR, porém não abordados pelos relatórios:

- "Posicionamento do grupo indígena perante o projeto; diagnóstico do nível de informação recebida e demandas de informações complementares", ainda que tenha sido mencionado a violação do direito à consulta livre, prévia e informada dos Kararaô nesse processo;
- "Cenário de articulação política e de governança: espaços e ferramentas existentes de monitoramento e controle social dos fatores de impacto e de risco ambiental, presentes e futuros, considerando a inserção do empreendimento".

5.6. TIs Xipaya e Kuruaya

→ Necessidades específicas de complementação quanto à metodologia, conteúdo, impactos e matriz:



- Identificar e caracterizar os impactos advindos da abertura da rodovia para as TIs Xipaya e Kuruaya, de forma a permitir a sua inclusão na Matriz de Impactos e a proposição das medidas correspondentes para a regularização destes impactos, hoje passivos ambientais e sócio-culturais;
- É preciso transpor definitivamente os programas previstos no EIA para o CI;
- Recomenda-se aprofundar a análise de efeitos sinérgicos, estabelecendo projeções de cenários futuros e sugerindo medidas antecipatórias aos impactos decorrentes.
- Necessidade de reavaliação dos seguintes impactos, considerados subdimensionados ou atendidos apenas de forma parcial:
 - I. Aumento do preconceito às populações indígenas
 - II. Diminuição dos Recursos Naturais
 - III. Retorno dos parentes a TI
 - IV. Diminuição no atendimento à saúde indígena
 - V. Diminuição da oferta de educação de qualidade
 - VI. Aumento de pessoas sem escolaridade
 - VII. Aumento dos bens de consumo
 - VIII. Aumento do lixo na aldeia
- Necessidade de reavaliar a significância do impacto denominado "Retorno dos parentes a TI", comum a ambas as Tis;
- **Acrescentar informações referentes aos seguintes dados solicitados pelo TR mas insatisfatoriamente abordados pelos estudos:**
 - Traçados alternativos, sob a ótica do componente indígena;
 - Obras associadas e obras d'arte que interfiram nas terras e culturas envolvidas;
 - Empreendimentos instalados e projetados para o entorno das TIs;
 - Cenário atual e futuros;
 - Sistematização o histórico do empreendimento, levantando e caracterizando os passivos ambientais e sócio-culturais, e relacionando-os com a atração e pacificação das etnias ao longo da rodovia.

5.6 TI Trocará

O Termo de Referência solicita que sejam identificados os corpos hídricos afetados, que incidam na Terra Indígena em estudo. É solicitado, ainda, que sejam apontadas as possíveis interferências na mata ciliar, nos processos de assoreamento, na ictiofauna e na qualidade da águas. No entanto, o estudo não identifica os pontos vulneráveis à erosão; confunde os processos de assoreamento, aumento da turbidez e alteração da qualidade das águas superficiais, atribuindo ao assoreamento a ocorrência dos outros processos supracitados. Diante disso, faz-se necessário a revisão dos itens relacionados.

Há também necessidade de complementação do estudo com a descrição da metodologia utilizada para a avaliação do aumento do risco da mortalidade de fauna silvestre; esclarecimentos quanto aos itens "Aumento do risco da mortalidade de fauna silvestre" (Tabela 3.) e "Aumento do risco de atropelamentos da fauna silvestre" (Tabela 4.) da matriz de impacto, destacando os critérios utilizados para a classificação desses impactos.



Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável - DPDS
Coordenação Geral de Gestão Ambiental - CGGAM
Coordenação de Licenciamento Ambiental - COLIC

No que tange as matrizes de impacto, destaca-se que não consta no estudo a descrição das classes utilizadas para caracterizar os impactos, quanto à duração; reversibilidade; magnitude; severidade; probabilidade de ocorrência; e significância. Diante disso, solicita-se a que a Matriz seja readequada, em conformidade com os itens apontados acima, que são válidos para todas as Terras Indígenas analisadas.

Atenciosamente,

(ORIGINAL ASSINADO)

Ana Cacilda Rezende Reis
Assessora/Portaria nº 459/MJ/11

(ORIGINAL ASSINADO)

Regina Nascimento Ferreira
Indigenista Especializada

Ciente e de acordo, à CGGAM para apreciação.
Em:...../...../2011

(ORIGINAL ASSINADO)

Julia de Paiva P. Leão
Coordenadora

Ciente e de acordo.
Em:...../...../2011

(ORIGINAL ASSINADO)

Marcela Nunes de Menezes
Coordenadora Geral

(ORIGINAL ASSINADO)

Jaime Garcia Siqueira Junior
Coordenador Geral Substituto



ANEXO 4 - OFÍCIO N°541/2013/DPDS/FUNAI -MJ

l

08620.030823/2013-05



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável
Setor Bancário Sul Qd 02 - Lote 14 - Edifício Cleto Meireles, 6º andar - Cep: 70070-126 - Brasília/DF
Fone: (61) 3347-6801 e-mail: odsi@funai.gov.br

OFÍCIO Nº 541/2013/DPDS/FUNAI-MJ

Brasília, 31 de julho de 2013

A Sua Senhoria a Senhora
GISELA DAMM FORATTINI
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
SCEN Trecho 2, Edifício Sede do IBAMA
70818-900 – Brasília/DF

Assunto: **Manifestação da Funai sobre o licenciamento ambiental da BR 230/PA (Km 00 a Km 984 - subtrecho Divisa TO/PA – Rurópolis)**
Referência: Processo Funai nº 08620 001080/2005-DV

Senhora Diretora,

1. Tendo em vista a necessidade de manifestação da Fundação Nacional do Índio – Funai, em relação à continuidade do licenciamento ambiental visando a pavimentação da BR 230 (Km 00 a Km 984 – subtrecho Divisa TO/PA – Rurópolis), vimos por meio deste expor o que se segue:

- Desde 2005, a partir da abertura do processo administrativo em epígrafe no órgão indigenista, a Funai vem buscando cumprir suas obrigações em referência ao acompanhamento do componente indígena no licenciamento ambiental;
- Em novembro de 2005 (Of. nº 466/CMAM/CGPIMA/05) e em março de 2007 (Of. nº 073/CMAM/CGPIMA/07), a Funai emitiu dois Termos de Referência (TRs), contendo diretrizes e orientações gerais para a elaboração dos cognominados Estudos de Componente Indígena (ECI) por parte do empreendedor. Não obstante, não se obteve nesse período encaminhamentos concretos por parte do DNIT;
- Em outubro de 2009, foi celebrado Termo de Cooperação Técnica entre Funai e DNIT visando regularizar as ações do componente indígena, que já se encontrava defasado e cujo objeto é: *“assegurar a execução dos Estudos de Componente Indígena do licenciamento ambiental e a implementação das medidas mitigatórias e compensatórias aos impactos causados às TIs situadas nas áreas de influência direta e indireta, advindos das obras de pavimentação da BR 230/PA (subtrecho TO/PA-Marabá-Novo Repartimento-Medicilândia-Rurópolis), BR 422/PA (subtrecho Novo Repartimento-Tucuru) e BR 163/PA (subtrecho Santarém-Rurópolis)”*;
- Em abril de 2011 (Ofs. nº 570 e 588/CGMAB/DPP), o DNIT encaminhava os estudos referentes ao componente indígena, em relatórios individualizados por TI;
- Em maio de 2011, foi enviado ao empreendedor o Of. nº 564/11/DPDS-FUNAI-MJ, contendo resultado da análise técnica e pedido de complementações aos ECI,

considerando que, dentre outras lacunas e inconsistências, a primeira versão de todos os relatórios não considerou adequadamente o diagnóstico dos impactos sinérgicos e cumulativos da BR 230 com a UHE Belo Monte, tal como anteriormente requerido pelo TR anexo ao citado Termo de Cooperação Técnica (no tópico "Desenvolvimento Regional");

- Em fevereiro de 2012, os ECI foram considerados aptos à apresentação para as comunidades indígenas, quando se iniciaram as tentativas de agendamento de tais reuniões junto ao empreendedor;
- Em julho de 2013, ainda na fase de verificação de impactos ambientais e socioculturais junto aos povos e terras indígenas, foram apresentados os ECI nas TIs impactadas pela BR 230/PA e BR 422/PA (à exceção da aldeia Akrãkaprekti, na TI Mãe Maria), restando pendentes as apresentações dos ECI nas TIs afetadas pela BR 163/PA.

2. Diante do exposto, manifestamo-nos pela continuidade do licenciamento ambiental em epígrafe, devendo ser observadas as seguintes condições¹:

1. Lote Único – Marabá (Km 134,90) até Itupiranga - 43,70km de extensão

Lote 01 – Trecho 01: Itupiranga até 20 Km antes do limite leste da TI Parakanã

- a. Apresentação, em até 1(um) mês, dos ECI referentes à Terra Indígena Mãe Maria na aldeia Akrãkaprekti;
- b. Elaboração e validação do PBA para as Terras Indígenas Mãe Maria, Sororó, Gleba Tuapekuakau e Nova Jacundá, com etapa de campo e gabinete, garantindo a participação indígena no detalhamento e a posterior apresentação do produto às comunidades, seguindo as etapas previstas nas Instruções Normativas da Funai, no prazo máximo de 4(quatro) meses;
- c. Termo de Compromisso assinado entre DNIT e Funai, no prazo máximo de 5 (cinco) meses e início da execução das medidas do PBA para as Terras Indígenas Mãe Maria, Sororó, Gleba Tuapekuakau e Nova Jacundá, no prazo máximo de 6 (seis) meses

2. Lote 01 – Trecho 02: 20 Km antes do limite leste da TI Parakanã até Km 286,60

Lote 02 – Trecho 01: Km 286,60 até 20 Km depois do limite oeste da TI Parakanã

Tendo em vista a vulnerabilidade da Terra Indígena Parakanã e dos requisitos necessários para a continuidade do licenciamento, manifestamo-nos no sentido de que intervenções relacionadas às obras previstas neste trecho ocorram somente após o cumprimento das seguintes condições, e que estas sejam atestadas pela Funai, ao IBAMA:

- a. Comprovação, mediante vistoria da Funai, da retirada dos comércios e bares localizados na margem da Estrada Transamazônica e próximos a Terra Indígena Parakanã, conforme relação e localização apresentadas pelo Programa Parakanã, a título de ações emergenciais e de segurança;
- b. Comprovação, mediante vistoria da Funai, da instalação de quebras molas nas proximidades das aldeias e locais de circulação de índios nas proximidades da rodovia;
- c. Comprovação, mediante vistoria da Funai, do processo de uso d'água para diminuição da poeira na estação seca, nos locais de acesso às aldeias e de uso dos índios Parakanã no entorno da rodovia; uma vez que o aumento da

¹ Em virtude das sucessivas discrepâncias de informações relativas à marcação dos lotes da BR 230/PA disponibilizados pelo DNIT à Funai em reuniões e comunicações oficiais, resulta-se que o presente Ofício está fundamentado no mapa anexo ao Ofício nº 887/2013/CGMAB/DPP, de 29 de julho de 2013.

- circulação de veículos torna o uso da estrada extremamente perigoso, além de afetar as atividades cotidianas dos Parakanã;
- d Implementação do Plano de Proteção, previsto desde o Termo de Cooperação Técnica Funai/DNIT de 2009, e formalizado em 2013;
 - e Extinção das vicinais ilegais na faixa de domínio da rodovia;
 - f Implementação de ações de proteção e resguardo das áreas de açaizais, com execução de obras de engenharia específicas; incluindo deslocamento do eixo central da rodovia para a margem não coincidente com a TI (ou apresentação de justificativa técnica atestando a impossibilidade de tal ação, no prazo máximo de 1(um) mês;
 - g Elaboração e validação do PBA para a Terra Indígena Parakanã, em etapa de campo e gabinete, garantindo a participação indígena no detalhamento e a posterior apresentação do produto às comunidades, seguindo as etapas previstas nas Instruções Normativas da Funai, contendo obrigatoriamente ações que resguardem melhor a territorialidade dos indígenas e promovam a proteção da terra indígena, no prazo máximo de 3 (três) meses;
 - h Termo de Compromisso assinado entre DNIT e Funai, no prazo máximo de 4 (quatro) meses e início da execução das medidas do PBA para a Terra Indígena Parakanã, no prazo máximo de 5 (cinco) meses.

3. Lote 02 – Trecho 02: 20 Km depois da TI Parakanã até Pacajá (Km 388,60)

- a Elaboração e implementação do Plano de Proteção para a Terra Indígena Trocará, previsto no Termo de Cooperação Técnica Funai/DNIT de 2009;
- b Elaboração e validação do PBA para a Terra Indígena Trocará, com etapa de campo e gabinete, garantindo a participação indígena no detalhamento e a posterior apresentação do produto às comunidades, seguindo as etapas previstas nas Instruções Normativas da Funai, no prazo máximo de 4 (quatro) meses;
- c Termo de Compromisso assinado entre DNIT e Funai, no prazo máximo de 5 (cinco) meses e início da execução das medidas do PBA para a Terra Indígena Trocará, no prazo máximo de 6 (seis) meses.

Observação: Considerando que o Termo de Cooperação Técnica de 2009, no que concerne à rodovia BR 422/PA, está restrito ao subtrecho Novo Repartimento-Tucuruí, enfatizamos que em caso de proposta de pavimentação do trecho seguinte incidente na TI Trocará, recomenda-se a apresentação e discussão de traçados alternativos, com vistas à exclusão da BR do interior da citada TI, previamente ao cumprimento dos demais requisitos legais e administrativos referidos ao componente indígena.

4. Lote 03 – Pacajá (Km 388, 60) até Anapu – 105,00 km de extensão

- a Implementação, em até 1 (um) mês, conforme compromisso assumido pelo DNIT, das ações de fortalecimento da Associação Indígena da Terra Indígena Trincheira Bacajá, podendo ser considerada uma ação antecipatória do PBA;
- b Elaboração e validação do PBA para a Terra Indígena Trincheira Bacajá, em etapa de campo e gabinete, garantindo a participação indígena no detalhamento e posterior apresentação do produto às comunidades seguindo as etapas previstas nas Instruções Normativas da Funai, no prazo máximo de 4 (quatro) meses;
- c Termo de Compromisso assinado entre DNIT e Funai, no prazo máximo de 5 (cinco) meses e início da execução das medidas do PBA para a Terra Indígena Trincheira Bacajá, no prazo máximo de 6 (seis) meses;

5. Lote 04 – Anapu até Altamira - 150,00 km de extensão

- a Elaboração e validação do PBA para as Terras Indígenas Arara da Volta Grande e Paquiçamba, garantindo a participação indígena no detalhamento,

- segundo as etapas previstas nas Instruções Normativas da Funai, no prazo máximo de 3 (três) meses;
- b. Elaboração e validação do PBA para a Área Indígena Juruna do Km 17 – Aldeia Boa Vista, garantindo a participação indígena no detalhamento e posterior apresentação do produto às comunidades, seguindo as etapas previstas nas Instruções Normativas da Funai, com obrigatoriedade de previsão de ação visando o resguardo fundiário da comunidade no prazo máximo de 3 (três) meses;
 - c. Apoio à finalização dos processos de regularização fundiária das Terras Indígenas Arara da Volta Grande e Paquiçamba e da Área Indígena Juruna do Km 17 – aldeia Boa Vista, conforme solicitação da Funai;
 - d. Termo de Compromisso assinado entre DNIT e Funai, no prazo máximo de 4 (quatro) meses e início da execução das medidas do PBA para as Terras Indígenas Arara da Volta Grande e Paquiçamba e da Área Indígena Juruna do Km 17 – aldeia Boa Vista, no prazo máximo de 5 (cinco) meses;
 - e. Elaboração e validação de estudos e medidas/programas voltados ao etnodesenvolvimento/fortalecimento institucional das comunidades indígenas moradoras da cidade de Altamira, observando as etapas previstas nas Instruções Normativas da Funai no prazo máximo de 4 (quatro) meses;
 - f. Termo de Compromisso assinado entre DNIT e Funai, garantindo a execução das ações aprovadas para as comunidades indígenas moradoras da Cidade de Altamira, no prazo máximo de 5 (cinco) meses;
 - g. Início da execução das ações aprovadas no prazo máximo de 6 (seis) meses;
 - h. Elaborar e validar, junto à Coordenação Geral de Índios Isolados e Recém Contatados- CGIIRC, programas, medidas e ações voltados à proteção da Terra Indígena Ituna Itata, de índios isolados, no prazo máximo de 3 (três) meses;
 - i. Termo de Compromisso assinado entre DNIT e Funai, no prazo máximo de 4 (quatro) meses e início da execução das medidas do PBA para a Terra Indígena Ituna Itata no prazo máximo de 5 (cinco) meses;
 - j. Início da execução das ações aprovadas no prazo máximo de 5 (cinco) meses.

6. Lote Sem denominação – Altamira até Medicilândia (Km 728) - 84,5 km de extensão

- a. Elaboração e validação do PBA para a Terra Indígena Koatinemo, garantindo a participação indígena, seguindo as etapas previstas nas Instruções Normativas da Funai, no prazo máximo de 3 (três) meses;
- b. Elaboração e validação do PBA para as Terras Indígenas Araweté do Igarapé Ipixuna e Apyterewa, garantindo a participação indígena, seguindo as etapas previstas nas Instruções Normativas da Funai, com acompanhamento e orientação obrigatórios da CGIIRC, no prazo máximo de 3 (três) meses;
- c. Termo de Compromisso assinado entre DNIT e Funai, no prazo máximo de 4 (quatro) meses e início da execução das medidas do PBA para as Terras Indígenas Koatinemo, Araweté do Igarapé Ipixuna e Apyterewa, no prazo máximo de 5 (cinco) meses;
- d. Extinção das vicinais ilegais na faixa de domínio da rodovia

7. Lote 01- Medicilândia (Km 728) até Uruará (Km 811,10) - 83,10 km de extensão

Lote 02 – Trecho 01: – Uruará (km 811,10) até Km 851,10 - 40,0 km de extensão

Tendo em vista a vulnerabilidade das Terras Indígenas Arara, Cachoeira Seca e Kataraã, manifestamo-nos no sentido de que intervenções relacionadas às obras previstas neste trecho ocorram somente após o cumprimento das seguintes condições, e que estas sejam atestadas pela Funai ao IBAMA:

- a. Início da execução de Plano de Proteção nas Terras Indígenas Cachoeira Seca e Arara, de acordo com as diretrizes descritas pela Funai, no prazo máximo de 2 (dois) meses;
- b. Extinção das vicinais ilegais na faixa de domínio da rodovia;
- c. Elaboração e validação do PBA para as Terras Indígenas Arara e Kararaó, garantindo a participação indígena e posterior apresentação do produto às comunidades, seguindo as etapas previstas nas Instruções Normativas da Funai, no prazo máximo de 3 (três) meses;
- d. Elaboração e validação do PBA para a Terra Indígena Cachoeira Seca, garantindo a participação indígena e posterior apresentação do produto às comunidades, seguindo as etapas previstas nas Instruções Normativas da Funai, com acompanhamento e orientação obrigatórios da CGIIRC, no prazo máximo de 3 (três) meses;
- e. Apoio à finalização dos processos de regularização fundiária da Terra Indígena Cachoeira Seca, conforme solicitação da Funai;
- f. Apoio às ações de desintrusão/extrusão das Terras Indígenas Arara e Kararaó;
- g. Abertura de acesso terrestre, observada a legislação, até a aldeia Laranjal, na Terra Indígena Arara, podendo ser considerada uma ação antecipatória do PBA;
- h. Termo de Compromisso assinado entre DNIT e Funai, no prazo máximo de 4 (quatro) meses e início da execução das medidas do PBA para as Terras Indígenas Arara, Cachoeira Seca e Kararaó no prazo máximo de 5 (cinco) meses.

8. Lote 02 – Trecho 02: – Km 851,10 até Placas (Km 894,22) – 43,12 km de extensão

- a. Execução de Plano de Proteção nas Terras Indígenas Cachoeira Seca e Arara, de acordo com as diretrizes descritas pela Funai, incluindo a avivenciação dos limites da TI Cachoeira Seca;
- b. Elaboração e validação do PBA para a Terra Indígena Cachoeira Seca, garantindo a participação indígena e posterior apresentação do produto às comunidades, seguindo as etapas previstas nas Instruções Normativas da Funai, com acompanhamento e orientação obrigatórios da CGIIRC, no prazo máximo de 3 (três) meses;
- c. Elaboração e validação do PBA para as Terras Indígenas Arara, garantindo a participação indígena e posterior apresentação do produto às comunidades, seguindo as etapas previstas nas Instruções Normativas da Funai, no prazo máximo de 3 (três) meses;
- d. Elaboração e validação do PBA para as Terras Indígenas Xipaya e Kuruaya, garantindo a participação indígena e posterior apresentação do produto às comunidades, seguindo as etapas previstas nas Instruções Normativas da Funai, no prazo máximo de 3 (três) meses;
- e. Termo de Compromisso assinado entre DNIT e Funai, no prazo máximo de 4 (quatro) meses e início da execução das medidas do PBA para as Terras Indígenas Cachoeira Seca, Arara, Xipaya e Kuruaya, no prazo máximo de 5 (cinco) meses;
- f. Extinção das vicinais ilegais na faixa de domínio da rodovia.

9. Lote 03 – Placas (Km 894,22) até Rurópolis (km 984) - 89,78 km de extensão

- a. Apresentação dos ECI para as comunidades indígenas nas Áreas Indígenas Borari Alter do Chão, Bregança, Km 43, Marituba, Muatuba do Pará, Pimental, São Luiz do Tapajós e Taquara, no prazo máximo de 2 (dois) meses;
- b. Apresentação dos ECI para as Terras Indígenas Praia do Mangue e Praia do Índio, no prazo máximo de 2 (dois) meses;
- c. Extinção das vicinais ilegais na faixa de domínio da rodovia;

- d. Elaboração do PBA, garantindo a participação indígena no detalhamento, seguindo as etapas previstas nas Instruções Normativas da Funai, para as Áreas Indígenas Borari Alter do Chão, Bragança, Km 43, Marituba, Muratuba do Pará, Pimental, São Luiz do Tapajós e Taquara, no prazo máximo de 3 (três) meses;
- e. Elaboração do PBA, garantindo a participação indígena no detalhamento, seguindo as etapas previstas nas Instruções Normativas da Funai, para as Terras Indígenas Praia do Mangue e Praia do Índio, no prazo máximo de 3 (três) meses;
- f. Termo de Compromisso assinado entre DNIT e Funai, no prazo máximo de 4 (quatro) meses e início da execução das medidas do PBA para as Terras Indígenas Praia do Mangue e Praia do Índio e nas Áreas Indígenas Borari Alter do Chão, Bragança, Km 43, Marituba, Muratuba do Pará, Pimental, São Luiz do Tapajós e Taquara, no prazo máximo de 5 (cinco) meses.

3 Ainda como condição necessária, ressalta-se que a elaboração e detalhamento das ações que fazem parte do Plano Básico Ambiental deverão levar em consideração as questões surgidas a partir da apresentação dos ECI. Da mesma maneira, para a região do Médio Xingu, as ações que serão contempladas no PBA deverão considerar o Plano Básico Ambiental da UHE Belo Monte, de modo a não sobrepor, concorrer ou substituir ações já previstas.

4 Lembramos que está vedada a localização de caixas de empréstimo, jazidas, bota-fora, canteiros e outras estruturas de apoio às obras no interior das terras indígenas em comento; ao tempo em que recomendamos que tais itens guardem uma distância mínima de 10 Km das TIs.

5 Considerando a vulnerabilidade de algumas terras indígenas ao longo da BR 230, os impactos a que estão submetidos os povos indígenas devido às consequências advindas da pavimentação, bem como ao histórico do processo de licenciamento ambiental da BR 230/PA, em especial aos compromissos assumidos pelo DNIT para o componente indígena, solicitamos ao IBAMA que preveja, como condicionante, mecanismo de sanção e penalidade, a ser aplicado contra o empreendedor, no caso de descumprimento de quaisquer das condicionantes elencadas pela Funai, e a ser revertido em benefício dos povos indígenas, sem prejuízo à solicitação de suspensão da anuência da Funai no processo de licenciamento e da obrigação de cumprimento das condicionantes.

6 Destacamos ainda que apenas com o cumprimento rigoroso e integral das condições elencadas, nos prazos estipulados, o componente indígena da região impactada pela pavimentação da BR 230 poderá ser considerado como regular.

7 Colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos através da Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável - DPDS.

Atenciosamente,

Assinado no original

CAROLINA SCHNEIDER COMANDULLI

Diretora Substituta



ANEXO 5 - MEMÓRIA DE REUNIÃO DA APROVAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO

l



Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável – DPDS
Coordenação Geral de Licenciamento Ambiental – CGLIC

Memória de Reunião –PT para elaboração de PBA –Processo BR 230

Memória da reunião ocorrida no dia 24 de junho de 2014, na sede da Fundação Nacional do Índio, em Brasília, com pauta programada para o empreendimento BR 230 no que diz respeito ao parecer desta Fundação sobre Plano de Trabalho para elaboração do PBA do processo de licenciamento ambiental da BR 230, Rota 7 – Terras Indígenas Arara, Cachoeira Seca e Kararaô, Lote 1- Medicilândia Km 728 – Uruará Km 811,10 (83,10km), processo FUNAI nº 08620.001080/2005-48 enviado via Ofício nº920/2014/CGMAB/DPP.

A reunião foi realizada com a presença de representantes da empresa de consultoria, Ecoplan, representante do DNIT e da CGLIC/FUNAI, conforme lista de presença anexa.

A reunião se inicia com a explicação de Ronaldo, da Ecoplan, acerca do tempo que teve para enviar o PT de elaboração do PBA, colocando na reunião que neste interim conseguiu cruzar mais informações do processo considerando pesquisa no ECI, PBA e atas de reunião vinculadas, bem como ações previstas no PBA Belo Monte, fato já antes solicitado pela FUNAI, e que a partir desta leitura trouxe para reunião informações mais precisas para a proposta de elaboração do PBA.

Primeiramente ficou acordado entre os presentes que discutiríamos a Rota 7 (Elaboração de PBA da TI Cachoeira Seca, Arara e Kararaô) onde a elaboração imediata deste produto é necessária devido a enorme fragilidade que vive o grupo devido à rodovia em tela em sinergia com o empreendimento Belo Monte na região.

A FUNAI entendeu que as planilhas trazidas contemplaram um apanhado geral e mais robusto para elaboração do PBA e a partir delas foram discutidos cada um dos programas para um entendimento conjunto e elaboração mais célere e certa do produto. Diante das considerações feitas pela FUNAI acerca do PT enviado, foi levantada a questão dos programas aqui propostos se chocarem com os programas propostos no empreendimento Belo Monte. De fato este é um desafio a ser vencido na elaboração e execução deste PBA na perspectiva de que os programas de Belo Monte deveriam já estar em execução, mas esta não é a realidade. Iniciamos então as considerações por Programa:

- Reunião inaugural de execução de PBA

A equipe de consultoria sugeriu que após a aprovação administrativa do PBA pela FUNAI se tenha como horizonte para primeira atividade uma oficina de mapeamento participativo das áreas limites das TIs. Esta Oficina será importante para subsidiar o programa de fiscalização, comunicação e todos outros partindo-se do princípio que a região se modificou muito desde a aprovação do ECI. A FUNAI concordou com esta abordagem e pediu que fosse especificada no produto, apresentando metodologia, temporalidade, metas, etc.

- Programa de Fiscalização e Vigilância:

- Verificar e compilar as ações previstas no Programa desde sua formulação, considerando as Atas das reuniões realizadas nas TIs, para que se possa ter uma ideia real das ações previstas, principalmente as que envolvem construções, pois devemos



Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável - DPDS
Coordenação Geral de Licenciamento Ambiental - CGLIC

Memória de Reunião -PT para elaboração de PBA -Processo BR 230

interpretá-las a luz do PBA Belo Monte. Neste escopo, a FUNAI considera pertinente a sugestão de se viabilizar uma ação de vigilância móvel, favorecendo a ação imediata sem ônus para as comunidades que estão bastante vulneráveis quanto às questões de segurança fundiária na região de influência da BR 230.

Cabe evidenciar que as ações deste Programa devem focar a saída das ações previstas por Belo Monte, uma vez as ações lá previstas são prioritárias e devem acontecer em breve. A sugestão é tentar formular os programas tendo em vista preparar a região para pavimentação da rodovia. Cabe ressaltar a fala da FUNAI acerca de apontar a necessidade de uma boa conversa com a frente de proteção da CGIIRC na região para atualizar dados relacionados à desintração de Cachoeira seca e outras ações de fiscalização que vem sendo realizadas pela FUNAI e também no escopo do PBA Belo Monte.

- Programa de Comunicação

Foi sugerido pela equipe consultora o trabalho de comunicação considerando a TI e as áreas de entorno da TI, evidenciando uma ação mais próxima do entorno na condição de trabalhar um processo educativo com as comunidades/cidades do entorno. Este processo, chamado de educomunicação pela ciência, foi considerado positivo, inclusive partindo-se do pressuposto que o Povo Arara da TI Cachoeira Seca é um povo de recente contato e quanto a isso é de suma importância que o trabalho de entorno siga inclusive orientações e conte com a experiência da CGIIRC que possui uma Frente na cidade de Altamira.

Outra sugestão apresentada pela FUNAI é que a equipe entre em contato com o Programa de Comunicação Indígena do PBA Belo Monte na perspectiva de entender o trabalho realizado e discutir experiências de sucesso, de fracasso e principalmente pensar em que momentos estes programas podem se encontrar em ações complementares. Exemplo utilizado foi a implementação dos rádios nas aldeias impactadas por Belo Monte, os quais tem uma programação específica de boletins sobre a obra e outras informações pertinentes do PBA Belo Monte de interesse dos Povos Indígenas envolvidos.

- Programa de Fauna- monitoramento e outras ações

A equipe consultora sugeriu um trabalho apurado de mapeamento e diagnóstico da fauna, identificando formas de se atrelar o trabalho de fiscalização ao programa. A FUNAI aceita a sugestão, mas sugere que se pense na estrutura deste Programa a partir do cruzamento de informações colocadas no PBA não indígena da BR 230, o qual também prevê ações de monitoramento, prevenção de acidentes com morte e resgate de fauna. Outra questão colocada é a imprescindível conversa com a Frente de Proteção em Altamira que atende a TI Cachoeira Seca e já realiza ações nesta linha. É preciso complementar as ações potencializando as mesmas.

- Programa Educação e Cultura



Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável - DPDS
Coordenação Geral de Licenciamento Ambiental - CGLIC

Memória de Reunião -PT para elaboração de PBA -Processo BR 230

A equipe de consultoria coloca a dificuldade de trabalhar este eixo educação uma vez que algumas ações estruturantes se inserem na iniciativa de estado e municípios, como por exemplo, a demanda de se criar a 8ª série em algumas TIs. A FUNAI entende a questão e acorda com a perspectiva de que estas ações estejam inseridas no escopo da discussão governamental dos territórios etno-educacionais. Os territórios educacionais são uma nova forma de desenvolver e planejar ações voltadas para o atendimento escolar aos povos indígenas. Fundamentalmente levam em consideração a relação que os povos indígenas têm com seu território, e isso para se trabalhar não somente na perspectiva didática, mas principalmente nas políticas, a forma como se definem as prioridades, as ações, como produção de material didático, os projetos curriculares etc. Neste sentido a FUNAI acredita que o PBA deve pesquisar os relatórios já desenvolvidos sobre o tema que envolve estes territórios da Rota 7 e trabalhar como facilitador para o entendimento da necessidade destas TIs neste contexto impactado, colaborando na articulação para realização de ações efetivas.

Outra questão colocada pela equipe de consultoria é a sugestão de trabalhar a educação na perspectiva de um subprograma voltado para abordagem de resíduos sólidos nas TIs. A FUNAI concorda com a abordagem.

Registro Cultural: No escopo deste programa a FUNAI sugere como atividade fundamental para elaboração do Programa a interação com o Programa do PBA Indígena de Belo Monte, onde existem ações que já estão sendo contempladas.

- **Programa de Apoio Institucional:**

Neste escopo várias questões foram levantadas, inclusive questionamentos acerca da pertinência ou não de se trabalhar associativismo e outras ações a burocratizar e criar novas demandas nas TIs, principalmente na TI Cachoeira Seca. Foram levantadas algumas linhas de ação que principalmente se pautaram em observar as ações institucionais realizadas com o entorno das TIs pela CGIIRC e pela CR Altamira na região para melhor entender onde este Programa se insere, observando as questões colocadas no ECI do processo da BR 230 e do PBA Belo Monte.

- **Programa de Segurança Alimentar**

Neste Programa o eixo central é fortalecer as ações voltadas à manutenção e potencialização dos recursos naturais.

