

VALEC Engenharia, Construções
e Ferrovias S.A.
REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES

ENEFER
Consultoria, Projetos Ltda.



PLANO DE TRABALHO

EF-354 | FERROVIA DE INTEGRAÇÃO CENTRO-OESTE
TRECHO: CAMPINORTE/GO | LUCAS DO RIO VERDE/MT

ELABORAÇÃO PLANO BÁSICO AMBIENTAL
INDÍGENA – PBA – CI REFERENTE À FERROVIA
DE INTEGRAÇÃO CENTRO OESTE - FICO



NOVEMBRO | 2016
REV.02

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
VALEC-ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A.

PLANO DE TRABALHO PARA ELABORAÇÃO DO PLANO BÁSICO AMBIENTAL INDÍGENA – PBA –
CI REFERENTE À FERROVIA DE INTEGRAÇÃO CENTRO-OESTE - FICO

NOVEMBRO/2016

SUMÁRIO



1	INTRODUÇÃO	.....	2
2	OBJETIVO	.....	3
3	CONTEXTUALIZAÇÃO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL	.....	4
4	IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR E CONSULTORA	.....	6
5	MAPA DE SITUAÇÃO	.....	7
6	EQUIPE TÉCNICA	.....	10
7	REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLOGICO	.....	11
7.1	Referencial documental para elaboração dos PBAs	.....	11
7.2	Relação e descrição das Atividades Técnicas	.....	13
7.2.1	<i>Levantamentos Preliminares e Acordos Iniciais</i>	.....	13
7.2.2	Campo 1: Oficinas de Levantamento de Dados	.....	14
7.2.3	<i>Sistematização de dados e informações</i>	.....	16
7.2.4	Campo 2: Oficinas de Validação dos Programas	.....	18
7.2.5	<i>Elaboração do Relatório</i>	.....	19
7.3	Metodologias participativas para Oficinas	.....	19
7.3.1	Oficinas de Levantamento de Dados	.....	21
7.3.2	Oficinas de Validação do PBA	.....	23
7.4	Descrição das Atividades da Equipe Técnica	.....	24
7.4.1	Antropólogo	.....	24
7.4.2	Consultor Meio Físico	.....	27
7.4.3	Consultor Meio Biótico	.....	29
7.4.4	Colaboradores Indígenas	.....	32
8	CRONOGRAMA COMPATÍVEL COM O DO LICENCIAMENTO	.....	32
9	RESULTADOS ESPERADOS, METAS, INDICADORES E PRODUTOS	.....	34
9.1	Resultados esperados, metas indicadores e produtos – meio sociocultural	.....	35
9.2	Resultados esperados, metas indicadores e produtos – meio físico	.....	36
9.3	Resultados esperados, metas indicadores e produtos – meio biótico	.....	37
10	PROGRAMAS AMBIENTAIS	.....	37
10.1	COMPLEXO INDIGENA XAVANTE	.....	38
10.1.1	Programa de Gestão do Plano Básico Ambiental – CI Xavante	.....	40
10.1.2	Programa de Comunicação Social e Interação com Povos Indígenas	.....	41
10.1.3	Programa de Resgate e Valorização da Cultura	.....	42
10.1.4	Programa de Monitoramento da Perda de Fragmentos Florestais no entorno das TIs e pressão sobre os recursos naturais das TIs Xavante	.....	43
10.1.5	Programa de Monitoramento de Fauna e Flora	.....	45
10.1.6	Programa de monitoramento do aumento de pressão antrópica sobre os recursos naturais dos remanescentes e áreas de preservação	.....	46
10.1.7	Programa de Monitoramento de Pressões	.....	47
10.2	COMPLEXO INDIGENA XINGU	.....	48
10.2.1	Programa de Gestão do Plano Básico Ambiental – CI Xingu	.....	50
10.2.2	Programa de Comunicação Social e Interação com povos Indígenas	.....	51
10.2.3	Programa de Monitoramento da Fragmentação e perda de habitats	.....	53
10.2.4	Programa de Monitoramento de Fauna e Flora	.....	54
10.2.5	Programa de monitoramento do aumento de pressão antrópica sobre os recursos naturais dos remanescentes e áreas de preservação	.....	56
10.2.6	Programa de Controle e Monitoramento de Efluentes e Recursos Hídricos	.....	56
10.2.7	Programa de Identificação Monitoramento e Correção dos Processos Erosivos e Áreas Degradadas	.....	57
10.2.8	Programa de Monitoramento de Indicadores de Saúde Indígena	.....	58
10.2.9	Programa de Monitoramento de Pressões	.....	58
11	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	.....	59
ANEXOS		.....	61

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Mapa de Situação.	8
Figura 2: Mapa de Situação sobre imagem de satélite.	9
Figura 3: Fluxo de etapas da elaboração dos PBAs.	13
Figura 4: Rodada de Convites: Objetivos, Metas e Indicadores	15
Figura 5: Oficinas de Levantamento de Dados: Objetivos, Metas e Indicadores	15
Figura 6: Sistematização: Objetivos, Metas e Indicadores	16
Figura 7: Estudo de Criação do Corredor: Objetivos, Metas e Indicadores.	17
Figura 8: Oficinas de Validação: Objetivos, Metas e Indicadores.	18
Figura 9: Elaboração de Relatório: Objetivos, Metas e Indicadores.	19
Figura 10: Critérios básicos de processos participativos (Toni, 2009).	20
Figura 11: Proposta de Programação para Oficina de Levantamento de Dados.	21
Figura 12: Proposta de Programação para Oficina de Validação dos Programas Ambientais.	23

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Relação terras indígenas.	7
Quadro 2: Atividades e Funções da Equipe.	10
Quadro 3. Cronograma do Estudo de Criação do Corredor Ecológico Xavante	18
Quadro 4: Cronograma de fases e produtos.	34

1 INTRODUÇÃO

O presente documento trata-se de uma versão inicial do Plano de Trabalho para a elaboração dos Planos Básicos Ambientais referentes ao complexo indígena Xavante (PBA CI Xavante) e aos povos Xinguanos (PBA CI Xingu), advindo do processo de licenciamento da EF-354. O principal motivo da apresentação deste documento, além da metodologia nele contida, é a apresentação do cronograma de serviço e da equipe técnica que desempenhará os trabalhos, levando em consideração que essas datas terão que ser aprovadas pela FUNAI e povos Indígenas¹.

Com efeito, de acordo com o art. 231 da constituição federal, as terras indígenas são áreas especialmente protegidas, e como tal necessitam de um regime de trabalho diferenciado, que leve em conta suas diferenças socioculturais. Também leva em conta a Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) que recomenda a consulta prévia aos povos autóctones que serão afetados direta ou indiretamente por empreendimentos.

O Plano de Trabalho apresenta uma contextualização do processo de licenciamento e metodologia que será empregada, incluindo o estudo de criação de corredores ecológicos de ligação entre as terras indígenas impactadas pela EF-354 e estudos sobre possíveis impactos envolvendo as nascentes dos rios que irrigam as terras indígenas e se encontram fora delas, localizadas próximas ao empreendimento. São delineadas, nesse Plano de Trabalho, estratégias para o detalhamento dos programas do PBA, já indicados no Estudo de Impacto Ambiental – EIA e de Estudos de Componentes Indígenas – ECI, bem como de possíveis novos programas que se revelarem necessários durante o processo com participação dos povos indígenas.

Os serviços constantes do objeto deste Plano de Trabalho serão executados respeitando-se os preceitos ambientais, de bom uso dos recursos naturais, a cultura e costume dos povos indígenas, princípios estabelecidos na Política Ambiental do Ministério dos Transportes e na da VALEC, bem como as disposições dos Programas Ambientais aprovados pelo órgão licenciador, as condicionantes das licenças, as autorizações ambientais, as Normas Ambientais da VALEC, as normas e especificações técnicas da VALEC, as recomendações dos estudos ambientais (EIA/RIMA e ECIs) que precederam a obtenção da licença prévia licenças, junto ao órgão licenciador, a legislação ambiental e toda a documentação relacionada ao processo de licenciamento ambiental da Ferrovia de Integração Centro Oeste – FICO (EF 354).

2 OBJETIVO

O Plano de Trabalho tem como objetivo detalhar os procedimentos a serem adotados na elaboração do Plano Básico Ambiental dos Complexos Indígenas Xingu e Xavante, referente ao processo de licenciamento ambiental da EF-354 (FICO), atendendo a manifestação da FUNAI e ao órgão licenciador IBAMA.

¹ Adotou-se, nesse Plano de Trabalho, a sigla CI para fins de abreviação do termo “componente indígena”.

3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Em agosto de 2010 a FUNAI emitiu o ofício 580/2010/DPDS-FUNAI-MJ, que em síntese trata do *Termo de Referência para Estudos do Componente Indígena da EF-354 - Ferrovia Uruaçu-Vilhena*. O documento citado contém informações gerais sobre os procedimentos administrativos necessários a regularização do processo junto a Fundação Nacional do Índio-FUNAI.

Esse termo divide as atividades em 4 (quatro) grandes etapas, que são:

- 1º etapa - Sistematização do histórico de licenciamento, caracterização do empreendimento, informações gerais das áreas indígenas, identificar e caracterizar os impactos ambientais e socioculturais nas diferentes fases do empreendimento e análise de viabilidade do empreendimento tendo em vista os impactos sobre os povos indígenas.
- 2º etapa - Componente Indígena do PBA- Elaboração/detalhamento de projetos.
- 3º etapa - Execução dos programas nas Terras Indígenas, somente após a adequação e aprovação do PBA pela FUNAI e grupo indígena
- 4º etapa - Avaliação e monitoramento do Programa Etnoambiental.

Em outubro do mesmo ano a FUNAI encaminhou o ofício 824/2010/DPDS-FUNAI-MJ complementar ao termo de referência para estudos do componente indígena da Ferrovia Uruaçu- Vilhena (FICO - EF 354). Além da inclusão de novas terras indígenas nos estudos, foi sugerido, devido a grande extensão da ferrovia e as diferentes regiões e etnias que ela impacta, que os estudos fossem subdivididos em três grandes subconjuntos: Terras indígenas do Noroeste do Mato Grosso, Terras Indígenas do Parque Indígena do Xingu e Terras Indígenas do “complexo” Xavante.

Em setembro de 2014, a FUNAI voltou a se pronunciar oficialmente sobre o processo de licenciamento, e fez isso através do Ofício 389/2014/DPDS/FUNAI-MJ, onde ela reconhece as etapas realizadas no processo conforme trechos a seguir.