Neste contexto duas linhas de ação são sugeridas: Fortalecer o manejo de recursos naturais com foco no manejo tradicional e de subsistência e outra voltada à inserção gradual de técnicas da agroecologia tendo como princípio os conhecimentos e tecnologia tradicionais de cultivo. A equipe consultora levantou a possibilidade de se trabalhar com um subprograma voltado para intercâmbio de sementes crioulas que atende a manutenção de recursos naturais de áreas degradadas e se correlaciona a dois programas de forma concomitante: segurança alimentar e fiscalização da TI.

8



Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável – DPDS
Coordenação Geral de Licenciamento Ambiental – CGLIC

Memória de Reunião –PT para elaboração de PBA –Processo BR 230

Por fim, foi alertada mais uma vez pela FUNAI a urgência na elaboração deste PBA observando as questões discutidas, a necessidade de interlocução com o PBA Indígena de Belo Monte e o imprescindível diálogo com a CR Altamira e a Frente de Proteção de Altamira-CGIIRC.

Outra questão relevante colocada pela FUNAI é o desafio da equipe consultora inserir a aldeia Cojubim neste contexto da TI Cachoeira Seca, tentando também entender com a CR como andam as tratativas e situação local dos Xipaya desta aldeia com os Arara. A FUNAI sugeriu a equipe que solicite ao DNIT a manifestação da FUNAI sobre o ECI BR 230 onde o assunto é tratado.

O próximo assunto foi relacionado ao PT da Rota 5-Parakanã e Trocará. Após diversos questionamentos com a FUNAI, considerando o Ofício enviado ao DNIT sobre parecer deste PT, foram feitas considerações técnicas para melhor adequação do produto que deve ser protocolado novamente nesta Fundação, o mais breve possível a fim de se agendar o trabalho de campo.

Sendo estes os encaminhamentos extraídos da reunião, esta Ata será inserida no Processo de licenciamento da BR 230 como documento legítimo, reconhecido pelos presentes como tal.

Encerro esta memória de reunião, lavrada por mim, Mirella Poccia Costa, pela qual dou fé e incluo no processo. Esta ata será enviada aos participantes que caso queiram se manifestar via e-mail estes serão anexado a esta.

Dia 24/06/2014 – Brasília/DF



ANEXO 6 - OFÍCIO Nº 590/2015/DPDS/FUNAI-MJ

l



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
 FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍndIO
 DIRETORIA DE PROMOÇÃO AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
 Setor Bancário Sul, quadra 02, lote 14 - Edifício Cleto Meireles, 6º andar
 70070-120 Brasília / DF
 Telefone: (61) 3247.6801/6900 - E-mail: dpds@funai.gov.br

Ofício nº 590/2015/DPDS/FUNAI-MJ

Brasília, 09 de junho de 2015.

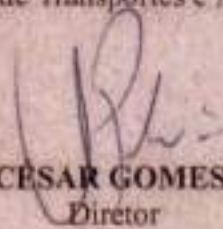
A Sua Senhoria o Senhor
LUIZ GUILHERME RODRIGUES DE MELLO
 Diretor de Infraestrutura Rodoviária (Substituto)
 Diretoria Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT
 SAN - Quadra 03 Lote A - Ed. Núcleo dos Transportes
 70040-902 - Brasília/DF

Assunto: PBA do processo de licenciamento ambiental da BR 230, Rota 7 - Terras Indígenas Arara, Cachoeira Seca e Kararaô, Lote 1- Medicilândia Km 728 - Uruará Km 811,10 (83,10km).
 Referência: Processo Funai nº 08620.001080/2005-48.

Senhor Diretor,

1. Reiterando o Ofício nº 61/2015/DPDS/FUNAI-MJ de janeiro de 2015 que considera insatisfatório o produto Plano Básico Ambiental, versão preliminar da Rota 7 TI Arara, Cachoeira Seca e Kararaô, no âmbito do processo de licenciamento da BR 230/PA, segue anexo a Informação Técnica nº 92 para complementações necessárias.
2. O produto foi considerado insatisfatório por não cumprir 2 objetivos norteadores: o diálogo intenso com o PBA da UHE Belo Monte já em execução, não só o produto entregue a Funai, e o diálogo com a Coordenação Regional da Funai em Altamira e a Frente de Proteção Etnoambiental do Médio Xingu, também sediada em Altamira.
3. Diante do exposto no Ofício nº 61/2015/DPDS/FUNAI-MJ e após o não aceite do empreendedor em participar da reunião técnica marcada para dia 2 de março nesta Fundação, encaminhamos a Informação Técnica nº 92/2015/COTRAM/CGLIC/DPDS/FUNAI-MJ, ficando estabelecido que o empreendedor tem o prazo máximo de 30 dias para entregar os ajustes necessários para nova apresentação deste PBA.
4. Colocamo-nos à disposição para esclarecimentos adicionais por meio da Coordenação do Componente Indígena de Transportes e Mineração, telefone (61) 3247-6826.

Atenciosamente,



JÚLIO CESAR GOMES PINHO
 Diretor

Recebido no Apoio da
 CGMAB/DPP/DNIT
 Em: 10/06/15
 Hora: 14 13
 CS: 1222651
 A conferir
 Actonius

Com cópia ao Senhor Thomaz Miazak de Toledo- Diretor de Licenciamento Ambiental - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) - SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - CEP: 70818-900 - Brasília-DF.



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável
Coordenação-Geral de Licenciamento Ambiental
Coordenação de Componente Indígena de Transporte e Mineração

Informação Técnica nº 92/2015/COTRAM/CGLIC/DPDS/FUNAI-MJ

Brasília, de maio de 2015

À: Coordenação-Geral

Assunto: Análise técnica do produto "Relatório do Plano Básico Ambiental Versão Preliminar / Revisão 01 – Rota 7 TIs Cachoeira Seca, Arara e Kararaô no âmbito do componente indígena do processo de licenciamento ambiental das obras de pavimentação da BR 230/PA e BR 422/PA (Ref. Lote 1- Medicilândia Km 728 – Uruará Km 811,10 (83,10km).

1. **Dados gerais**

Empreendimento:

Tipologia	Rodovia
Empreendimento	BR 230/PA e BR 422/PA
Trecho/Segmento e extensão Ou Potência	Lote 1- Medicilândia Km 728 – Uruará Km 811,10 (83,10km).

Empreendedor:

Empreendedor	DNIT
Empresa consultora	Ecóplan Engenharia Ltda.

Licenciador:

Processo IBAMA nº	70253/2011
Coordenação responsável	Superintendência de Infraestrutura, Indústria e Serviços – SUIMIS

Componente Indígena:

Processo Funai nº	08620.001080/2005-DV
Terras Indígenas	TIs Cachoeira Seca, Arara e Kararaô
Etnias	Arara e Kararaô
Unidades Locais da Funai	CR Centro Leste do Pará e Frente de Proteção etno-ambiental do médio Xingu, em Altamira/PA

1. Preliminarmente cabem duas considerações para leitura deste documento. O Plano de Trabalho do PBA da Rota 7 (TI Cachoeira Seca, Arara e Kararaô) encaminhado pelo Ofício nº 920/2014/CGMAB/DPP, foi considerado insatisfatório, fato oficializado através do Ofício nº 464/2014/PRES/FUNAI-MJ. Na ocasião esta fundação foi clara nos principais quesitos que desabonavam o produto,

i) a ausência dos trâmites já ocorridos no processo de licenciamento em tela, o qual tem como documentos o parecer desta Fundação acerca dos Estudos do



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
Fundação Nacional do Índio

Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável

Coordenação-Geral de Licenciamento Ambiental

Coordenação de Componente Indígena de Transporte e Mineração

Componente Indígena, Atas de reuniões realizadas nas Terras Indígenas na ocasião da apresentação do ECI da BR 230 em maio de 2013, o qual contou com a presença do Sr. Paulo Roberto Fontes da Superintendência do DNIT/PA.

ii) o produto não indicava outros documentos pertinentes para elaboração do PBA em tela solicitado a partir de dados secundários, como o ECI e o PBA da UHE Belo Monte, e não aventou a possibilidade de reuniões com esta Coordenação Geral de Licenciamento, nem com a Coordenação Regional de Altamira para atualização das ações realizadas nestas Terras Indígenas.

iii) não atenção acerca da peculiaridade cultural do Povo Arara da TI Cachoeira Seca, sendo este um Povo de recente contato, o que para Funai é imprescindível que a CGHRC, coordenação responsável pelas ações relacionadas a estes Povos, participe deste processo, fato sabido pelos envolvidos e notório quando da leitura do processo em tela.

2. Para que déssemos celeridade ao processo de confecção do PBA, objetivo principal do PT, entendemos que uma reunião seria a melhor ferramenta para alinhar as informações com o empreendedor e equipe de consultoria tendo em vista a complexidade do processo, já bastante defasado e a enorme vulnerabilidade que estes Povos vivenciam devido ao impacto da rodovia desde sua abertura e hoje em sinergia com a construção da UHE Belo Monte na região.

3. Assim em 24 de junho de 2014 foi realizada reunião técnica. Chama a atenção na memória da reunião, que segue anexa, os pontos levantados os quais nos parece foram ignorados mais uma vez neste produto aqui analisado: integração deste PBA com os programas de compensação da UHE Belo Monte em execução que afetam estas Terras Indígenas e a participação da Coordenação Regional da Funai e a Frente de Proteção Etnoambiental Médio Xingu para atualização das informações locais, considerados pontos de partida fundamentais e imprescindíveis;

4. Ainda que o produto faça algumas referências ao produto PBA da UHE Belo Monte entregue a Funai, não propõe suas atividades a partir de ações, levantamentos e diagnósticos já realizados, bem como não se vale do aprendizado adquirido na execução dos programas, primordial para a efetividade das ações, o que seria identificado com uma conversa técnica com a Coordenação Regional da Funai em Altamira e com a Frente de Proteção Etnoambiental Médio Xingu, bem como em conversas com a equipe que coordena o PBA da UHE Belo Monte, como solicitado.

5. O solicitado por esta Fundação foi uma complementação e alinhamento com o PBA de Belo Monte hoje, onde várias atividades foram avaliadas, readequaram metodologia, ações foram excluídas e tantas outras questões aprendidas na sua execução. Se valer apenas do documento técnico apresentado à Funai no início da execução do PBA da UHE Belo Monte nunca foi a proposta solicitada por esta coordenação.

6. Outras questões foram identificadas, como ausência das especificidades de cada grupo indígena, esclarecendo mais uma vez que os Arara da Terra Indígena Cachoeira Seca são de recente contato fato que altera as formas de execução das atividades propostas, tal



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA

Fundação Nacional do Índio

Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável

Coordenação-Geral de Licenciamento Ambiental

Coordenação de Componente Indígena de Transporte e Mineração

como a sobrecarga de reuniões, item já bastante explorado como improdutivo no processo de execução do PBA da UHE Belo Monte.

7. O desconhecimento da realidade local, que poderia ser sanado em conversas com a Coordenação Regional e com os coordenadores do PBA da UHE Belo Monte, reflete as propostas de construção de estruturas já instaladas e outras impossíveis de serem instaladas e a proposição de ações e configuração de grupos de gestão incompatíveis com a dinâmica interna dos Povos aqui analisados e entre eles, o que já acirrou conflitos na região com o processo da UHE Belo Monte.

8. A ausência de metodologia das atividades propostas, ou melhor, a descrição de que as metodologias são participativas não são passíveis de análise, pois são vazias de conteúdo. Cabe evidenciar que nos processos que envolvem Povos Indígenas as metodologias devem sempre ser participativas, cabendo, entretanto o mínimo de identificação de qual será utilizada. As metodologias neste caso devem considerar o aprendizado estabelecido no processo de Belo Monte e considerar os arranjos institucionais das comunidades, tendo em vista que as estruturas de organização social dos grupos são constantemente ressemantizadas a partir da conjunção entre processos históricos e especificidades culturais.

9. Outra ausência grave, foi não considerar, ou se quer propor outras formas de atendimento, a aldeia Cojubim, do Povo Xipaya, que está localizada dentro da Terra Indígena Cachoeira Seca. Este fato é de suma importância, pois os Xipaya e os Arara estão vivenciando uma disputa de territorialidade que pode se acirrar a exemplo do acontecido com o PBA da UHE Belo Monte, quando o conflito apareceu. Acerca ainda das informações ausentes que colocariam o PBA em risco, e que reflete a falta de comprometimento na busca por adequar o produto à realidade hoje vivenciada, é a questão demográfica de algumas Terras Indígenas, como por exemplo, na TI Arara que hoje se estruturam em três aldeias: Arõmbi, Magarapi e Laranjal, diferente do momento de realização do ECI da BR 230.

10. É preciso avaliar se o tempo proposto versus a quantidade de ações propostas está adequado ao ritmo e capacidade de absorção das comunidades indígenas, especificamente do Povo Arara da TI Cachoeira Seca. Sobre tudo há um número enorme de oficinas e reuniões que, certamente, impactará na vida dos índios, a exemplo do que é relatado pelas comunidades na execução do PBA da UHE Belo Monte. Cabe ainda ressaltar que o PBA de Belo Monte não acabou o que acarreta em ações dos dois PBAs nas Terras Indígenas. Sugerimos a necessidade imediata de reunião com os coordenadores do PBA de Belo Monte para avaliar as agendas de atividades em execução e programadas para os próximos anos.

12. Várias são as questões técnicas que devem ser reconsideradas e este parecer cumprirá este objetivo tendo em vista que as informações e encaminhamento de reunião coletiva proposto no Ofício nº61/2015/DPDS/FUNAI-MJ para dar celeridade ao processo foram negadas pelo empreendedor.

13. Assim, no âmbito do processo de licenciamento ambiental das obras de pavimentação da BR 230/PA e 422/PA (Lote 1- Medicilândia Km 728 – Uruará Km 811,10 (83,10km) a análise técnica do PBA da Rota 7 (ver. 01) TIs Cachoeira Seca, Arara e Kararaó será assim dividido:



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
Fundação Nacional do Índio

Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável
Coordenação-Geral de Licenciamento Ambiental

Coordenação de Componente Indígena de Transporte e Mineração

- i) no primeiro tópico, trataremos da análise técnica do produto, a partir dos Programas propostos e considerando o acima exposto, tratando das lacunas apresentadas no PBA e sugerindo novos encaminhamentos;
- ii) manifestação técnica do **"Relatório do Plano Básico Ambiental Versão Preliminar / Revisão 01 – Rota 7 TIs Cachoeira Seca, Arara e Kararaô"** estabelecendo prazos a serem adotados pelo empreendedor para entrega das complementações solicitadas e outras

1º) Análise técnica do produto denominado "Relatório do Plano Básico Ambiental Versão Preliminar / Revisão 01 – Rota 7 TIs Cachoeira Seca, Arara e Kararaô"

14. Tomando por elemento norteador os Ofícios nº464/2014/PRES/FUNAI-MJ e nº61/2015/DPDS/FUNAI-MJ, memória de reunião de junho de 2014 e demais documentos de referência no âmbito do processo em tela, bem como a legislação ambiental e indigenista correlata, a presente análise técnica será direcionada a avaliar os programas ambientais apresentados para mitigar e compensar os impactos referentes à pavimentação do empreendimento BR 230 (Lote 1- Medicilândia Km 728 – Uruará Km 811,10 (83,10km)).

15. O produto foi apresentado com o seguinte conteúdo de compensação: Programa de Gestão Ambiental; Programa de Comunicação Social; Programa de Segurança alimentar e Programa de Apoio à vigilância territorial; e para mitigação foram apresentados os Programas de saúde indígena; Educação escolar indígena e Monitoramento Etnoambiental. Para maior foco nas complementações que serão apontadas nesta análise técnica, considerando o acima exposto passaremos abaixo a pontuar, em cada Programa proposto, questões que devem ser melhor detalhadas para efetividade das atividades a que se pretende mitigar e compensar.

• **Programa de Gestão Ambiental**

16. Apesar deste Programa não fazer parte do escopo sugerido quando da apresentação do ECI, entendemos que sua inserção é bastante pertinente com o objetivo de gerir todos os Programas, tendo em vista inclusive a necessária articulação com o PBA da UHE Belo Monte. Entretanto, a proposta apresentada não cumpriu este requisito.

17. Tendo em vista a já experiência do Comitê Gestor do PBA da UHE Belo Monte, deveríamos ter melhor elaboração dos itens propostos, inclusive pontuando experiências de sucesso e insucesso para não mais repetir os mesmos erros. Cabe evidenciar que a função de um Comitê Gestor não é só acompanhar e fiscalizar os Programas, porém deliberar sobre mudanças e outros encaminhamentos que podem alterar o aqui proposto, pois a realidade é muito dinâmica.

O Comitê Gestor proposto deverá seguir a mesma lógica do Comitê Gestor do PBA Belo Monte, e deve assim ser descrito neste produto a partir do aprendizado conquistado, com uma linguagem e metodologia simples e de grande compreensão para os indígenas, que neste caso da Rota 7 possuem particularidades culturais. Sugerimos uma reavaliação do Comitê Gestor a partir de conversas com a Coordenação Regional de Altamira e a empresa executora do PBA



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável
Coordenação-Geral de Licenciamento Ambiental
Coordenação de Componente Indígena de Transporte e Mineração

de Belo Monte. Sugerimos ainda que além do representante da empresa contratada, o Comitê seja composto também por servidor do DNIT.

18. No quadro 3.2.1 – No terceiro item: “dar orientação, apoio e assessoria para o DNIT junto à FUNAI” não fica muito claro do conteúdo que trata a assessoria. As reuniões com a Coordenação Regional da Funai devem ser reuniões técnicas para adequação de metodologia e diálogo sobre o cronograma de execução. Nenhuma atividade deverá ser realizada sem o conhecimento da Frente de Proteção do Médio Xingu, tendo em vista as ações realizadas na TI Cachoeira Seca e da Coordenação Regional para as demais terras. O cronograma das atividades nas Terras Indígenas deve ser socializado com a Funai local em reuniões onde a periodicidade já deve ser definida nesta etapa. Cabe evidenciar que este encaminhamento se faz imprescindível tendo em vista a alta demanda de atividades executadas nas TIs devido ao PBA da UHE Belo Monte e outras atividades programadas da Funai. Após a contratação da equipe técnica sugerimos a elaboração de um fluxo de comunicação que deixe claro os interlocutores e as responsabilidades de cada um.

19. No item 3.8.1 Equipe técnica sugerimos que do Coordenador seja exigido além de conhecimento na área ambiental, experiência com povos indígenas na Amazônia. Não consideramos pertinente a criação de um escritório em Brasília para o Coordenador Geral, que deve estar sediado em Altamira/PA, se articulando de forma mais ágil com a Funai local, com os coordenadores e técnicos dos outros programas e com os coordenadores do PBA da UHE Belo Monte para reuniões conjuntas. Um escritório em Brasília gera recurso orçamentário desnecessário tendo em vista que as reuniões e outras atividades devem ser realizadas em Altamira/PA e ou previamente agendadas em Brasília.

20. O Programa confunde metodologia com gerenciamento de atividades. Cabe esclarecer que a necessidade de metodologia é fundamental na descrição de cada Programa, inclusive se valendo do aprendizado já adquirido no processo da UHE Belo Monte e Comitê Gestor da Funai. As metodologias devem considerar o aprendizado adquirido e os arranjos institucionais das comunidades, tendo em vista que as estruturas de organização social dos grupos são constantemente ressemantizadas a partir da conjunção entre processos históricos e especificidades culturais, o que aqui se dá de forma diferenciada com os Arara da TI Cachoeira Seca. Nesta Rota tratamos de 3 especificidades culturais diferentes e elas devem ser tratadas como tal. Solicitamos que a equipe técnica busque informações pertinentes para melhor descrição do Programa de Gestão.

21. Quanto aos indicadores, no programa de Gestão Ambiental como em todos os outros Programas verifica-se somente indicadores quantitativos e sem expressão. É necessário estabelecer indicadores que realmente avaltem de forma qualitativa e real o aprendizado e a mitigação do impacto. Indicadores são instrumentos de mensuração, que podem estar associados a metas/objetivos ou não. Indicadores aplicam-se a problemas, pressupostos, insumos, outputs, processos, efeitos (outcomes) e impactos. Efeitos e impactos, por exemplo, podem ser positivos e/ou negativos, previstos e/ou imprevisos. Muitas vezes os indicadores nos mostram que, ainda que não tenha sido atingida a meta colocada, outras tantas coisas positivas e ou negativas relacionadas ao processo em busca da meta foram alcançados. Outra falha do Programa de Gestão, por ter o objetivo de gerir os outros Programas, é a ausência de um processo de avaliação constante e pertinente ao impacto previsto com a pavimentação da



MINISTERIO DA JUSTIÇA

Fundação Nacional do Índio

Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável

Coordenação-Geral de Licenciamento Ambiental

Coordenação de Componente Indígena de Transporte e Mineração

BR-230 e a sinergia com a UHE Belo Monte. Cabe esclarecer que após a leitura do item 4.10 entendemos que caberá ao Programa de Comunicação Social a tarefa de realizar os processos de avaliação de cada Programa. Esta atividade deve ser inserida no Programa de Gestão Ambiental, que tem a tarefa de gerir o PBA.

22. Depreende-se do fato acima exposto a questão temporal. Os programas apontados, desprovidos de mecanismos de avaliação pela comunidade, foram considerados tendo como horizonte o tempo de execução da obra. Não se trata de ignorar o fato de que programas ambientais atendem os impactos do empreendimento, mas considerando esta informação, trata-se de fazer uma reflexão acerca de quais impactos são temporários, das fases de planejamento e construção e quais são permanentes, que persistem na operação. O objetivo de cobrar uma reflexão acerca dos impactos, se permanentes e consequente continuidade do Programa correlato, é o dever da Funai no auxílio da construção de projetos e programas mitigadores que devem ajudar no apontamento de caminhos para que estas comunidades possam refletir sobre seu projeto de vida, considerando as diversas interferências à seus territórios e seus respectivos impactos.

- **Programa de Comunicação Social voltado para as especificidades indígenas**

23. O Programa de comunicação proposto não dialoga com o Programa de comunicação já em execução no âmbito da UHE Belo Monte. A ideia principal é que não seja criado mais um canal desnecessário diante de tantas demandas já acumuladas nas Terras Indígenas em tela. Propor um alinhamento com o Programa de Belo Monte é se valer das dificuldades e aprendizados do mesmo na perspectiva de complementar ações e ou propor um trabalho conjunto, e construído aqui de forma à ser possível sua realização. Cabe ainda ressaltar que os Programas devem estar alinhados para não gerar novas demandas para os Povos Indígenas.

24. Entretanto na pag. 36 consta a seguinte informação: "Cabe ainda ressaltar que foram evitadas sobreposições deste programa com a infraestrutura disponibilizada como compensação dos impactos ambientais da UHE Belo Monte, que incluiu a construção de um Centro de Informação para as comunidades indígenas em Altamira e a instalação de um sistema de radiofonia que hoje é o maior da região, sendo para algumas aldeias a única forma de comunicação em operação, tanto entre aldeias como com a cidade de Altamira." Não conseguimos entender o que se propõe no PBA da BR-230, uma vez que apenas nega a sobreposição de infraestrutura instalada e sistema de radiofonia, mas não descreve nenhuma atividade, a não ser as diversas reuniões participativas, atividade já bastante desgastada com o processo da UHE Belo Monte e pouco produtiva, como já citado. Importante esclarecer que reuniões e oficinas nos moldes apresentados fazem parte de processos do mundo dos "brancos", ou seja, dos não-indios. A experiência tem nos mostrado que esses não são bons instrumentos informativos quando se trata, principalmente, de indios de recente contato. Oportuno inclusive é relatar que nenhuma reflexão sobre o Programa de comunicação de Belo Monte é feita para alinhar ações. Reuniões não cumprem a função deste Programa. Sugerimos alinhamento com o programa de comunicação de Belo Monte na perspectiva de assimilar atividades complementares e aprender com os erros e acertos de anos de trabalho na região



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA

Fundação Nacional do Índio

Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável

Coordenação-Geral de Licenciamento Ambiental

Coordenação de Componente Indígena de Transporte e Mineração

com estas Terras Indígenas. Ademais, na perspectiva de utilizar os mesmos canais deve ser colocada a possibilidade de parceria.

25. Outra questão a ser reformulada é sobre novos interlocutores, que segundo a sugestão serão indicados para cada Programa que será executado. Os povos indígenas, inclusive os Arara da TI Cachoeira Seca e os Kararaô da TI Kararaô abarcam uma pequena população e criar vários interlocutores fere a dinâmica social do grupo. Reformular esta proposição a partir da experiência dos Programas da UHE Belo Monte e a experiência dos já interlocutores nas TIs.

26. Consideramos pertinente a atividade voltada à educação do entorno. Cabe evidenciar que todo material produzido deve ser aprovado pela Funai local e sede antes de ser fechada sua versão final. O programa deverá elaborar material e campanhas sobre o modo de vida de CADA grupo (ou povo) indígena afetado, seu histórico de vida e organização social, e principalmente, os efeitos deletérios causados pela abertura da Transamazônia (BR-230) e as alterações no modo de vida a partir da década de 70. Cabe como sugestão consulta ao material produzido no âmbito da Comissão Nacional da Verdade. Esse material a ser produzido deve ser ilustrado pelos Povos Indígenas envolvidos e divulgados nas escolas do entorno das Terras Indígenas, conforme proposta apresentada. A imagem dos indígenas na região tem sido explorada, para o bem ou para o mal, de forma pejorativa, o que este programa poderia ajudar a mudar.

27. Para confecção deste material de divulgação será necessário grande envolvimento da Coordenação Regional da Funai em Altamira/PA e da Frente de Proteção Médio Xingu além do conhecimento da Diretoria de Proteção Territorial em Brasília, pois a TI Cachoeira Seca encontra-se em processo de regularização fundiária, na etapa do levantamento de benfeitorias dos ocupantes não-indígenas, momento de conflito na região. Qualquer material e ou atividade-se mal orientada, poderá ser distorcida e elevar o nível de conflito e pressão sobre o Povo Arara. Cabe evidenciar a ausência de informações atualizadas sobre a realidade que passam estas Terras Indígenas, mais uma vez ficando clara a pouca ou nenhuma conversa com a Coordenação Regional da Funai em Altamira.

28. No produto aqui analisado fala-se muito em atividades participativa, isso é importante e necessário, no entanto o elevado número de oficinas "participativas" demonstra o desconhecimento total da situação atual da região e dos povos indígenas do Médio Xingu. Como já exposto, se o Programa de Gestão Ambiental pretende fundir melhor as atividades dos diversos programas ele deve propor na prática o objetivo de diminuir a quantidade de oficinas e aliviar o cotidiano dos índios, incluindo vale ressaltar, os levantamentos já realizados nas TIs que evitariam muitas atividades repetidas. Alongaram-se na discussão conceitual das atividades participativas sem descrever a metodologia específica. Deve ficar claro no produto quais são as atividades voltadas aos Povos Indígenas e quais são voltadas para o entorno e como e quando elas se relacionam.

29. Quanto ao material que será produzido são citados produtos audiovisuais, com a previsão de filmes e fotos. Cabe lembrar que o programa de Patrimônio Cultural realizado no PBA da UHE Belo Monte está realizando oficinas de capacitação para videoastas indígenas, o que deve ser levado em conta neste PBA da BR-230. Os indígenas já contam com equipamento, início de capacitação e intercâmbios. O ideal aqui é potencializar o



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA

Fundação Nacional do Índio

Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável

Coordenação-Geral de Licenciamento Ambiental

Coordenação de Componente Indígena de Transporte e Mineração

trabalho que já vem sendo realizado, com novos intercâmbios, utilizando o material produzido pelos indígenas. Os indicadores não devem ser só de ordem quantitativa, cabendo indicadores qualitativos. Prever a utilização dos conhecimentos adquiridos neste Programa seja dos povos indígenas e ou dos não índios do entorno, como a melhoria das informações circuladas e diminuição de um preconceito, melhor relação social alcançada na cidade, dentre outros indicativos possíveis tendo em vista a necessidade de um Programa de Comunicação Social.

• **Programa de Segurança Alimentar**

30. Mais uma vez o produto demonstrou desconhecimento da realidade das Terras Indígenas citadas. Na reunião ocorrida em junho de 2014, em Brasília, com a equipe consultora bem como nos ofícios enviados ao DNIT (Ofício 541/DPDS/2013) a orientação é clara quanto a não sobrepor atividades previstas e já executadas no Programa de Atividades Produtivas do PBA da UHE Belo Monte. Ainda que pese esta informação ser de conhecimento dos técnicos que elaboraram este produto, mais uma vez eles partiram do documento do PBA da UHE Belo Monte apresentado a Funai e não consideraram a realidade hoje estabelecida, devido a falta de diálogo com a equipe do PBA da UHE Belo Monte.

31. A maioria dos diagnósticos propostos aqui já foi realizada no âmbito do PBA da UHE Belo Monte, ou estão em andamento. Caberia, portanto, identificar a qualidade deles e se em conversa com a equipe que o executou teriam lacunas e outras questões que precisam ser sanadas. O diálogo com os coordenadores do Programa do PBA da UHE Belo Monte, bem como uma conversa com a Coordenação Regional da Funai em Altamira e a Frente de Proteção Etnoambiental sanariam dúvidas quanto a atividades realizadas, as que ainda serão realizadas e as que foram acomodadas ou alteradas ao longo de sua execução e os motivos apresentados. O Programa de Atividades produtivas do PBA da UHE Belo Monte, executado pela empresa Agrar/Engetec, tem gerado muitos problemas relacionados à execução das atividades propostas, vale a reflexão sobre seus erros. Todos os diagnósticos realizados devem ser utilizados para não evitar duplicidade e não gerar mais descontentamentos com os Povos Indígenas.

3. A realidade vivenciada por estes Povos Indígenas com o advento da UHE Belo Monte é de grave situação de insegurança alimentar. Os programas de infraestrutura executados pelo PBA da UHE Belo Monte, por não estarem inseridos em uma proposta de gestão integrada e continua levaram os indígenas a abandonar suas atividades cotidianas. A proposta da troca de sementes é relevante, porém, em curto prazo todas as terras indígenas do Médio Xingu passam pelo mesmo processo de desestruturação social, o que inviabiliza a relação de troca, pois não existe objeto. Sugerimos ainda que se verifique a proposta de um banco de sementes comunitário como atividades padrão as 3 Terras Indígenas em tela, pois estas apresentam especificidades e vários são os fracassos devido a não compreensão da lógica dos projetos, principalmente quando se trata de povos de recente contato como os da TI Cachoeira Seca. É necessário que os projetos fomentem de forma mais incisiva atividades que garantam a segurança alimentar e o excedente para geração de renda.

33. Sugerimos que se verifique uma proposta a curto e médio prazo que tem gerado efeitos positivos com grupos indígenas em situação de vulnerabilidade sócio-cultural,



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
Fundação Nacional do Índio

Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável
Coordenação-Geral de Licenciamento Ambiental

Coordenação de Componente Indígena de Transporte e Mineração

como o investimento em intercâmbios com grupos do mesmo tronco linguístico, no caso Arara (Karib), ou grupos com afinidades, por exemplo, Ikpeng que já vem sendo realizado com grande sucesso com os Arara. Viagens para conhecer e estabelecer parcerias com a Embrapa, não esquecendo que a Funai já possui parceria institucional formalizada, com o objetivo de restabelecer as roças e até mesmo Intercâmbio com Resex(s) para conhecer processos de coleta e beneficiamento de produtos extrativistas. Conhecer projetos avançados de agrofloresta realizados em terras indígenas também pode ser caminho interessante. Mais uma vez coloca-se a pertinência de uma conversa com a Coordenação Regional da Funai em Altamira e a Frente de Proteção Etnoambiental do Médio Xingu, que tem vivenciado experiências nestes processos.

34. As propostas de realização de oficinas técnicas de agroecologia e diagnóstico etnobotânico deve ser avaliada no escopo das atividades realizadas no PBA da UHE Belo Monte que foram um fracasso. Os Povos indígenas são profundos conhecedores dos recursos naturais que utilizam sua biodiversidade e a percepção da importância da conservação dos ecossistemas. Toda atividade que desconsidera a sabedoria local milenar e tradicional, está fadada ao fracasso. A pergunta que o Programa deve fazer é: Com um entorno desmatado e nenhuma referência na região de como trabalhar a agroecologia para gerar novas possibilidades, que devem ir além da produção de diagnósticos em papel, que não são suficientes, de fato, como reverter a situação de alta vulnerabilidade social e de insegurança alimentar em que se encontram os Povos Indígenas?

35. Para conhecimento e revisão da proposta cabe elucidar que o Povo Arara, antes do contato, por conta das constantes fugas, tornou-se muito bons caçadores e coletores. Com a abertura da BR 230 na década de 1970 foi necessário, como forma de proteger os Arara, estabelecer o contato e com este o processo de sedentarização. A extinta Frente de Atração passou a apoiá-los na plantação das roças e produção de alimentos, pois se encontravam doentes e frágeis. Isso acabou por gerar dependência até 2009, quando com a reestruturação da Funai veio o fechamento do Posto Indígena. Neste momento aparece no cenário um novo empreendimento, a UHE Belo Monte, que gerou mais uma vez uma enorme instabilidade do que já não era muito estável. Sendo assim, é premente a necessidade de investir em ações de resgate sócio-cultural do período anterior ao contato e os intercâmbios são fonte de grande importância nesse processo. Exemplo disso são os relatos da diversidade de tubérculos (batatas) que plantavam seus antepassados no meio da mata. Hoje são poucas as espécies cultivadas. Este trabalho de reviver estas espécies e as técnicas de plantio seria pertinente no contexto atual de fortalecimento da coesão social.

36. Por fim, retomando o exposto, reiteramos que não se trata de realizar uma infinidade de oficinas participativas e capacitações. O horizonte mais adequado, tendo em vista a situação atual, e obviamente a especificidade de cada Terra Indígena, seria vivenciar novas perspectivas a partir de intercâmbios com objetivos concretos. Melhoria das roças e aumento da produção agrícola se faz com o conhecimento por parte dos técnicos dos potenciais da região, mas acima de tudo da presença na aldeia para implementação de projetos. A entrega dos produtos como os diagnósticos deve se dar na própria implantação dos projetos que tornem palpáveis e de efetividade.



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA

Fundação Nacional do Índio

Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável

Coordenação-Geral de Licenciamento Ambiental

Coordenação de Componente Indígena de Transporte e Mineração

• **Programa de apoio à Vigilância Territorial (PAVT)**

37. O processo de vigilância territorial feito pelos indígenas não pode ser enquadrado como atividade tradicional como afirma o produto. As ações que a Funai tem realizado com os indígenas, no âmbito da proteção territorial, vai além da capacitação e repasse da legislação. Um dos projetos bem sucedidos é aquele que envolve os indígenas em projetos que mantenha discussão do uso e ocupação do território, a partir da gestão territorial e etnodesenvolvimento (atividade produtiva), para realizar atividades de vigilância. Por exemplo: O fomento em projetos extrativistas (coleta de castanha) pode ser uma chave para a vigilância territorial, pois exige percorrer as áreas da TI. Blocos de capacitações em uso de GPS e cartografia básica, que sejam aplicadas em atividades rotineiras dos indígenas, como caça, coleta e pesca, tem sido de grande eficácia em projetos de vigilância territorial indígena. Outra proposta interessante seriam projetos de recuperação ambiental em conjunto com projetos de etnodesenvolvimento e vigilância, levando em conta, inclusive, o passivo que a BR 230 já deixou, e a pavimentação que irá ampliar esse desmatamento. Um projeto de recuperação de áreas degradadas, não apenas na faixa que margeia a BR 230, mas em pontos de alta vulnerabilidade da terra, é fundamental para a proteção do território. A partir dos diagnósticos já realizados pelo PBA da UHE Belo Monte e o próprio relatório Fotográfico executado pelo DNIT como condicionante deste processo. Em nenhum momento é citado dados do monitoramento da região que já vem sendo realizado.

38. Fica claro que a orientação da Funai proposta em reunião e presente na Memória anexa não foi atendida: "Cabe ressaltar a fala da FUNAI acerca de apontar a necessidade de uma boa conversa com a frente de proteção (etnoambiental do médio Xingu) coordenação da CGIIRC na região para atualizar dados relacionados à desintrusão de Cachoeira Seca e outras ações de fiscalização que vem sendo realizadas pela FUNAI e também no escopo do PBA Belo Monte."

39. Ações, por exemplo, que já estão sendo realizadas pelo PBA da UHE Belo Monte como a aviventação, com colocação de placas nas terras indígenas, foram ignoradas e as mesmas atividades foram sugeridas. Por fim, cabe ressaltar a não consideração das informações de atividade já executada pelo DNIT através do contrato PP198/2014-00, que trata da elaboração de relatório fotográfico com fins de monitoramento de ações ilícitas de desmatamento no trecho limdeiro as TIs em tela, que poderiam enriquecer as atividades propostas no Programa de apoio à vigilância territorial em consonância com a Coordenação de Monitoramento Territorial desta Fundação.

40. Ainda que pese a necessidade de cruzar as informações em execução do PBA da UHE Belo Monte e as informações da Coordenação Regional da Funai e da Frente de Proteção Etnoambiental, cabe evidenciar que está prevista a construção de uma Unidade de Proteção Territorial – UPT (condicionantes UHE Belo Monte) no limite da TI Cachoeira Seca com a Transiriri. Uma proposta para este PBA, que poderia ser percebida com a análise dos monitoramentos que já acontecem como condicionante da BR-230, é a construção de um Posto de Vigilância no Porto da Maribel por conta do acesso de madeireiros e pesca ilegal.

41. Quanto ao objetivo "Capacitar e equipar agentes de proteção territorial e indígenas para atividades de vigilância territorial" sugerimos que seja alinhada esta proposta



MINISTERIO DA JUSTIÇA

Fundação Nacional do Índio

Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável

Coordenação-Geral de Licenciamento Ambiental

Coordenação de Componente Indígena de Transporte e Mineração

com o PBA da UHE Belo Monte na perspectiva de complementar as ações, como por exemplo, após a capacitação estes agentes sejam contratados e instalados nas UPTs da Transiriri e Transamazônica construídos pelo PBA da UHE Belo Monte. O Plano de Proteção do PBA da UHE Belo Monte está em discussão com a Funai e uma das ações propostas é a implantação de um Centro de Monitoramento Territorial na Funai, contudo, com a revisão do plano as ações de campo foram reduzidas, cabe alinhar os PBAs como solicitado.

42. No item 6.4.2 Mapeamento participativo e conflitos socioambientais não fica claro se o mapeamento de conflitos se dará somente nas áreas limítrofes das terras indígenas ou no seu interior. No conjunto das 3 Terras Indígenas em tela devemos lembrar suas especificidades: a TI Cachoeira Seca ainda tem a presença de ocupantes não-indígenas, sendo que parte deles não é colono e sim invasor que promove atividades ilícitas na Terra Indígena. Apesar desta questão não ser mencionada, fato ligado inclusive as condicionantes que devem ser cumpridas pelo DNIT quanto a desintrusão desta TI, é imperioso que o reconhecimento das áreas para o mapeamento se restrinja a áreas que ofereçam segurança aos indígenas, seja preparado e acompanhado pelos servidores da Frente de Proteção Etnoambiental e da Coordenação-Geral de Monitoramento Territorial da Funai, e considere os conflitos que podem ser gerados e que impedir o avanço do processo de regularização. A Diretoria de Proteção Territorial está em fase de elaboração do plano de trabalho para a terceira etapa do levantamento fundiário de benfeitorias dos ocupantes não-indígenas para 2015. Reiteremos que nenhuma atividade deverá ser realizada sem a preparação, conhecimento e participação da Funai local e sede.

43. Lembramos que no Programa de Gestão Territorial do PBA da UHE Belo Monte há uma série de diagnósticos e mapeamento que já foram realizados e não devem ser repetidos e sim utilizados e atualizados. Os impactos e conflitos devem ser mapeados levando em consideração o que já está sendo produzido pela Funai e pela Norte Energia.

44. Quanto a envolver guias indígenas na atividade é necessário que eles estejam preparados desde o início do processo, para tal a formação deve iniciar logo no primeiro ano e não no terceiro ano como está previsto na página 114 (fase II). A determinação deste cronograma deve estar alinhada com as atividades do Programa de Vigilância do PBA da UHE Belo Monte. O produto desta fase deverá ser entregue não apenas aos indígenas, mas à Funai para que ela possa acompanhar o programa em conjunto com os vigilantes contratados e os indígenas. Cursos com duração de dois e três dias e até uma semana não geram por si só resultados concretos. Este deverá ser ampliado e diluído no próprio processo de atuação dos anos de execução do PBA, em atividades que gerem aprendizado no dia a dia. Em dois dias não se consegue nem apresentar a questão da legislação, que deve ser reiterada a cada atividade de campo.

45. É necessário reiterar mais uma vez nesta informação que os Arara são de recente contato e ainda demonstram certa dificuldade na compreensão dos signos e regras dos não índios, sendo assim, essas atividades deverão ser realizada por formadores indígenas e ou por pessoas que tenham experiência em capacitação junto a povos indígenas e sempre acompanhada por servidores da Frente de Proteção Etnoambiental do Médio Xingu que podem facilitar e ajudar na interlocução. Isto não quer dizer que não devem ter o mesmo



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
Fundação Nacional do Índio

Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável
Coordenação-Geral de Licenciamento Ambiental

Coordenação de Componente Indígena de Transporte e Mineração

cuidado com os Kararaô que mantêm forma específica de proteger seu território, por serem do tronco Jê e guerreiros natos.

46. Por fim cabe ressaltar que este Programa trouxe uma infinidade de sobreposição com o PBA da UHE Belo Monte como: a implementação e a utilização de banco de dados, geração de produtos cartográficos; monitoramento de focos de calor dentre outros. Como serão gerenciadas e otimizadas estas informações? Onde está a presença da Funai na elaboração do programa? É um programa dinâmico ou estático que só tem o objetivo de apresentar resultados e não atuar de forma compartilhada prevendo de fato ações de fiscalização monitoradas e articuladas, portanto, efetivas?

A responsabilidade de atualizar e alimentar o banco de dados é da PAVT, no entanto, esses devem ser elaborados não só de acordo com as diretrizes da CGMT e em conjunto com a SEGATI – CR Centro Leste do Pará e FPE MX

Sinalização dos limites das terras indígenas.

47. Quanto a reavivitação, todas as terras indígenas do Médio Xingu estão sendo reavivadas (início em 2014) no âmbito das condicionantes da UHE Belo Monte. Nas TIs Arara e Kararaô será realizada agora em 2015, fato que o Programa não considerou. Na TI Cachoeira Seca a demarcação foi realizada pela Funai em 2012/2013. Sendo assim a sugestão é de se faça a manutenção com a limpeza dos limites da TI Cachoeira Seca e a manutenção em momento posterior (dois ou três anos) dos limites das TIs Arara e Kararaô. No caso da TI Arara e Cachoeira Seca, Terras que margeiam a BR 230, sugerimos medidas em maior quantidade e de maior periodicidade como a colocação de placas indicativas. Sugerimos um diálogo com a Coordenação Geral de Monitoramento Territorial da Funai e de Georreferenciamento para entender outras experiências e sugestões. Acreditamos que a iniciativa de recuperação ambiental em pontos desmatados às margens da BR, e nos travessões abertos ilegalmente podem ser uma possível solução para manter a presença na área.

48. Quanto a implantação de um escritório avançado em alguma sede municipal próxima as TIs (pag.121), a Norte Energia (PBA UHE Belo Monte) construiu uma grande Base (UPT) na BR 230 na divisa entre o município de Medicilândia/PA e Uruará/PA (entre o km 132 e 135) que será entregue para Funai em breve. São duas construções espaçosas que deverão servir de base para operações a partir de acordos com a Polícia Rodoviária Federal e outros órgãos de fiscalização. Outro Posto está previsto na BR 230, limite da TI Cachoeira Seca - Rio das Pedras entre Uruará/PA e Placas/PA. A proposta seria utilizar essas três UPTs – Transiriri, Rio das Pedras e Transamazônica, com os agentes de proteção, sendo que a última poderia ser utilizada como o ponto do escritório avançado do PBA DNIT.

49. Cabe novamente esclarecer que a expedição de vigilância não é uma atividade de gestão territorial realizada tradicionalmente pelos Arara da TI Cachoeira Seca (nem tão pouco dos Kararaô). Outro ponto que deve ser levado em conta é o numero de índios homens adultos frente a ocupação de colonos e invasores em Cachoeira Seca (pág 121). Diante desse contexto, faz-se necessário discutir estratégias para esse processo de vigilância. Sugere-se que o Quadro 6.4.4 – Forma de execução das expedições de vigilância territorial. (pag 122) seja



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
Fundação Nacional do Índio

Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável
Coordenação-Geral de Licenciamento Ambiental

Coordenação de Componente Indígena de Transporte e Mineração

construído juntamente com a Coordenação Regional em Altamira e a Frente de Proteção Etnoambiental do Médio Xingu.

50. Seriam só 4 (quatro) contratados para agentes em vigilância (Auxiliar Técnico de campo)? Se levarmos em conta um Posto móvel, uma Base fixa e um Posto fixo, os turnos e a própria colocação da página 143, item *procedimentos*: "*em todas as expedições... é fundamental a manutenção de um agente de proteção territorial de plantão no posto avançado*" esse número deve ser revisto. Em nosso entendimento, deve-se manter no mínimo 2 agentes quando da expedição.

51. Sugerimos que seja revista a proposta de locação de voadeira devido aos altos custos envolvidos. Propomos a aquisição de um veículo para fortalecimento da Frente de Proteção Etnoambiental do Médio Xingu para fiscalização da TI Cachoeira Seca, devido ao processo de desintração e da "honrosa" colocação de 1º no ranking das Terras Indígenas mais desmatadas do Brasil.

52. Por fim, cabe ressaltar que além das normas de conduta que devem ser assinadas pelo empreendedor, empresas contratadas, e pessoas físicas para trabalhar nas TIs e com os Povos Indígenas, é necessário reafirmar que a prioridade é não promover a permanência de nenhuma pessoa nas aldeias, e sendo necessário que seja via expressa a autorização da Coordenação Regional da Funai em Altamira, incluindo a Frente de Proteção Etnoambiental do Médio Xingu e quando necessário de Brasília. O exposto serve para melhor condução do Programa quanto a "*aguardar a aprovação do programa da expedição pela coordenação do PAVT para iniciar a expedição*". Não esquecer a necessidade imprescindível de aguardar a avaliação e aprovação da Funai local, já que no fluxo de comunicação a Funai está colocada como a ser acessada em caso de risco à integridade da equipe. Esta questão deve ser alterada.

• **Programa de apoio à Cultura**

53. No contexto do Programa de Patrimônio Cultural e Imaterial do PBA da UHE Belo Monte estão sendo realizadas oficinas para formação de videoastas indígenas que deverão ser levadas em conta neste PBA da BR-230. Também é necessário reavaliar, após reunião com os coordenadores do Programa do PBA Belo Monte, as atividades a serem realizadas para coletar informações e produção de material, pois nos últimos dois anos foram muitas as oficinas e intercâmbios realizados e registrados.

54. Não se deve replicar o material que está proposto e ou produzido, bem como propor novas reuniões para as mesmas abordagens. É necessário dar um passo a frente. Há previsão de treinamento em uso de câmeras fotográficas e filmadoras e a entrega de equipamentos aos indígenas. Vários foram os intercâmbios realizados pelo Programa de Patrimônio Cultural. O Povo Arara da TI Cachoeira Seca, por exemplo, esteve recentemente no Parque Indígena do Xingu, em visita aos Ikpeng em uma atividade de capacitação de registro com o Instituto Caititu. Sendo assim, cabe avaliar em que medida se deu essa formação e o que seria importante complementar para dar continuidade e avançar, não partindo do Zero.



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA

Fundação Nacional do Índio

Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável

Coordenação-Geral de Licenciamento Ambiental

Coordenação de Componente Indígena de Transporte e Mineração

55. Quanto à atividade de manejo de resíduos nas escolas indígenas, entende-se que esta deva ser ampliada para toda comunidade já que atualmente o "lixo" é um dos maiores problemas das aldeias da região. No programa está contemplada a questão dos resíduos para compostagem, é necessário incluir um trabalho com resíduos sólidos (plástico, papel, latas...).

56. Não está compreensivo o porque o Programa de fomento a atividade produtiva esta no Programa de Cultura, uma vez que não descreve proposta que alinhe as áreas de atuação. Cabe ressaltar que o estudo de viabilidade econômica para cada atividade produtiva de cada Terra Indígena também está previsto no Programa de atividades produtivas da UHE Belo Monte. Sendo assim, entende-se necessário atualizar essas informações com os coordenadores das ações para que não haja sobreposição e gastos desnecessários de recurso.

57. No item 6 da pag. 166 *"a equipe... é responsável por disponibilizar uma refeição para todos os participantes"*. A alimentação e qualquer outra interferência de fora devem ser pensadas como menos impactante possível, dentro do escopo do PBA da BR 230, considerando como possibilidade o uso de alimentos e insumos de dentro da Terra Indígena, ou alimentos *in natura*, negociado com os próprios indígenas o fornecimento direto como o de farinha, peixe e frutas, principalmente na Terra Indígena Cachoeira Seca, não levando alimentos embutidos, condimentados ou enlatados, pois a saúde dos Arara encontra-se bastante fragilizada devido a distribuição de cestas básicas do Plano Emergencial da UHE Belo Monte. Se possível fomentar a atividade de pesca, coleta e produtos da roça revertendo o apoio aos indígenas através da troca e contrapartida. A ideia aqui é, por exemplo, adquirir peixe com os índios em troca a equipe levaria sal, café, arroz, farinha de milho e outros que eles não produzem.

58. O cenário apresentado nas páginas 171, 172 e 173 está completamente alterado com a implantação da UHE Belo Monte e a reestruturação da Funai. Faz-se imprescindíveis reuniões com a Coordenação Regional, a Frente de Proteção Etnoambiental e com os coordenadores do PBA da UHE Belo Monte para tratar do artesanato, pesca, extrativismo e agricultura.

59. Quanto ao artesanato: esclarecemos que não há mais venda na Casa do Índio e a capacidade de confecção e distribuição vem sendo discutida pela coordenação do PBA da UHE Belo Monte e a Funai local para adequar as propostas de Programas. Quanto à castanha e mogno: A Funai não compra mais as sementes. Quanto à agricultura: temos que com o Programa de atividades produtivas do PBA de Belo Monte o cenário se modificou, inclusive introduzindo a roça mecanizada nas aldeias, atuação considerada desastrosa diga-se de passagem. No caso da TI Cachoeira Seca, hoje sua produção não é suficiente nem para a comunidade, por isso não comercializam nenhum produto.

60. Para os Arara da TI Cachoeira Seca sugerimos que seja realizado um trabalho de médio prazo sobre processos de monetarização, com o apoio de antropólogos indigenistas que atuem com povos de recente contato. A percepção sobre o dinheiro e valor das coisas pode ajudar na possibilidade futura de inserção dos produtos agrícolas no mercado como também melhor percepção sobre a venda dos produtos extrativistas, formação de Associação e outras potencialidades que venham a ser verificadas. Além do mais a circulação e permanência de lideranças na cidade, a convivência com o mundo dos "brancos", e o acesso



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável
Coordenação-Geral de Licenciamento Ambiental
Coordenação de Componente Indígena de Transporte e Mineração

fácil a certos bens de consumo tem gerado expectativas e frustrações, criando a necessidade de ampliar a compreensão e conhecimento dos indígenas para uma transição e inserção na economia local mais respeitosa e segura. Esta informação e relatos de experiências podem ser requeridos com a Coordenação Geral de Índios Isolados e de Recente Contato – CGIIRC, que tem implantado programas específicos com povos de recente contato.

61. Quanto às atividades ressaltadas na pag. 175, reiteramos que o Programa de Atividade Produtiva e o Programa de Gestão Territorial do PBA da UHE Belo Monte estão com o diagnóstico em elaboração há dois anos, não cabendo então começar do Zero. Para o estudo de viabilidade econômica é necessário que se verifique com os coordenadores deste PBA os estudos até agora realizados e quais as necessidades e deficiências para avançar nos projetos. Deve-se então unir forças e não elaborar mais um. Reforçamos mais uma vez que todos os programas devem levar em conta os produtos, experiências e lições aprendidas já produzidas no âmbito do PBA de Belo Monte.

62. Reforçamos que em todos os Programas há um excessivo número de Oficinas e reuniões, que em conjunto com o PBA de Belo Monte e os Programas de Infraestrutura da Norte Energia tornam a forma de vida das aldeias inviável, quem dirá insuportável. É necessário que se pense em processos diários e cotidianos que, não necessariamente, dependam de um número absurdo de reuniões que envolvam muitos indígenas. A impressão que se dá é que a equipe acredita que irá executar as atividades em um campo tranquilo sem outras interferências, deixando mais evidente que não estão a par da atual situação das terras indígenas na região.

63. Conforme exposto no Ofício da Funai, evidenciamos que a realidade na região está bastante alterada com a implantação da UHE Belo Monte e isso deveria ser ponto principal a ser considerado por este PBA. Este PBA está muito no campo teórico do "ideal", com longas descrições conceituais não se remetendo ao mundo real. Cabe questionar qual foi a informação não absorvida pela equipe, uma vez que a mesma esteve em Altamira com este objetivo.

64. Quanto ao previsto na pag 188 "Aquisição e Instalação de equipamentos e edificações": proposta de construção de um local para armazenamento de produtos e realização de reuniões de organização, a aquisição de um barco de transporte de carga e pessoas para cada Terra Indígena. Entendemos ser de extrema importância essa proposta, no entanto, antes da entrega de qualquer equipamento, barcos e da construção de armazém é necessário que seja realizada a preparação para manutenção, seja do barco ou da casa/local, e seja feito o exercício de reflexão da responsabilidade dos grupos sobre esses equipamentos e construções. Experiências atuais tem nos mostrado que por não ser atribuído o mesmo valor econômico aos equipamentos doados e entregues aos indígenas, rapidamente eles se deterioram. Este é um processo inerente aos povos de recente contato em fase de compreensão de um mundo novo e de base econômica capitalista. Há que se compreender que não se trata de "desleixo" quanto aos produtos e equipamentos, mas a dificuldade em reinterpretá-los e inseri-los na lógica indígena. Para tal, é imprescindível a reflexão sobre o processo de monetarização desses grupos. Processo de responsabilização, uso e manutenção sobre os objetos recebidos. Todos receberam muitos benefícios e equipamentos da Norte Energia, mas pelo despreparo em lidar com questões aparentemente simples à nossa sociedade,



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA

Fundação Nacional do Índio

Diretória de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável

Coordenação-Geral de Licenciamento Ambiental

Coordenação de Componente Indígena de Transporte e Mineração

comprometeram de forma grave a dependência em relação às Instituições "doadoras". Os itens aquisição de equipamento e edificações devem ser efetivados após a construção cognitiva do que se pretende.

65. Diante de tantos desacertos dos últimos anos, a Funai vem buscando discutir com os indígenas uma reversão desse processo de aliciamento, demonstrando as grandes perdas do Plano Emergencial de Belo Monte para os Povos da região. Por ser um processo lento, é imprescindível que o PBA da BR-230 não proponha as mesmas estratégias e aprenda com experiências não exitosas. As propostas de infraestrutura a serem instaladas devem buscar a forma tradicional de se construir, a partir da reflexão conjunta, da vivência com o grupo. Que se apresentem alternativas coerentes com a região e projetos a serem discutidos com os indígenas e Funai. Talvez tijolos ecológicos feitos no próprio local tal como alguns projetos que a Funai já desenvolve. Na TI Cachoeira Seca o intercâmbio com os Ikpeng pode gerar esta reflexão sobre as casas tradicionais Karib (Xinguana) com apoio de construtores indígenas. Esse era um interesse dos Arara que pode ser viabilizado com apoio do PBA DNIT.

66. Quanto ao barco, como o Povo Arara da Cachoeira Seca não possui Associação é necessário verificar como se daria essa transferência. Sugerimos verificar como isso está sendo tratado pelo PBA da UHE Belo Monte neste caso de transferência de bens para o Povo Arara da TI Cachoeira Seca. Também não deverá ser repassado nenhum equipamento ou material em nome de uma liderança ou cacique. As entregas deverão ser feitas nas aldeias, com a participação da comunidade e numa entrega coletiva.

67. Na pag. 197 novamente aparece a questão da inter-relação entre os programas do PBA da BR-230 DNIT, mas não fica claro no texto como irão realizar atividades que de fato demonstrem essa relação. Melhor explicando, os programas se correlacionam, mas as atividades são completamente independentes e nos parece que com equipes e consultores diferentes. Por isso, retomamos a proposta de que o programa de gestão integre além dos resultados dos programas, as atividades de campo. Um exemplo é acertar que uma oficina junte atividades de dois ou três programas que se correlacionem. A intenção é diminuir o número de reuniões e oficinas ao mesmo tempo em que se demonstra na prática a inter-relação das ações dos programas e a transversalidade.

68. Quanto aos indicadores neste programa: novamente, além de precisarem ser mais qualitativo sentimos falta de: número de parcerias efetivadas e contratos assinados; avaliação do uso dos espaços construídos; quantidade, qualidade e consumo da produção estimulada e trabalhada e a avaliação do uso efetivo na escola da aldeia.

• Programa de Saúde Complementar

69. Na pag. 214 no segundo parágrafo descrevem a importância de que a equipe esteja familiarizada com a natureza do sistema indígena (...), neste sentido nossa orientação é que se familiarizem também com o projeto Construção das Linhas de Cuidado da Mulher e da Criança indígena, que está sendo realizado a partir de um Projeto aprovado no PDRS Xingu, com a SESAI. Está na segunda fase e já tem material elaborado e entregue (pode ser disponibilizado se necessário).



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA

Fundação Nacional do Índio

Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável

Coordenação-Geral de Licenciamento Ambiental

Coordenação de Componente Indígena de Transporte e Mineração

70. O Povo Arara tanto do Laranjal quanto da TI Cachoeira Seca, não são muito receptivos para alguns temas de saúde, mais difícil ainda é captar ou repassar informações importantes em oficinas pontuais. Sugerimos rever essa metodologia para processos mais extensos de vivência e demonstrações gráficas (este último já está contemplado).

71. Todas as situações a serem abordadas são tabus de extrema complexidade para os Arara, por isso, a sugestão é que se tenham mais consultoras mulheres e de preferência indígenas para a abordagem de temas femininos como doenças transmissíveis, bucal e outros temas polêmicos. Essa metodologia deverá ser pensada e elaborada com a participação da Coordenação Regional, Frente de Proteção Etnoambiental do Médio Xingu e acompanhada por técnica de enfermagem do DSEI. Na TI Arara existe uma senhora não índia, esposa do Sr. Isaac, que trabalha há mais de 20 anos na aldeia e poderá ser uma boa interlocutora e tradutora por falar e compreender a língua Arara muito bem, e já tem estudos de muitos anos sobre linha de cuidados com as mulheres e crianças.

72. Quanto ao material (cartilha) sobre saúde preventiva, solicitamos que seja contatado o Coordenador do programa de saúde do PBA de Belo Monte para que não se elabore material duplicado, pois alguns produtos estão sendo criados.

Indicadores: avaliação anual com registro de ocorrências das doenças abordadas no programa (espera-se diminuição); registro de uso de plantas medicinais ano a ano (espera-se aumento); verificação ano a ano de doenças transmitidas por animais (como cachorro).

• **Programa de monitoramento e Manejo de fauna**

73. Conforme já exposto nesta informação técnica, existe a imprescindível necessidade de recorrer aos coordenadores do PBA da UHE Belo Monte para entender e avaliar os diagnósticos já realizados no Programa de Atividades Produtivas e do Programa de Gestão Ambiental e Monitoramento Territorial. Dessa forma, pretende-se diminuir o número de reuniões e oficinas propostas neste PBA.

74. A orientação dada na memória de reunião em junho de 2014 não foi identificada, não trazendo argumentos técnicos para sua desconsideração, de atrelar o trabalho de fiscalização ao programa de monitoramento da fauna. Foi solicitado na mesma reunião que a equipe de consultoria cruzasse as informações deste Programa com o PBA não indígena da BR 230, o qual também prevê ações de monitoramento, prevenção de acidentes com morte e resgate de fauna. Mais uma vez a ausência de diálogo com a Frente de Proteção Etnoambiental em Altamira trouxe perdas significativas ao programa em tela.

2º) Manifestação técnica do "Relatório do Plano Básico Ambiental Versão Preliminar / Revisão 01 – Rota 7 TIs Cachoeira Seca, Arara e Kararaô" estabelecendo prazos a serem adotados pelo empreendedor para entrega das complementações solicitadas e outros.

75. Como exposto em vários pontos acima percebemos que as informações apresentadas no produto em tela não foram atualizadas quanto a situação da região, dos povos



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
Fundação Nacional do Índio

Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável
Coordenação-Geral de Licenciamento Ambiental

Coordenação de Componente Indígena de Transporte e Mineração
e das terras indígenas junto à Funai, Coordenação Regional e Frente de Proteção
Etnoambiental e coordenadores do PBA da UHE Belo Monte.

76. Também não conseguimos verificar a conexão entre as atividades dos vários programas, nos dando a entender que serão realizadas oficinas e reuniões em demasia, o que os indígenas já estão saturados diante de tantos empreendedores.

77. No relatório está descrito a inter-relação dos programas e que alguns serão coordenados em conjunto pelo mesmo profissional, cabe ressaltar a necessidade de um cronograma integrado que demonstre as atividades sobrepostas. A proposta é que se integre também as oficinas de programas inter-relacionados, otimizando o tempo e a compreensão pelos indígenas do todo.

78. Por fim, a orientação máxima é que, principalmente, no caso dos índios considerados de recente contato, haja participação efetiva da Frente de Proteção Etnoambiental do Médio Xingu, seja na elaboração da metodologia das atividades e cronograma de execução, para que todos possam estar alinhados sem trazer mais impactos ao Povo Arara.

79. Depreende-se do fato acima exposto a questão temporal. Os programas apontados, desprovidos de mecanismos de avaliação, foram considerados tendo como horizonte o tempo de execução da obra.

80. Numa abordagem prática para o fim que se pretende esta análise do PBA em tela, trata-se de apontar que os Programas apresentados são desprovidos de qualquer mecanismo de avaliação qualitativa, onde a questão temporal não é avaliada na perspectiva da efetividade das metas propostas em cada programa e sim na entrega de produtos previamente acordados.

81. Entendemos que o processo de avaliação deve ser baseado em resultados, porém, aqui entendidos como acompanhamento regular e sistemático de até que ponto a comunidade atendida pelo programa está sendo beneficiada, ou seja, como a comunidade entende que os resultados dos programas estão colaborando para efetiva mitigação do impacto na perspectiva de refletir e se apropriar de mudanças de comportamento necessárias para continuidade de seu projeto de vida em seu território.

82. Considerando ainda outros pontos gerais na análise técnica do produto, cabe destacar: Os cronogramas de execução apresentados por atividade não estão associados as etapas da obra e nem se articulam numa tabela geral, com o objetivo de entender se várias ações serão executadas de forma concomitante.

83. Diante do exposto, fica estabelecido que o empreendedor deve contemplar para efetiva construção deste PBA reuniões técnicas com os coordenadores dos Programas do PBA da UHE Belo Monte, reuniões técnicas com a Coordenação Regional em Altamira e com a Frente de Proteção Etnoambiental do Médio Xingu para **no prazo máximo de 30 dias** entregar os ajustes necessários para nova apresentação deste PBA.

84. Fica obrigatório ao empreendedor apresentar cronograma atual da obra/lote a que se refere esta Rota 7 com o objetivo de contemplar adequações e prever celeridade e ou início imediato de alguns Programas.



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
Fundação Nacional do Índio
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável
Coordenação-Geral de Licenciamento Ambiental
Coordenação de Componente Indígena de Transporte e Mineração

85. Cabe ressaltar que recentemente o empreendedor não aceitou a solicitação técnica da Funai acerca da renovação do Contrato PP-198/201-00, que estava em execução pelo DNIT, como condicionante até a execução efetiva deste PBA. Tendo em vista a recente solicitação política de liberação de parte do trecho bloqueado para execução da obra, cabe reafirmar que devido a grande vulnerabilidade física e cultural que passam estes Povos Indígenas da Rota 7, medidas que assegurem a integridade destes Povos são imprescindíveis e devem ser tomadas juntamente com a manifestação conclusiva deste PBA e início de sua execução.

85. Esta Fundação comunicará a Coordenação Regional da Funai e a Frente de Proteção Etnoambiental em Altamira e as comunidades indígenas acerca dos ajustes a serem realizados pelo empreendedor e os prazos a serem cumpridos a partir da assinatura desta Informação Técnica.

86. Colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais por meio da Coordenação de Transporte e Mineração, COTRAM na Coordenação Geral de Licenciamento Ambiental da Funai - CGLic.

Atenciosamente,

ASSINADO NO ORIGINAL
Coordenadora-Substituta - COTRAM/CGLIC

ASSINADO NO ORIGINAL
Coordenadora Geral - CGLIC



ANEXO 7 - MEMÓRIA DE REUNIÃO PARA TRATAR DO PBA DA ROTA 7

Memória - Reunião BR 230

- Data: 05/07/15
- Local: Funai Sede, Brasília, Sala 504.
- Participantes: Tatiana Fajardo - CGLic/Funai, Maria Janete - CGLic/Funai, Leila Sotto-Maior- CGIIRC/Funai, Paula CGIIRC/Funai, Luciano Pohl - FPE Médio Xingu/Funai, Tatiana Botelho - FPE Médio Xingu/Funai, Juliana Araújo - CR Centro Leste do Pará/Funai, Francisco Moraes - CR Centro Leste do Pará/Funai, Marina Villarinho (Colaboradora Eventual), Thais Menezes - Ecoplan, Clarisse Antunes - Ecoplan, Gabriel Santos - Ecoplan, Ronaldo Plá - Ecoplan, Heberton Santos - Ecoplan, Gabriella Giacomazzo - CGMAB/DNIT.