“O ECI Xavante foi aprovado pela FUNAI e apresentado ao povo Xavante em abril de 2012. O ECI Noroeste do Mato Grosso foi aprovado e apresentado aos povos envolvidos em Fevereiro de 2013. As três primeiras versões do ECI Xingu foram consideradas insatisfatórias pela FUNAI, conforme as informações apresentadas nas notas técnicas 60/COLIG/2012, 482/CGLIC/2012 e 266/COTRAM/2013, sendo a quarta versão aprovada em junho de 2014 e ainda não apresentada aos povos Xinguanos.” (item 6 do ofício nº 389/2014/DPDS/FUNAI-MJ)

“Em agosto de 2014 foi apresentada a Avaliação Integrada de Viabilidade, e, apesar de contar com alguns representantes Indígenas, a FUNAI ainda não considera que o ECI Xingu tenha sido apresentado aos povos Xinguanos. Também existe uma queixa dos povos Xavante por terem sido unânimes na negativa do empreendimento. Entretanto, o estudo apresentado pela VALEC, apontou viabilidade do empreendimento mediante o cumprimento integral das condicionantes e

medidas apresentadas nos 3 (três) ECIs." (Item 7 do ofício nº 389/2014/DPDS/FUNAI-MJ).

Em seguida, o mesmo ofício discorre, em seus itens 9 e 10, sobre dois grupos de condições, sendo o cumprimento integral de ambos requisitos impostos pela FUNAI para a continuidade do processo do licenciamento (ver Ofício 389/14, em anexo). Por fim, o órgão informa a ausência de óbices à emissão da Licença Prévia, desde que o instrumento faça constar tais exigências.

Em 03 de outubro de 2014, o IBAMA emite a Licença Prévia com a condicionante específica transcrita a seguir:

"2.2 Seguir as recomendações da FUNAI, contidas no Ofício nº 389/2014/DPDS/FUNAI-MJ (Protocolo 08620.069908/2014-56), 16 de setembro de 2014, quanto às ações e programas propostos para mitigação dos impactos referentes ao componente indígena." (Licença Prévia nº 493/2014).

Sendo assim, entendemos que esta condicionante se refere aos serviços de elaboração do Plano Básico Ambiental de Componente Indígena dos povos do Complexo Xavante e povos Xinguanos.

Entretanto, é importante mencionar de que está pendente, segundo a FUNAI, a reunião de apresentação do ECI Xingu – 4ª versão aos respectivos povos.

Além disso, os povos Xavante exigem reunião com FUNAI para rever tratativas anteriores à emissão da Licença Prévia, conforme indica ofício da Associação Xavante Warã à FUNAI em outubro de 2014 (ofício anexo).

Destaca-se que as pendências descritas acima, se confirmadas, poderão até mesmo representar obstáculos ao agendamento das oficinas de levantamento de campo, escopo do Plano Básico Ambiental.

4 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR E CONSULTORA

VALEC ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A.	
CNPJ:	42.150.664/0001-87
Endereço:	Setor de Edifícios Públicos Sul – SEP-Sul, Entre Quadras 713/913, Bloco E, Ed CNC Trade, Asa Sul, Brasília - DF
CEP:	70.390-135
Telefone/FAX	(61)2029 6100 e (61) 2029 6101
Cadastro Técnico Federal:	758680
Coordenador do Projeto:	Paula Durante Tagliari – Superintendente de Meio Ambiente – SUAMB Ivana Marson – Gerente de Meio Ambiente da FICO Renan Barbosa – Coordenador do PBA
E-mails:	paula.tagliari@VALEC.gov.br, ivana.marson@VALEC.gov.br renan.barbosa@VALEC.com.br
ENEFER – Consultoria e Projetos Ltda.	
CNPJ:	19.737.741/0001-88
Endereço:	Av. Pres. Vargas, 1733 - 17 - Cidade Nova, Rio de Janeiro - RJ,
CEP:	20.210-030
Telefone/FAX	(21) 2509-4634/ (21) 2509-0635
Cadastro Técnico Federal:	6190198
Coordenador do Projeto:	João Bosco Filgueiras de Sousa – Contrato Lea Maria Tomass – Coord. Técnica – PBA Xingu Gulilherme L. J. Falleiros – Coord. Técnico – PBA Xavante
E-mail:	bosco@enefer.com.br,

5 MAPA DE SITUAÇÃO

Conforme destacado, o trecho ferroviário objeto do presente estudo é o segmento da Ferrovia de Integração Centro Oeste – FICO, integrante da Ferrovia Transcontinental, EF -354, desde o Pátio de Campinorte / GO, no km 0, na conexão com a Ferrovia Norte Sul até o Pátio de Lucas do Rio Verde/MT, localizado no km 883,7, totalizando 883,7 km de extensão, conforme mapa de situação e mapa ilustrativo em imagem satélite, indicados a seguir, nos quais se observa que o traçado da Ferrovia passa mais próximo das Terras Indígenas – TI de Areões, no município de Água Boa/MT, distante 15,3 km, e de Pimentel Barbosa, em Canarana/MT, que dista 12 km, ambas do Complexo Xavante.

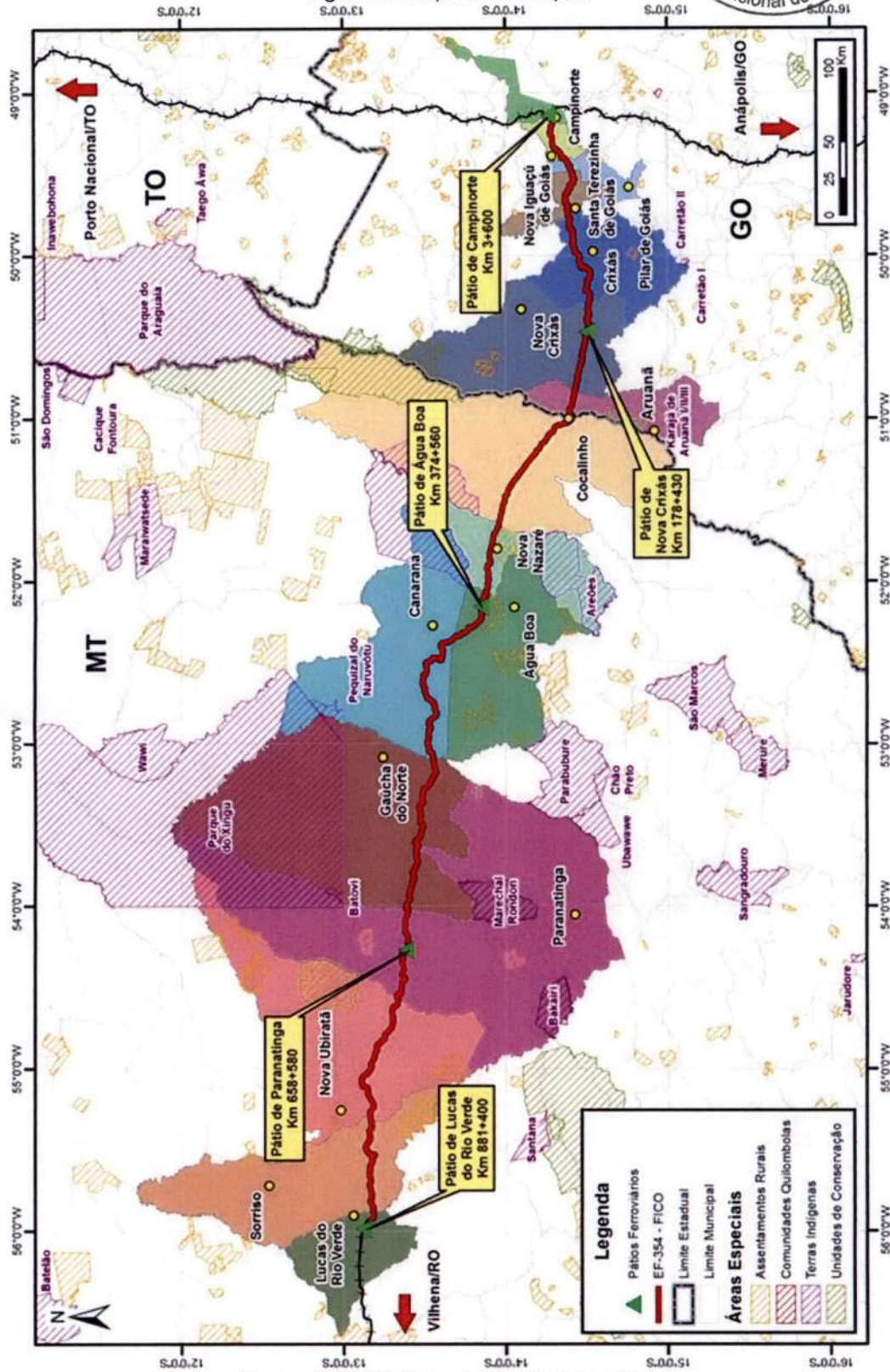
Quadro 1: Relação terras indígenas.