No dia sete de agosto de dois mil e quinze, reuniram-se na Funai Sede, em Brasília, representantes do Empreendedor (DNIT), equipe consultora (Ecoplan), e Funai (Coordenação Geral de Licenciamento Ambiental, Coordenação Geral de Índios Isolados e de Recente Contato, Coordenação Regional Centro Leste do Pará e Frente de Proteção Etnoambiental), conforme lista de presença anexa, para tratar do processo de licenciamento ambiental da BR 230, especificamente no que concerne ao componente indígena da Rota 7, e a Informação nº 92/2015/COTRAM/CGLIC/DPDS/FUNAI-MJ, que analisa o Plano Básico Ambiental da BR-230.

A reunião foi solicitada pela Funai e agendada por e-mail.

Iniciou-se a reunião destacando que se tratava de momento para equacionar dúvidas relacionadas ao PBA da Rota 7 e buscar o diálogo entre os programas da BR-230 e o PBA da UHE Belo Monte.

Considerando que a Rota 7 abarcou diferentes terras indígenas e etnias, a Funai lembrou a importância os produtos serem separados por terras (Arara, Cachoeira Seca e Kararaô) ou etnias (Arara e Kararaô).

Em atenção ao Comitê Gestor destacou-se que:

- i. tratava-se de uma instância desejável, no entanto, com relação a rota 7, sugeriu-se o estabelecimento de dois Comitês: um para o povo Arara e outro para Kararaô, dado as especificidades de cada povo. Deve-se considerar o acúmulo da experiência do PBA da UHE de Belo Monte, na qual o Conselho Gestor Integrado foi dividido em subcomitês - um por Terra Indígena.
- ii. apesar da formação de Conselhos por etnias, será imprescindível prever a realização de reuniões separadas para as Terras Indígenas Arara e Cachoeira Seca, caso solicitado pelos indígenas.
- iii. Ficou acordado que haverá representante do DNIT no Comitê Gestor.

Diante da ausência de profissional das ciências sociais na elaboração do PBA, a Funai destacou a necessária contratação de profissional nessa área de formação na execução do PBA.

No que se refere ao Programa de Gestão Ambiental, ao salientar o caráter administrativo do programa, a Funai recomendou que o escritório da Coordenação Geral do PBA fosse instalado em Altamira, e não em Brasília, conforme previsto. Para tanto, ao utilizar como exemplo os processos em que a Funai é a executora dos programas - BR-101 e BR-163, salientou-se que a

8

execução foi facilitada quando a coordenação ficou no local. A Coordenação Geral em Altamira tornaria o diálogo mais ágil e desburocratizaria o fluxo.

Ao destacar os indicadores, a Funai reiterou a manifestação da informação técnica, que solicitou a construção de indicadores capazes de avaliar a qualidade da execução dos programas na mitigação dos impactos. Não é suficiente apontar que as atividades estão sendo executadas.

Lembrou-se ser importante qualificar, por exemplo, a participação indígena, visto que a simples presença de representantes indígenas não garante que essa participação foi efetiva.

Em atenção à comunicação entre os programas, foi destacada a importância de coordenar as ações previstas no Plano Básico, de modo a evitar que os programas sejam implementados em formato de "caixinhas".

A Funai esclareceu que ao longo da execução do PBA de Belo Monte ficou clara a dificuldade dos diferentes Programas dialogarem e que isso refletiu nas aldeias com um acúmulo de ações segmentadas que não foram bem sucedidas justamente por não fazerem sentido para os povos em questão. A saturação de agendas concomitantes e desconexas acabou agravando impactos ao invés de mitigá-los, ou gerou novos (ex. do caso dos índios perderem o tempo da roça devido a demanda de reuniões e oficinas).

A partir do exposto, a Funai recomendou que o foco e a estratégia que venha a guiar as ações dos Programas seja o povo e as terras indígenas, e não os produtos referentes a cada programa (por exemplo, as ações de proteção territorial para os *Mebengokré* como fio condutor para desenvolver as ações de diferentes programas). É de extrema importância que o Programa de Gestão Ambiental, que será responsável pela gestão e comunicação dos outros programas, elabore uma metodologia em que as terras indígenas sejam o foco, e busque assim congrega ações, com a estratégia clara de otimizá-las e enxugar o número de reuniões e oficinas.

Recomendou-se que fosse estabelecido um cronograma de reuniões periódicas com os coordenadores de todos os Programas partindo do prisma da Terra Indígena: qual a situação que se encontra lá, quais os maiores problemas e potencialidades, quais ações foram e estão sendo realizadas pela Funai e pelo PBA de Belo Monte, quais os interesses e facilidades daquele povo, entre outros pontos. Destacou que, no PBA de Belo Monte, as reuniões eram por Programas de maneira segmentada e paralela e a equipe de campo, embora fosse responsável por executar 5 Programas, seguia disputada por coordenadores que não estabeleciam diálogo e não ser pontualmente. Não basta que os Programas sejam todos executados pela mesma consultora, é necessário que estruturalmente se estabeleça uma instância de planejamento estratégico e avaliação levando em conta o povo (caberia ao programa de gestão ambiental propor, mediar e realizar o gerenciamento disso).

Partindo da denominação "Programa de Gestão Ambiental", a Funai destacou como necessário focar na recuperação de áreas degradadas para as Terras Indígenas Cachoeira Seca e Arara; para a TI Kararaó o foco seria proteção.

Sobre o programa de recuperação de áreas degradadas, o a equipe consultora informou que para o PBA da Rota 7 não há como prever a execução da atividade, visto que não são conhecidas as

áreas degradadas nas terras indígenas. Destacaram também que não se podia prever a recuperação das áreas que estão ocupadas por terceiros, registrando desconhecer a situação do levantamento fundiário em execução da Funai. Argumentou-se ainda que o Estudo do Componente Indígena não trouxe o levantamento dessas áreas degradadas.

A Funai ponderou que o processo de licenciamento da BR-230 não foi linear, e a ausência de informações relevantes no estudo de impacto ambiental deveu-se aos prazos atropelados destinados ao licenciamento. Entretanto, em que pese à ausência de levantamento das áreas degradadas, é evidente que o avanço do desmatamento nas terras trata-se de um dos impactos da BR-230. Nesse sentido, a execução apenas do diagnóstico das áreas degradadas não mitigaria nenhum impacto de fato.

A equipe consultora sugeriu que após conclusão do diagnóstico proposto no PBA, o Dnit contrataria nova empresa para a execução do programa de recuperação de áreas degradadas. Tal proposta não foi aprovada pelos representantes da Funai presente, visto que representaria mais uma postergação da execução de medidas de mitigação dos impactos da rodovia.

A Funai (CGLic) sugeriu que fossem utilizados dados sobre o desmatamento da região, que compõem o banco de dados dos órgãos ambientais competentes, como o Ibama, a fim de mensurar a área que deveria ser recuperada. Objetivando integrar impacto e medidas, solicitou-se ainda que este levantamento abarcasse principalmente as áreas degradadas ao longo da BR-230 e das vicinais.

A equipe consultora informou que, mesmo que houvesse o levantamento das áreas degradadas por dados secundários, não há formas de detalhar o projeto de recuperação dessas áreas, conforme orientação do Dnit, sem o levantamento de dados *in loco*. Nesse sentido, o Dnit avaliaria como flexibilizar o detalhamento dos projetos, e a forma mais adequada para garantir a execução da referida ação.

Com relação ao ramal da Terra Indígena Arara, durante a reunião foi consensuado que o PBA da BR-230 iria prever estudos e formações para avaliação, junto ao povo Arara, da viabilidade ambiental e sociocultural da possível reabertura do ramal que liga a aldeia Laranjal a BR 230, uma demanda antiga desse povo.

No que se refere ao banco de sementes, a Funai recomendou a exclusão a atividade do Programa. Para tanto, esclareceu que se tratava de ação de alta complexidade, em que a comunidade indígena enfrentaria dificuldades para se apropriar. A Funai recomendou ainda que a ação fosse substituída, por exemplo, por atividades que fortalecessem as cadeias produtivas, facilitando o escoamento da produção para geração de renda para os indígenas.

Em atenção aos intercâmbios, a Funai destacou a pertinência da atividade para os Arara, e recomendou o detalhamento da atividade. Entretanto, a equipe consultora destacou a dificuldade de previsão dos custos dos intercâmbios, conforme orientação do Dnit. Desta forma, assim como para as atividades de recuperação das áreas degradadas, o Dnit avaliaria formas de flexibilizar o detalhamento dos projetos, e a maneira mais adequada para garantir a execução da ação. A Funai

l

por ora comprometeu-se a encaminhar proposta referencial de elementos de despesa para orientar a equipe consultora e o Dnit.

Por fim, no que se refere à construção do banco de dados, recomendou-se a previsão de compatibilidade com a plataforma do banco de dados da CGMT e CGGeo.

Encaminhamentos

Considerando que, conforme estabelecido pela Funai, o PBA da rota 7 foi elaborado apenas com dados secundários, é necessário um esforço em reunir o material atual disponível sobre as ações do PBA de Belo Monte para subsidiar a consultora.

Nesse sentido, a Funai disponibilizaria:

1. as medidas das bases de vigilância do PBA de Belo Monte;
2. o plano de proteção do PBA de Belo Monte;
3. o relatório sobre as ações de aviventação de limites das T.I.s da referida rota;
4. o banco de dados e informações sobre os levantamentos ambientais e sociais produzidos pelo PBA de Belo Monte;
5. detalhamento orçamentário dos intercâmbios realizados entre o povo Arara e Ikpeng;

1



ANEXO 8 - OFÍCIO MA-799/116

l



ANEXO 9 - OFÍCIO Nº 1408/2015/DPDS/FUNAI-MJ

h



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO
DIRETORIA DE PROMOÇÃO AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
Setor Bancário Sul, quadra 02, lote 14 – Edifício Cleto Meireles, 6º andar
70070-120 Brasília / DF
Telefone: (61) 3247.6801/6900 – E-mail: dpds@funai.gov.br

DPP/DNIT
CS 1271550

Ofício nº 1408 /2015/DPDS/FUNAI-MJ

Brasília, 21 de dezembro de 2015.

A Sua Senhoria o Senhor
ADAILTON CARDOSO DIAS
Diretor de Planejamento e Pesquisa
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT
SAN Quadra 03 Bloco A - Ed. Núcleo dos Transportes,
70040-902 – Brasília/DF

Assunto: Processo de licenciamento ambiental da pavimentação das BR-230 e BR-422.
Análise do “Plano Básico Ambiental Rota 7: TI Kararaô” e “Plano Básico Ambiental Rota 7: Tis Arara e Cachoeira Seca”
Referência: Processo de Licenciamento nº 08620.001080/2006

Senhor Diretor,

1. Em referência ao processo de licenciamento ambiental da BR-230, especialmente no que tange ao “Plano Básico Ambiental Rota 7: TI Kararaô” e “Plano Básico Ambiental Rota 7: Tis Arara e Cachoeira Seca”, protocolados em 19/10/15, por meio do Ofício nº 1820/2015/CGMAB/DPP, encaminhamos cópia da Informação técnica nº 281/2015/CGLIC/DPDS/FUNAI-MJ, que analisa os referidos produtos.
2. Informamos que os produtos não atenderam as solicitações exaradas na Informação Técnica nº 92/2015/COTRAM/CGLIC/DPDS/FUNAI-MJ, encaminhada ao DNIT por meio do Ofício nº 590/2015/DPDS/FUNAI-MJ, de 9/06/2015. Nesse sentido, reiteramos o que foi anteriormente solicitado por esta Fundação, observando necessariamente o que se encontra relatado na informação técnica anexa.
3. Por oportuno, encaminhamos cópia do Plano de Proteção Territorial e Ambiental às Terras Indígenas do Médio Xingu, para eventuais adequações do Programa de Apoio à Vigilância Territorial, visando especialmente evitar a sobreposição de ações nas terras indígenas.
4. Ao tempo que requeremos que as complementações sejam protocoladas no prazo de 30 (trinta) dias, colocamo-nos à disposição de V. Sa. para maiores informações e esclarecimento de eventuais dúvidas por meio da Coordenação Geral de Licenciamento Ambiental através do telefone (61) 3247-6909.

Atenciosamente,

ARTUR NOBRE MENDES
Diretor

Recabido na DPP
Em 30/12/15
As 12:27

Assinatura

Recebido no Apoio da
CGMAB/DPP/DNIT
Em: 30/12/2015
Hora: 11:23:45
CS:
A conter



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO - FUNAI
Coordenação Geral de Licenciamento Ambiental - CGLIC

Informação Técnica nº 281/2015/ GLIC/DPDS/FUNAI-MJ

Brasília, 4 de dezembro de 2015.

À DPDS

Assunto: **Processo de licenciamento ambiental da pavimentação das BR-230 e BR-422. Análise do "Plano Básico Ambiental Rota 7: TI Kararaô" e "Plano Básico Ambiental Rota 7: Tis Arara e Cachoeira Seca"**

Referência: Processo Funai nº 08620.0001080/2006

1. Ante o acompanhamento do processo de licenciamento ambiental das rodovias BR-230 e BR-422, trata-se de manifestação técnica dos produtos "Plano Básico Ambiental Rota 7: TI Kararaô" e "Plano Básico Ambiental Rota 7: Tis Arara e Cachoeira Seca", protocolados em 19/10/15, por meio do Ofício nº 1820/2015/CGMAB/DPP.
2. Os produtos em referência respondem ao Ofício nº 590/2015/DPDS/FUNAI-MJ, de 9/06/2015, que encaminhou a Informação Técnica nº 92/2015/COTRAM/CGLIC/DPDS/FUNAI-MJ. Cumpre esclarecer que esses PBAs compunham um único documento, e foram devidamente separados por solicitação da Funai.
3. Deve-se esclarecer que as complementações solicitadas guardam estreita relação com a necessária interação do Plano Básico Ambiental da rodovia BR-230 com o PBA da UHE Belo Monte. Nesse sentido, em 5/8/15, foi realizada reunião com a participação de representantes da Frente de Proteção do Médio Xingu, da Coordenação Regional de Altamira, da Coordenação Geral de Índios Isolados e Recém-contatados, da Coordenação Geral de Licenciamento Ambiental, do DNIT e da Ecoplan. Esta reunião teve por objetivo a troca de informações sobre a UHE Belo Monte, esclarecendo quais ações do Plano Básico Ambiental daquele empreendimento deviam ser observadas no processo da BR-230.
4. Ao exposto, deve-se ressaltar que, em que pese as especificidades de cada povo, os programas propostos para a Rota 7 guardam poucas diferenças em relação aos programas da Rota 5, o que se mostra indesejável. Às vistas do exposto, deve-se requerer que os demais Planos Básicos Ambientais a serem elaborados devem necessariamente observar as particularidades dos povos indígenas impactados.
5. Junto ao Ofício nº 1820/2015/CGMAB/DPP, foi encaminhado à Funai o documento da Ecoplan MA-799, de 24/08/2015, que versa sobre a impossibilidade de se executar o Programa de Recuperação de Áreas Degradadas no âmbito do PBA, por entender que as "atividades de ocupação [do entorno] e possíveis degradações não são decorrentes das atividades de pavimentação da rodovia". Nesse sentido, a Ecoplan recomendou "a retirada de tal proposição do âmbito do PBAI e [sugeriu que] o tema [fosse] tratado pela Funai em outro foro mais adequado que o das obras de pavimentação da BR-230".
6. A argumentação apresentada pela empresa evidencia a não observação do próprio histórico do componente indígena do processo de licenciamento ambiental e da responsabilidade do empreendedor em acolher os efeitos dos passivos advindos da abertura da rodovia sob as comunidades indígenas afetadas. É evidente a relação de causa e efeito entre a instalação da BR-230 e a abertura de vicinais em direção às Terras Indígenas, a ocupação irregular e as atividades

1

ilícitas que ocorrem na região. Relação essa inclusive identificada no estudo do componente indígena, que apresentou como medida a ser executada a "Recuperação das áreas degradadas", produto aprovado pelo DNIT e pela Funai.

7. Não se pretende dizer que o processo de pavimentação da rodovia foi responsável pelo desmatamento observado nas Terras Indígenas; entretanto, a abertura da Transamazônica foi responsável pela instalação de diversas vicinais (espinhas de peixe) e possibilitou a ocupação de população exógena na região. Por sua vez, como já descrito no estudo do componente indígena, a pavimentação pode ser um objeto catalizador desta ocupação já existente e do processo de degradação ambiental que já se observa no entorno da rodovia.

8. Nesse sentido, entendemos que as justificativas apresentadas pelo documento MA-799 não são pertinentes. Há de se salientar ainda que o processo de licenciamento ambiental em epígrafe atropelou as etapas legalmente previstas, o que se evidencia ao notar que a licença de instalação já foi concedida (apenas alguns trechos encontram-se bloqueados) e o Plano Básico Ambiental ainda está em elaboração. Assim, deve-se salientar que o levantamento e a caracterização das áreas degradadas não ocorreram no momento oportuno. Sob esse prisma, a Ecoplan argumenta ainda que não possui elementos necessários para o detalhamento de um projeto de recuperação de áreas degradadas, conforme preconiza Instrução Normativa do Ibama.

9. É imperioso ressaltar, contudo, que as consequências das mazelas adotadas neste processo (com o objetivo de acelerar a concessão da licença de instalação) não podem ser impostas às comunidades afetadas. Deve-se lembrar que a Terra Indígena Cachoeira Seca é habitada pelo povo Arara, de recente contato, e foi diagnosticada como uma das terras indígenas mais desmatadas no Brasil neste ano. Parte desse quadro deve-se inclusive a ausência de cumprimento das condicionantes acordadas no Termo de Cooperação assinado em 2009, quando a Funai colocou como condição a elaboração e execução do Plano de Proteção das terras indígenas envolvidas no processo.

10. Não nos parece adequado também limitar ações de mitigação dos impactos da pavimentação da rodovia, visto a situação fundiária da Terra Indígena Cachoeira. Vale lembrar que (i) figurava como condição para o desbloqueio do trecho entre Uruará e Medicilândia o apoio do DNIT ao processo de desintrusão da Terra Indígena; (ii) e que, entre os impactos identificados no estudo do componente indígena, encontram-se a especulação imobiliária e a intensificação da pressão sobre as terras indígenas. Destarte, cumpre a previsão do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, compatibilizando o cronograma de execução das atividades com a conclusão do processo fundiário em curso.

11. Dito isso, entendemos que o Plano Básico Ambiental não atendeu de forma satisfatória o que foi solicitado pela Funai por ofício e na reunião ocorrida na sede da Instituição. Assim, sugiro que seja solicitado ao DNIT a adequação do produto, que deverá prever a elaboração do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, especialmente nas áreas que margeiam a BR-230 e as vicinais incidentes na Terra Indígena Cachoeira Seca que partem a rodovia. O Plano Básico Ambiental deve assegurar ainda a execução do PRAD a ser elaborado.

12. Por meio do Ofício nº 590/2015/DPDS/FUNAI-MJ, de 9/06/2015, a Funai ponderou que o Plano Básico Ambiental da Rota 7 por vezes confundia gerenciamento de atividades com metodologia. Ressaltou-se ainda que não era suficiente citar que as metodologias seriam participativas, a garantir a participação das comunidades indígenas na execução dos programas do PBA.

13. Sobre esse ponto, a Ecoplan encaminhou o documento MA-799-091, que objetivou responder os questionamentos técnicos apresentados pela Funai através da Informação nº 92/2015/COTRAM/CGLIC/DPDS/FUNAI-MJ. Na oportunidade, foram destacados os itens no Plano Básico Ambiental onde se encontra a metodologia dos diferentes Programas. Entretanto, vale reiterar que, por vezes, em algumas atividades, a metodologia permanece confundindo descrição de atividades (o que se vai fazer) com os aspectos metodológicos (como se

vai fazer), especialmente quando envolve a descrição de metodologias participativas junto às comunidades indígenas. Um exemplo disso é a atividade de educomunicação e de manejo de resíduos sólidos do Programa de Apoio a Educação e Cultura, assim como o intercâmbio proposto no Programa de Segurança Alimentar (que evidencia ausência total de detalhamento).

14. Em atenção ao Conselho Gestor (CG), deve-se destacar a impertinência na inclusão da equipe gestora na estrutura do Conselho, visto que a própria atuação da equipe consultora será objeto de avaliação desta instância avaliadora. Nesse sentido, a participação da Gestora deve ocorrer apenas com a função de prestar esclarecimentos sobre a execução, não devendo compor a estrutura desta instância avaliadora.

15. No que se refere aos indicadores, reitera-se a necessária construção de indicadores capazes de avaliar qualitativamente o processo de execução das atividades, o alcance dos objetivos, e eficácia na mitigação ou compensação dos impactos previstos. Por vezes, os indicadores qualitativos propostos se resumem na percepção dos índios acerca das diferentes atividades.

16. Nota-se ainda que as alterações estruturais solicitadas pela Funai não foram observadas nesta nova versão do Produto. Os PBAs foram separados fisicamente, mas se observa que foram propostas as mesmas ações, sem considerar as especificidades étnicas que envolvem Arara e Karará. Cita-se aqui trecho da Memória de reunião, de 5/08/15, que segue em anexo:

"A partir do exposto, a Funai recomendou que o foco e a estratégia que venha a guiar as ações dos Programas seja o povo e as terras indígenas, e não os produtos referentes a cada programa (por exemplo, as ações de proteção territorial para o *Mebengokré* como fio condutor para desenvolver as ações de diferentes programas). É de extrema importância que o Programa de Gestão Ambiental, que será responsável pela gestão e comunicação dos outros programas, elabore uma metodologia em que as terras indígenas sejam o foco, e busque assim congrega ações, com a estratégia clara de otimizá-las".

17. Ante o exposto, entendemos que os produtos em epígrafe não atenderam as solicitações exaradas na Informação Técnica nº 92/2015/COTRAM/CGLIC/DPDS/FUNAI-MJ, encaminhada ao DNIT por meio do Ofício nº 590/2015/DPDS/FUNAI-MJ, de 9/06/2015. Nesse sentido, recomendamos a complementação dos Planos Básicos Ambientais, reiterando o que foi solicitado anteriormente pela Funai e o que se encontra destacado nesta manifestação técnica.

18. Por oportuno, em atenção ao Programa de Apoio à Vigilância Territorial, informamos que foi entregue pela Norte Energia o Programa de Proteção referente à UHE Belo Monte. Destarte, visando garantir o pleno diálogo entre os Programas, sugiro que seja encaminhado ao DNIT cópia do Programa de Proteção da UHE Belo Monte, para eventuais adequações do Programa de Apoio à Vigilância Territorial.

19. Esta é a informação. Ao tempo que submeto à consideração superior, sugiro que seja remetida cópia da presente informação ao DNIT, para os encaminhamentos apontados.

Respeitosamente,

[ASSINADO O ORIGINAL]

Memória - Reunião BR 230

- Data: 05/08/15
- Local: Funai Sede, Brasília, Sala 504.
- Participantes: Tatiana Fajardo - CGLic/Funai, Maria Janete - CGLic/Funai, Leila Sotomaior - CGIIRC/Funai, Paula CGIIRC/Funai, Luciano Pohl - FPE Médio Xingu/Funai, Tatiana Botelho - FPE Médio Xingu/Funai, Juliana Araújo - CR Centro Leste do Pará/Funai, Francisco Moraes - CR Centro Leste do Pará/Funai, Marina Villarinho (Colaboradora Eventual), Thais Menezes - Ecoplan, Clarisse Antunes - Ecoplan, Gabriel Santos - Ecoplan, Ronaldo Plá - Ecoplan, Heberton Santos - Ecoplan, Gabriella Giacomazzo - CGMAB/DNIT.

No dia cinco de agosto de dois mil e quinze, reuniram-se na Funai Sede, em Brasília, representantes do Empreendedor (DNIT), equipe consultora (Ecoplan), e Funai (Coordenação Geral de Licenciamento Ambiental, Coordenação Geral de Índios Isolados e de Recente Contato, Coordenação Regional Centro Leste do Pará e Frente de Proteção Etnoambiental), conforme lista de presença anexa, para tratar do processo de licenciamento ambiental da BR 230, especificamente no que concerne ao componente indígena da Rota 7, e a Informação nº 92/2015/COTRAM/CGLIC/DPDS/FUNAI-MJ, que analisa o Plano Básico Ambiental da BR-230.

A reunião foi solicitada pela Funai e agendada por e-mail.

Iniciou-se a reunião destacando que se tratava de momento para equacionar dúvidas relacionadas ao PBA da Rota 7 e buscar o diálogo entre os programas da BR-230 e o PBA da UHE Belo Monte.

Considerando que a Rota 7 abarcou diferentes terras indígenas e etnias, a Funai lembrou a importância os produtos serem separados por terras (Arara, Cachoeira Seca e Kararaô) ou etnias (Arara e Kararaô).

Em atenção ao Comitê Gestor destacou-se que:

- i. tratava-se de uma instância desejável, no entanto, com relação a rota 7, sugeriu-se o estabelecimento de dois Comitês: um para o povo Arara e outro para Kararaô, dado as especificidades de cada povo. Deve-se considerar o acúmulo da experiência do PBA da UHE de Belo Monte, na qual o Conselho Gestor Integrado foi dividido em subcomitês - um por Terra Indígena.
- ii. apesar da formação de Conselhos por etnias, será imprescindível prever a realização de reuniões separadas para as Terras Indígenas Arara e Cachoeira Seca, caso solicitado pelos indígenas.
- iii. Ficou acordado que haverá representante do DNIT no Comitê Gestor.

A Funai destacou a necessidade de contratação de profissional da área de ciências sociais, preferencialmente antropólogo, para a execução dos programas do Plano Básico Ambiental.

No que se refere ao Programa de Gestão Ambiental, ao salientar o caráter administrativo do programa, a Funai recomendou que o escritório da Coordenação Geral do PBA fosse instalado em Altamira, e não em Brasília, conforme previsto. Para tanto, ao utilizar como exemplo os processos em que a Funai é a executora dos programas - BR-101 e BR-163, salientou-se que a

execução foi facilitada quando a coordenação ficou no local. A Coordenação Geral em Altamira tornaria o diálogo mais ágil e desburocratizaria o fluxo.

Ao destacar os indicadores, a Funai reiterou a manifestação da informação técnica, que solicitou a construção de indicadores capazes de avaliar a qualidade da execução dos programas na mitigação dos impactos. Não é suficiente apontar que as atividades estão sendo executadas.

Lembrou-se ser importante qualificar, por exemplo, a participação indígena, visto que a simples presença de representantes indígenas não garante que essa participação foi efetiva.

Em atenção à comunicação entre os programas, foi destacada a importância de coordenar as ações previstas no Plano Básico, de modo a evitar que os programas sejam implementados em formato de "caixinhas".

A Funai esclareceu que ao longo da execução do PBA de Belo Monte ficou clara a dificuldade dos diferentes Programas dialogarem e que isso refletiu nas aldeias com um acúmulo de ações segmentadas que não foram bem sucedidas justamente por não fazerem sentido para os povos em questão. A saturação de agendas concomitantes e desconexas acabou agravando impactos ao invés de mitigá-los, ou gerou novos (ex. do caso dos índios perderem o tempo da roça devido a demanda de reuniões e oficinas).

A partir do exposto, a Funai recomendou que o foco e a estratégia que venha a guiar as ações dos Programas seja o povo e as terras indígenas, e não os produtos referentes a cada programa (por exemplo, as ações de proteção territorial para os *Mebengokré* como fio condutor para desenvolver as ações de diferentes programas). É de extrema importância que o Programa de Gestão Ambiental, que será responsável pela gestão e comunicação dos outros programas, elabore uma metodologia em que as terras indígenas sejam o foco, e busque assim congrega ações, com a estratégia clara de otimizá-las e enxugar o número de reuniões e oficinas.

Recomendou-se que fosse estabelecido um cronograma de reuniões periódicas com os coordenadores de todos os Programas partindo do prisma da Terra Indígena: qual a situação que se encontra lá, quais os maiores problemas e potencialidades, quais ações foram e estão sendo realizadas pela Funai e pelo PBA de Belo Monte, quais os interesses e facilidades daquele povo, entre outros pontos. Destacou que, no PBA de Belo Monte, as reuniões eram por Programas de maneira segmentada e paralela e a equipe de campo, embora fosse responsável por executar 5 Programas, seguia disputada por coordenadores que não estabeleciam diálogo a não ser pontualmente. Não basta que os Programas sejam todos executados pela mesma consultora, é necessário que estruturalmente se estabeleça uma instância de planejamento estratégico e avaliação levando em conta o povo (caberia ao programa de gestão ambiental propor, mediar e realizar o gerenciamento disso).

Partindo da denominação "Programa de Gestão Ambiental", a Funai destacou como necessário focar na recuperação de áreas degradadas para das Terras Indígenas Cachoeira Seca e Arara; para a TI Kararaô o foco seria proteção.

Sobre o programa de recuperação de áreas degradadas, o a equipe consultora informou que para o PBA da Rota 7 não há como prever a execução da atividade, visto que não são conhecidas as

áreas degradadas nas terras indígenas. Destacaram também que não se podia prever a recuperação das áreas que estão ocupadas por terceiros, ao que a Funai esclareceu que a equipe responsável pelo levantamento fundiário estavam concluindo as etapas de campo. Argumentou-se ainda que o Estudo do Componente Indígena não trouxe o levantamento das áreas degradadas.

A Funai ponderou que o processo de licenciamento da BR-230 não foi linear, e a ausência de informações relevantes no estudo de impacto ambiental deveu-se aos prazos atropelados destinados ao licenciamento. Entretanto, em que pese à ausência de levantamento das áreas degradadas, é evidente que o avanço do desmatamento nas terras trata-se de um dos impactos da BR-230. Nesse sentido, a execução apenas do diagnóstico das áreas degradadas não mitigaria nenhum impacto de fato.

A equipe consultora sugeriu que após conclusão do diagnóstico proposto no PBA, o Dnit contrataria nova empresa para a execução do programa de recuperação de áreas degradadas. Tal proposta não foi aprovada pelos representantes da Funai presente, visto que representaria mais uma postergação da execução de medidas de mitigação dos impactos da rodovia.

A Funai (CGLic) sugeriu que fossem utilizados dados sobre o desmatamento da região, que compõem o banco de dados dos órgãos ambientais competentes, como o Ibama, a fim de mensurar a área que deveria ser recuperada. Objetivando integrar impacto e medidas, solicitou-se ainda que este levantamento abarcasse principalmente as áreas degradadas ao longo da BR-230 e das vicinais.

A equipe consultora informou que, mesmo que houvesse o levantamento das áreas degradadas por dados secundários, não há formas de detalhar o projeto de recuperação dessas áreas, conforme orientação do Dnit, sem o levantamento de dados *in loco*. Nesse sentido, o Dnit avaliaria como flexibilizar o detalhamento dos projetos, e a forma mais adequada para garantir a execução da referida ação.

Com relação ao ramal da Terra Indígena Arara, durante a reunião foi consensuado que o PBA da BR-230 iria prever estudos de viabilidade ambiental e formações junto ao povo Arara para a possível reabertura do ramal que liga a aldeia Laranjal a BR 230, uma demanda desse povo.

No que se refere ao banco de sementes, a Funai recomendou a exclusão do programa. Para tanto, esclareceu que se tratava de ação de alta complexidade, em que a comunidade indígena enfrentaria dificuldades para se apropriar. A Funai recomendou ainda que a ação fosse substituída, por exemplo, por atividades que fortalecessem as cadeias produtivas, facilitando o escoamento da produção para geração de renda para os indígenas.

Em atenção aos intercâmbios, a Funai destacou a pertinência da atividade para os Arara, e recomendou o detalhamento da atividade. Entretanto, a equipe consultora destacou a dificuldade de previsão dos custos dos intercâmbios, conforme orientação do Dnit. Desta forma, assim como para as atividades de recuperação das áreas degradadas, o Dnit avaliaria formas de flexibilizar o detalhamento dos projetos, e a maneira mais adequada para garantir a execução da ação. A Funai por ora comprometeu-se a encaminhar proposta referencial de elementos de despesa para orientar a equipe consultora e o Dnit.

Por fim, no que se refere à construção do banco de dados, recomendou-se a previsão de compatibilidade com a plataforma do banco de dados da CGMT e CGGeo.

Encaminhamentos

Considerando que, conforme estabelecido pela Funai, o PBA da rota 7 foi elaborado apenas com dados secundários, é necessário um esforço em reunir o material atual disponível sobre as ações do PBA de Belo Monte para subsidiar a consultora.

Nesse sentido, a Funai disponibilizaria:

1. as medidas das bases de vigilância do PBA de Belo Monte;
2. o plano de proteção do PBA de Belo Monte;
3. o relatório sobre as ações de aviventação de limites das T.I.s da referida rota;
4. o banco de dados e informações sobre os levantamentos ambientais e sociais produzidos pelo PBA de Belo Monte;
5. detalhamento orçamentário dos intercâmbios realizados entre o povo Arara e Ikpeng;



Ministério da Justiça
Fundação Nacional do Índio
Coordenação Geral de Licenciamento Ambiental - CGLIC
LISTA DE PRESENÇA

Assunto: BR-230 - Rota 7 TI Cachoeira Seca; Arara; Kararaõ
Local: Funai São
Data: 5 / 8 / 15 HORÁRIO: 9:30

NOME	ÓRGÃO/UNIDADE	TELEFONE	E-mail
Tatiana M F Gonçalves	Funai / CGLIC	(61) 3247-6909	tatiana.goncalves@funai.gov.br
Luciano Pohl	FUNAI / FPEMX	93 991963856	pohlvo@gmail.com
Marine Villarinho	Colaboradora Ambiental	93 992125110	marinevillarinho@gmail.com
Thais M G. de Menezes	Executiva	(61) 3464-2492	thaismg1@gmail.com
Paula Welthaus Pires	FUNAI / CGLIC	(61) 3247-7051	Paula.pires@funai.gov.br
Clayton T G. Antunes	Empfun	(61) 8104 9000	clayton@sciplan.com.br
Juliana T. Araújo	Funai - CR CLP	(93) 3515-4026	Juliana-araujo@funai.gov.br
TATIANA DE ALMEIDA BOTECHO	FUNAI / FPEMX	(93) 3515-4026	TATI.BOTECHO@GMAIL.COM
Gabriella G. P. Giacominazzo	COMAB / DNIT	(61) 3345 - 8496	gabriella.giacominazzo@dnit.gov.br
GABRIEL CARVALHO DOS SANTOS	COPLAN	(61) 93549431	gabrielcarvalh@yaho.com
RONALDO COPOLPINI PAZ	PROPLAN ENGENHARIA	51-81053312	RONALDO,621@gmail.com
Heberlon Junior dos Santos	Executiva Engenharia	51-3272 8993	heberlon.junior@sciplan.com.br
FRANCISCO JOSÉ MORAES DE MORAES	FUNAI - ATIVIDADE	(93) 3515 4026	FRANCISCO.MORAES@FUNAI.GOV.BR
Leila Glória B. Mouton	CGLIC - Funai	(61) 3247 32719052	leila.mouton@funai.gov.br

CE 0406/2015 – DS

Brasília, 12 de novembro de 2015.

A Sua Senhoria o Senhor
Walter Alves Coutinho Júnior,
Diretor de Proteção Territorial
Fundação Nacional do Índio – DPDS/FUNAI
SBS Quadra 02 Lote 14 Ed. Cleto Meireles
70070-120 – Brasília – DF.



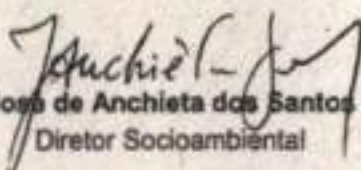
Assunto: Adequações no Plano de Proteção Territorial e Ambiental às Terras Indígenas do Médio Xingu (PPTMX)
Referência: Processo FUNAI nº 08620.002339/2000-63 - UHE Belo Monte, Ofício nº 984/2015-DPT e CE 0392/2015-DS

Senhor Diretor.

1. Cumprimentando-o cordialmente, e conforme acordado em reunião realizada no dia 12 de novembro de 2015 na Sede da Funai, com a presença da Norte Energia, Coordenação Geral de Monitoramento Territorial – CGMT/DPT e Procuradoria Federal Especializada desta Fundação, encaminhamos anexo o Plano de Trabalho para implementação do Plano de Proteção Territorial e Ambiental às Terras Indígenas do Médio Xingu (PPTMX) com as adequações finais realizadas em conjunto na referida reunião.

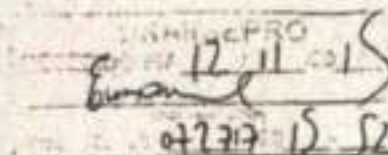
2. Sem mais para o momento, nos colocamos a disposição para qualquer esclarecimento que se fizer necessário.

Atenciosamente,



José de Anchieta dos Santos
Diretor Socioambiental

CIC
Artur Nobre Mendes
Diretor de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável
Fundação Nacional do Índio – DPDS/FUNAI
SBS Quadra 02 Lote 14 Ed. Cleto Meireles
70070-120 – Brasília – DF.



Em anexo

- Plano de Proteção Territorial e Ambiental às Terras Indígenas do Médio Xingu (PPTMX).rev02

l



PLANO DE TRABALHO - PT

Superintendência de Assuntos Indígenas – Diretoria Socioambiental

Altamira, PA

**PLANO DE PROTEÇÃO TERRITORIAL E AMBIENTAL ÀS
TERRAS INDÍGENAS DO MÉDIO XINGU**

UHE BELO MONTE

**EMPRESA
NORTE ENERGIA S.A.**

**NÚMERO/CÓDIGO DO DOCUMENTO
0005/PT-SAI-PPT-rev02**

NOVEMBRO/2015

l

SUMÁRIO

1. PLANO DE PROTEÇÃO TERRITORIAL E AMBIENTAL	3
1.1. PLANO DE TRABALHO	3
1.2. LOCALIZAÇÃO DAS UNIDADES DE PROTEÇÃO TERRITORIAL DAS TERRAS INDÍGENAS DO MÉDIO XINGU ATENDIDAS PELA UHE BELO MONTE.	5
1.3. OBJETIVOS DO PLANO DE TRABALHO	5
1.3.1. OBJETIVO GERAL	5
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO PROGRAMA DE PROTEÇÃO TERRITORIAL	6
2. EIXOS DO PLANO DE TRABALHO	7
2.1. DESCRIÇÃO DOS PROGRAMAS	7
2.1.1. PROGRAMA DE PROTEÇÃO TERRITORIAL E AMBIENTAL	7
2.1.1.1. APOIO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E OBRAS DE INFRAESTRUTURA À FUNAI PARA FISCALIZAÇÃO TERRITORIAL DAS TERRAS INDÍGENAS DO MÉDIO XINGU.	7
2.1.1.2. CONTRATAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS	19
2.1.1.3. CURSO DE CAPACITAÇÃO NA TEMÁTICA DE PROTEÇÃO TERRITORIAL	25
2.1.2. PROGRAMA DE MONITORAMENTO TERRITORIAL E AMBIENTAL ..	31
2.1.2.1. INSTALAÇÃO E GESTÃO DO CENTRO DE MONITORAMENTO REMOTO 31	
3. ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL	43
3.1. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL E REQUISITOS LEGAIS	43
4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	46

l

1. PLANO DE PROTEÇÃO TERRITORIAL E AMBIENTAL

O presente Plano de Trabalho objetiva sistematizar e iniciar a execução do Plano de Proteção Territorial e Ambiental às Terras Indígenas do Médio Xingu (PPTMX), em conjunto com a Fundação Nacional do Índio (FUNAI), Norte Energia S/A, comunidades indígenas e órgãos afetos.

No documento serão indicadas as ações de PREVENÇÃO (vigilância e capacitação) e INFORMAÇÃO (banco de dados de proteção territorial, monitoramento, entre outras) necessárias à proteção territorial das TIs que estão atendidas pelo PBA-CI da Usina Hidrelétrica Belo Monte (UHE-BM) e localizadas na região denominada como Médio Xingu.

O PPTMX propõe aumentar a proteção territorial e ambiental das terras indígenas impactadas pela UHE Belo Monte, contribuindo para a posse e usufruto exclusivo dos povos indígenas habitantes dessas TIs. Ou seja, evitar que os impactos já existentes na região se agravem, bem como, que a nova dinâmica de desenvolvimento iniciada com o planejamento e estudos da Usina a ser intensificada com sua construção e operação, crie novas situações de impacto e aumente a pressão no interior das TIs sob sua área de influência.

Estão contempladas as Terras Indígenas Apyterewa, Arara, Arara da Volta Grande do Xingu, Araweté do Igarapé Ipixuna, Cachoeira Seca, Kararaó, Koatinemo, Paquiçamba, Tríncheira do Bacajá, Xipaya, Kuruaya e a Área Indígena Juruna do km 17, além destas, incluímos a área denominada como Ituna/Itatá - área de índios isolados.

Desta forma contemplará 13 (treze) terras indígenas e 01 (uma) área indígena, todas localizadas no estado do Pará, além de abranger o monitoramento de todas as terras indígenas localizadas na Amazônia Legal.

1.1. PLANO DE TRABALHO

O Plano de Trabalho é parte integrante do TERMO DE COMPROMISSO que celebra a Norte Energia e a FUNAI, visando à execução das atividades de Proteção Territorial nas Terras Indígenas do Médio Xingu¹

¹ Quando se fala "Terras Indígenas do Médio Xingu", entende-se as 11 (onze) Terras Indígenas (Paquiçamba, Arara da Volta Grande do Xingu, Tríncheira Bacajá, Koatinemo, Arara, Kararaó, Cachoeira Seca, Xipaya, Kuruaya, Araweté do Igarapé Ipixuna, Apyterewa), que compreende 9 (nove) etnias (Juruna, Xikrin, Assuriní, Arara, Kararaó, Xipaya, Kuruaya, Araweté e Parakanã) e mais uma área de Restrição de Uso, para fins de controle administrativo, denominada de TI Ituna/Itatá. A Funai interditou uma área com presença de índios isolados denominada Ituna / Itatá, localizada entre as TIs Koatinemo e Tríncheira/Bacajá. A interdição da área de 137.756 hectares foi declarada na portaria nº 38, de 11/01/2011. Em janeiro de 2013, a interdição da área foi estendida por mais três (3) anos através da Portaria da Funai nº 17 de 10/01/2013.

Este Plano de Trabalho alinha-se aos elementos estruturantes da política indigenista vigente na FUNAI para a proteção territorial e ambiental das Terras Indígenas, a saber:

- a. **Ação de Controle** – se caracteriza como uma atuação direta do Estado, em situações de conflito e certo risco aos territórios e povos indígenas. Realiza ações de curto prazo, para sanar problemas emergenciais combatendo ilícitos no interior dos territórios indígenas, coibindo ameaças ou iminência de ameaçar ao usufruto exclusivo e a vida dos povos indígenas conforme disposto na legislação brasileira. Um importante exemplo desta ação é a fiscalização. A fiscalização é uma atividade executada pelos servidores públicos da FUNAI, que atuam em parceria com demais órgãos de segurança pública, como – Departamento de Polícia Federal - DPF; Força Nacional de Segurança Pública - FNSP; ou órgãos ambientais, como - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais – IBAMA; Instituto Chico Mendes para Conservação da Biodiversidade - ICMBio; Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA entre outros. O principal objetivo é fiscalizar para coibir práticas ilícitas no interior das terras indígenas e em seu entorno.

- b. **Ação de Prevenção** – é o mecanismo que potencializa a proteção territorial, pois consiste em uma atividade (ou conjunto de atividades) que concilia o conhecimento tradicional dos povos indígenas junto ao conhecimento técnico dos servidores públicos da FUNAI na proteção territorial e ambiental. Exemplo desta ação é o Monitoramento e Vigilância.

- c. **Ação de Informação** – consiste na análise e no gerenciamento das informações, bem com, na disponibilização destas em: (i) coordenadas geográficas; (ii) fotos e vídeos; (iii) imagens de satélite; (iv) relatórios dinâmicos e específicos. Observa-se que o gerenciamento das informações subsidiará o planejamento das atividades referentes à proteção territorial. Tais informações serão fundamentais para execução das ações de Controle e Prevenção. Um importante exemplo, apresentado neste plano, consiste no Centro de Monitoramento Remoto, uma ferramenta que deve gerar e suportar uma grande quantidade de informações, que será alimentado e utilizado pelo público alvo deste programa. As informações servirão de subsídio para o planejamento da proteção territorial e ambiental das terras indígenas, especificamente do Médio Xingu, assim como da Amazônia Legal.

A área de atuação deste Plano de Trabalho é composta por 11 (onze) Terras Indígenas – Paquiçamba, Arara da Volta Grande do Xingu, Trincheira Bacajá, Koatinemo, Arara, Kararaô, Cachoeira Seca, Xipaya, Kuruaya, Araweté do Igarapé Ipixuna, Apyterewa e (01) uma área indígena – Juruna do Km 17 –, que compreende 9 (nove) etnias – Juruna, Xikrin, Assurini, Arara, Kararaô, Xipaya, Kuruaya, Araweté e Parakanã.

1.2. LOCALIZAÇÃO DAS UNIDADES DE PROTEÇÃO TERRITORIAL DAS TERRAS INDÍGENAS DO MÉDIO XINGU ATENDIDAS PELA UHE BELO MONTE.

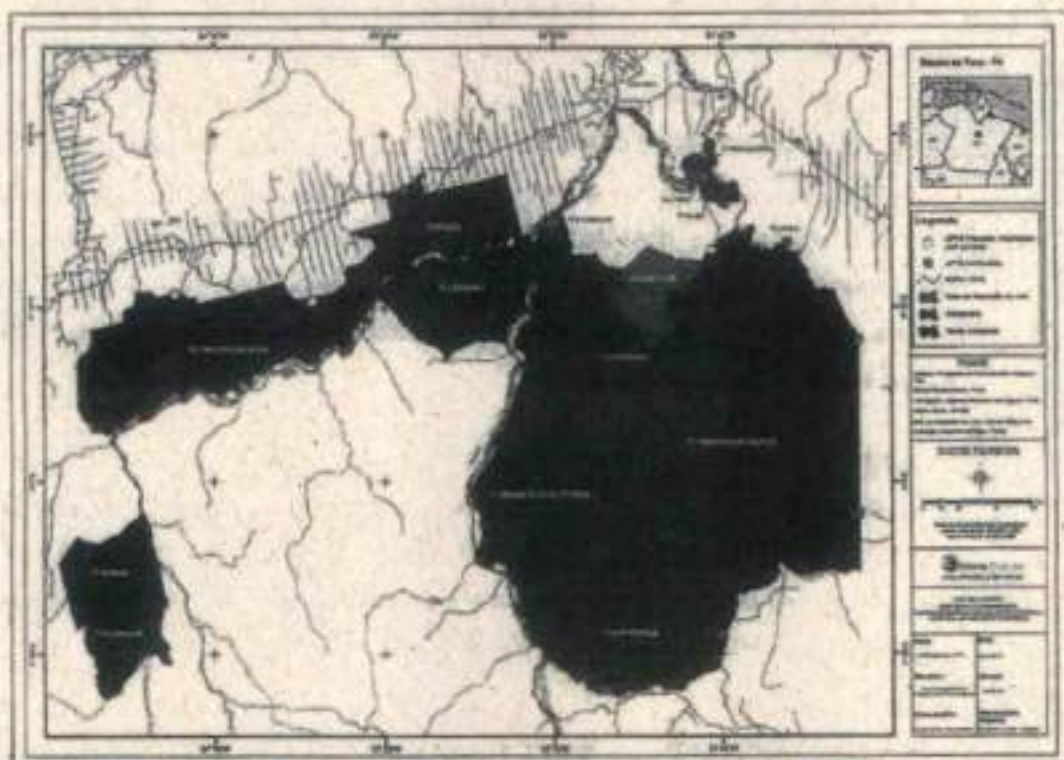


Figura 1 - 1 – Mapa das Terras Indígenas no âmbito da UHE BM.

Os dados constantes deste plano baseiam-se nas readequações e reformulações, seguindo as trocas de correspondências formais entre o empreendedor e a FUNAI, (Ofício n.º 188/DPT/2015/FUNAI-MJ, que encaminha o Parecer Técnico n.º 14/2015/CGMT-DPT-FUNAI-MJ). Constam ainda informações definidas em conjunto entre as partes, Norte Energia S/A e FUNAI, nas reuniões que ocorreram sobre o tema.

1.3. OBJETIVOS DO PLANO DE TRABALHO

1.3.1. OBJETIVO GERAL

Apresentar linhas de ações para implementar ferramentas de proteção territorial e ambiental, assim como propiciar meios, através de doações de equipamentos/materiais, infraestrutura, capacitação e recursos humanos, para que a Fundação Nacional do Índio, em parceria com órgãos de segurança pública e ambiental, realize o monitoramento e Proteção Territorial das Terras Indígenas do Médio Xingu, atendidas pela UHE Belo Monte. Ações alinhadas com a política pública de proteção de terras indígenas executada pela Funai.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO PROGRAMA DE PROTEÇÃO TERRITORIAL:

- a. Implementar e gerenciar um Centro de Monitoramento Remoto por imagens de radar e satélite na sede em Brasília/DF, com interface na sede de Altamira/PA, conforme Termo de Referência (Anexo I).
- b. Repassar ao órgão indigenista e seus servidores lotados na área de georreferenciamento, todo o conhecimento quanto aos instrumentos e ferramentas utilizadas no Centro de Monitoramento Remoto, assim como repassar à Funai todos os Hardwares adquiridos pelo empreendedor para a instalação do CMR, após os 02 (dois) anos de execução do mesmo.
- c. Disponibilizar recursos humanos especializados e operacionais para proteção territorial e ambiental das Terras Indígenas do Médio Xingu, para atuação nas Unidades de Proteção Territorial.
- d. Construir obras de infraestruturas, sendo uma Base Operacional - BO Transiriri, e dois Postos de Vigilância - PV Rio das Pedras e PV Ituna/ Itatá, adequadas para apoio às ações e atividades de campo referente à proteção territorial das Terras Indígenas do Médio Xingu.
- e. Apoiar o órgão indigenista, através da doação de equipamentos e materiais que propicie condições necessárias para ocupar todas as Unidades de Proteção Territorial e garantir a proteção física e cultural das Terras Indígenas do Médio Xingu e seus Povos.

- f. Promover capacitação na temática de proteção territorial e do Centro de Monitoramento Remoto aos Recursos Humanos contratados pelo empreendedor e aos servidores da Funai, realizando o repasse de informações.

2. EIXOS DO PLANO DE TRABALHO

O Plano de Trabalho propõe a implantação de 02 (dois) eixos, denominados de "Programas":

- (i) Programa de Proteção Territorial e Ambiental; e
- (ii) Programa de Monitoramento Territorial e Ambiental.

Os programas buscam com a execução de suas ações e atividades meios para coibir, dirimir, prevenir os ilícitos nos limites e interior dos territórios dos povos indígenas do Médio Xingu, resguardando a integridade das terras indígenas e de seus povos.

2.1. DESCRIÇÃO DOS PROGRAMAS

2.1.1. PROGRAMA DE PROTEÇÃO TERRITORIAL E AMBIENTAL

O Programa de Proteção Territorial e Ambiental foi elaborado de forma a propiciar meios para que a FUNAI, com apoio do empreendedor, possa coibir e prevenir invasões de caráter permanente ou temporário no interior das Terras Indígenas do Médio Xingu. Este programa visa promover ações que viabilizem melhores condições logísticas e técnicas às atividades já executadas pela FUNAI – Coordenação Regional Centro Leste do Pará - CR-CLP (fiscalização, monitoramento e vigilância). As linhas de ações propõem: (i) doação de equipamentos/ materiais; (ii) disponibilização de recursos humanos; e (iii) apoio em capacitações temáticas; e (iv) obras de infraestrutura. Ações que diretamente apoiam as atividades de Controle e Prevenção.

O programa divide-se em 03 ações e suas atividades, a saber:

- 1ª ação – Apoio de equipamentos, materiais e obras de infraestrutura à FUNAI para Fiscalização Territorial das Terras Indígenas do Médio Xingu.
- 2ª ação – Contratação de Recursos Humanos.
- 3ª ação – Curso de Capacitação na Temática de Proteção Territorial.

Na sequência pode ser visualizado o detalhamento das ações:

2.1.1.1. APOIO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E OBRAS DE INFRAESTRUTURA À FUNAI PARA FISCALIZAÇÃO TERRITORIAL DAS TERRAS INDÍGENAS DO MÉDIO XINGU.

OBJETIVOS

a) Objetivo Geral

Apoiar ações da FUNAI na proteção territorial, propiciando meios para que esta realize, de forma contínua e permanente, a Fiscalização, Vigilância e Monitoramento Territorial das Terras Indígenas do Médio Xingu.

b) Objetivos Específicos

- (i) Disponibilizar à FUNAI – CR-CLP, estrutura física das Unidades de Proteção Territorial – UPT's, através de 07 (sete) Bases Operacionais e 04 (quatro) Postos de Vigilância.
- (ii) Realizar a doação de materiais e equipamentos permanentes, necessários para a proteção territorial das terras indígenas.
- (iii) Fornecer recursos humanos para executar/apoiar as ações de Controle, Prevenção e Informação da Funai nas UPT's das Terras Indígenas do Médio Xingu.

PÚBLICO-ALVO

O programa de Proteção Territorial e Ambiental têm como público-alvo os povos indígenas no Médio Xingu, atendidos pela UHE Belo Monte. Por sua vez, o que rege na legislação vigente, a FUNAI tem o dever de proteger as terras indígenas. Por esta razão, esta ação e suas atividades, também, serão destinadas para apoiar a FUNAI, no caso a Coordenação Regional Centro Leste do Pará (CR-CLPA), e suas Coordenações Técnicas Locais ("CTL") de Proteção Territorial de Altamira.

METODOLOGIA

Para executar as ações de fiscalização, a FUNAI atua em parceria com órgãos de segurança pública (DPF e PMA) e órgãos ambientais (IBAMA, ICMBio, SEMA), entre outros. O trabalho é executado no entorno e no interior das terras indígenas.

Apresentamos abaixo alguns métodos de atuação na Proteção Territorial, da Fiscalização, do Monitoramento e da Vigilância, não se limitando a estes, que são:

a) Ação Terrestre:

Percorrer as picadas/ estradas/ carreadores limites da TI, por meios, de carro, moto e/ou a pé, além de onde estiver ocorrendo novos ilícitos ambientais, igualmente monitorar as sedes das fazendas que fazem fundiária com os limites da Terra Indígena e estradas de acesso, assim como controlar o acesso de pessoas no interior da TI como castanheiros e coletores de óleos vegetais;

b) Ação Fluvial:

Percorrer os principais Igarapés/ lagos e rios que fazem limite natural, nos meios, lancha/ barcos/ canoas a motores e /ou remo, no período de vazante e mantendo periodicamente ações de monitoramento em pontos mais vulneráveis;

c) Ação Aérea:

Percorrer o espaço aéreo da Terra Indígena Tradicionalmente Ocupada, nos pontos vulneráveis de ilícitos a depender de uma avaliação estratégica por parte da FUNAI.

Destaca-se que não foram especificados os locais (região) de atuação dos três (03) métodos supracitados de fiscalização haja vista que esta definição por ser uma informação estratégica para prevenção e repressão da fiscalização, seja de responsabilidade direta da Funai, eventualmente, em parceria com órgãos de segurança pública e ambiental. Sendo assim, tal detalhamento deverá ser construído em outro instrumento de planejamento.

ATIVIDADES, METAS E INDICADORES.

Quadro 1 - 1 – Atividades, Metas e Indicadores da Ação 1:

Terra Indígena: (local)	Atividade	Meta:	Indicador
Bases Operacionais: (I) São Francisco e São Sebastião – Terra Indígena Apyterewa; (II) Trincheira Bacajá – Terra Indígena Trincheira Bacajá; (III) Arara da Volta Grande do Xingu – Terra Indígena Arara da Volta Grande; (VI) Koatinemo – Terra Indígena Koatinemo; (V) Transamazônica – Terra Indígena Arara; e Posto de Vigilância: (I) Anapu e Tuaré – ambos Terra Indígena Trincheira Bacajá	Aquisição de equipamentos e material permanente, a serem doados à FUNAI para atuação na proteção territorial, e instalação e equipagem das Bases Operacionais e Postos de Vigilância.	Aquisição de materiais e equipamentos; e instalação dos equipamentos e materiais das Bases Operacionais e Postos de Vigilância – até 50 dias após a assinatura do Termo de Compromisso.	Termos de doação dos equipamentos e materiais.
Bases Operacionais: (I) São Francisco e São Sebastião – Terra Indígena Apyterewa; (II) Trincheira Bacajá –	Entrega à FUNAI das Bases Operacionais e Postos de Vigilância, através	Até 60 dias, após a assinatura do Termo de Compromisso firmado entre Norte	Bases Operacionais e Postos de Vigilância entregues para a FUNAI, através do Termo de

<p>Terra Indígena Tríncheira Bacajá; (iii) Arara da Volta Grande do Xingu – Terra Indígena Arara da Volta Grande; (vi) Koinemo – Terra Indígena Koinemo; (v) Transamazônica – Terra Indígena Arara; e Posto de Vigilância: (i) Anapu e Tueré – ambos Terra Indígena Tríncheira Bacajá</p>	<p>do Termo de Entrega definitivo.</p>	<p>Energia e FUNAI. De acordo, com a equipagem das BO e PV, assim como, a contratação de Recursos Humanos.</p>	<p>Entrega definitivo.</p>
<p>Base Operacional Transiriri; e Posto de Vigilância Rio das Pedras – ambos na Terra Indígena Cachoeira Seca; e Posto de Vigilância Ituna/ Itatá – Área Interditada – Referência de Índios Isolados.</p>	<p>Contratação de empresa(s) para construção da Base Operacional Transiriri; e Posto de Vigilância Rio das Pedras – ambos na Terra Indígena Cachoeira Seca; e Posto de Vigilância Ituna/ Itatá – Área Interditada – Referência de Índios Isolados</p>	<p>60 dias.</p>	<p>Obras contratadas.</p>
<p>Base Operacional Transiriri – Terra Indígena Cachoeira Seca.</p>	<p>Construir em alvenaria a Base Operacional Transiriri</p>	<p>7 (sete) meses de execução de obra.</p>	<p>Obra concluída e projeto executivo, ART e Relatório final da Obra protocolado na FUNAI solicitando o recebimento através do Termo de Entrega definitivo.</p>
<p>Posto de Vigilância Rio das Pedras – Terra Indígena Cachoeira Seca.</p>	<p>Construir em alvenaria o Posto de Vigilância Rio das Pedras.</p>	<p>7 (sete) meses de execução de obra.</p>	<p>Obra concluída e projeto executivo, ART e Relatório final da Obra protocolado na FUNAI solicitando o recebimento através do Termo de Entrega definitivo.</p>
<p>Posto de Vigilância Ituna/ Itatá – Área Interditada – Referência de Índios Isolados.</p>	<p>Construir em madeira o Posto de Vigilância Ituna/ Itatá.</p>	<p>8 (oito) meses de execução de obra.</p>	<p>Obra concluída e projeto executivo, ART e Relatório final da Obra protocolado na FUNAI solicitando o recebimento</p>

			através do Termo de Entrega definitivo.
Postos de Vigilância Ituna/ Itatá – Área Interditada – Referência de Índios Isolados e Rio das Pedras – Terra Indígena Cachoeira Seca; e Base Operacional Transiriri – Terra Indígena Cachoeira Seca.	Aquisição de equipamentos e material permanente, a serem doados à FUNAI para atuação na proteção territorial, e instalação e equipagem das Bases Operacionais e Postos de Vigilância.	Aquisição de materiais e equipamentos – a partir do 8º mês, até o 10º mês de execução após a assinatura do Termo de Compromisso. Instalação dos equipamentos e materiais das Bases Operacionais e Postos de Vigilância – até o 12º mês.	Termos de doação dos equipamentos e materiais.

No que tange aos itens de Comunicação, a Norte Energia, realizou a reformulação dos itens da tabela abaixo, apresentando um sistema de comunicação de radiofonia (aparelhos de rádio) similar ao Plano do PBA-CI.

Que compreende a instalação em cada base de uma rádio, com sistema independente de alimentação. Para os veículos, serão instalados rádios compatíveis com o sistema a ser instalado com antenas.

Todo o sistema de comunicação será entregue em pleno funcionamento, e sua manutenção, quando necessária, será realizada pela Norte Energia.

A instalação dos rádios seguirá o mesmo cronograma de instalação dos equipamentos e materiais das UPT.