TI	Coordenação Regional	Etnia	Município	Estado	Distância da Ferrovia (km)
Areões	CR Xavante	Xavante	Água Boa	MT	15,3
Mal Rondon	CR Xavante	Xavante	Paranatinga	MT	30,3
Complexo Parabubure (Hu'uhí, Soupa e Norotsurã)	CR Xavante	Xavante	Água Boa, Campinápolis e Nova Xavantina	MT	61,2
Pimentel Barbosa	CR Xavante	Xavante	Canarana e Ribeirão Castanheira	MT	12,0
Pequizal do Naruvôto	CR Xingu	Naruvôto	Canarana e Gaúcha do Norte	MT	56,8
Batovi	CR Xingu	Wauja	Gaúcha do Norte	MT	43,4
Parque do Xingu	CR Xingu	Kisêdjê, Kayapo, Yudja, Kawaiwete, Tapayuna, Aweti, Kalapalo, Kamaiurá, Kuikuro, Matipu, Mehinako, Nahuá, Naruvotu, Trumai, Wauja e Yawalapiti	Nova Ubitarã, Canarana, Feliz Natal, Gaúcha do Norte, Marcelândia, Paranatinga, Querência, São Félix do Araguaia, e São Félix do Xingu	MT	42,4
Wawi	CR Xingu	Kisêdjê, Tapayuna	Querência	MT	166,0

A título de ilustração ressalva-se ainda que o traçado da Ferrovia, neste segmento em estudo, cruza 7 municípios no estado de Goiás e 9 no estado de Mato Grosso, a saber:

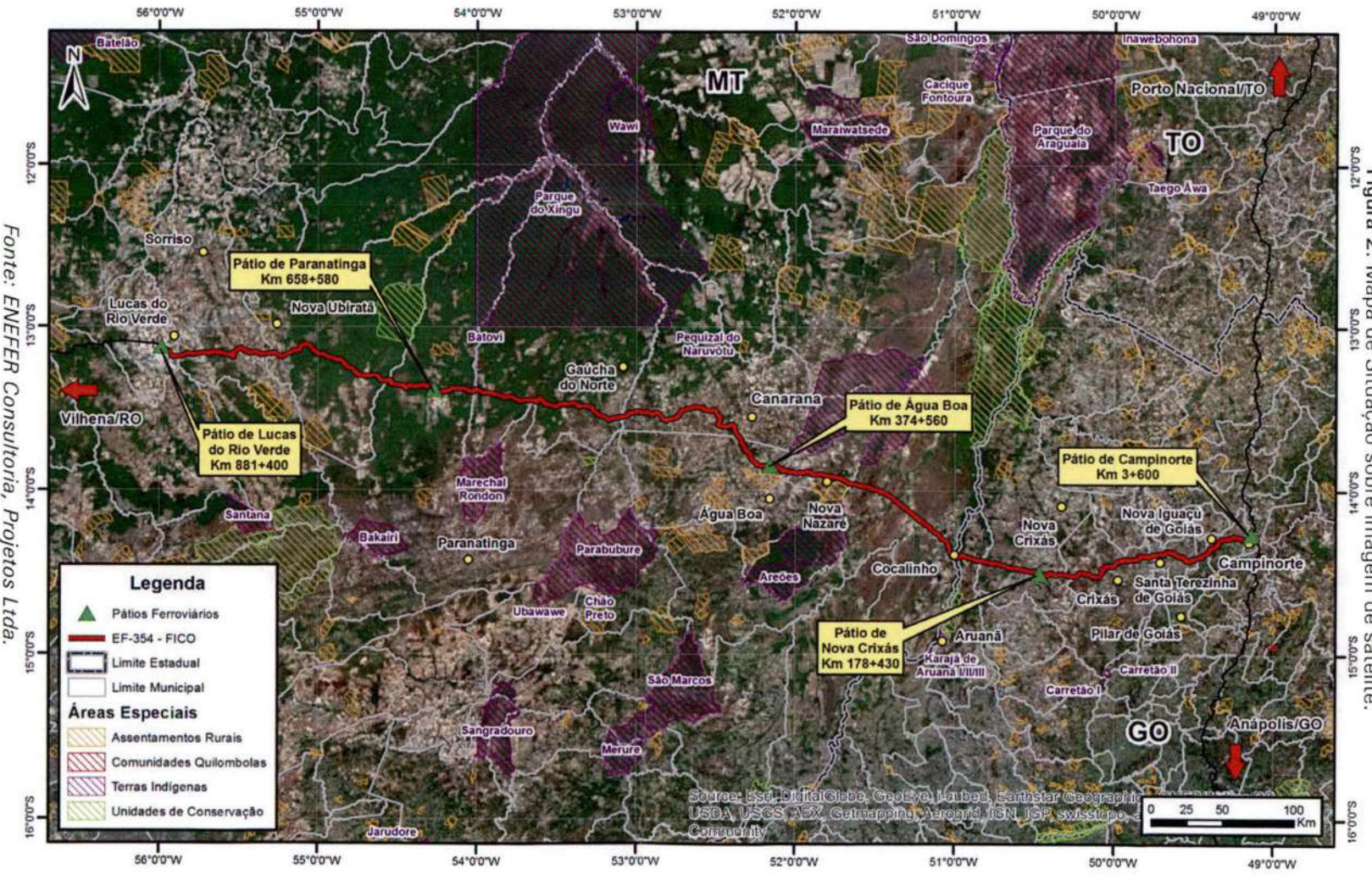
- **Goiás:** Campinorte, Nova Iguaçu de Goiás, Pilar de Goiás, Santa Terezinha de Goiás, Crixás, Nova Crixás e Aruanã.
- **Mato Grosso:** Cocalinho, Nova Nazaré, Água Boa, Canarana, Gaúcha do Norte, Paranatinga, Nova Ubitarã, Sorriso e Lucas do Rio Verde.

Figura 1: Mapa de Situação.



Fonte: ENEFER Consultoria, Projetos Ltda.

Figura 2: Mapa de Situação sobre imagem de satélite.



Fonte: ENEFER Consultoria, Projetos Ltda.

6 EQUIPE TÉCNICA

Apresenta-se a seguir relação dos profissionais mobilizados e a ser mobilizados, por nível de qualificação, alocação e função. Os currículos com respectivas alocações encontram-se anexos.

A direção dos trabalhos será efetuada pelo Eng João Bosco F. Sousa, e através de uma coordenação técnica dos serviços a cargo da engenheira ambiental Aline Matulja, e-mail: aline@rodaambiental.com.br, tel (21)97178-7017.

Com relação aos principais técnicos envolvidos nas atividades de campo, os mesmos serão distribuídos por duas equipes distintas de serviços, uma voltada para as Comunidades Indígenas – Xavante e outra para os povos Xinguanos, conforme o quadro abaixo, que apresenta ainda a relação dos técnicos complementares e atividades/funções que cada componente da equipe exercerá:

Quadro 2: Atividades e Funções da Equipe.

Atividade	Componente da Equipe	Função e Formação	Registro Profissional
Coordenação	João Bosco F. Sousa*	Engenheiro Civil Coordenação Contrato	CREA 20667D-RJ
Oficinas Xavante/ PBA	Guilherme L. J. Falleiros	Coordenação técnica PBA Xavante. Antropólogo, com experiência com a etnia (singular) Xavante	Ibama: 6535506
	Rodrigo Mereghe	Membro da equipe. Formação Biólogo	CRrbio: 88367/03D Ibama: 5844787
	Ary Hauffe	Membro da equipe. Formação Engenheiro ambiental	Crea : 134307-0 Ibama: 6533959
Oficinas Xingu/ PBA	Lea Maria Tomass	Coordenação técnica PBA Xingu. Formação: Antropólogo	Ibama: 6532612
	Marina Ferreira Pinto	Membro da equipe. Formação Biólogo	Ibama: 6535518
	Aline Matulja	Membro da equipe. Formação Engenheiro ambiental	Crea : 96172-1 Ibama: 5892541
Instrumentos Jurídicos	Vanio Bolan Darela*	Advogado, elaboração de termos de compromisso, contrato, convênio, ou forma mais adequada para o caso com as Cls.	OAB: 35.562
Geoprocessamento	Luiz Freire*	Geógrafo Mapeamento das Cls.	
Colaboradores Indígenas	A definir **		

*Não será anexado Termo de Compromisso, pois estes consultores irão trabalhar somente com dados secundários.

** os nomes dos representantes indígenas, que acompanharão as atividades de campo dos técnicos, serão definidos na reunião de representação do Plano de Trabalho e equipe técnica.

Cada equipe de campo contará com 01 (uma) caminhonete 4X4, 01 (um) GPS, 01 (uma) máquina fotográfica, 02 (dois) notebooks, 01 (uma) impressora, 01 (um) projetor portátil, 01 (uma) tela de projeção, 01 (um) gerador, 01 (um) gravador de voz e 01 (um) HD 2Tb. Nos territórios indígenas do Xingu o deslocamento ocorrerá principalmente por barcos a motor e espera-se contar com o apoio institucional dos

funcionários da FUNAI em campo dada a dificuldade de deslocamento em floresta amazônica.

Durante a prestação do serviço de consultoria, a equipe será composta basicamente por 10 especialistas, auxiliados por técnicos, operadores de computador e motorista para suporte no desenvolvimento dos trabalhos. A equipe é composta por uma Coordenação e 2 Equipes de Oficinas, Colaboradores Indígenas, 1 (uma) voltada para a Comunidade Xavante e outra para o Xingu .

A Equipe de Coordenação será representada por 1 Coordenador Administrativo e 1 Coordenador Técnico. O Coordenador Administrativo é o responsável por assuntos contratuais, gerenciais, administrativos, jurídicos e contábeis. A Coordenação Técnica realizará o suporte às equipes de PBA das Comunidades Indígenas, assim como a definição de aspectos metodológicos e logísticos que envolvam o Plano Básico Ambiental. A Coordenação Técnica também é responsável pela elaboração dos Produtos da Consultoria e Resultados Finais do estudo.

Toda a equipe está cadastrada, até o início dos trabalhos de campo, no cadastro Técnico federal do IBAMA/FUNAI.

7 REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLOGICO

7.1 Referencial documental para elaboração dos PBAs

São norteadores da metodologia desenvolvida para elaboração dos PBAs Xavante e Xingu requisitos dispostos pelos seguintes documentos:

- Ofício 580/2010/DPDS-FUNAI-MJ;
- Ofício 824/2010/DPDS-FUNAI-MJ;
- Ofício 389/2014/DPDS-FUNAI-MJ;
- Portaria 060 de 2015, em especial anexo sobre PBAs.

Esses documentos compõem o Termo de Referência mínimo para elaboração dos PBAs, contendo as diretrizes e especificações técnicas que serão seguidas em todas as etapas do processo. Os documentos finais conterão o seguinte conteúdo:

- a. Caracterização das relações preexistentes entre o empreendedor e os índios, visando à construção, a partir da implementação de medidas mitigadoras e compensatórias, de relacionamentos justos e equitativos, favorecendo o pleno respeito dos respectivos direitos e das leis;
- b. Avaliação do processo de licenciamento do empreendedor em relação aos procedimentos adotados e sua regularidade;
- c. Realização de levantamento das eventuais relações anteriores entre empreendedor e povo(s) indígena(s) alvo e, no caso, referentes também a outros empreendimentos:
 - i. Descrição de medidas mitigadoras e compensatórias adotadas;
 - ii. Avaliação dos impactos das medidas sobre os problemas alvo, a organização social e a qualidade de vida dos índios;
 - iii. Avaliação e, no caso, atualização dos custos arcados por acordos anteriores;

iv. Contextualização de medidas e programas.