EQUIPAMENTOS
Quadro 1 - 2 - Equipamentos/ Material / Bens Permanentes per UPT:

Descrição	B.O. Trincheira	B.O. Transamazônica	B.O. AVGX	B.O. Translitt	B.O. Koolinamo	B.O. São Francisco	B.O. São Sebastião	P.V. Tueró	P.V. Anapu	P.V. Ituna/ Batá	P.V. Rio das Pedras	CR CLP	Total
Bens de Cozinha													
Freszer de 02 portas 546 L. Grato frontal fechadura (Anexo XIII, Tabela 06, Itens 3 e 4)	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	9
Fogão 05 bocas industrial com forno e chapa (Anexo XIII, Tabela 06, Itens 3 e 4)	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	9
Armário de Cozinha com 06 portas (Anexo XIII, Tabela 06, Itens 3 e 4)	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	9
Mesa com 12 cadeiras (Anexo XIII, Tabela 06, Itens 3 e 4)	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	9
Botijas de Gás GLP tipo 13 Kg. (Anexo XIII, Tabela 06, Itens 3 e 4)	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	0	18
kit. panelas c / 10 unidades (Anexo XIII, Tabela 06, Itens 3 e 4)	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	9
kit. tábua de alumínio c/ 6 unidades (Anexo XIII, Tabela 06, Itens 3 e 4)	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	9
panelas de pressão c/ 10 lit.(Anexo XIII, Tabela 06, Itens 3 e 4)	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	0	18
dt. pratos de vidro (Anexo XIII, Tabela 06, Itens 3 e 4)	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	0	18
dt. colheres inox (Anexo XIII, Tabela 06, Itens 3 e 4)	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	0	18
conchas de alumínio (Anexo XIII, Tabela 06, Itens 3 e 4)	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	0	18
colheres grande inox (Anexo XIII, Tabela 06, Itens 3 e 4)	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	0	18
cupuzzeira de alumínio (grande) (Anexo XIII, Tabela 06, Itens 3 e 4)	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	9
talheres de alumínio 5 Itos (Anexo XIII, Tabela 06, Itens 3 e 4)	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	9

Descrição	B.O. Tríncheira	B.O. Transamazônica	B.O. AVGX	B.O. Transbrasil	B.O. Koadinemo	B.O. São Francisco	B.O. São Sebastião	P.V. Tueré	P.V. Anapu	P.V. Ituna/Itatá	P.V. Rio das Pedras	CR CLP	Total
garrafa térmica de (1) litro (Anexo XII, Tabela 05, itens 3 e 4)	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	0	18
garrafa térmica de (5) litros (Anexo XII, Tabela 05, itens 3 e 4)	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	0	18
kit. Saca p/ cozinha (Anexo XII, Tabela 05, itens 3 e 4)	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	9
litro p/ d água potável 10 litros (Anexo XII, Tabela 05, itens 3 e 4)	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	9
copos de alumínio p/ água (Anexo XII, Tabela 05, itens 3 e 4)	10	10	10	10	10	0	0	10	10	10	10	0	90
copos de vidro p/ água (Anexo XII, Tabela 05, itens 3 e 4)	10	10	10	10	10	0	0	10	10	10	10	0	90
escovador p/ maquiagem (Anexo XII, Tabela 06, itens 3 e 4)	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	0	18
Itens de Comunicação*													
Rádio Vertex VX.1700 HF com microfona	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Rádio Yaesu FT-857D para veículos	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	10
Parce de rádio tipo HT profissional portátil capacitado de alcance até 50 Km, Acompanha bateria, fone de ouvido e carregador de bateria. (Anexo XII, Tabela 05, item 5)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
Conector Subesol MTAC-1226f monos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Antena vertical, atax-120 M	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	10
Controlador de carga de 40 A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Placa Solar de 140 w	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	11
Haste para armazenamento	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
Bateria de 160Ah-12v	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	11
Conector para haste de armazenamento	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24

Descrição	B.O. Tríncheira	B.O. Transamazônica	B.O. AVGX	B.O. Translrit	B.O. Kootinemo	B.O. São Francisco	B.O. São Sebastião	P.V. Tuerê	P.V. Anapu	P.V. Ituna/Itatã	P.V. Ró-das-Pedras	CR CLP	Total
Conector para bateria	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	23
Rolo de fio 4mm (para aterramento) 100m	2 - rolos												2
Fio bicolor para ligação do módulo solar (placa) ao controlador de carga 100m	2 - rolos												2
Poste para instalação da antena.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
Cano de 32mm	3 - vara de cano												3
Cano de 20mm	2 vara de cano												2
Fio 2mm 100m	3 rolo												3
Cabo coaxial rg-58 flexível 100% de malha 100m	3 rolo												3
Tape para cano 32mm	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
Cola de silicone	3 - tubo												3
Conector UHF com redutor para cabo rg-58	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
Item 10 - Computador													
Máquina Fotográfica Digital 12.3 MP Zoom 20 X com apêndice de identificação geográfica por GPS com lente VR 18-55 mm, sensor CMOS, LCD vari-ângulo de 2,7, captura de vídeo HD 720 p com controle de exposição modo burst de 4 fps. (Anexo XIII, Tabela 06, Itens 6 e 7)	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	10
Filmadora Digital 7.0 Mega pixels com cartão de memória capacidade 16 Giga ou mais. (Anexo XIII, Tabela 06, Itens 6 e 7)	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	10
Microcomputador Desktop* (Anexo XIII, Tabela 06, Itens 6 e 7)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Notebook* (Anexo XIII, Tabela 06, Itens 6 e 7)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Aparelho de GPS modelo Garmin 64 CSx ou superior (Anexo XIII, Tabela 06, Item 17)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Mesa para rádio com 02 cadeiras giratórias (Anexo XIII, Tabela 06, Itens 6 e 7)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Cadeiras fixa (Anexo XIII, Tabela 06, Itens 6 e 7)	4	4	4	4	4	0	0	4	4	4	4	4	48

Descrição	B.O. Tríncheira	B.O. Transamazônica	B.O. AVGX	B.O. Transirrit	B.O. Kofatinemo	B.O. São Francisco	B.O. São Sebastião	P.V. Tueré	P.V. Anapu	P.V. Itana/Está	P.V. Rio das Pedras	CR CLP	Total
cadeira giratória (Anexo XIII, Tabela 06, Item 6 e 7)	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	2	20
Mesa em "L" tipo chofa (Anexo XIII, Tabela 06, Item 6 e 7)	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	10
Prateleiras em aço de 1,98m x 92cm x 35cm com 06 prateleiras. (Anexo XIII, Tabela 06, Item 6 e 7)	2	2	2	2	2	0	0	1	1	1	1	1	18
Armário de aço com 02 portas, e 04 prateleiras, com 1,98 x 1,18 x 40cm (Anexo XIII, Tabela 06, Item 6 e 7)	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	10
Armário de 03 portas para documentos (Anexo XIII, Tabela 06, Item 6 e 7)	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	10
Armário de aço para pastas suspensas (Anexo XIII, Tabela 06, Item 6 e 7)	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	8
Fly color 125 x 180 cm (Anexo XIII, Tabela 06, Item 6 e 7)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Quadro mural (Anexo XIII, Tabela 06, Item 6 e 7)	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	10
Quadro branco grande (Anexo XIII, Tabela 06, Item 6 e 7)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
impressora multifuncional jato de tinta (Anexo XIII, Tabela 06, Item 6 e 7)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Televisão 40 Polegadas (Anexo XIII, Tabela 06, Item 8)	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	9
Antena parabólica com receptor de áudio e imagem (Anexo XIII, Tabela 06, Item 8)	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	8
sofa com 3 lugares (Anexo XIII, Tabela 06, Item 8)	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	9
Estante rack para TV (Anexo XIII, Tabela 06, Item 8)	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	8
Beliches (Anexo XIII, Tabela 06, Item 9)	8	8	8	8	8	0	0	4	4	4	4	0	50

Descrição	B.O. Trincadeira	B.O. Transamazônica	B.O. AVOX	B.O. Transiriri	B.O. Kootinemo	B.O. São Franciaco	B.O. São Sebastião	P.V. Tuerê	P.V. Anapu	P.V. Ituna/Itatá	P.V. Rio das Pedras	CR CLP	Total
cachões (Anexo XIII, Tabela 06, Item 9)	16	16	16	16	16	0	0	8	8	8	8	0	112
Armário de aço roupeiro de 08 portas grandes (Anexo XIII, Tabela 06, Item 9)	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	0	18
Itens Transportados													
Camioneta L200 T180 Diesel 3.2 l com 180 CV, cabine dupla, vidro elétrico, ABS, 2 Airbag, 4x4, com guincho, protetor de caçamba e capota, engate para reboque capacidade de 1.010kg, ou equivalente. (Anexo XIII, Tabela 06, Item 11)	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	10
Motocicleta com pára-lamas altos, freios a disco, suspensão pro-link, e entre 150cc e 160cc. (Anexo XIII, Tabela 06, Item 11)	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	9
Itens Transportados Fornecedor													
Voadeira de 10,40 m com o motor de popa 90HP de potência, 4 tempos, 40º inclinado. (Anexo XIII, Tabela 06, Item 12)	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	4
Motor de popa 40HP de potência, 4 tempos, com timão (Anexo XIII, Tabela 06, Item 12)	1	0	1	2	1	0	0	1	1	1	0	0	8
Motor de popa 20HP, 4 tempos, com timão (Anexo XIII, Tabela 06, Item 12)	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
Barco em alumínio soldado, 10,40 m, tipo voadeira com o popa compatível com motores de 40 e 25 Hp (Anexo XIII, Tabela 06, Item 12)	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	4
Barco em alumínio soldado, 7,40 m, tipo voadeira com o popa compatível com motores de 40 e 25 Hp. (Anexo XIII, Tabela 06, Item 12)	1	0	1	2	1	1	1	1	1	1	0	0	10
reboque para transporte de barcos de 8 m com estepe e chave de roda (Anexo XIII, Tabela 06, Item 14)	1	0	1	2	1	1	1	1	1	1	0	0	10
Reboque para transporte de barcos de 11 metros com estepe e chave de roda (Anexo XIII, Tabela 06, Item 14)	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	4
cobertura em estrutura de alumínio e tona (Anexo XIII, Tabela 06, Item 15)	1	0	2	2	2	1	1	1	2	2	0	1	15
colete salva vidas (Anexo XIII, Tabela 06, Item 15)	10	0	20	20	20	10	10	10	20	20	0	10	150

Descrição	B.O. Trincheteira	B.O. Transamazônica	B.O. AVGX	B.O. Translirí	B.O. Kaitinemo	B.O. São Francisco	B.O. São Sebastião	P.V. Tucuruí	P.V. Anapu	P.V. Buma/ Reta	P.V. Rio das Pedras	CR CLP	Total
Motor Rabela de 3 HP a diesel (Anexo XII, Tabela 06, Item 12)	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8
Colcha (malha) De Ferramentas Jogo Completo 113 Peças (Anexo XII, Tabela 06, Item 13)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	11
Molossara DSH 069 (Anexo XII, Tabela 06, Item 13)	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	19
Corda multi uso 20F x 30 m (Anexo XII, Tabela 06, Item 13)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Cinta com gancho e cunha para amarração de carga, 8,5m x 0,05 m, capacidade 4 t (Anexo XII, Tabela 06, Item 13 - superior de substituição)	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	72
Canivete de mão 105 L (Anexo XII, Tabela 06, Item 13)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	11
Enxada (Anexo XII, Tabela 06, Item 13)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	11
Enxada (Anexo XII, Tabela 06, Item 13)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	11
Machado (Anexo XII, Tabela 06, Item 13)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	11
Moinho-esmeril bivolt (Anexo XII, Tabela 06, Item 13)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	11
Fiação 18 pol. com bainha (Anexo XII, Tabela 06, Item 13)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	55
Redes de dormir (Anexo XII, Tabela 06, Item 10)	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	0	72
Barraca para acampamento base 2 pessoas (Anexo XII, Tabela 06, Item 10)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	32
Mochila em nylon hipotex, tipo cortina, capacidade de 80 litros, armação em alumínio, barrigüeira, alça e costado em EVA e espuma (D 23), abertura por zíper, e abertura superior regulável. (Anexo XII, Tabela 06, Item 10)	8	8	8	8	8	8	8	4	4	4	4	0	72

Descrição	B.O. Trincheira	B.O. Transamazônica	B.O. AVGX	B.O. Transiriri	B.O. Koutinerno	B.O. São Francisco	B.O. São Sebastião	P.V. Tuaré	P.V. Anapu	P.V. Ituna/Itatá	P.V. Rio das Pedras	CR CLP	Total
Lanterna com lâmpada de LED, foco de luz regulável, saída de luz 168 lumens ou superior, nível de brilho ajustável e linha de visão de 412°, resistente à água. (Anexo XIII, Tabela 06, Item 17)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
Colchão inflável solo (Anexo XII, Tabela 06, Item 10)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	22
Lona leve polietileno 3 x 4 m (Anexo XIII, Tabela 06, Item 10)	8	8	8	8	8	8	8	4	4	4	4	0	72
Lona leve polietileno 6 x 8 m (Anexo XIII, Tabela 06, Item 13)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	22
Itens de Serviços e Materiais													
Gerador Portátil Gasolina 650 W, nível 110/220, com partida manual. (Anexo XIII, Tabela 06, Item 14)	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	8
Compressor de ar portátil com ACES 1/3 HP (Anexo XIII, Tabela 06, Item 14)	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	7
Calibrador Pressão tipo relógio BREMEN (Anexo XIII, Tabela 06, Item 14)	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	7
Cabo Y de comunicação de dados ou cabo de alimentação veicular para GPS Garmin conforme modelo adquirido 12 a 32 V (Anexo XIII, Tabela 06, Item 14)	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	7
Itens de Material de Consumo													
Bombona plástica 20 litros (Anexo XIII, Tabela 06, tópicos 14, 15 e 16)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
Bombona plástica 50 litros (Anexo XIII, Tabela 06, tópicos 14, 15 e 16)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
Bombona plástica 100 litros (Anexo XIII, Tabela 06, tópicos 14, 15 e 16)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
Bombona plástica 200 litros (Anexo XIII, Tabela 06, tópicos 14, 15 e 16)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24

1 - Descrição do Desktop: Tela de 23", Intel® Core™ i5 ou superior; Disco rígido de 1TB; Windows 8.1 ou superior; Placa de vídeo AMD Radeon™ HD R7 M265 com memória dedicada de 2GB DDR3 ou NVIDIA GeForce 830M com até 2 GB de memória dedicada ou semelhante; Portas USB3 (sugiro também comprar pendrives USB3); Gravador de DVD/CD; Saída de vídeo HDMI.

2 - Descrição do Notebook: Bateria de longa duração; Tamanho pequeno e leve (tela de 13 e 14"); Intel® Core™ i5 ou superior; Disco rígido de 1TB; Windows 8.1 ou superior; Placa de vídeo AMD Radeon™ HD R7 M265 com memória dedicada de 2GB DDR3 ou NVIDIA GeForce 830M com até 2 GB de memória dedicada ou semelhante; Portas USB3 (sugiro também comprar pendrives USB3); 2 saídas de vídeo (HDMI para TV, e VGA para as monitores); Gravador de DVD/CD.

3 - Trata-se de substituição do material: "Conta corante/linha Rolo Multilaminado Trançada 12mm x 126m Azul", consta no Anexo XII, Tabela 06 Item 12 (Equipamento Depósito Bases Fixas)

CONSTRUÇÃO CIVIL

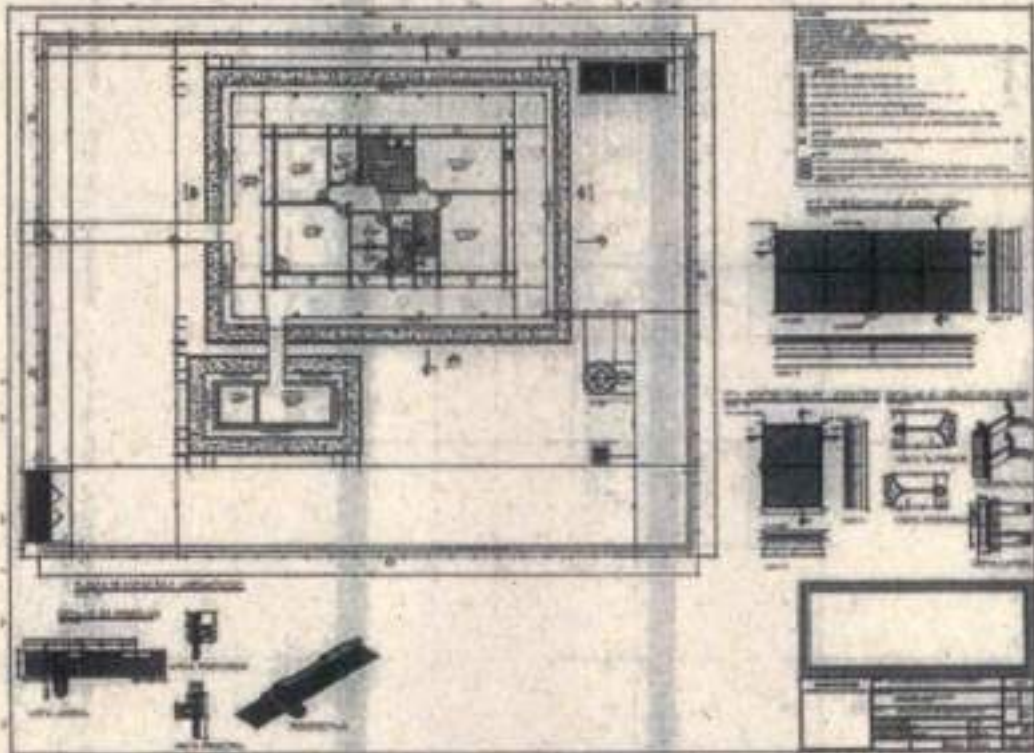


Figura 1 - 2 – Planta Baixa do Posto de Vigilância Rio das Pedras

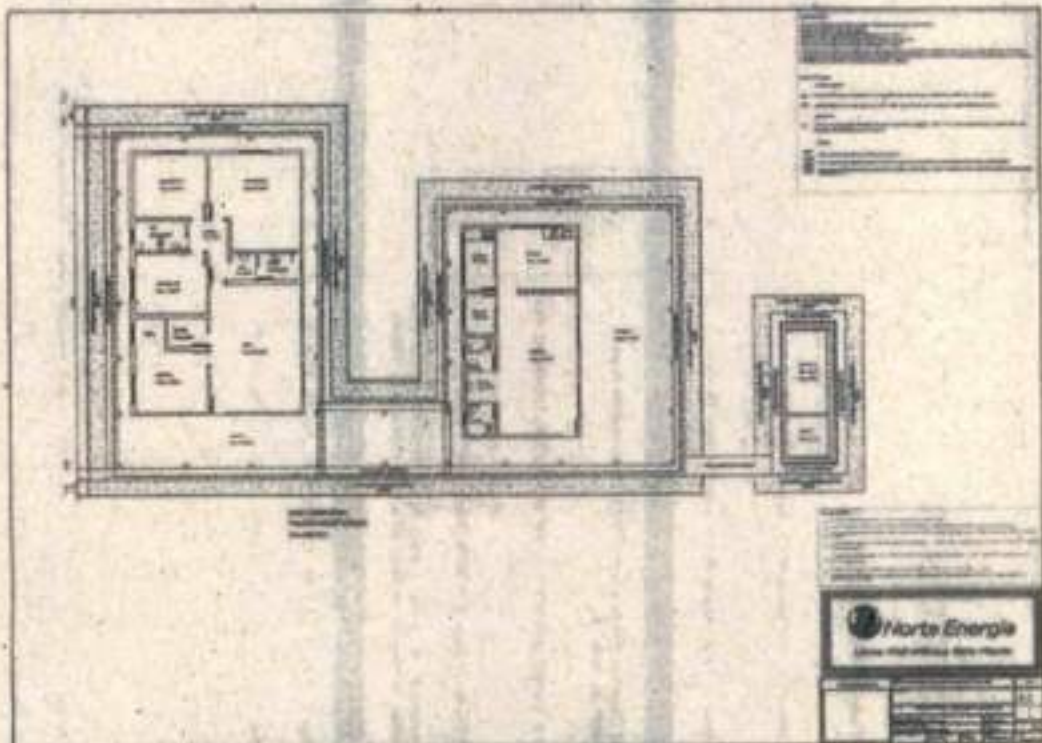


Figura 1 - 3 – Planta baixa da Base Operacional Transiriri

l

2.1.1.2. CONTRATAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS

OBJETIVOS

a) Objetivo Geral

Realizar a contratação e cessão de mão de obra especializada e operacional à FUNAI para apoiar/executar ações e atividades de proteção territorial e ambiental nas Unidades de Proteção Territorial – UPT (Base Operacional e Posto de Vigilância), das Terras Indígenas do Médio Xingu, atendidas pela UHE Belo Monte.

b) Objetivo Específico:

- (i) Contratar empresa especializada na Prestação de Serviços de Terceirização de Mão de Obra Especializada e Operacional.
- (ii) Disponibilizar à FUNAI, 81 colaboradores contratados pelo empreendedor, que atuarão na implementação do Plano de Trabalho, sendo 72 para as Unidades de Proteção Territorial – UPT, e 9 (nove) para o Centro de Monitoramento Remoto, sendo 07 (sete) lotados em Brasília e 02 (dois) em Altamira/PA.
- (iii) Colaboradores atuando nas Bases Operacionais: (i) São Francisco e São Sebastião – Terra Indígena Apyterewa; (ii) Trincheira Bacajá – Terra Indígena Trincheira Bacajá; (iii) Arara da Volta Grande do Xingu – Terra Indígena Arara da Volta Grande; (iv) Koatinemo – Terra Indígena Koatinemo; (v) Transamazônica – Terra Indígena Arara; (vi) Transiriri – Terra Indígena Cachoeira Seca;
- (iv) Colaboradores atuando nos Postos de Vigilância: (i) Anapu e Tuerê – ambos na Terra Indígena Trincheira Bacajá; (ii) Ituna/Itatá – Área Interditada – Referência de Índios Isolados; (iii) Rio das Pedras – Terra Indígena Cachoeira Seca.
- (v) Apoiar as ações e atividades de Prevenção, Controle e Informação da Funai nas Terras Indígenas do Médio Xingu, atendidas pela UHE Belo Monte.

PÚBLICO-ALVO

Fundação Nacional do Índio – FUNAI e Terras Indígenas do Médio Xingu, atendidas pela UHE Belo Monte.

METODOLOGIA

A Norte Energia S/A, realizará a contratação de pessoa jurídica especializada na Prestação de Serviços de Terceirização de Mão de Obra Especializada e Operacional, contratando assim 81 colaboradores que atuarão na implementação do Plano de Trabalho, sendo 72 para as Unidades de Proteção Territorial – UPT, e 09 para o Centro de Monitoramento Remoto. O processo seletivo para a contratação seguirá a definição do perfil apresentado abaixo. A FUNAI participará de todo o processo de seleção (seleção de currículo, entrevistas, etc.).

Os trabalhos serão executados sob a coordenação e gestão da FUNAI/SEDE – Coordenação Geral de Monitoramento Territorial (CGMT), através da Coordenação Regional do Centro Leste do Pará/FUNAI (CR-CLP) – executado pelo Serviço de Gestão Territorial e Ambiental – SEGAT/CR-CLP, e da Coordenação Geral de Índios Isolados e de Recente Contatado (CGIIRC), através da Frente de Proteção Etnoambiental Médio Xingu, na cidade de Altamira/PA.

O local de trabalho será nas Unidades de Proteção Territorial - UPT, denominadas de Base Operacional (BO) e Posto de Vigilância (PV), localizados nas Terras Indígenas – Arara; Koatinemo; Arara da Volta Grande; Trincheira Bacajá; Apyterewa; Cachoeira Seca e Área Interditada (Restrição de Uso) Ituna/ Itatá – Referência de Índios Isolados, conforme mapa supracitado. Figura 1.1.

As equipes de trabalho deverão ser compostas por colaboradores contratados pelo empreendedor, para ocupação/atuação nos BO's e PV's nas Terras Indígenas, sob a coordenação de servidores da FUNAI, da CR-CLP, FPE-MX ou CGMT, designados para tal fim, compreendendo a atuação nas áreas vulneráveis, a serem definidas nos Planos de Trabalho de cada uma das UPT's.

EQUIPES DE TRABALHO

Quadro 1 - 3 – Cargos e Atribuições dos profissionais das UPT's

CARGO	FORMAÇÃO	PERFIL DESEJADO	ATRIBUIÇÕES
Coordenador	Nível Superior graduação ou tecnológico superior preferencialmente na área Ambiental (Biólogo, Engenheiro Florestal, Engenheiro Ambiental, Geógrafo, Gestão Ambiental)	Gestão	I - Planejar e coordenar de forma integrada as atividades operacionais das UPT's; II - Coordenar as atividades de proteção territorial da UPT relacionadas às ações prevenção e informação de ilícitos; III - Coordenar as equipes de trabalho da BO e dos PV's a ela subordinados; IV - Dialogar com os indígenas sobre as estratégias de proteção territorial a serem implementadas nas Terras Indígenas; V - repassar à CR, CTLs e CMR as informações

CARGO	FORMAÇÃO	PERFIL DESEJADO	ATRIBUIÇÕES
			necessárias às ações de controle e prevenção de ilícitos; VI - Coordenar e realizar a gestão administrativa das UPT's incluindo a elaboração e avaliação de projetos interdisciplinares e interculturais, auxiliar a Funai com subsídios na gestão de situações de conflito; VII - Assegurar o atendimento e cumprimento dos prazos e condições estabelecidas nos planejamentos da UPT. VIII - Realizar acompanhamento de inventários e auditorias. IX - Executar demais atividades relacionadas a função. X - Coordenar programação diária/mensal da UPT. XI - Repassar os relatórios mensais e demais informações à Funai.
Técnico Operacional	Formação de nível técnico e/ou tecnológico em Meio Ambiente e áreas correlatas	Operacional	I - Apoiar o coordenador na elaboração e implementação de atividades e projetos de proteção territorial da UPT; II - Coletar e sistematizar informações a serem repassadas à CR, CTLs e CMR; III - Dialogar com os indígenas, com a FUNAI e com o Coordenador sobre os projetos e atividades e as formas de implementá-los; IV - Gerenciar a implementação de sistema de gestão ambiental; V - prestar conta das atividades e dos recursos neles utilizados; VI - Colaborar na execução de trabalhos executados pela FUNAI nas áreas jurisdicionadas à UPT; VII - Acompanhar expedições de monitoramento realizadas pelos indígenas em momentos estratégicos.
Agente de apoio operacional	Nível fundamental completo	Logística e manutenção	I - Responsável pela manutenção preventiva, navegação e manobra dos equipamentos sob sua responsabilidade (veículos e/ou embarcações); II - Realizar deslocamento das equipes e demais demandas de deslocamentos e transporte necessários; III - Realizar expedições, com ou sem os indígenas, em locais estratégicos da TI para limpeza de limites, vigilância ou coleta de dados de informação;

l

PERFIL DOS PROFISSIONAIS

Quadro 1 - 4 – Formação Mínima/ Atividades Relacionadas/ Perfil

CARGO	FORMAÇÃO MÍNIMA REQUERIDA	ATIVIDADES RELACIONADAS	PERFIL
Coordenador	Diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso de graduação de nível superior na área ambiental, fornecido por instituição de ensino superior reconhecida pelo MEC. CNH categoria A/B e/ou conhecimento prático de pilotagem de embarcações na região das UPT's.	I - Coordenar as equipes das UPT's na execução das ações de informação e prevenção de ilícitos na TI da UPT e nas demais Tis do complexo de Tis impactadas pela UHE Belo Monte conforme plano de ação e direcionamento da Funai; II - Realizar e planejar as expedições na TI de atuação da UPT, em diálogo com a Funai e com os indígenas; III - Expedir documentos; IV - Emitir relatórios; V - manuseio de GPS - Sistema de Posicionamento Global.	I - Capacidade de coordenar equipes; II - Capacidade de diálogo e planejamento juntamente com os indígenas; III - Capacidade de gestão de conflitos; IV - Experiência em elaboração e execução de projetos, preferencialmente com povos indígenas e com populações tradicionais; V - Capacidade de cumprimento de prazos e de realizar prestação de contas de atividades; VI - Conhecimento intermediário sobre SIG - Sistema de Informações Geográficas; VI - Disponibilidade de permanecer 20 dias por mês na UPT, intercalado com idas à Altamira para resolver questões do trabalho.
Técnico Operacional	Diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso técnico e/ou tecnológico na área de Meio Ambiente ou áreas afins, fornecido por instituição de ensino reconhecida pelo MEC. CNH categoria A/B e/ou e/ou conhecimento prático de pilotagem de embarcações na região das UPT's.	I - Participar de ações de informação e prevenção de ilícitos na TI da UPT e nas demais Tis do complexo de Tis impactadas pela UHE Belo Monte conforme plano de ação e direcionamento da Funai; II - Realizar e planejar as expedições na TI de atuação da UPT, em diálogo com o Coordenador, a Funai e com os indígenas; III - Expedir documentos; IV - Emitir relatórios;	I - Capacidade de trabalhos em equipe; II - Capacidade de diálogo e planejamento de atividades em conjunto com os indígenas, a FUNAI e o Coordenador; III - Capacidade de cumprimento de prazos e de realizar prestação de contas de atividades; IV - Conhecimento básico sobre SIG - Sistema de Informações Geográficas; V - Disponibilidade de permanecer 20 dias por mês na UPT.

CARGO	FORMAÇÃO MÍNIMA REQUERIDA	ATIVIDADES RELACIONADAS	PERFIL
Agente de apoio operacional	Certificado de nível fundamental completo. CNH categoria A/B e/ou conhecimento prático de pilotagem de embarcações na região das UPT's.	I - Realizar manutenção preventiva, navegação e manobra em veículos e/ou embarcações sob sua responsabilidade; II - Realizar deslocamento das equipes e demais demandas de deslocamentos e transporte necessários; III - Realizar expedições, com ou sem os indígenas, em locais estratégicos da TI para limpeza de limites, vigilância ou coleta de dados de informação.	I - Conhecimento sobre manutenção preventiva de veículos e embarcações; II - Capacidade de localização na mata; III - Capacidade de trabalho em equipe e com os indígenas; IV - não ter histórico de realização de ilícitos em terras indígenas; V - Disponibilidade de permanecer 20 dias por mês na UPT

ATIVIDADES, METAS E INDICADORES

Quadro 1 - 5 – Atividades, Metas e Indicadores – Ação 2

Público-alvo	Programa Proteção Territorial e Ambiental		
	Atividade	Meta	Indicador
PPTMX	Contratação de empresa especializada na Prestação de Serviços de Terceirização de Mão de Obra Especializada e Operacional – para a contratação de 72 colaboradores.	Até 30 dias após a assinatura do Termo.	Empresa de cessão de mão de obra contratada até 30/10/2015.
PPTMX	Processo seletivo para a contratação de 56 colaboradores para atuarem nas UPT's, exceto dos PV – Rio das Pedras e Ituna/Itatá; e 80 Transiriri, empresa contratada, Norte Energia e FUNAI.	Selecionar, realizar exames admissionais e contratação em até 30 dias após a assinatura do Termo.	56 colaboradores contratados.

8

Público-Alvo		Programa Proteção Territorial e Ambiental		
Terras Indígenas (local)	Atividade	Meta	Indicador	
Bases Operacionais: (i) São Francisco e São Sebastião – Terra Indígena Apyterewa; (ii) Trincheira Bacajá – Terra Indígena Trincheira Bacajá; (iii) Arara da Volta Grande do Xingu – Terra Indígena Arara da Volta Grande; (vi) Koatinemo – Terra Indígena Koatinemo; (v) Transamazônica – Terra Indígena Arara. Postos de Vigilância: (i) Anapu e Tuerê – ambos Terra Indígena Trincheira Bacajá.	Início dos Trabalhos nas UPT's.	56 colaboradores atuando nas UPT's	Equipes atuando nas 8 UPT's.	
Postos de Vigilância: (i) Ituna/Itatá – Área Interditada – Referência de Índios Isolados; e (ii) Rio das Pedras – Terra Indígena Cachoeira Seca; Base Operacional: (i) Transilri – Terra Indígena Cachoeira Seca.	Processo seletivo para a contratação de 16 colaboradores para atuarem nas UPT's.	Selecionar, realizar exames admissionais e contratação à partir da entrega das UPT's, iniciar a contar o prazo de 24 meses a partir da contratação e disponibilização ao órgão responsável.	16 colaboradores contratados. Por um período de 24 meses.	

RECURSOS A SEREM INVESTIDOS

Quadro 1 - 6 – Recursos Humanos

UPT	EQUIPE POR BO	CARGOS DA EQUIPE DO BO*	QUANT. DE RH POR BO	QUANT. TOTAL DE RH PARA OS 7 BO's	QUANT. SAL. MÍNIMO
BO	8	Coordenador Operacional	1	7	6
		Técnico Operacional	3	21	4
		Agente Operacional	4	28	3
SUBTOTAL (A)			8	56	
UPT	EQUIPE PV	CARGO*	QUANT. CARGOS POR PV	QUANT. TOTAL DE RH POR PV	QUANT. SAL. MÍNIMO
PV	4	Técnico Operacional	2	8	4

	Agente Operacional	2	8	3
SUBTOTAL (B)	=	4	16	
TOTAL (A + B)	=	12	72	

Será de responsabilidade do empreendedor, através da empresa contratada, garantir:

- 01 (um) curso de Primeiros Socorros – Resgate Básico de Vida – Carga horária mínima de 16 horas.
- Executar todos os exames ocupacionais (admissionais, periódicos e demissional).
- Vacinas Hepatite B, dT (difteria e tétano, tipo adulto), Febre amarela, SRC (tríplice viral, MMR), Gripe (influenza), BGC e exame de malária no ato da contratação.
- Fornecer a seus empregados uniformes e EPI'S adequados ao tipo de serviço, a saber:

Uniformes:

- Camisa de manga curta
- Camisa de manga comprida
- Calça rip-stop
- Calça em tec-tel
- Cinto

EPI's:

- Capa de chuva
- Caneleira
- Óculos de proteção de lente escura
- Óculos de proteção de lente transparente
- Luva de pano
- Bota
- Chapéu/Boné

2.1.1.3. CURSO DE CAPACITAÇÃO NA TEMÁTICA DE PROTEÇÃO TERRITORIAL.

OBJETIVOS

a) Objetivo Geral

Realizar um curso de capacitação básica com temas correlacionados à Proteção Territorial e Ambiental (prática de campo e teoria) de modo a contribuir para a

l

formação dos colaboradores contratados para atuar nas Unidades de Proteção Territorial – UPT e funcionários da Fundação Nacional do Índio – FUNAI.

b) Objetivo Específico:

- (i) Realizar uma capacitação específica aos colaboradores que serão contratados e servidores da CR – Centro Leste do Pará e da Frente de Proteção Etnoambiental do Médio Xingu, na temática de proteção territorial e ambiental.
- (ii) Realizar dois módulos do curso, sendo quatro temas que objetiva instruir os colaboradores para atuarem com maior eficiência nas ações de Prevenção e Informação.

PÚBLICO-ALVO

A ação têm como público-alvo os colaboradores que serão contratados para atuarem nas Unidades de Proteção Territorial – UPT e funcionários da Coordenação Regional Centro Leste do Pará.

METODOLOGIA

O Curso básico em capacitação territorial é uma atividade complementar às ações de Proteção às Terras Indígenas do Médio Xingu, atendidas pela UHE Belo Monte. Este curso de formação será realizado seguindo as diretrizes e princípios da temática de proteção territorial estabelecido e utilizado pela Coordenação Geral de Monitoramento Territorial – CGMT/DPT.

Objetiva-se estabelecer com a FUNAI – CGMT uma parceria para que as capacitações sejam realizadas, acompanhadas e/ou orientadas por ela, tendo em vista que esta é a coordenação responsável pelas ações de Proteção Territorial e Fiscalização das Terras Indígenas no âmbito da FUNAI. Além disto, a CGMT já realiza capacitações nas mesmas linhas temáticas apresentadas nos módulos abaixo.

Para a decisão do local de realização do curso será identificado em conjunto com a FUNAI, a possibilidade de realizar nas BO's ou PV's ou em Altamira/PA.

O curso propõe fundir aspectos teóricos e práticos. Sugere-se que as práticas totalizem no mínimo 50% do curso.

Como parte do processo metodológico, propõem realizar o cumprimento desta ação em conjunto com FUNAI (CGMT, CR-CLP/SEGAT/CTL de PROTEÇÃO), além de parcerias propostas para este programa.

DESCRIÇÃO DO CURSO – QUADRO ATIVIDADE 01

Quadro 1 - 7 – Curso 2 Módulos

Descrição da atividade	Previsto para execução
<p>1º Módulo:</p> <p>a) ÁREAS PROTEGIDAS Sugestão de temas a serem abordadas: (i) Terras Indígenas na Amazônia e seus novos cenários; (ii) Demarcação de Terras Indígenas; (iii) Terras Indígenas como bens da União; (iv) Unidades de Conservação; (v) Territórios de Índios em isolamento voluntário.</p> <p>b) DIREITO E POVOS INDÍGENAS Sugestão de temas a serem abordadas: (i) Aspectos gerais da Legislação Indigenista; Aspectos gerais do Meio ambiente e legislação ambiental; (ii) <u>Legislação Indigenista</u>: usufruto exclusivo, política de regularização fundiária, Decreto nº 1.775/96; Convenção nº 169 da OIT; Decreto nº 7.056/09; Estatuto do Índio e (Projeto de Lei no Congresso Nacional, Decreto Nº 5.833 de 06/07/2006); (iii) <u>Legislação Ambiental</u>: Lei nº 9605/98; (iv) Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC; (v) Código Florestal Brasileiro; (vi) A Constituição de 1988 como marco da segurança jurídica sobre a participação e o controle social; (vii) Decreto de reestruturação da FUNAI e criação dos Comitês Regionais; (viii) Declaração das Nações Unidas sobre os direitos dos Povos Indígenas, Conselho Nacional de Política Indigenista, Consentimento Livre, Prévio e Informado e Consultas Prévias. Carga Horária Total: 40 horas.</p>	<p>1º - Turma: no 1º mês após a contratação/início dos trabalhos das equipes.</p> <p>2º Turma: a ser definida pela FUNAI a depender do período de contratação.</p>
<p>2º Módulo</p> <p>a) MANEJO DO FOGO; Sugestão de temas a serem abordadas: (i) Prevenção a Incêndios; (ii) Manejo a incêndios; 1º combate a focos de incêndio; (iii) Conceitos Básicos Sobre Fogo e Incêndios Florestais - Incêndio Florestal e Queimada; Fogo; (iv) Combustão – triângulo do fogo e fases da combustão; (v) Comportamento do fogo – formas de transferências de calor; (vi) Fatores que afetam o comportamento do fogo – topografia, meteorologia e combustíveis; (vii) Tipos de incêndios – subterrâneos, superficiais e aéreos ou copa; (viii) Prevenção de Incêndios Florestais – acero.</p> <p>b) PROTEÇÃO TERRITORIAL Sugestão de temas a serem abordadas: (i) Proteção de Terras Indígenas: Proposta da PNGATI; Descentralização das ações de proteção territorial, prevenção de ilícitos e vigilância; (ii) Ocupação dos Espaços Tradicionais e uso de recursos naturais em Terras Indígenas; (iii) Principais ilícitos ambientais nas Terras Indígenas do Médio Xingu; (iv) Programas de prevenção aos crimes ambientais (incêndios florestais, invasões para retirada ilegal de recursos naturais, caça e pesca ilegal, retirada ilegal de madeira e produtos extrativistas); (v) Radiocomunicação; (vi) <u>Cartografia básica, Uso do GPS e Bússola - Noções básicas de cartografia - Cartografia, Sistema de Posicionamento Global (GPS);</u> (vii) Uso Prático do GPS; Bússola. Carga Horária Total: 72 horas.</p>	<p>1º - Turma: Até 2 meses após a realização do 1º módulo.</p> <p>2º Turma: a ser definida pela FUNAI a depender do período de contratação e da execução do 1º módulo.</p>

SUBPROGRAMA PROTEÇÃO TERRITORIAL – CAPACITAÇÃO

Quadro 1 - 8- Atividades, Metas e Indicadores

Objetivo	Programa Proteção Territorial e Ambiental		
Terras Indígenas (local)	Atividade	Meta	Indicador
Colaboradores das Unidades de Proteção Territorial – 1ª Turma de 56 colaboradores	Realizar o curso básico de técnica em monitoramento, vigilância e proteção territorial e ambiental em terras indígenas para 56 colaboradores – 1ª turma.	Executar o primeiro módulo no 1º mês após a contratação/início dos trabalhos das equipes; Executar o segundo módulo em até 2 (dois) meses após a realização do primeiro módulo.	56 colaboradores (terceirizados) capacitados; Quantidade de colaboradores da FUNAI capacitados; Quantidade de módulos realizados, com lista de presença e relatório de execução da atividade.
Colaboradores das Unidades de Proteção Territorial – 2ª Turma de 16 colaboradores	Realizar o curso básico de técnica em monitoramento, vigilância e proteção territorial e ambiental em terras indígenas para 16 colaboradores – 2ª turma.	Executar o primeiro módulo no 1º mês após a contratação/início dos trabalhos das equipes; Executar o segundo módulo em até 2 (dois) meses após a realização do primeiro módulo.	16 colaboradores (terceirizados) capacitados; Quantidade de colaboradores da FUNAI capacitados; Quantidade de módulos realizados, com lista de presença e relatório de execução da atividade.

RECURSOS A SEREM INVESTIDOS

Recursos Humanos

Definiu-se que este subprograma terá consultorias específicas para as etapas de capacitação. Caso a CGMT (Coordenação Geral de Monitoramento Territorial) disponibilize técnicos para executar os módulos, as consultorias não serão efetuadas. Entretanto, o empreendedor manterá a consultoria como forma de garantia da execução da ação. A mesma linha de raciocínio será seguida para o estabelecimento de parcerias institucionais, como por exemplo, com o Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Pará e IBAMA/ PREVFOGO.

PERFIL DOS CONSULTORES

Quadro 1 - 9- Perfil e Quantidade de Consultores para os Cursos

Formação	Tema I	Tema I	Tema II	Tema II
Formação mínima do consultor	01 (um) Consultor com graduação em Ciências da Natureza.	01 (um) Consultor com graduação em Direito.	01 (um) Consultor com Curso reconhecido de Instrutor de Brigadista.	01 (um) Consultor com graduação em geografia ou Ciências da Natureza.

Salienta-se que os consultores, além da formação técnica desejada devem ter o seguinte perfil:

- a) Ter experiência profissional comprovada com trabalhos com povos indígenas.
- b) Experiência em processos de capacitação e/ou elaboração e construção de material didático-pedagógico;
- c) Disponibilidade de permanecer durante toda a execução do módulo;
- d) Ter bom diálogo e interação com dinâmicas lúdicas para expor os conceitos gerais;

RECURSOS MATERIAIS

Equipamentos e Material Permanente

Para a elaboração do curso serão utilizados os equipamentos e materiais permanentes já doados e os que serão doados no âmbito deste plano à FUNAI.

Material de Consumo

Gêneros Alimentício e Material de Limpeza

Será de responsabilidade do empreendedor, disponibilizar alimentação e material de limpeza para a realização dos quatro módulos do curso. Igualmente, o deslocamento dos colaboradores (terceirizados) até o local do curso.

DESPESAS OPERACIONAIS

Quadro 1 - 10- Insumos para demandas operacionais

Combustível, Óleo e Lubrificantes			
Descrição dos Itens	Unidade	1ª Tuma – Módulos I e II	2ª Tuma – Módulos I e II
Gasolina	Litros	200	200
Diesel	Litros	400	400
Combustível (diesel e gasolina) necessário para atender demandas diárias de apoio logístico aos módulos. Demanda de responsabilidade do empreendedor.			

Material Identificado do Expediente			
Descrição dos itens	Unidade	1º Módulo	2º Módulo
Caderno pequeno espiral ¼	Unid.	80	80
Caderno capa dura de 100 folhas	Unid.	02	02
Folhas com laudas	Resma	01	01
Pincel para quadro Branco – vermelho	unid.	02	02
Pincel para quadro Branco – preto	unid.	02	02
Pincel para quadro Branco – azul	unid.	02	02
Pincel Atônico – vermelho	unid.	04	04
Pincel Atônico – preto	unid.	04	04
Pincel Atônico – azul	unid.	04	04
Lápis de escreve preto Nº 2	unid.	80	80
Papel A4 reciclável	Resma	01	01
Caneta esferográfica preta	unid.	80	80
Borracha branca	unid.	80	80
Régua - 20 cm	Unid.	80	80
Bloco de Flip chart	Resma	02	02
Barbante de algodão 50 m	Unid.	01	01
Fita adesiva larga	Pct.	01	01
Cola branca	Unid.	02	02
Pasta offico simples de plástico	Unid.	02	02
Pasta sanfonada 12 elementos de plástico	Unid.	02	02
Giz de cera com 12 elementos colorido	Cx	10	10
Lápis de cor de 12 elementos.	Cx	10	10
Tesoura grande	Unid.	05	05
Grampeador 26/6	Unid.	02	01
Grampo 26/6	Cx	02	01
Capa p/ crachá de plástico c/ alça clips 70x100	unid.	80	80
Clip Nº 2/0	Cx	02	02
Clip Nº 8/0	Cx	02	02
Escalímetro 1:100.000; 1:250.000	Unid.	04	02
Material de Campo			
Descrição dos itens	Unidade	1º Módulo	2º Módulo
Lona 3x3 mod. carreteiro c/ lhos de alumínio.	Unid.	0	2
Facão 16 polegadas com Balnha	Unid.	0	2
Lima Chata	Unid.	0	2
Corda de Nylon 8mm	M	0	50
Kit primeiros socorros básico	KIT	0	1
O material acima descrito será destinado apenas para a capacitação. O material será custeado pelo empreendedor.			
Equipamento de Proteção Individual			
Todo o Equipamento de Proteção Individual – EPI será disponibilizado aos colaboradores no ato da contratação, através da empresa contratada. Exceto aos funcionários públicos da Funai			

2.1.2. PROGRAMA DE MONITORAMENTO TERRITORIAL E AMBIENTAL

Com base na natureza e dispersão geográfica dos territórios indígenas, é possível concluir e perceber a enorme importância da aplicação de ferramentas que fazem uso de Geotecnologias, dos instrumentos de geoprocessamento e interpretação de imagens obtidas por sensores remotos, bem como da necessidade de criação de um sistema integrado de informações socioambientais capaz de acessar, com o intuito de exercer monitoramento ativo e eficaz, bem como gerar informações fidedignas e atuais sobre os temas alvos do seu monitoramento. A visão espacial das informações distribuídas por todo um território facilita, e principalmente, agiliza os processos de planejamento, controle e tomada de decisão.

Visualizar e conhecer a localização espacial de cada informação com precisão geográfica, sua situação operacional, comunidades circunvizinhas e possuir ferramentas que possibilite análises de impactos de um determinado conjunto de dados geográficos, é crucial para o planejamento e a tomada de ações.

Desta forma, o monitoramento remoto a partir do emprego de geotecnologias de forma corporativa, permite o aumento da capacidade de captar, tratar e armazenar dados relativos às mudanças detectadas no uso e ocupação do solo das terras indígenas e regiões limítrofes e/ou contíguas. É importante destacar que mediante a evolução do emprego de geotecnologias espera-se que uma série de processos operacionais poderão ser suportados e/ou registrados diretamente na interface geoespacial, gerando consultas e indicadores dentro do conceito de base única indexada espacialmente.

Devido à multiplicidade de quesitos e o custo associado no processo de obtenção, armazenamento, tratamento e disseminação de dados espaciais, estas ações devem ser integradas, corporativamente a estrutura da FUNAI, criando-se estrutura organizacional denominada de Centro de Monitoramento Remoto. Dentro da ótica da sistemática ora proposta, os dados geográficos são caracterizados pela sua padronização, classificação e qualidade. A organização na produção destes dados possibilitará o aumento no número de acertos atrelado ao maior nível de agilidade na obtenção destes e a consequente diminuição dos riscos na tomada de decisão e acuracidade no planejamento das ações, trazendo mais segurança a FUNAI no planejamento estratégico em relação às terras indígenas alvo do monitoramento. Na sequência pode ser visualizado o detalhamento da ação:

2.1.2.1. INSTALAÇÃO E GESTÃO DO CENTRO DE MONITORAMENTO REMOTO

OBJETIVOS

a) Objetivo Geral

Implementar e gerenciar a instalação de dois núcleos, sendo o principal na FUNAI-SEDE em Brasília/DF, e outro na FUNAI- CR-CLP em Altamira/PA, de monitoramento

remoto da paisagem para Proteção Territorial e Ambiental das Terras Indígenas do Médio Xingu, atendidas pela UHE Belo Monte.

b) Objetivos Específicos

- (i) Adquirir os equipamentos, hardware, software, imagens de satélites e materiais necessários para os núcleos de monitoramento remoto da paisagem;
- (ii) Contratar nove especialistas, sendo sete, para a FUNAI-SEDE e dois para a FUNAI-CR-CLP;
- (iii) Instalar os núcleos de Monitoramento Remoto na estrutura da FUNAI (infraestrutura, equipamentos, software, hardware). Para acompanhar a ocupação, uso e a evolução das Terras Indígenas atendidas pela UHE Belo Monte, correspondentes a uma área total de aproximadamente 56.800 Km²;
- (iv) Realizar o monitoramento remoto das alterações da cobertura vegetal e sua evolução nas Terras Indígenas compreendidas nos Estados da Amazônia Legal.
- (v) Dotar a FUNAI de uma estrutura especializada em geoprocessamento e sensoriamento remoto capaz de responder de forma eficaz as demandas que se apresentem em relação às Terras Indígenas do Médio Xingu;
- (vi) Tornar possível a visualização de informações estratégicas e operacionais no mesmo espaço geográfico através do conceito de camadas georeferenciadas;
Realizar o repasse de informações aos colaboradores da Funai, identificados por esta Fundação, das ferramentas, métodos e recursos tecnológicos do Centro de Monitoramento Remoto.
- (vii) Realizar a doação dos materiais, equipamentos, hardwares e softwares do Centro de Monitoramento Remoto à Funai.

PÚBLICO ALVO

O público alvo será as Terras Indígenas do Médio Xingu, região que ocorrerá o monitoramento baseado nas imagens SAR - Radar de Abertura Sintética (aproximadamente 56.800 Km²) e a Fundação Nacional do Índio - FUNAI.

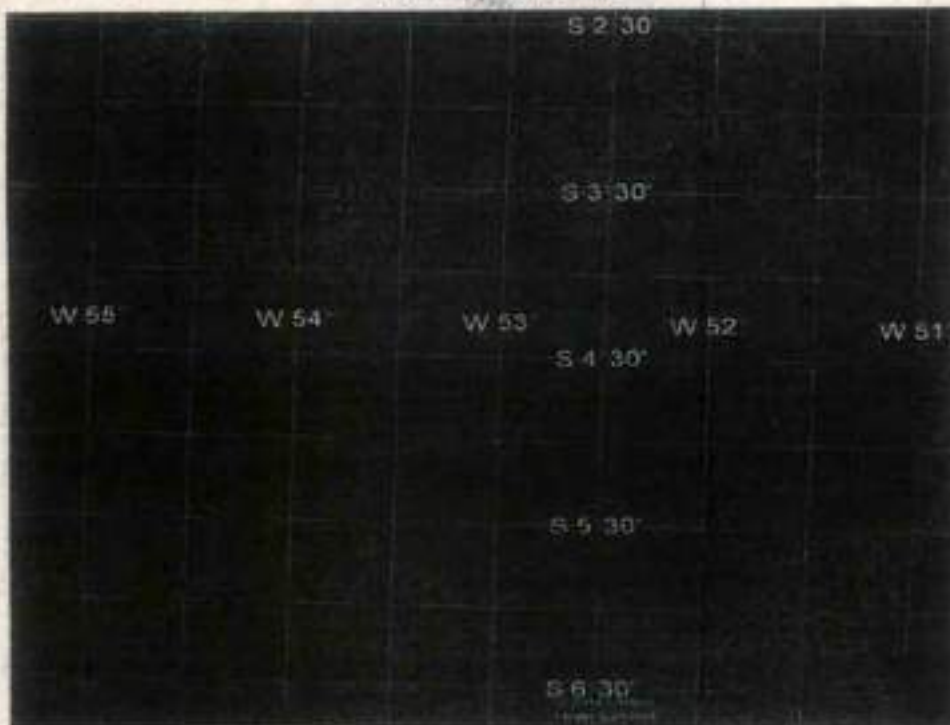


Figura 1 - 4 – Área alvo do monitoramento remoto identificada pela linha vermelha (Quatro áreas não contíguas)

Também, compreende como público alvo desta ação, as Terras Indígenas contidas dentro da Amazônia Legal, compreendida pelos Estados brasileiros do Mato Grosso, Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Amapá, Pará, Tocantins e parte do Maranhão, conforme demonstrado na figura abaixo.



Figura 1 - 5 – Área alvo do monitoramento remoto identificada pela linha vermelha (Amazônia Legal)

METODOLOGIA

A metodologia a ser adotada para execução do monitoramento remoto baseado em imagens ópticas terá como referência o *Indicar Landsat*, criado e empregado no Centro de Monitoramento Ambiental do IBAMA; sendo atribuição da contratada aperfeiçoá-lo de acordo com os objetivos específicos da FUNAI. Uma vez que a nova metodologia para execução do monitoramento remoto seja condensada entre as partes.

Será trabalhada atividade de sensoriamento remoto a partir das imagens adquiridas, no mínimo, pelos seguintes: *Landsat-8*, *MODIS*, *Sentinel* e *Radarsat-2*.

Os serviços deverão ser executados na sede da FUNAI, localizada em Brasília, Distrito Federal, sendo que 02 Analistas GIS deverão ficar baseados na sede da FUNAI do município de Altamira/PA.

Segue abaixo as atividades a serem realizadas:

a) Relatórios de monitoramento do uso e mudanças do solo da área alvo

Ao final de cada trimestre deverá ser gerado relatório, a partir da execução das atividades de sensoriamento remoto identificando as mudanças e feições detectadas no solo da área alvo do monitoramento. Estes relatórios deverão ser gerados a partir de imagens SAR de forma que a constante cobertura de nuvens verificada na região não interfira na periodicidade do monitoramento.

Os produtos de mudanças e feições detectadas deverão utilizar todas as imagens SAR coletadas desde o início do projeto até a última imagem coletada naquele trimestre, havendo pelo menos 3 coberturas completas da área alvo do monitoramento por trimestre.

Estes relatórios deverão atender, no mínimo, os seguintes requisitos e/ou características:

- (i) Arquivo PDF demonstrando as mudanças na ocupação da terra nos 03 meses anteriores, contendo imagens de satélite sobrepostas ao fundo;
- (ii) Nota classificando cada tipo de mudança;
- (iii) Arquivo SHP dos vetores das mudanças ocorridas na cobertura do solo, incluindo: cortes seletivos, estradas, desmatamentos e novas construções (edificações e/ou infraestrutura física);
- (iv) Os devidos apontamentos em banco de dados geográfico;
- (v) A disponibilização das feições nos painéis de tomada de decisões.

l

Complementando a apresentação dos relatórios trimestrais deverão ser fornecidos os arquivos das feições de cada área protegida em formato shapefile e estruturados também em um banco de dados geográfico juntamente com as respectivas imagens ortorectificadas em formato geotiff; ou seja, tanto os dados vetoriais quanto os matriciais deverão ser disponibilizados. Os arquivos geotiff disponibilizarão:

- (i) Resumo das mudanças ocorridas no trimestre;
- (ii) Imagem Floresta x Não Floresta (como "pano de fundo");
- (iii) Arquivo das mudanças persistentes cumulativas ocorridas desde o início da coleta de imagens para o projeto.
- (iv) As alterações detectadas devem estar incluídas nas seguintes feições:
 - Corte seletivo
 - Desmatamento a corte raso
 - Estradas
 - Novas construções (prédios e infraestrutura)

b) Geração de alertas sobre mudanças impactantes

Disponibilização dos arquivos SHP e seus registros importados em banco de dados geográficos – BDG das novas detecções das mudanças impactantes ou significativas, identificadas dos tipos listadas no item anterior. Entregues em até 15 dias a partir da detecção destas.

As novas feições detectadas no último mês deverão ser entregues mensalmente ao longo da vigência do contrato.

As novas feições detectadas no último mês deverão utilizar todas as imagens SAR coletadas desde o início do projeto até a última imagem coletada naquele mês.

As novas feições detectadas no último mês deverão incluir as seguintes feições detectadas, ocorridas no mês quando a imagem foi coletada:

- Corte seletivo
- Desmatamento corte raso
- Estradas
- Novas construções (prédios e infraestrutura)

c) Imageamento da área alvo (Terras Indígenas sobre a influência direta da UHE - Belo Monte)

Será coletar imagens sobre a área alvo utilizando sensor SAR satelital de modo a prover o imageamento da área independentemente da cobertura de nuvens.

O satélite deve coletar imagens SAR de alta resolução (melhor ou igual a 5 metros) cobrindo a totalidade da área alvo, com uma frequência mínima de uma vez a cada 4 semanas.

Todas as imagens devem ser coletadas por um único sensor/satélite de modo a proporcionar uma calibração consistente.

Deverão ser disponibilizadas até 02 coberturas anuais contemplando a totalidade da área alvo do monitoramento sem vazios no terreno, mediante a requisição da Norte Energia S.A e/ou Funai. A partir da requisição a cobertura de imageamento deverá ser disponibilizada em até 15 dias corridos, sendo que a aquisição das imagens fornecidas não poderá ser anterior a 35 dias corridos da data da requisição. As imagens deverão atender aos seguintes requisitos:

- (i) Resolução: 5 metros;
- (ii) Polarização: HH;
- (iii) Número de "looks": 1 x 1;
- (iv) Frequência: Banda C;
- (v) Cada imagem original deve cobrir contiguamente uma área de no mínimo 15.000 km² a uma resolução de 5 metros, de modo a se maximizar a consistência dos dados originais e se identificar de forma confiável todas as mudanças relevantes dentro da área;
- (vi) Para maximizar a consistência temporal de cada cobertura, cada cobertura total da área de interesse deve ser feita com imagens coletadas em não mais do que 5 datas diferentes;
- (vii) Objetivando assegurar resultados consistentes durante o período de monitoramento e proporcionar a identificação precisa das mudanças das feições do terreno, todas as imagens devem ser coletadas utilizando-se a mesma beam position/beam swath, a mesma direção de passagem (ascendente/descendente) e ângulos de incidência que estejam dentro do intervalo apropriado de 30 a 40 graus. Ângulos de 30 a 40 graus minimizam distorções e preservam a resolução do SAR.

Quadro 1 - 11- Atividades, Metas e Indicadores

Público-alvo		Programa Monitoramento Territorial e Ambiental	
Terra Indígena (local)	Atividade	Metas	Indicador
Terras Indígenas do Médio Xingu e Amazônia Legal	Contratação de empresa especializada no monitoramento espacial por RADAR, e em sensoriamento remoto de imagens Landsat.	Contratar empresa com recursos humanos capacitados até 30 dias após a assinatura do Termo.	Contrato assinado entre o empreendedor e a Contratada para prestação de serviço.
Terras Indígenas do Médio Xingu e Amazônia Legal	Aquisição de equipamentos e software.	Adquirir equipamentos e software até 30 dias após a assinatura do Termo.	Material adquirido pela Norte Energia.
Terras Indígenas do Médio Xingu e Amazônia Legal e FUNAI- SEDE e CR - CLPA	Instalação do Centro de Monitoramento Remoto na Sede da FUNAI em Brasília/DF e Altamira/PA.	Realizar a instalação física dos equipamentos, materiais e software até 60 dias após a assinatura do Termo.	Centro atuando nas Terras Indígenas do Médio Xingu.
Terras Indígenas do Médio Xingu	Relatórios de monitoramento do uso e mudanças do solo da área alvo.	Trimestralmente realizar o relatório	8 relatórios elaborados e aprovados em 24 meses de trabalho. Informações sistematizadas para o planejamento das ações de Controle, Prevenção e Informação da FUNAI
Terras Indígenas do Médio Xingu	Geração de alertas sobre mudanças impactantes	Disponibilização dos arquivos SHP e seus registros importados em banco de dados geográficos - BDG para a FUNAI. Entregar em até 15 dias a partir da detecção das novas mudanças impactantes ou significativas, identificadas dos tipos listadas no item anterior.	Arquivo digital no formato SHP entregue através de correspondência formal à FUNAI.
Terras Indígenas do Médio Xingu	Imageamento da área alvo (Terras Indígenas sobre a	Coletar imagens SAR de alta resolução (melhor	Obter em média uma imagem a por mês.

f

	influência direta da UHE - Belo Monte)	ou igual a 5 metros) cobrindo a totalidade da área alvo, com uma frequência mínima de uma vez a cada 4 semanas.	
Servidores da FUNAI-SEDE e Altamira	Realizar o repasse de informações aos funcionários da FUNAI, sobre o funcionamento e gerenciamento do Centro de Monitoramento Remoto - CMR.	Obter até o final dos 24 meses de execução do Plano, servidores da Funai aptos para gerenciar o CMR.	Servidores da FUNAI gerindo as Ferramentas do CMR.
FUNAI - Sede	Realizar a doação de todos os materiais, equipamentos, hardware e software do CMR.	Realizar a doação de todos os materiais, equipamentos, hardware e software do CMR até o 23º mês.	Termo de doação.

RECURSOS A SEREM INVESTIDOS

Recursos Humanos

Para operação e manutenção do Centro de Monitoramento Remoto a partir da disponibilização da plataforma de processamento de dados para operação, deve composta pelos profissionais conforme abaixo:

Quadro 1 - 12- Especialidade e Quantitativo

Especialidade do Profissional	Quantidade de profissionais a serem alocados
Analista Desenvolvedor GIS	2
Analista GIS (geoprocessamento / interpretação / sensoriamento remoto)	4
Analista Sustentação GIS corporativo / Administrador de Banco de Dados Geográficos - DBA GIS	1
Coordenador Cartografia	1
Gerente de Projetos GIS (parcial)	1

Recursos Materiais

Quadro 1 - 12- Material Permanente

Equipamento Permanente				
Itens	Descrição	Unidade	Quantidade	Beneficiário
01	Servidores em Rack - especificação: 1.	unid.	04	FUNAI

	<p>Processador: Intel® Xeon® E5-2470 v2 2.40GHz, 25M Cache, 8.0GT/s QPI, Turbo, 10C, 95W, Max Mem 1600MHz; 2. Processador Adicional: Intel® Xeon® E5-2470 de 2,3 GHz, cache de 20 M, QPI de 8 GT/s, turbo, 8 núcleos, 95 W;</p> <p>3. PCIe Riser: Riser PCIe para chassi com 2 processadores; Add-in Network Adapter: Adaptador de rede convergente Broadcom 57810 DP de 10 Gbit BT 5. Add-in Network Adapter: Adaptador de rede Broadcom 57810, de duas portas, 10 Gbit, Base-T, perfil baixo;</p> <p>6. Gerenciamento Integrado: Gerenciamento Integrado Idrac7 Enterprise; 7. Chassis/Gabinete: 3.5" Chassis with up to 4 Cabled Hard Drives;</p> <p>8. Configuração de HD: Raid 1, controladora PERC H310; 9. Controladora Primária: Controladora PERC H310; 10. Memória: (4x) 8GB RDIMM, 1600MT/s, Low Volt, Single Rank, x4 Data Width; 11. Memory DIMM Type and Speed: 1600MT/s RDIMMS; 12. Configuração de memória: Advanced ECC;</p> <p>13. Disco Rígido: (2x) Disco rígido de 500GB SATA, 7.2K RPM de 3.5"; 14. Disco Óptico Interno: Unidade de SATA DVD-ROM; 15. Rack Rails: Sliding Ready Rails with Cable Management Arm;</p> <p>16. Power Supply: Duas fontes de alimentação com conector automático de 550 W;</p> <p>17. Power Cords: (2x) Cabo de alimentação NBR 14136 para C13, 250 V, 10 AMP, 2 metros, Brasil; 18. Sistema Operacional: Red Hat Enterprise Linux 6.0, instalar fábrica, 64 bits, Requer Licença e Assinatura; 19. Licenses: Red Hat Enterprise Linux, Assinatura e Licença de 3 ano, 1 ou 2 processadores, 1 Virtual Guest; 20. Serviço de suporte técnico: 3 anos de vigência, missão crítica e atendimento no local em até 8h.</p>			
02	<p>Storage em Rack, 1. Especificação: 24TB 7.2K NL SAS, 06 x 4TB; 2. Expansível até 36 TB; 3. Controller Configuration: Dual Controllers, 10Gb, HA with failover; 4. Replication: Asynchronous Replication; 5. Snapshots and Clones: Snaps/Clones with integration for MS SQL, Exchange, Hyper V and VMware; 6. System Monitoring tools: SAN HQ multi group monitoring software; 7. Rails: ReadyRails II™ Static Rails for 4-post Racks; 8. Power Cords Cabo de força 2x C13 – C14, PDU Style, 12AMP, 2 feet; 9. Serviço de suporte técnico: 3 anos de vigência, missão crítica e atendimento no local em até 8h.</p>	unid.	01	FUNAI
03	<p>Switchs – especificação: 24x 10GBASE-T Fixed Ports, 1x Hot Swap Modular Bay, 2x Power Supplies; System Documentation; Power Cords: Power Cord, 250V, 2 meters,</p>	unid.	02	FUNAI

f

	C13 to NBR 14136, Brasil; Serviço de suporte técnico: 3 anos de vigência, missão crítica e atendimento no local em até 8h			
04	<p>Tape Library – capacidade Altura de 2U, 24 Slot, 1 Drive;</p> <p>Controllers: HBA SAS de 6 Gbit, porta dupla;</p> <p>Cable: Qty1, 6Gb, EXT, CBL, I/O, SAS, 4MTR;</p> <p>Tape Media: 10 pacotes de mídia LTO-6;</p> <p>LTO Media Labels: Etiquetas de fita LTO6, 1-60;</p> <p>LTO Media Labels: LTO Tape Cleaner;</p> <p>SAS and FC Tape Drives LTO-6 SAS Tape Drive;</p> <p>Serviço de suporte técnico: 3 anos de vigência, missão crítica e atendimento no local em até 8h.</p>	unid.	02	FUNAI
05	<p>Estações de Trabalho - Sistema Operacional Windows® 7 ou mais atual, Professional Original 64-Bit em Português, sem mídia;</p> <p>Processador: Terceira Geração do Processador Intel® Core™ i5-3470 (3.2GHz, 6Mb cache);</p> <p>Memória: Memória 8GB, Dual Channel DDR3, 1600MHz (2x4Gb);</p> <p>Teclado: Teclado com entrada USB, em Português;</p> <p>Monitor: Monitor LED de 23 polegadas Widescreen;</p> <p>Placa de vídeo: Placa de Vídeo Dedicada de 1GB;</p> <p>Boot Hard Drives: Disco Rígido de 500GB, 3.0Gb/s com 16MB DataBurst Cache;</p> <p>Mouse: Mouse Óptico;</p> <p>Systems Management Mode: Gerenciamento de Sistemas Standard da Intel;</p> <p>Removable Media Storage Device: Leitor e Gravador de DVD;</p> <p>Thermal: Dissipador de calor;</p> <p>Power Cord com PSU padrão;</p> <p>Documentação técnica em Português;</p> <p>Energy Efficiency Options: Sem Energy Star;</p> <p>Security Software: Antivirus com subscrição de suporte técnico válida por 36 meses;</p> <p>Security Hardware: Opção de interruptor de intrusão de Chassi;</p> <p>Setup and Features Information Tech Sheet: Sem Guia de referência rápida;</p> <p>Multi Select Monitors (2º Monitor): Monitor LED de 23 polegadas Widescreen;</p>	unid.	10	FUNAI
06	<p>Nobreak – capacidade de Potência de Saída: 8000 Watts / 10 kVA</p> <p>Potência Máxima Configurável: 8000 Watts / 10 kVA</p> <p>Tensão nominal de saída: 230V</p> <p>Nota sobre a tensão de Saída: Configurável para 220 : 230 : ou 240 - tensão de saída nominal</p> <p>Distorção da Tensão de Saída: Inferior a 3%</p> <p>Frequência de Saída (sincronizada com rede</p>	unid.	01	FUNAI

<p> elétrica): 50/60 Hz +/- 3 Hz ajustável pelo usuário +/- 0,1 Outras tensões de saída: 220, 240 Fator de Crista: 3: 1 Topologia: Dupla Conversão Online Tipo de Forma de Onda: Onda senoidal Conexões de Saída: Hard Wire 3-wire (H N + G) (4) IEC 320 C13 (4) IEC 320 C19 (6) IEC Jumpers Bypass: Bypass interno (automático e manual) Entrada: Tensão nominal de entrada: 230V Frequência de entrada: 50/60 Hz +/- 5 Hz (auto sensing) Tipo de Conexão de Entrada: Hard Wire 3 wire (1PH+N+G) Hard Wire 5-wire (3PH + N + G) intervalo de tensão de entrada ajustável para as principais operações: 160 - 280V Outras Tensões de Entrada: 220, 240 Distorção Harmônica Total na Entrada: Less than 7% for full load Baterias & Tempo de operação Tipo de bateria: Bateria selada Chumbo-Acido livre de manutenção: a prova de vazamento Baterias Pré-instaladas: 4 Tempo de recarga típico: 2.20 hora(s) Acompanha 3 Sistemas de Baterias adicionais. </p>			
--	--	--	--

l

3. ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL

Parceiros propostos para apoio na execução do Plano de Proteção Territorial e Ambiental das Terras Indígenas do Médio Xingu:

- Polícia Militar Ambiental;
- Corpo de Bombeiros Militar;
- IBAMA – Prevfogo/PA;
- Ministério Público Federal – MPF/PA;
- SEMA/PA;
- Frente de Proteção Etnoambiental Médio Xingu - FUNAI/CGIIRC/DPT;
- ICMBio.