- d. Formulação dos Programas Ambientais a serem executados em benefício dos povos das Terras Indígenas afetadas, visando estimular a sustentabilidade dos modos e estilos de vida dos grupos, enfocando prioritariamente as principais ameaças e demandas diagnosticadas.
- e. Promoção e realização de oficinas com os índios para definição e priorização de demandas e sugestões de programas e ações etnoambientais.

Nesse sentido, a consultora formulará propostas de ações para mitigação e compensação, visando à adequação às necessidades levantadas a partir da análise integrada do projeto do empreendimento e o ponto de vista indígena, considerando principalmente:

- Componentes ambientais e socioculturais afetados;
- Fases do empreendimento;
- Eficácia preventiva ou corretiva;
- Adequação/adaptação das medidas mitigadoras às especificidades indígenas;
- Agente executor responsável;
- Prioridades.

Será realizado o detalhamento das ações selecionadas para mitigação e compensação de impactos, compondo Programas Etnoambientais com a seguinte estrutura mínima:

- Introdução;
- Justificativa;
- Objetivos;
- Metas e indicadores;
- Público;
- Descrição e metodologia;
- Cronograma de execução;
- Recursos; e
- Responsáveis etc.

Os PBAs CI Xavante e Xingu serão elaborados de forma participativa com as comunidades, conforme mencionado acima, por meio da realização de oficinas, que ocorrerão em duas etapas de atividades de campo: a de levantamento de dados e a de validação dos Programas.²

As oficinas para o PBS CI Xavante serão realizadas nas seguintes Terras Indígenas (TIs) do complexo Xavante,

- TI Areões;
- TI Marechal Rondon;
- TI Complexo Parabure (Hu'uhi, Soupa e Norotsurã);
- TI Pimentel Barbosa;

ABRANGÊNCIA

CHÃO REITO
O BAWAVE

² As oficinas serão facilitadas pela equipe técnica. A FUNAI avaliará a necessidade de haver o acompanhamento de servidores durante a execução das atividades de campo.

(PT DO PBA - 1 ETAPA À FUNAI)

des impactos

As oficinas para o PBS CI Xingu, essas oficinas de levantamento de dados serão realizadas em acordo com o modo tradicional de organização de suas reuniões de gestão territorial. Deverão comparecer necessariamente, líderes de todas as Terras Indígenas pertencentes ao complexo chamado atualmente de Territórios Indígenas Xingu. Para tal, contaremos com os líderes dos 06 (seis) pontos elencados abaixo:

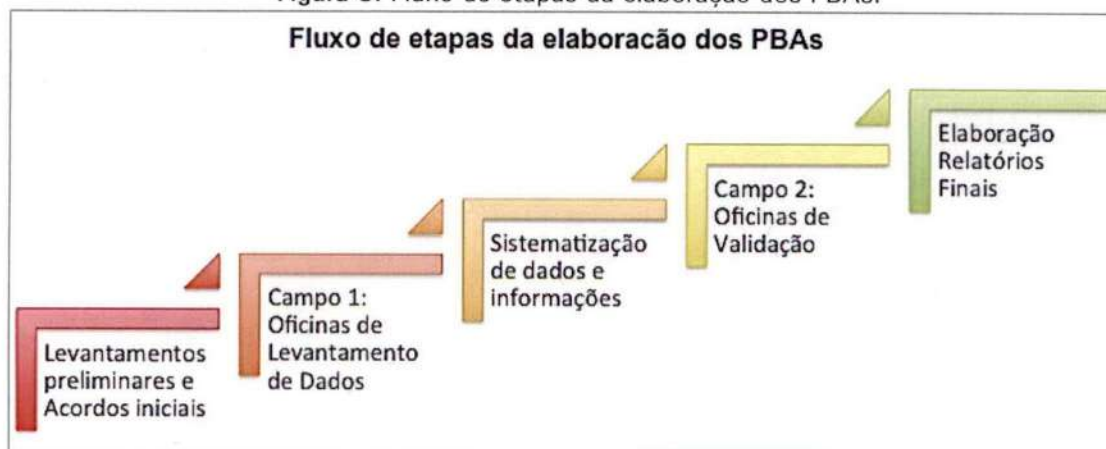
- Pequizal Naruvoto;
- Batovi;
- Parque do Xingu:
 - Alto Xingu;
 - Médio Xingu;
 - Baixo Xingu;
- Wawi.

O povo Ikpeng será convidado para participar da oficina no Médio Xingu.

7.2 Relação e descrição das Atividades Técnicas

Para o desenvolvimento dos Planos Básicos Ambientais dos Complexos Indígenas do Parque Nacional do Xingu e das Terras Indígenas Xavante, foco específico deste plano de trabalho, serão realizadas as etapas dispostas na ilustração a seguir.

Figura 3: Fluxo de etapas da elaboração dos PBAs.



7.2.1 Levantamentos Preliminares e Acordos Iniciais

Essa etapa consiste da relação de atividades a seguir:

- Reuniões preparatórias internas;
- Revisão bibliográfica referente às etnias presentes no Parque do Xingu e à etnia Xavante, além de suas respectivas Terras Indígenas.
- Reuniões com Instituições e profissionais que desenvolvam projetos nos dois Complexos Indígenas.
- Reunião preparatória com lideranças indígenas para acordo logístico das atividades de campo
- Pesquisa, leitura e sistematização de fontes secundárias.

No primeiro momento serão desenvolvidas atividades de ~~gabinete~~ (reuniões, levantamento e análise de insumos, preparação de material para atividades de campo), ocasião que também serão realizadas reuniões com a FUNAI, o Instituto Socioambiental (ISA), Centro de Trabalhos Indigenistas (CTI) e outras instituições que tenham o histórico de atuação e pesquisa nos territórios indígenas, a fim de sanar dúvidas e solicitar materiais complementares, para formulação e análise dos possíveis programas ambientais.

Durante esta etapa, acontecerão reuniões entre a equipe para alinhamento de cronograma e diretrizes gerais dos trabalhos em campo, bem como com a revisão bibliográfica referente aos grupos indígenas e às TIs. Esta etapa inclui pesquisa leitura e sistematização de fontes secundárias.

Nessa fase é também realizado o procedimento de autorização para entrada das equipes nas TIs. Após a aprovação do Plano de Trabalho, a CGLIC/ FUNAI entrará em contato com os escritórios regionais da FUNAI, para que seja agendada uma reunião nas duas comunidades (Xavante e Xingu) para apresentar a equipe de consultores aos indígenas e explicar como se dará a elaboração do PBAI. Os indígenas serão consultados quanto à data e ao local de realização dessa reunião, ocasião na qual as atividades são apresentadas, por etapas, quando a equipe apresentará uma proposta de cronograma para as atividades de campo, de forma que os ajustes necessários já possam ser pactuados junto com as comunidades durante reunião. *OK*

O cronograma das Oficinas é, portanto articulado pela consultora juntamente aos indígenas, em respeito aos trâmites necessários orientados pela FUNAI de acordo com datas que sejam favoráveis à reunião de lideranças. A equipe técnica juntamente à VALEC irá sugerir datas e aguardar a autorização para ingresso nas TIs. É possível que as Oficinas com povos Xinguanos e com Xavantes não aconteçam concomitantemente. Dessa forma, o cronograma apresentado no presente Plano de Trabalho poderá sofrer alterações para adequar-se aos períodos definidos para a realização de oficinas.

7.2.2 Campo 1: Oficinas de Levantamento de Dados

Essa etapa consiste da relação de atividades a seguir:

- Rodada de Convites
- Oficinas de Levantamento de Dados

As Oficinas de Levantamento de Dados tem como objetivo construir de forma participativa os impactos esperados na implantação e operação da ferrovia e medidas para mitigá-los e compensá-los.

Previamente às Oficinas de Levantamento de Dados, está prevista uma Rodada de Convites, momento para comunicação e alinhamento com as lideranças Indígenas, com objetivo de informá-los sobre como e quando serão as oficinas, esclarecer eventuais dúvidas e garantir a participação qualificada nas oficinas.

APRESENTAR OS IMPACTOS ESPERADOS NO ECI, JA DEBATEQUINDO/ MINIMAMENTE TENHA EM VISTA O TEMPO TRANSCORRIDO E A SUPLENÇA DE ELEMENTOS QUE CONSTITUAM O MESMO!

7.2.2.1 Rodada de Convites

MELHORA PORCENTAGEM %

Figura 4: Rodada de Convites: Objetivos, Metas e Indicadores.

Objetivos	Metas	Indicadores
Obter adesões à participação de lideranças indígenas nas oficinas	Alcançar 100 confirmações de participação para cada Oficina	- número de participantes confirmados

Apoia reuniões de líderes / FUNAI?

Esse convite será feito de forma diferente entre os povos do Xingu e os Xavantes. Cada terra Indígena Xavante será visitada uma semana antes das Oficinas de Levantamento de Dados, onde a equipe técnica irá conversar e convidar as lideranças para as oficinas. No Território Indígena do Xingu (TIX) devido à sua extensão a comunicação será realizada durante a oficina de validação do ECI Xingu.

Serão realizadas visitas às Terras Indígenas Xavante, em período que antecede as oficinas de levantamento de dados, com o intuito de apresentar o Plano de Trabalho para elaboração do PBA estabelecido com a FUNAI, esclarecer e informar sobre o conteúdo e local das oficinas, essa campanha terá foco nas lideranças de cada Terra Indígena.

Já nos Territórios Indígenas do Xingu serão utilizadas as oficinas de exposição do Estudo de Componente Indígena (ECI) Xingu para divulgação das informações referentes as oficinas de levantamento de dados e posteriormente as oficinas de validação. Essa etapa visa a ampliação da participação indígena nas oficinas.

7.2.2.2 Oficinas de Levantamento de Dados

Figura 5: Oficinas de Levantamento de Dados: Objetivos, Metas e Indicadores.

Objetivos	Metas	Indicadores
Elaborar medidas de mitigação e compensação de forma participativa	Preenchimento da Matriz de Programas Ambientais	- número de participantes - materiais de colheita da dinâmica - ata das oficinas

Ampliação

O objetivo dessa etapa é construir coletivamente medidas de mitigação e compensem os impactos socioambientais previstos durante instalação e operação da ferrovia. Para isso a equipe lançada mão de metodologias participativas que serão expostas adiante.

Além disso, considerando o tempo passado desde a elaboração dos Estudos de Componente Indígenas, torna-se indispensável retomar a matriz de impactos desenvolvida durante no âmbito do ECI, discuti-la em detalhes com as comunidades a fim de verificar se todos os pontos necessários foram abordados, modificar ou incluir o que eventualmente esteja em falta. Além disso, a equipe técnica do PBA junto aos indígena terá chance de visualizar *in loco* as situações que poderão, segundo a matriz de impacto serem modificadas³.

Ajustar as propostas dos Y que deviam ser incorporadas às propostas socioambientais. Visando o debate dentro da matriz de impactos, a abordagem participativa deve ser em relação às reuniões com as lideranças indígenas.

³ Cabe ressaltar que a coleta e análise de dados físicos não é escopo do PBA, conforme seu Termo de Referência.

Caberá a equipe de campo da ENEFER definir junto a FUNAI, com a concordância dos líderes indígenas, a escolha das aldeias onde serão realizadas as oficinas em cada TI, considerando para isso aspectos de logística, infraestrutura e viabilidade.

Cada oficina será dimensionada para 100 (cem) pessoas da comunidade, para a qual toda a logística, material e equipamentos necessários para realização de tais oficinas serão disponibilizados pela consultora. O eventual deslocamento da equipe técnica e de indivíduos para participação dos encontros, assim como a alimentação e demais despesas necessárias dos participantes serão de inteira responsabilidade da contratada, assim como a comunicação e o aviso aos interessados acerca de informações sobre as oficinas, como lugar, data e horário. Dada a dificuldade de comunicação e deslocamento dentro da área indígena, a equipe espera contar com o apoio técnico da FUNAI para auxiliar nestes quesitos.

As oficinas terão a duração mínima de 01 (um) dia, podendo ser estendidas por até 02 (dois) dias no caso de necessidade justificada.

Pronunciamentos e fatos ocorridos durante as oficinas serão compilados sob a forma de ata a ser apresentada com respectiva lista de presença e registro fotográfico. As informações obtidas serão utilizadas para subsidiar o desenvolvimento dos trabalhos de sistematização dos programas. As manifestações serão devidamente identificadas e registradas no idioma português, de forma concisa e objetiva. Tais manifestações serão consideradas desde que o autor ou seu representante tenha registrado sua participação no credenciamento dos presentes.

Durante a realização das oficinas o conteúdo mínimo a ser abordado será o seguinte:

- Apresentação das características principais do empreendimento;
- Revisão e discussão dos impactos do empreendimento apontados no respectivo ECI;
- Levantamento de novos impactos caso identificado pelas comunidades; e
- Proposição de medidas de compensação e mitigação dos impactos.

Durante a Oficina Preliminar nas TIs Pimentel Barbosa e Areões serão discutidas com as comunidades locais a proposição de alternativas de mitigação e compensação que possam vir a substituir a criação do Corredor de Ligação entre as duas TIs.

7.2.3 Sistematização de dados e informações

Figura 6: Sistematização: Objetivos, Metas e Indicadores.

Objetivos	Metas	Indicadores
Sistematizar informações para escrever Relatório dos PBAs com detalhamento de Programas ambientais	Detalhamento dos Programas Ambientais	- Matriz de Programas preenchida - Detalhamento dos Programas Ambientais

Essa etapa consiste na execução dos itens abaixo.

- Identificação de impactos locais, medidas mitigatórias e compensatórias, que deverão subsidiar os programas ambientais, considerando as recomendações da FUNAI.
- Sistematização dos impactos ambientais e socioculturais e suas respectivas medidas mitigatórias/compensatórias para elaboração da matriz de impactos.
- Descrição dos programas ambientais

- Criação do Corredor de Ligação entre as TIs Xavante

Esta etapa contará com o levantamento de dados secundários e primários. Durante as oficinas de campo serão levantados dados de observação ambiental que subsidiarão as demais atividades, como o estudo de criação do corredor ecológico. Além disso, está prevista a utilização de bases de dados conhecidas e recém formadas, como as informações do Cadastro Ambiental Rural (CAR).

Após a sistematização e análise, espera-se contar com os subsídios necessários para o detalhamento dos Programas Ambientais.

7.2.3.1 Estudo de Criação do Corredor de Ligação entre as TIs Xavante

Figura 7: Estudo de Criação do Corredor: Objetivos, Metas e Indicadores.

Objetivos	Metas	Indicadores
Elaborar estudo técnico para criação de corredores ecológicos	Obtenção de traçados de corredores viáveis	- Mapa de Corredores Ecológicos entre TIs Xavante

Essa seção descreve as etapas e atividades que serão desenvolvidas para a realização do estudo para a criação de corredores de ligação entre as Terras Indígenas impactadas pela FICO, de acordo com o item "a" do ofício 389/2014/DPDS/FUNAI-MJ. Para melhor descrever as atividades de estudo dos corredores ecológicos as atividades foram divididas em 5 etapas.

Tabela 1. Etapas do Estudo de criação do corredor Ecológico.

<p><u>Etapa 1: Levantamento de dados e pré-processamento:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Definição da escala de trabalho, definição do sistema de projeção e datum do projeto; - Verificação dos dados disponíveis em base de dados gratuitas e pagas; - Aquisição de dados e organização dos dados; - Pré-processamento: georreferenciamento, reprojeção, mosaico, recorte, geocodificação; - Criação de banco de dados pré-processados.
<p><u>Etapa 2: Levantamento de possíveis áreas a serem desapropriadas para implantação dos corredores, dando ênfase a áreas em melhor estado de conservação ambiental:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Traçado dos corredores por meio de interpretação visual dos dados e vetorização manual; - avaliação das áreas povoadas dentro das áreas dos corredores; - Avaliação das possíveis áreas a serem desapropriadas; - Elaboração de relatório.
<p><u>Etapa 3: Caracterização socioambiental da área a ser desapropriada:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Extração e quantificação de informações socioambientais (p.ex. uso do solo, tipo de solo, geologia, características produtivas, municípios, etc.) dentro das áreas dos corredores; - Elaboração de relatório.
<p><u>Etapa 4: Identificação da população afetada</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Extração de informações populacionais dentro das áreas dos corredores; - Elaboração de relatório.
<p><u>Etapa 5: Elaboração de mapas e produtos de georreferenciamento apresentando as possíveis áreas destinadas a criação dos corredores</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Definição dos mapas necessários; - Definição de layouts; - Geração dos mapas.

Em consequência, faz parte da elaboração do estudo de criação do corredor ecológico, inclusive da ligação entre as TIs Areões e Pimentel Barbosa, elaborar a minuta de instrumento jurídico (termo de compromisso, contrato, convênio, ou forma mais adequada para o caso) a ser celebrado entre a VALEC e as comunidades indígenas, com a devida a interveniência da FUNAI.

Já tá ok, tudo que não está melhor, só a definição das comunidades povoadas p/ os tomadores de decisão.

As etapas de elaboração do Estudo de Criação do Corredor Ecológico estão previstas para acontecerem durante 4 (quatro) meses, como mostra o cronograma a seguir.

Quadro 3. Cronograma do Estudo de Criação do Corredor Ecológico Xavante.

	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4
Etapa 1	■	■		
Etapa 2		■	■	
Etapa 3			■	
Etapa 4			■	■
Etapa 5				■

7.2.4 Campo 2: Oficinas de Validação dos Programas

Figura 8: Oficinas de Validação: Objetivos, Metas e Indicadores.

Objetivos	Metas	Indicadores
Validar de forma participativa Programas Ambientais viáveis e pertinentes para compor os PBAs	Anuência das lideranças indígenas para produto apresentado e/ou registro de solicitações de ajustes	- número de participantes - materiais de colheita da dinâmica - ata das oficinas

Com base nos resultados das Oficinas de Levantamento de Dados, a equipe técnica irá dar andamento na sistematização e detalhamento dos programas ambientais que irão compor os PBAs. Esses serão colocados em discussão com os indígenas para ajustes necessários durante as Oficinas de Validação dos Programas.

Assim como nas oficinas de levantamento de dados, cada oficina será dimensionada para até 100 (cem) pessoas da comunidade, e toda logística, material e equipamentos necessários para realização de tais oficinas serão disponibilizados pela consultora. O eventual deslocamento da equipe técnica para participação dos encontros, assim como a alimentação e demais despesas necessárias serão de inteira responsabilidade da consultora, assim como a comunicação e o aviso aos interessados acerca de informações sobre as oficinas, como lugar, data e horário.

As oficinas terão a duração mínima de 01 (um) dia, podendo ser estendidas excepcionalmente por até 02 (dois) dias no caso de necessidade justificada.

Durante as oficinas de apresentação e validação dos programas, o conteúdo mínimo a ser abordado será o seguinte:

- Apresentação do Plano Básico Ambiental CI;
- Justificativa de inclusão ou exclusão de propostas demandadas pelos povos indígenas.

Visando agilização na aprovação dos órgãos governamentais, o segundo momento de oficinas será obrigatoriamente acompanhado por representantes do empreendedor, VALEC/SUAMB e da FUNAI. O convite e comunicação de tais representantes correrão por conta da consultora em tempo hábil.

É importante destacar ainda que nenhum dos programas se sobrepõe às ações já em execução nas TIs em questão, ou as previstas no âmbito do processo de licenciamento ambiental de outros empreendimentos que impactam as TIs. Espera-se nessa etapa validar Programas Ambientais para os quais exista viabilidade técnica, econômica e

+ USAR PORCENTAGEM 50%

etapa anterior
aos obj
análise da
Funai.

ambiental, para que o empreendedor possa junto às autoridades competentes executar as medidas garantindo a efetividade da mitigação e compensação dos impactos.

As demandas eventualmente apresentadas pelos índios que não tenham relação com o empreendimento poderão ser registradas no relatório, mas serão claramente especificadas aquelas que não se relacionam com os impactos decorrentes da obra.

Entendemos que a CGGAM/FUNAI poderá inclusive indicar procedimentos e orientações adicionais para essa etapa, conforme dados e informações apresentados no primeiro relatório de apresentação do PBA CI.

7.2.5 Elaboração do Relatório

Figura 9: Elaboração de Relatório: Objetivos, Metas e Indicadores.

Objetivos	Metas	Indicadores
Elaborar documento final dos PBAs	Organização do conteúdo desenvolvido em todo o processo e detalhamento do Programas Ambientais	- Relatório emitido de acordo com o Termo de Referência - <i>VALIDAÇÃO</i> - <i>APROVAÇÃO / CGGAM</i>

Essa etapa consiste na execução dos itens abaixo.