3.1. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL E REQUISITOS LEGAIS

Alguns dispositivos legais aplicáveis nos processos de Licenciamento Ambiental que afetem Terras Indígenas:

- a) Decreto nº 7.747, de 5 de Junho de 2012 - Institui a Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas – PNGATI, e dá outras providências;
- b) Decreto nº 143/2002 - Aprova o texto da Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre os Povos Indígenas e Tribais em Países Independentes. Destaca-se o artigo 6; artigo 7 e artigo 15.
- c) Decreto 1.141/1994 - Dispõe sobre proteção ambiental, saúde e apoio as atividades produtivas para as comunidades Indígenas.
- d) Decreto 3.799/2001 - Altera dispositivos do Decreto 1.141/1994, que dispõe sobre proteção ambiental, saúde e apoio as comunidades Indígenas.
- e) Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas - artigo 29, inciso 1, inciso 2 e inciso 3.
- f) Constituição da República Federativa do Brasil de 1988: art. 225, 231 e 232;
- g) Lei N.º 6.001, de 19 de dezembro de 1973 - Dispõe sobre o Estatuto do Índio;
- h) Lei 6938/1981 - Institui a Política Nacional de Meio Ambiente e o licenciamento ambiental como um de seus instrumentos.
- i) Decreto 1.775/1996 - Dispõe sobre procedimento administrativo de demarcação de Terras Indígenas e da outras providências.

l

- j) Instrução Normativa 01/1995 da Fundação Nacional do Índio (FUNAI) – Norma que disciplina o ingresso em Terras Indígenas com a finalidade de desenvolver pesquisa.
- k) Instrução Normativa 01/2012 da Fundação Nacional do Índio (FUNAI) – Norma que disciplina a participação da Funai no processo de licenciamento ambiental de empreendimentos ou atividades potencial e efetivamente causadoras de impactos ambientais e socioculturais que afetem terras e povos Indígenas.
- l) Decreto 143/2002 - Aprova o texto da Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre os Povos Indígenas e Tribais em Países Independentes. Destaca-se o artigo 6; artigo 7 e artigo 15.
- m) Decreto 1.141/1994 - Dispõe sobre proteção ambiental, saúde e apoio as atividades produtivas para as comunidades Indígenas.
- n) Decreto 3.799/2001 - Altera dispositivos do Decreto 1.141/1994, que dispõe sobre proteção ambiental, saúde e apoio as comunidades Indígenas.
- o) Resolução CONAMA 001/86 - Institui a obrigatoriedade de elaboração do Estudo de Impacto Ambiental para atividades potencialmente causadoras de impacto ambiental.
- p) Resolução CONAMA 006/87 - Define regras gerais para o licenciamento de obras de grande porte de interesse da União, como hidrelétricas.
- q) Resolução CONAMA 009/87 - Regulamenta as Audiências Públicas, que tem como objetivo expor aos interessados o conteúdo do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA, dirimindo dúvidas e recolhendo críticas e sugestões que devem constar em atas e que deverão, por sua vez, servir de base - juntamente com o RIMA, para a análise e parecer final do licenciador quanto a aprovação ou não do empreendimento.
- r) Resolução CONAMA 009/90 - Dispõe sobre normas e critérios para licenciamento ambiental de extração de minerais.
- s) Resolução CONAMA 013/90 - Determina que nas áreas circundantes das Unidades de Conservação, num raio de dez quilômetros, qualquer atividade que possa afetar a biota deverá, obrigatoriamente, ser licenciada.
- t) Resolução CONAMA 237/97 - Regulamenta aspectos do licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional de Meio Ambiente e revisa procedimentos e critérios visando sua utilização como instrumento de gestão ambiental.
- u) Decreto 4.339/2002 - Institui princípios e diretrizes para a implementação da Política Nacional da Biodiversidade.

- v) Decreto 4.703/2003 - Dispõe sobre o Programa Nacional da Diversidade Biológica - PRONABIO e a Comissão Nacional da Biodiversidade, e da outras providências.
- w) Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas - artigo 29, inciso 1, inciso 2 e inciso 3.
- x) Lei 9.605/ 98 – Lei de Crimes Ambientais;
- y) Lei de Gestão de Florestas Públicas (Lei n. 11.284, de 2 de março de 2006) Acrescentou um artigo à Lei de Crimes Ambientais

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LITTLE, Paul. Gestão territorial em terras indígenas: definição de conceitos e propostas de diretrizes. Relatório Final. SEMA/SEPI/GTZ: Rio Branco, 2006.

CAVALCANTI, Clovis. Pensamento econômico, saber ecológico tradicional e regimes de troca fundados no altruísmo: nova perspectiva disciplinar para entender sustentabilidade. Anais do ANPPAS, 2002.

RICARDO, Fany. (org.). Terras Indígenas e Unidades de Conservação da Natureza: o desafio das sobreposições. Instituto Socioambiental: São Paulo, 2004.

GALLOIS, Dominique Tilkin. Cultura "indígena" e sustentabilidade: alguns desafios. Tellus, ano 5, n.8/9, p.29-36, 2005.

ATAÍDE, M. S. & MARTINS, A. L. U. A etnocartografia como ferramenta de gestão. (Mímio). 2005

Povos Indígenas no Brasil : 2008-2010 / [editores gerais Beto Ricardo e Fany Ricardo], São Paulo : Instituto Socioambiental, 2011.

DECRETO nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, Regulamenta artigos da Lei 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências.

LEI Federal nº 9.433 de 08 de janeiro de 1997, institui a Política Nacional de Recursos Hídricos.

LEI nº 9.605, de 12 DE fevereiro de 1998, dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

DECRETO nº 6.040, de 07 de fevereiro de 2007, Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais.

DECRETO nº 2.519 de 16 de março de 1998, Ratificando a Convenção da Diversidade Biológica.

DECRETO nº 7.747 de 05 de junho de 2012, Institui a Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas – PNGATI.

BARRETO, P.; SOUZA JR., C.M. Controle do desmatamento e da exploração madeireira na Amazônia: diagnósticos e sugestões: relatório técnico do Componente III, PPG-7 / Promanejo. Belém: IBAMA, 2001. 32p.

Secretaria de Coordenação da Amazônia- SCA. Programa Piloto para Proteção das florestas tropicais do Brasil. Projeto de Apoio ao Monitoramento e Análise – ANA, Brasília, 2004.

Metodologia de Diagnóstico Etnoambiental Participativo Haifer, J. 1997. Contact zones between birds of southern Amazonia. *Ornithological Monographs* 48: 281-305.

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. 2003. Lista das espécies da fauna ameaçada de extinção. Instrução Normativa nº 3, de 27 de maio de 2003. IBAMA, Ministério do Meio Ambiente. Brasília.

MILLIKEN, William. Levantamentos etnoecológicos em reservas indígenas na Amazônia brasileira: uma metodologia. FUNAI, 1998.

Ridgely, R. S. & Tudor, G. 1994. *The Birds of South America*, vol. II. University of Texas Press, Austin.

l

SANTOS, Ailton Dias dos. Metodologias participativas: caminhos para o fortalecimento de espaços públicos socioambientais. IIEB - Instituto Internacional de Educação do Brasil. São Paulo: Peirópolis, 2005.

ALBERT, Bruce. Terras Indígenas, política ambiental e geopolítica militar no desenvolvimento da Amazônia: a propósito do caso Yanomami. In. LÉNA, Philippe & OLIVEIRA, Adélia Engrácia de (org.) Amazônia: A Fronteira Agrícola 20 Anos Depois. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1991.

BIGIO, Elias dos Santos Bigio. Linhas Telegráficas e integração de povos indígenas: estratégias políticas de Rondon (1910-1930). Brasília: CGDOC/FUNAI, 2003.

Ministério da Justiça. FUNAI. Legislação indigenista brasileira e normas correlatas. Brasília: CGDOC, 2005

RIBEIRO, Darcy. A política Indigenista brasileira. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, Serviço de Informação Agrícola, 1962.

RICARDO, Fany. Terras indígenas & Unidades de conservação da natureza – o desafio das sobreposições. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2004.



ANEXO 10 - OFÍCIO MA-799/150

l



MA-799-150

Brasília, 24 de Março de 2016

A

Sra. Yonara Patrícia Prado Lôbo
 Coordenadora-Geral de Meio Ambiente
 DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
 Brasília/DF

Ref.: Contrato 409/2014 - Gerenciamento Executivo para elaboração do detalhamento de PBAs da BR-230/PA e BR-422/PA

Ass.: Relatório do Plano Básico Ambiental (revisão 03) da Rota 7 - Volume TI's Arara e Cachoeira Seca e Volume TI Kararaô e resposta ao Ofício nº 49/2016/CGMAB/DPP

Prezada Coordenadora,

A empresa ECOPLAN ENGENHARIA LTDA., detentora do contrato PP-409/2014-00, relativo aos serviços de Consultoria Especializada em Gerenciamento Executivo para Elaboração do Detalhamento do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena - PBAI das obras de pavimentação da rodovia BR 230/PA - BR 422/PA, das Terras Indígenas (TI's) - Rota 1: Mãe Maria, Nova Jacundá e Sororó; Rota 2: Apyterewa, Araweté-Igarapé Ipixuna e Koatinemo; Rota 3: Juruna KM 17, Kuruaya e Xipaya; Rota 4: Arara Volta Grande Xingu; Rota 5: Trocará e Parakanã, Rota 6: Paquicamba e Trincheira Bacajá, Rota 7: Arara, Kararaô e Cachoeira Seca, vem através deste, em resposta ao Ofício nº49/2016/CGMAB/DPP que encaminha o Ofício nº1408/2015/DPDS/FUNAI-MJ, datado de 21 de dezembro de 2015, que tem como anexo a Informação Técnica nº281/2015/CGLIC/DPDS/FUNAI-MJ, apresentar as considerações que seguem.

A Informação Técnica nº281/2015 apresenta nos itens 1, 2 e 3 comentários sobre

Recebido no Apoio de
 CGMAB/DPP/DNIT

Em: 24/03/16

Hora: 14h25

CS: [assinatura]

ECOPLAN ENGENHARIA LTDA. - SEDE: RUA ALBUQUERQUE, 624 - BARRIO HIGIENISSIMO - CEP 90540-110 - PORTO ALEGRE/RS
 Niterói: PABX (51) 3272.8900 - Fax: (51) 3342.2342 - Site: www.ecoplan.com.br - e-mail: ecoplan@ecoplan.com.br 91217- Estrada do 40 Horas, 135 - Quadra 29 - Casa 16
 Bairro Coqueiros - Ananindeua/PA - Fone: (51) 3213.9933 - R. ELIO HORRIGLIANO, Rua Sagres, 454 - Bairro Fátima - CEP 30611-241 - Belo Horizonte/MG - Fone: (31) 3252.8714
 Fax: (31) 3252.8716 - BRASÍLIA: SRTV - Quadra 701 - Bloco B - Lote C - Sala 817 - Área Realce - CEP 71710-200 - Brasília/DF - Fone/Fax: (61) 3984.2488 - GUARÁ: Rua General
 Netto, 229 - CEP 78015-490 - Cuiabá/MT - Fone: (65) 3311.6321 - Fax: (65) 3321.0125 - OLINDA: Quadra 110 - Norte Alameda 11 - Lote 05 - Casa 04 - Bairro Povo Obrero
 Norte CEP 71006-134 - Pernambuco - Fone/Fax: (51) 3225.3972 - RUIZ DE RUA das Ferramentas, 292 - Lote 304 - Bairro das Graças - CEP 52011-010 - Recife/PE - Fone/Fax:
 (51) 3222.8806 - RUA DE JANEIRO: Av. Passos, 181 - Sala 207 a 209 - Bairro Centro - CEP 23011-000 - Rio de Janeiro/RJ - Fone: (21) 2213.5767 Fax: (21) 2263.7878 - SÃO
 PAULO: Rua Arthur Ramos, 243 - Conj. 32 - 3º andar - Jardim Europa - CEP 01434-006 - São Paulo/SP - Fone: (11) 3071.4588

a separação das TI's da Rota 7 (diferentemente do que foi estabelecido no RDC Eletrônico nº0496/2013-00), que foi atendido pela Ecoplan Engenharia Ltda., além de citar a reunião ocorrida em 05/08/2015 na sede da FUNAI em Brasília para tratar de nivelamento acerca das informações sobre a execução do PBA da UHE Belo Monte.

Item 4 -

Com relação à observação feita pela FUNAI que de "os programas propostos para a Rota 7 guardam poucas diferenças em relação aos programas da Rota 5" e que tal situação é "indesejável", é preciso destacar duas situações.

Primeiro, os programas propostos no ECI da Rota 5 são semelhantes aos programas propostos no ECI da Rota 7 em virtude da origem dos mesmos. Todos os programas propostos são oriundos das ações previstas nos ECIs elaborados na fase anterior e aprovados pela FUNAI e todos os ECIs apresentam propostas semelhantes para todas as Rotas.

Portanto, essa consultora segue o que está proposto nos ECIs.

Segundo, para elaboração do PBA Preliminar da Rota 7 apreciado pela FUNAI não foi permitido à equipe técnica realizar trabalho de campo para oficinas de detalhamento, assim, o resultado é um documento evidentemente carente de detalhes particulares de cada etnia.

Em que pese todas as dificuldades impostas para realização do trabalho, esta consultora acata as observações da FUNAI e os próximos PBAs a serem elaborados para as demais rotas devem destacar as particularidades dos povos indígenas nas ações propostas. Uma vez que seja permitido à equipe técnica estar em campo para realização das oficinas de detalhamento esta situação será plenamente atendida.

Item 5 ao Item 11 - No que trata da recuperação das áreas degradadas na TI Cachoeira Seca esta consultora se coloca à disposição do DNIT para qualquer



demandaria detalhamento. Como pode ser verificado no trecho compreendido entre "1:46" e "2:04" do áudio gravado da reunião, a equipe da FUNAI coloca que o PBA apenas traga uma estimativa para a atividade. Tanto em questão de detalhamento da ação, como em questão de custos envolvidos, pois não se tem certezas quanto à realização do intercâmbio, nem quanto aos seus pormenores, tais como: número de pessoas que se deslocarão, passagens necessárias para o deslocamento, estadia, alimentação, destino, tempo de intercâmbio, etc. Assim, esta consultora entende que esse detalhamento só será possível após o diálogo com as comunidades.

Destaca-se ainda que, segundo a Portaria Interministerial, Nº 60 de 24 de março de 2015, que no Capítulo 2, Seção III, em seu parágrafo 11...

*"A manifestação dos órgãos e entidades deverá ser conclusiva, apontar a existência de eventuais óbices ao prosseguimento do processo de licenciamento e **indicar as medidas** ou condicionantes consideradas necessárias para superá-los."*

...assim, caberia à FUNAI apresentar, uma vez que discorda das metodologias propostas, a metodologia que julga mais pertinente, situação que não foi satisfeita na Informação Técnica nº281/2015.

Item 14 - Com relação ao Comitê Gestor, esta consultora discorda da proposição de retirar a empresa que irá executar o PBA desta instância. Uma vez que o Comitê Gestor é a instância de participação e interlocução entre comunidade, equipe executora e empreendedor, retirar a executora do Comitê seria incoerente. O Comitê é o ambiente onde a equipe executora irá estabelecer um canal de comunicação direta com a comunidade sendo imprescindível que sua presença para a condução do trabalho.

Item 15 - Os indicadores propostos foram reformulados para revisão do PBA.

Item 16 - Com relação a este item, a FUNAI afirma que os PBAs foram separados,

(1999) coloca que "as metodologias participativas por si só não resolvem nada", e muito menos são capazes de "produzir" desenvolvimento, nada mais sendo do que instrumentos para conduzir processos que sofrem a influência de diversas variáveis.

Ainda de acordo com Cordioli (2001), "*não existem metodologias que por si só provoquem participação, apenas metodologias mais ou menos propícias à participação*". Os métodos participativos possibilitam a melhor compreensão das dimensões políticas, sociais, econômicas, ambientais e culturais das comunidades, com o que pode-se construir contextos de participação e tomada de decisões que apontem para a busca do desenvolvimento.

Para tanto, a postura do facilitador é fundamental, pois deve permitir a expressão das mais diferentes ideias, para que estas sejam compartilhadas por todos, possibilitando a construção de consensos e a tomada de decisões conjuntas (GEILFUS, 1997).

Assim, essa consultora não está apenas citando que o processo deve ser participativo, mas apresenta os pressupostos teóricos e metodológicos que devem ser seguidos na execução do PBA, bem como detalha as ações de cada programa.

Destaca-se ainda que as considerações apresentadas na Informação Técnica nº281/2015 são muito genéricas e não tratam de nenhum ponto específico do PBA. No item 13 cita apenas as atividades de manejo de resíduos do PAEC e o intercâmbio proposto no PSA como ações sem detalhamento.

Com relação ao PAEC, esta consultora entende que as atividades referidas ao manejo de resíduos sólidos estão devidamente detalhadas, e que não é indicado no parecer da FUNAI onde, no texto, se deve aprimorar a descrição das atividades e da metodologia.

Com relação ao PSA, e à ação de intercâmbio, é preciso ressaltar que a equipe da FUNAI, em reunião realizada no dia 05 de agosto de 2015 (Áudio enviado em anexo) com a consultora Ecoplan e DNIT, determinou que esta ação não

mas apresentam "as mesmas ações, sem considerar as especificidades étnicas em envolvem Arara e Kararaó". Conforme solicitado na reunião do dia 05 de agosto de 2015, o PBA foi separado em volumes de modo a apresentá-lo aos indígenas. Tal separação foi efetuada, no entanto, as ações permanecem as mesmas porque o ECI assim previu. É preciso destacar que os ECIs da Rota 7 apresentam propostas semelhantes e esta é a razão pela qual o PBA prevê ações semelhantes. Esta consultora entende que a realização do trabalho de campo para apresentação do PBA permitirá a esta equipe verificar *in loco* as especificidades de cada etnia e assim ter possibilidade de propor alterações no documento que possam atender as comunidades de forma específica. Esta consultora entende que o trabalho de campo é parte fundamental do trabalho e lamenta que esta possibilidade não tenha ocorrido (por determinação da FUNAI) para elaboração do PBA em análise, razão pela qual faltam detalhamentos.

Por fim, esta consultora esclarece que buscou atender as solicitações da FUNAI apresentadas nesta Informação Técnica nº281/2015.

Dessa forma, encaminhamos o Plano Básico Ambiental versão Preliminar (revisão 03) da Rota 07 em dois volumes, sendo um TI's Cachoeira Seca e Arara e um volume TI Kararaó, ambos em via impressa e digital.

Sem mais para o momento nos colocamos a disposição.

Atenciosamente,



Ecoplan Engenharia Ltda.



ANEXO 11 - OFÍCIO Nº 466/2016/DPDS/FUNAI-MJ

2



FUNAI/SEPRO
 Serviço de Expedição e Protocolo

 08620.113563/2015-86

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
 FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO
 DIRETORIA DE PROMOÇÃO AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
 Setor Bancário Sul, quadra 02, lote 14 – Edifício Cleto Meireles, 6º andar
 70070-120 Brasília / DF
 Telefone: (61) 3247.6801/6900 – E-mail: dpds@funai.gov.br

DPP/DNIT
 CS 1310788

Ofício nº 466 /2016/DPDS/FUNAI-MJ

Brasília, 25 de maio de 2016.

A Sua Senhoria o Senhor
CARLOS ANTÔNIO ROCHA DE BARROS
 Diretor de Planejamento e Pesquisa
 Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT
 SAN Quadra 03 Bloco A - Ed. Núcleo dos Transportes
 70040-902 – Brasília/DF

Recebido na DPDS
 CGMAB/DPP/DNIT
 Em 03/06/2016
 Hora: 16:52 hrs
 CS: *Janilene*

Assunto: **Plano Básico Ambiental da Rota 7 – pavimentação da BR-230.**
 Referência: Processo Funai nº 08620.001080/2005-48

Senhor Diretor,

- Em resposta ao Ofício nº 483/2016/CGMAB/DPP, de 29/03/2016, que encaminha a esta Funai o “Plano Básico Ambiental Indígena da Rota 7 – Versão Preliminar (Revisão 3), informamos que não foram atendidas satisfatoriamente as considerações apresentadas pela Funai por meio do Ofício nº 1408/2015/DPDS/FUNAI-MJ, especialmente no que tange o Programa de Recuperação das Áreas Degradadas.
- Esclarecemos que não compete a esta Fundação o levantamento das áreas degradadas que deverão ser recuperadas por força de medida de mitigação de impactos causados pela BR-230. É de responsabilidade do empreendedor (poluidor-pagador) a competência por detalhar tais medidas.
- Isso posto, reiteramos que o Programa de Recuperação de Áreas Degradadas foi proposto pelo estudo do componente indígena elaborado pelo Dnit e aprovado pela Funai em etapa anterior. Deve-se destacar ainda que a avaliação dos impactos da BR-230 não se limitava a sua pavimentação, mas abarcava também os passivos ambientais de responsabilidade da rodovia.
- No que tange a possível impedimento de desenvolver o Programa, visto a regularização fundiária da Terra Indígena Cachoeira Seca, lembramos que a regularização do território Arara figurava também como condicionante governamental da pavimentação da BR-230. Todavia, visando atualizar esse Departamento, informamos que a Terra Indígena Cachoeira Seca foi homologada pela Presidência da República, completando assim mais uma etapa para sua regularização.
- Colocamo-nos à disposição para esclarecimentos adicionais por meio da Coordenação Geral de Licenciamento Ambiental, e-mail cglic@funai.gov.br, telefone (61) 3247-6909.

Atenciosamente,

ARTUR NOBRE MENDES
 Diretor

Recebido na DPP
 Em 03/06/16
 As 11:21
Julio
 ASSINATURA



ANEXO 12 - OFÍCIOS nº 266 e 296/2017/CGMAB/DPP

DNIT

Diretoria de Planejamento e Pesquisa
Coordenação Geral de Meio Ambiente
Ofício nº. 266 /2017/CGMAB/DPP

Brasília, 16 de março de 2017.


A Sua Senhoria a Senhora
Maria Janete Albuquerque de Carvalho
Rosane Amaral Alves da Silva
Coordenadora Geral de Licenciamento Ambiental
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável - DPDS
Fundação Nacional do Índio - FUNAI

Assunto: BR-230/422/PA – Adiamento do cronograma das atividades de campo nas TIs.

Senhora Coordenadora,

1. Reportamo-nos ao processo da rodovia BR-230/422/PA, Trecho: BR-230/PA - Div. TO/PA (Início da travessia do rio Araguaia) – Div. PA/AM (Palmares); BR-422/PA – Entr. BR-230 – Limoeiro do Ajurú, Subtrecho: BR-230/PA – Div. TO/PA (Início da travessia do Rio Araguaia) – Entr. Com a BR-163 (A) (Rurópolis); BR-422/PA – Entr. BR-230 – Entr. PA-156 (Tucuruí), com extensão total de 1057,8 km.
2. Considerando as reuniões que estão sendo realizadas na Casa Civil em torno da execução dos Planos Básicos Ambientais Indígenas - PBAI da BR-230/PA e outras rodovias, ocasiões nas quais o DNIT vem expondo a necessidade de estabelecer novos procedimentos para elaboração e proposição das ações para mitigar/compensar os impactos do empreendimento, evitando-se, entre outros aspectos, a duplicidade de ação ou sobreposição de responsabilidades com outros órgãos e empreendimentos já instalados na região.
4. O DNIT vê a necessidade da repactuação das ações de mitigação/compensação propostas no PBAI, e conseqüentemente, de proceder o adiamento do cronograma das atividades de campo para que se possa, neste período, buscar formas de rever essas medidas junto à Funai e as comunidades indígenas.
5. Assim, aproveitamos o ensejo para reiterar a solicitação de cópia dos Relatórios de Execução do PBAI da UHE de Belo Monte, com vistas à análise pela CGMAB de forma que não haja sobreposição das ações que serão propostas.
6. Finalmente o DNIT reitera seu compromisso em executar os **PBAIs conforme diretrizes do licenciamento ambiental** ao qual o empreendimento está submetido e, tão logo encaminhará a nova proposta de cronograma.

Atenciosamente,


Angela Maria Barbosa Parente
Coordenadora Geral de Meio Ambiente

recebi em: 24/03/17

Horário: 15:58

Nome: Funai

Ofício nº. 296 /2017/CGMAB/DPP

Brasília, 23 de março de 2017.

A Sua Senhoria a Senhora
Maria Janete Albuquerque de Carvalho
Coordenadora Geral de Licenciamento Ambiental
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável - DPDS
Fundação Nacional do Índio - FUNAI

Assunto: **BR-230/422/PA – Repactuação das ações referentes aos PBAIs elaborados e/ou em elaboração.**

Senhora Coordenadora,

1. Reportamo-nos ao processo da rodovia BR-230/422/PA, Trecho: BR-230/PA - Div. TO/PA (Início da travessia do rio Araguaia) – Div. PA/AM (Palmares); BR-422/PA – Entr. BR-230 – Limoeiro do Ajurú, Subtrecho: BR-230/PA – Div. TO/PA (Início da travessia do Rio Araguaia) – Entr. Com a BR-163 (A) (Rurópolis); BR-422/PA – Entr. BR-230 – Entr. PA-156 (Tucuruí), com extensão total de 1057,8 km.
2. Em complemento ao Ofício nº 266/2017/CGMAB/DPP, de 16/03/2017, ainda sobre as tratativas mantidas entre DNIT, Funai e Casa Civil, acerca da necessidade de reavaliação e repactuação das ações de mitigação/compensação propostas para este e outros empreendimentos sob responsabilidade desta Autarquia, informamos que, concomitantemente à solicitação de adiamento das atividades de campo, o DNIT reavaliará os PBAIs elaborados ou em elaboração, cujas atividades de campo/detalhamento inicialmente previstas já tenham sido total ou parcialmente executadas, com vistas a apresentar proposta de adequação ou repactuação para cada um deles.
3. Trata o item 2 dos seguintes PBAIs (estágio atual): i. TI Parakanã (PBAI final), ii. TI Trocará (PBAI final - DNIT aguarda parecer da Funai), iii. TIs Arara, Cachoeira Seca e Kararãô (PBAI preliminar submetido à Funai e em discussão) e iii. TIs Juruna km 17, Arara Volta Grande do Xingu, Paquiçamba, Trincheira Bacajá, Sororó e Nova Jacundá (oficinas de detalhamento realizadas e PBAIs preliminares elaborados ou em elaboração, mas não submetidos à avaliação dessa Fundação).
4. Ainda, para as Terras Indígenas Mãe Maria, Kuruaya, Xipayá, Koatinemo, Araweté Igarapé Ipixuna e Apyterewa, cujo detalhamento dos respectivos PBAIs ainda não foi iniciado,

DNIT

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES


Diretoria de Planejamento e Pesquisa
Coordenação Geral de Meio Ambiente

prevê-se que a avaliação siga as mesmas diretrizes, a serem definidas a partir da negociação interinstitucional em curso.

5. Cumpre reiterar não apenas o compromisso do DNIT em executar os PBAs conforme diretrizes do licenciamento ambiental, mas, antes, a preocupação em propor e pactuar ações que estejam legalmente amparadas, guardem relação de causa-efeito com o empreendimento objeto do licenciamento e sejam exequíveis. Assim, pretende-se observar que as mitigações e compensações propostas sejam efetivas e promovam o atendimento das comunidades não de forma igual, mas na medida em que foram, de fato, impactadas pelo empreendimento em tela. Ademais, permitirá ao DNIT agilizar a execução das ações consensuadas.

6. Por fim, ratificamos que uma proposta de cronograma será encaminhada em breve.

Atenciosamente,


Eng.ª Angela Parente
Coordenadora Geral de Meio Ambiente



ANEXO 13 - OFÍCIO nº 15928/2018/ASSPEC/GAB-DG/DNIT SEDE-DNIT

2



DNIT SEDE
ASSTEC

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A - Bairro Asa Norte
Ed. Núcleo dos Transportes | CEP 70040-902
Brasília/DF | Telefone:

Ofício nº 15928/2018/ASSTEC/GAB - DG/DNIT SEDE-DNIT

Brasília/DF, 16 de maio de 2018.

À Sua Senhoria o Senhor
WALLACE MOREIRA BASTOS
M. D. Presidente da Fundação Nacional do Índio
Fundação Nacional do Índio - FUNAI
Ed. Parque Cidade Corporate - SCS Qd. 9, Torre B.
70308-200 - Brasília - DF

Assunto: **Diretrizes para o Componente Indígena em empreendimentos do DNIT.**
Ref.: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 50600.006484/2018-47

Senhor Presidente,

1. Cumprimentando-o cordialmente ante Vossa Senhoria para informar sobre as diretrizes elaboradas pelo DNIT, com a colaboração da Coordenação Geral de Meio Ambiente (CGMAB), para equacionamento de eventuais questões relacionadas ao Componente Indígena no que diz respeito a elaboração de estudos e programas ambientais de mitigação e compensação no âmbito dos empreendimentos desta Autarquia.
2. Impende assinalar, primordialmente, que a iniciativa do DNIT em estabelecer diretrizes para o desenvolvimento das atividades tem como objetivos orientar as empresas contratadas para elaboração dos estudos necessários ao licenciamento do empreendimento, assim como orientar as equipes do próprio DNIT nas análises desses produtos.
3. Cabe destacar, ainda, que as diretrizes foram pautadas sob as seguintes bases: a) respeito as relações de impactos X medidas; b) considerar a atuação e responsabilidades de órgãos públicos junto às comunidades indígenas e, c) considerar as características étnicas dos povos tradicionais impactados ao propor medidas de mitigação/compensação.
4. Assim, as diretrizes para o Componente Indígena em empreendimentos do DNIT, apresentadas a seguir, obedecem a padrões estipulados na legislação ambiental vigente.
5. **Impacto-Medida.** Quando da elaboração dos Estudo do Componente Indígena (ECI), na etapa de proposição de ações de mitigação/compensação dos impactos, estas devem manter uma relação direta com o impacto a ser mitigado. Na etapa de elaboração do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena (PBACI), que concerne ao detalhamento das "ações" aprovadas para mitigar/compensar impactos, devem estar de acordo com a matriz de impacto do empreendimento. Portanto, os programas serão detalhados em conjunto com as comunidades indígenas, de modo a mitigar/compensar os impactos identificados na Matriz do ECI.
6. **Políticas Públicas.** Considerando que alguns impactos diretos/indiretos possuem interfaces com políticas públicas de responsabilidade de outros órgãos, o DNIT compreende que estes devem ser compensados/mitigados preferencialmente por meio de parcerias/cooperação com os respectivos órgãos para o fortalecimento, apoio ou complementação das políticas já existentes e de forma compartilhada com o ente responsável.
7. Caso as parcerias e cooperações não sejam viáveis, o DNIT será responsável por mitigar e/ou compensar os impactos do empreendimento sob a orientação dos órgãos e não se tornará responsável

pela execução das políticas públicas existentes, seja no âmbito da saúde, educação ou gestão territorial. Por isso, os órgãos responsáveis deverão ser consultados previamente no que se refere às atividades a serem executadas com interface com políticas públicas.

8. **Diversidade de ações.** Os programas ambientais que compõem o PBACI devem considerar e respeitar as especificidades dos povos indígenas a serem atendidos e as atividades em desenvolvimento de maneira a evitar sobrecarga de novas atividades, alterando o modo de vida das comunidades.
9. Dessa forma, a CGMAB poderá realizar reuniões com as empresas contratadas de modo a avaliar os produtos protocolados no DNIT e solicitar dos responsáveis pela elaboração que as propostas apresentem alternativas sustentáveis e viáveis de acordo com a realidade das comunidades, sem, no entanto, prejudicar a relação impacto X medida.
10. **Cronograma.** Nos produtos elaborados no âmbito do Componente Indígena o cronograma deve apresentar as ações a serem executadas de acordo com as fases do empreendimento (Elaboração de Estudos, LP, LI e LO).
11. **Sinergias.** Os produtos devem apresentar as sinergias existentes entre os empreendimentos de responsabilidade do DNIT e outros empreendimentos implantados ou em estudo na região. É fundamental o levantamento de estudos já elaborados e que devem ser considerados tanto na fase de preparação do PBACI, quanto na fase de execução.
12. Dessa forma, as diretrizes apresentadas devem orientar as empresas que atuam para o DNIT, bem como, as equipes técnicas desta Autarquia resguardando o processo para que seja realizado de maneira coerente e com responsabilidade. Bem como, garantir que as comunidades indígenas sejam consultadas e que as ações sejam executadas para mitigar ou compensar os impactos identificados.
13. Cumpre este expediente a missão de dar ciência à FUNAI, órgão fiscalizador e orientador dos estudos do componente indígena, de como esta autarquia vem trabalhando, principalmente por meio da CGMAB, para que o Componente Indígena seja melhor atendido e para que as ações possam ser de fato executadas pelo DNIT.
14. Sem mais para o momento, nos colocamos a disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

(Documento assinado eletronicamente)

HALPER LUIGGI MÔNICO ROSA

Diretor Geral - Interino



Documento assinado eletronicamente por **Halpher Luiggi Monico Rosa**, Diretor Geral Interino, em 17/05/2018, às 11:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1057069** e o código CRC **73B40502**.