- Relato organizado do processo de oficinas e análises
- Detalhamento dos Programas Ambientais da versão final do PBA
- Protocolo da versão final na FUNAI.

Após o processo de validação dos programas ambientais e finalização dos PBAs, os relatórios serão protocolados em 3 vias na FUNAI e disponibilizado de maneira digital.

7.3 Metodologias participativas para Oficinas

A abordagem participativa é premissa fundamental da elaboração dos PBAs de componente indígena assim como de instrumentos de gestão territorial em TIs. Trata-se do reconhecimento elementar dos direitos indígenas na manifestação e participação direta na tomada de decisão sobre seus territórios.

O processo de elaboração dos PBAs demanda que haja o diálogo de os saberes tradicional, étnico-cultural com os saberes técnicos, a fim de promover a criação de medidas factíveis e pertinentes à mitigação e compensação de impactos ambientais durante a implantação e operação dos empreendimentos. Trata-se, portanto, de um processo de mediação e construção conjunta envolvendo ampla diversidade de atores sociais envolvidos.

Segundo Toni (2009)⁴, o equívoco mais comum de processos participativos é conduzir o processo pelo número de pessoas envolvidas e o tempo de livre expressão de ideias e opiniões, resultando em um processo informativo e integrador, mas frequentemente

⁴ Jackson Toni (2009). Planejamento participativo: possibilidades metodológicas alternativas. Disponível em : <http://www.escoladegestao.pr.gov.br/arquivos/File/Material_%20CONSAD/paineis_II_congresso_consad/painel_14/planejamento_participativo_possibilidades_metodologicas_alternativas.pdf>

distante da decisão. O autor defende que o foco primário das ações esteja em três critérios básicos, a saber:

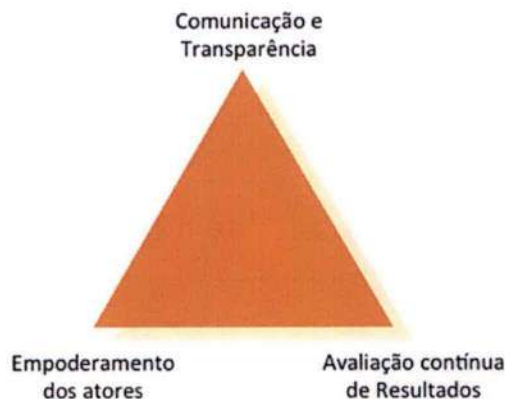
Empoderamento dos participantes e das arenas de disputa e pactuação: a qualidade da participação é crescente tanto quanto maior for o grau de empoderamento, de autonomia, dos participantes.

Comunicação e transparência de procedimentos: todo processo participativo é um processo comunicativo. Sem livre fluxo das informações e a possibilidade do encontro entre as diferenças de visões de mundo, posicionamento, atitudes e posturas, que a socialização da informação proporciona, não há participação.

Avaliação contínua de resultados: o processo participativo não garante, per si, eficácia da ação coletiva. É necessário criar e aplicar mecanismos de avaliação contínua do que foi planejado de forma participativa.

Figura 10: Critérios básicos de processos participativos (Toni, 2009).

CRITÉRIOS BÁSICOS DE PROCESSOS PARTICIPATIVOS



Conforme observado por Toledo *et al* e 2012⁵, um sistema metodológico aberto às mudanças de rota e à inclusão de novos instrumentos de trabalho cria melhores condições para a tomada de decisão em etapas posteriores da abordagem participativas. Diante do exposto, a equipe técnica propõe a realização das Oficinas a partir de um referencial planejado, porém flexível composto por um fluxo metodológico de ferramentas conectadas entre si com foco no objetivo de cada etapa.

Apresenta-se seguir a metodologia de participativa que será empregada na condução das oficinas de construção conjunta.

⁵ TOLEDO, R. F. ; GIATTI, Leandro Luiz ; CUTOLO, Silvana Audrá ; BARREIRA, Luciana Pranzetti ; PELICIONI, Maria Cecília Focesi . Um sistema metodológico aberto, dinâmico e legítimo na participação: uma experiência multidisciplinar com pesquisa-ação em Iauaretê/AM. In: Toledo, R.F; Jacobi, P. R.. (Org.). A pesquisa-ação na interface da saúde, educação e ambiente: princípios, desafios e experiências interdisciplinares. 1 ed. São Paulo: Annablume, 2012, v. 1, p. 115-131.

7.3.1 Oficinas de Levantamento de Dados

(JÁ É O PBA)

Duração: 8 horas (prolongável para 16 horas)

Público: 100 indígenas

Objetivo: Construção participativa dos programas ambientais do PBAI.

Recursos necessários: cartolinas, pincéis atômicos de cores diferentes, câmeras foto/vídeo, cartaz A1 da matriz de impactos do ECI, mapas dos territórios em escalas regional e local.

Programação:

Figura 11: Proposta de Programação para Oficina de Levantamento de Dados.

Oficinas de Levantamento de Dados

8h às 9h – Roda de abertura



9h às 10h – Resgate da linha do tempo



10h às 11h30 – Matriz de impactos: Espaço Aberto



11h às 13h - Almoço



13h às 15h - Construção de Programas Ambientais



13h às 15h - Construção de Programas Ambientais



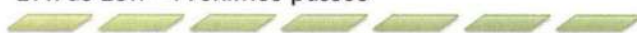
15h às 15h20 – Café



15h20 às 17h – Plenária



17h às 18h – Próximos passos



Fluxo Metodológico:

8h às 9h – Roda de abertura: os trabalhos da Oficina são abertos, preferencialmente em roda. A liderança anfitriã dá as boas-vindas a todos e informa o objetivo da reunião, passando a palavra à equipe. Equipe expõe a programação proposta para o dia e a expectativa de resultado. Facilitador abre para aqueles que queiram fazer alguma sugestão ou informar caso hajam outras expectativas por parte dos participantes.

9h às 10h – Resgate da linha do tempo: Equipe técnica faz apresentação resgatando do processo de licenciamento da FICO, apresentando em imagens o traçado da ferrovia, lembrando as conclusões do ECI sobre impactos esperados/LEVISTOS!

10h às 11h30 – Discussão sobre matriz de impactos; meio biótico, meio físico e meio socioeconômico. O objetivo desse momento é promover alinhamento geral de todos

sobre os impactos esperados, com abertura para inclusão de outros que não haviam sido levantados na fase do ECI. Para tanto propõe-se uma adaptação da metodologia Espaço Aberto de construção de Teia Temática de Impactos. A vantagem da aplicação dessa metodologia é que permite a interação entre os participantes, favorecendo conexões cognitivas mais aprofundadas e mais espaço à fala de todo do que o método expositivo com debate proporcionaria, por exemplo. Outra vantagem é a produção coletiva de um painel em que todos visualizam suas intervenções. A riqueza do registro do espaço aberto é peça chave da colheita de resultados da dinâmica.

Dinâmica Espaço Aberto: os participantes são convidados a dividirem-se em 3 grupos. Para cada grupo será convidado um relator, um tradutor e um facilitador da equipe técnica.

de 33 pessoas

Cada grupo irá ter 50 minutos para discutir uma das questões geradoras abaixo:

- A ferrovia irá impactar nosso ambiente natural? Como?
- A ferrovia irá impactar nosso modo de vida? Como?
- A ferrovia irá impactar nossa cultura indígena local? Como?

Essas questões são chamadas geradoras, pois servem apenas para iniciar a conversa. Os facilitadores terão em mãos a matriz de impacto, trazendo os temas à tona caso não surjam naturalmente na discussão. O relator faz anotações em um painel de cartolinas fixado à parede, junto a um mapa do território com o traçado da ferrovia. Os impactos podem ser etnolocalizados no mapa com manchas, círculos, pontos, sempre que se aplique.

Na metodologia de espaço aberto, os participantes ficam livres para circular pelos demais grupos quando sentem que já contribuíram o suficiente no grupo inicial. Ao final dos 40 minutos, os participantes terão construído juntos um mapa de impactos e suas relações. A roda de participantes do início é retomada e os relatores indígenas de cada grupo compartilham os resultados com todos. Espera-se com essa dinâmica preparar os participantes para o objetivo principal da oficina onde se fará a construção dos Programas Ambientais.

- 11h às 13h - Almoço

- 13h às 15h - Construção de Programas Ambientais: o objetivo desse momento é promover a construção coletiva de propostas para mitigar impactos da ferrovia. Dinâmica "Matriz de Programas Ambientais" – essa metodologia é uma adaptação da metodologia ZOPP de Planejamentos Participativos⁶.

Em grupos temáticos, os participantes são convidados a criar e sugerir medidas para a mitigação/compensação dos impactos. É desejável que cada grupo tenha representantes das aldeias e etnias abrangidas pela oficina. A equipe técnica irá dispor

⁶ O ZOPP - Planejamento de Projetos Orientado por Objetivos - foi criado pela Cooperação Técnica Alemã há mais de 25 anos, e desde então é amplamente utilizados em processos de planejamento participativo em todo o mundo. Referência disponível em: <
https://cursos.campusvirtuaisp.org/pluginfile.php/36543/mod_page/content/7/M3C5_Minguillo_2003.pdf>

de painéis para o preenchimento de medidas para cada impacto esperado nas categorias "objetivo", "quem realiza", "quando realiza", "onde realiza".

- 15h às 15h20 – Café

- 15h20 às 17h – Plenária

Cada Grupo apresentará sua Matriz Temática de Programas Ambientais. Ao final apresentação de cada grupo, será aberta a plenária para debate das propostas e sugestões de complementação.

17h às 18h – Próximos passos

Novamente em Roda, os participantes que desejarem poderão fazer uma avaliação da oficina. A equipe técnica contará como serão os próximos passos da elaboração do PBA. Será feito acordo de comunicação entre a equipe e as lideranças para que sejam supridas necessidades de informação, bem como organização da segunda rodada de Oficinas de Validação.

- Sendo esta administrativamente cobrada a APTA 2 APRESENTAÇÃO + AS COMUNIDADES INDÍGENAS. CGLIC.

7.3.2 Oficinas de Validação do PBA

Duração: 8 horas

Público: 100 indígenas

Objetivo: Apresentação dos programas ambientais e validação dos mesmos junto aos indígenas.

Recursos necessários: cartolinas, pincéis atômicos de cores diferentes, câmeras foto/vídeo, cartaz A1 da matriz de impactos do ECI, mapas dos territórios em escalas regional e local.

Programação:

Figura 12: Proposta de Programação para Oficina de Validação dos Programas Ambientais.



Fluxo Metodológico:

- 8h às 9h – Roda de abertura: os trabalhos da Oficina são abertos, preferencialmente em roda. A liderança anfitriã dá as boas-vindas a todos e informa o objetivo da reunião, passando a palavra à equipe. Equipe expõe a programação proposta para o dia e a expectativa de resultado. Facilitador abre para aqueles que queiram fazer alguma sugestão ou informar caso hajam outras expectativas por parte dos participantes.

- 9h às 10h – Resgate da linha do tempo: Equipe técnica faz apresentação resgatando do processo de licenciamento da FICO, apresentando em imagens o traçado da ferrovia, lembrando as conclusões do ECI sobre impactos esperados e resultados da Oficina de Levantamento de Dados.

- 10h às 11h30 – Apresentação dos Programas e Plenária de Validação: A partir desse momento a dinâmica seguida pela apresentação dos Programas Ambientais pela consultora, com a discussão em plenária para validação. A forma de condução da plenária deve ser acordada com as lideranças indígenas locais a fim de serem aplicados os métodos de consenso costumeiros de cada região ou etnia.

- 11h às 13h - Almoço

- 13h às 15h - Apresentação dos Programas e Plenária de Validação (continuação)

- 15h às 15h20 – Café

- 15h20 às 17h – Apresentação dos Programas e Plenária de Validação (continuação)

- 17h às 18h – Próximos passos

Novamente em Roda, os participantes que desejarem poderão fazer uma avaliação da oficina. A equipe técnica contará como serão os próximos para a validação do PBA.

7.4 Descrição das Atividades da Equipe Técnica

Neste ponto, vale destacar que para além de um comprometimento com a integridade científica, as atividades terão como diretriz a ética, a transparência e a defesa pelos direitos humanos.

As atividades a serem desenvolvidas por cada especialista e de forma integradas pela equipe interdisciplinar para a elaboração do PBA Indígena da EF-354, são as seguintes:

7.4.1 Antropólogo

7.4.1.1 Objetivos

Caracterização das CIs Xingu e Xavante: situação fundiária, incluindo reivindicações fundiárias e revisão de limites na área de influência da EF-354;

Relação do empreendimento com o a territorialidade indígena;

Caracterização sociocultural dos povos Xavantes e os que vivem nos territórios indígenas do Xingu: aspectos simbólicos, patrimônio etnohistórico, demografia, organização social, política e econômica;

Informação sobre a organização e inserção dos grupos indígenas em políticas públicas e cenários de articulação política;

Sistematização do associativismo e implementação de projetos, assim como necessidades, pelas associações indígenas;

Percepção Indígena sobre o empreendimento: grau de informações e demandas de informações complementares;

Interferência do empreendimento na intensificação de conflitos pela ocupação e uso dos recursos naturais;

Identificação de possíveis impactos oriundos do empreendimento, que não foram detalhados no Estudo de Impacto Ambiental.

Interferência do empreendimento na demanda de serviços públicos (notadamente saúde, proteção, segurança territorial e educação);

Apresentação de proposta de medidas/programas para definir ações de mitigação e/ou compensação para os impactos negativos e potencialização dos impactos positivos, se estes existirem.

7.4.1.2 Metodologia para elaboração dos Programas Ambientais (Meio Socioeconômico)

Os ECI existentes realizaram análises de impacto com base em dados primários e secundários que servem de base para a proposição de Programas Ambientais. O primeiro passo da metodologia consiste em discutir a matriz de impactos dos ECIs junto aos indígenas e a partir disso desenvolver a proposição dos Programas Ambientais. Em especial nos territórios Xinguanos, onde o ECI foi construído com base em dados secundários, a revisão da caracterização das TIs e modo de vida dos povos é fundamental para o embasamento dos Programas a serem propostos.

O trabalho dos antropólogos é transversal a todo o trabalho, associando os Programas Ambientais de meio social, biótico e físico ao modo de vida das etnias impactadas. Há, no entanto, no escopo desse profissional o enfoque nos programas relativos a proteção cultural e territorial indígena. São exemplos de aspectos priorizados nesses Programas:

- fortalecimento de atividades produtivas, saúde indígena, gestão territorial, patrimônio imaterial, entre outros.

A caracterização dos povos do Xingu e da etnia Xavante, se dará através de aspectos do contexto histórico, territorial, ambiental, cultural, econômico, social e político no qual os grupos indígenas se inserem. Para tanto serão consideradas a bibliografia, levantamento de dados primários e fontes de dados secundários.

Serão feitas reuniões prévias às instituições que historicamente trabalham nas TIs em questão, tais como FUNAI (sede e regionais), DSEL (Barra do Garça, Canarana, Sinop e Querência), Instituto Socioambiental (ISA), Centro de Trabalho Indigenista (CTI), Ministério Público Federal, entre outras a serem identificadas.

* Serão realizadas visitas às TIs Xavantes, em período que antecede as oficinas de levantamento de dados, com o intuito de divulgar, esclarecer e informar sobre o conteúdo e local das oficinas, essa campanha terá foco nas lideranças de cada Terra Indígena. Nos Territórios Indígenas do Xingu serão utilizadas as oficinas de exposição do Estudo de Componente Indígena (ECI) Xingu para divulgação das informações referentes às oficinas de levantamento de dados e as oficinas de validação. Essa etapa visa a ampliação da participação indígena nas oficinas.

Para identificação e caracterização das informações necessárias para correto desenvolvimento dos programas ambientais que serão apresentados nas oficinas de validação, serão realizadas as Oficinas de levantamento de dados. Na oportunidade serão apresentadas informações sobre o licenciamento ambiental e suas diferentes etapas, órgãos públicos envolvidos, legislação incidente, mecanismos de participação, cronograma das oficinas, além de promover a discussão quanto aos impactos do empreendimento na percepção dos indígenas e levantamento de possíveis alternativas e ações que minimizem os efeitos resultantes de impactos negativos. Neste sentido, serão realizadas reuniões amplas e abertas à participação de todos os indígenas.

Em termos gerais, precede a realização das reuniões, entrevistas, solicitação de autorização para gravação em áudio e registro fotográfico, bem como a preparação do espaço para realização das reuniões.

A avaliação de impactos sociais apoia-se no conhecimento local e recorrer a processos participativos para a análise das preocupações das partes afetadas ou interessadas, envolvendo-as na avaliação de impactos e na análise de alternativas. As atividades de campo priorizarão uma abordagem onde a percepção indígena sobre o seu território e sobre a dinâmica da estrutura social, registrada ao longo dos últimos anos, são essenciais, pois são fruto do conhecimento sobre o seu espaço geográfico, sobre a vulnerabilidade do grupo indígena frente à expansão e transformação regional e que devem ser complementado por estudos correlatos já realizados, ações movidas pela comunidade, termos de ajustamento de conduta, consulta aos acervos documentais da FUNAI e outras instituições.

Após a análise das informações coletadas nas Oficinas e através do levantamento de dados secundários serão detalhados os Programas Ambientais, considerando os resultados da dinâmica da Oficina de Levantamento de Dados, bem como programas previamente levantados no EIA e no ECI. Estão previstas Oficinas de Validação onde, entre outros pontos, pretende-se apresentar os programas ambientais elaborados para os territórios indígenas em questão. Após apresentação será promovida uma nova discussão a fim de aprimorar cada um dos pontos apresentados.

- * Durante os trabalhos de caracterização serão levantadas as externalidades sobre as terras indígenas, serão consideradas as propriedades cumulativas e sinérgicas dos impactos identificados, que podem com o passar do tempo potencializarem seus efeitos.

7.4.1.3 Sumarização das atividades do antropólogo

- **Levantamentos Preliminares**

Inicialmente serão desenvolvidas atividades de escritório, como: reuniões, levantamento e análise de insumos, preparação do material e logística de campo. Ocasão onde serão realizadas reuniões com outras instituições que desenvolvem projetos nas TIs para dirimir dúvidas e solicitar materiais e insumos complementares.

- **Atividades em Campo**

As atividades de campo para a caracterização etnológica acompanharão as atividades previstas para a caracterização do meio biofísico. Sendo assim, além das visitas técnicas em outras instituições, estão previstas duas campanhas para cada um dos Componentes Indígenas (Xingu e Xavante).

- a) **Reunião com Indígenas:** Serão realizadas reuniões, com os Xavantes nas diferentes Terras Indígenas, a fim de nos apresentarmos e pactuarmos com os indígenas a melhor forma de se desenvolver as atividades de campo. Com o mesmo objetivo será realizada uma reunião com as lideranças do Xingu, essa reunião ocorrerá junto a reunião de exposição do ECI do Xingu.
- * b) **Percorrer o território:** Visita técnica a ser realizada em conjunto com os colaboradores indígena e os consultores do meio biótico e físico, percorrendo as áreas de uso e referência para a identificação, registro fotográfico e georreferenciamento de marcos espaciais, históricos, memoriais, naturais, fundamentais a caracterização da área e seu entorno.
- c) **Observação Técnica e Entrevistas Semiestruturada:** Os roteiros temáticos de observação e realização de entrevistas semiestruturadas serão previamente elaborados, sendo executados e readaptados de forma a se adequem a diversidade de atores, situações e contextos etnográficos observados. Serão realizados mapeamentos preliminares de atores chaves, situações e atividades relevantes no contexto geral da comunidade.
- d) **Oficinas de Trabalho Participativas:** Oficinas para elaboração e posterior validação dos programas ambientais, consolidação da matriz de impactos, discussão quanto as mudanças oriundas do empreendimento na percepção dos indígenas e ações que minimizem os impactos negativos.

7.4.2 Consultor Meio Físico

7.4.2.1 Objetivos

Revisão dos impactos (atuais e previstos) levantados no ECI, incluindo:

- Avaliação integral dos impactos sobre o meio físico descritos no Estudo de Componente Indígena (ECI), decorrentes da implantação do empreendimento e suas projeções cumulativas com outros empreendimentos;
- Avaliar a interferência do empreendimento no meio físico, levando em consideração a especificidades e multiplicidade de usos dos recursos ambientais, como solo, mananciais, corpos hídricos, pelas comunidades indígenas;
- Identificação de possíveis fontes poluidoras dos corpos hídricos e possíveis vulnerabilidade das nascentes;

Revisão dos aspectos físicos incluindo:

- Mapeamento dos tipos de solos nas terras indígenas de acordo com o Sistema Brasileiro de Solos (2006), baseado em dados secundários, como os mapeamentos realizados pelo Prodeagro, no âmbito do Zoneamento Ecológico e Econômico do Estado do Mato Grosso;
- Atividade de campo para caracterização das terras indígenas em questão, com ênfase em aspectos do meio físico;
- Mapeamento e caracterização dos principais corpos d'água das terras indígenas, conforme as resoluções CONAMA 20/1986 e 357/2005, que versam sobre a classificação de corpos hídricos;
- Identificação e mapeamento das áreas degradadas e de preservação permanente nas terras indígenas;

- Identificação de ações de proteção, fiscalização e vigilância territorial executadas nas terras indígenas;
- Mapeamento e georreferenciamento dos principais elementos da organização interna das aldeias e das terras indígenas, com vistas à construção participativa do etnomapeamento;

Apresentação de Programas Ambientais voltados para o meio físico, incluindo:

- Construção da Matriz de programas ambientais relacionadas aos impactos da implantação e operação.
- Detalhamento dos programas em objetivos, metas, cronograma, indicadores e dimensionamento para fins de implementação.
- Identificação de interfaces de programas previstos com outras políticas públicas e projetos de órgãos de fomento e ONGs com atuação local.

Esse consultor possui formação em engenharia ambiental, com experiência na condução dos trabalhos acima enumerados. Verificar composição de equipes no quadro 2: Atividades e Funções da Equipe – sessão 6.

7.4.2.2 Metodologia para elaboração dos Programas Ambientais (Meio Físico)

A caracterização do meio físico será realizada a partir de dados secundários e primários, coletados na forma de registro de pontos de controle, entrevistas semiestruturadas, visitas técnicas e oficinas participativas com os indígenas.

Essa caracterização ambiental prevista visa validar os dados secundários levantados no ECI e possui foco na necessidade de embasar a elaboração dos programas ambientais dos PBAs. Os programas ambientais detalhados serão apresentados aos indígenas na segunda campanha de campo (Oficinas de Validação), para realização dos ajustes necessários antes de sua aprovação final.

As atividades de campo terão uma abordagem participativa, que incluem o caminhamento orientado por colaboradores indígenas, com o objetivo de construir os documentos cartográficos participativos, coleta de informações e características sobre o uso da terra e aproveitamento dos recursos naturais.

Serão analisados dados e informações do meio físico, levando em conta os seguintes aspectos: clima, geologia, geomorfologia/relevo, aptidão do solo e recursos hídricos superficiais. O principal ferramental para essas atividades serão a coletas de dados primários, interpretação coletiva de imagens de satélite, caminhadas monitoradas com os indígenas e oficinas técnicas.

Os programas ambientais voltados para o meio físico serão desenvolvidos de acordo com as especificidades de cada impacto previsto para cada região. Em áreas, onde são previstos incrementos de processos erosivos, um programa de monitoramento de qualidade da água, por exemplo, deve conter plano de amostragem compatível ao cronograma de obras.

7.4.2.3 Sumarização das atividades do consultor Meio Físico

- **Levantamentos Preliminares**

Inicialmente serão desenvolvidas atividades de escritório, como: reuniões, levantamento e análise de insumos, preparação do material e logística de campo.

- **Atividades em Campo**

As atividades de campo para a caracterização etnológica acompanharão as atividades previstas para a caracterização do meio biofísico. Sendo assim, além das visitas técnicas em outras instituições, estão previstas duas campanhas para cada um dos Componentes Indígenas (Xingu e Xavante).

- e) **Reunião com Indígenas:** Serão realizadas reuniões, com os Xavantes nas diferentes Terras Indígenas, a fim de nos apresentarmos e pactuarmos com os indígenas a melhor forma de se desenvolver as atividades de campo. Com o mesmo objetivo será realizada uma reunião com as lideranças do Xingu, essa reunião ocorrerá junto a reunião de validação do ECI do Xingu.
- f) **Percorrido pelo território:** Visita técnica a ser realizada em conjunto com os colaboradores indígena e os consultores do meio biótico e físico, percorrendo as áreas de uso e referência para a identificação, registro fotográfico e georreferenciamento de marcos espaciais, históricos, memoriais, naturais, fundamentais a caracterização da área e seu entorno.
- g) **Observação Técnica e Entrevistas Semiestruturadas:** Os roteiros temáticos de observação e realização de entrevistas semiestruturadas serão previamente elaborados, sendo executados e readaptados de forma a se adequem a diversidade de atores, situações e contextos etnográficos observados. Serão realizados mapeamentos preliminares de atores chaves, situações e atividades relevantes no contexto geral da comunidade.
- h) **Oficinas de Trabalho Participativas:** Oficinas para elaboração e posterior validação dos programas ambientais, consolidação da matriz de impactos, discussão quanto as mudanças oriundas do empreendimento na percepção dos indígenas e ações que minimizem os impactos negativos.

- **Sistematização de dados em escritório**

O material coletado nos itens anteriores serão analisados segundo referencial teórico metodológico pertinente para elaboração e detalhamento dos Programas Ambientais. Esses constarão de Descrição, Objetivos, Metas, Indicadores, Público, Metodologia de execução, Infraestrutura necessária, Interfaces com outros Programas do PBA e Políticas Públicas.

7.4.3 Consultor Meio Biótico

7.4.3.1 Objetivos

Revisão dos aspectos bióticos, incluindo:

- Coleta e sistematização de dados secundários para a caracterização, definição dos estágios sucessionais e status de conservação das fitofisionomias nas TIs objeto deste estudo e seu entorno.
- Caracterização e mapeamento do uso do solo nas TI e seu entorno.
- Descrição detalhada das atividades produtivas nas TIs com ênfase nas espécies com importância para a segurança alimentar e dotadas de significados socioculturais.

- Realizar observações para levantar informações sobre a mastofauna, ictiofauna, herpetofauna e avifauna local e migratória que ocorre nas TIs.
- Realização de diagnóstico abordando aspectos gerais das condições de saneamento das TIs.

Revisão dos impactos (atuais e previstos) levantados no ECI, incluindo:

- * - Sistematização dos dados sobre Passivos Ambientais
- * - Sistematização dos dados coleados para análise dos impactos previstos, assim como suas possíveis interações sinérgicas e cumulativas e tendências.

Apresentação de Programas Ambientais voltados para o meio biótico, incluindo:

- * - Construção da Matriz de programas ambientais relacionadas aos impactos da implantação e operação.
- Detalhamento dos programas em objetivos, metas, cronograma, indicadores e dimensionamento para fins de implementação.
- Identificação de interfaces de programas previstos com outras políticas públicas e projetos de órgãos de fomento e ONGs com atuação local.

Esse consultor possui formação em ciências biológicas, com experiência na condução dos trabalhos acima enumerados. Verificar composição de equipes no quadro 2: Atividades e Funções da Equipe – sessão 6.

7.4.3.2 Metodologia para elaboração dos Programas Ambientais (Meio Biótico)

Os programas ambientais voltados para o meio biótico serão desenvolvidos de acordo com as especificidades de cada impacto previsto para cada região. Em áreas, onde são previstos incremento de poluição sonora, por exemplo, um programa de monitoramento de fauna ligada à cultura de caça deverá acompanhar se o impacto tem ocorrido de forma a não impedir o modo de vida de determinadas etnias.

Para isso é necessário a realização de uma análise, que possa embasar medidas de compensação, mitigação e preferencialmente prevenção de impactos previstos. Os programas serão elaborados prevendo a interconexão, sinergia e cumulatividade dos impactos, assim como o contexto de cada TI e o regional.

Inicialmente será realizada a busca sistemática por documentos já existentes para a caracterização secundária da fauna e flora das TIs, após essa etapa serão definidas as principais lacunas de conhecimentos sobre as diferentes TIs. A partir da definição das lacunas será definido o escopo da coleta de dados primários em campo. Toda a atividade de campo será orientada pela percepção dos indígenas do ambiente e a sua relação com as diferentes espécies da fauna e da flora local. Os estágios sucessionais e status de conservação serão avaliados segundo o manual técnico da vegetação Brasileira (IBGE 2012) e o Status de conservação levará em conta a heterogeneidade do ambiente florestal e a presença ou ausência de espécies indicadoras.

Serão empregadas as metodologias de caminhamento (Filgueiras et al., 1994) e entrevistas semiestruturadas. Os tipos de uso e ocupação do solo serão mapeados tendo como base as definições empregadas pelos indígenas para cada atividade nos diferentes locais. A descrição das atividades produtivas será realizada mediante verificação dos locais de cultivo de alimentos e também através das entrevistas para obter informações sobre a sazonalidade e o calendário da produção e coleta de

alimentos ao longo do ano nas TI. Da mesma forma será realizada a sistematização dos passivos ambientais que forem localizados nas TI.

As informações sobre a fauna serão obtidas sem a captura de animais, mas com a busca ativa por vestígios e através das entrevistas com os indígenas. Também serão descritos os mecanismos de captura para os diferentes grupos animais utilizados pelos indígenas.

Em relação ao saneamento serão verificadas em campo como é realizado o armazenamento dos resíduos sólidos, captação e reserva de água, destinação das águas cinza e o esgoto sanitário.

De forma complementar as atividades descritas a participação nas oficinas será essencial para a complementação e validação de informações coletadas em campo e nas entrevistas.

Após a conclusão do levantamento os dados serão sistematizados para proceder com a análise de impactos com base nas oficinas e da coleta de dados primários e secundários durante as vistorias e entrevistas. A metodologia de análise será baseada na matriz de impactos que será complementada de maneira a atender as especificidades dos impactos relacionados aos indígenas, fauna e flora das regiões.

A análise deve abordar com mais rigor os locais que apresentam fragilidades ambientais e indicados pelos indígenas como relevantes para a manutenção de seus modos de vida e com importância sociocultural. A análise irá considerar a especificidade e multiplicidade dos usos e relações com os recursos florestais estabelecidos pelos indígenas e significados atribuídos as diferentes porções do seu território.

7.4.3.3 Sumarização das atividades previstas

- **Levantamento de dados**

Essa será a etapa de busca, análise e sistematização do maior número de referências existentes elaborados pelas diferentes instituições públicas e privado que atuam na região de estudo e nas TI mencionadas. Da mesma forma serão consultados dados sobre os impactos nos demais documentos técnicos produzidos por órgãos de licenciamento (FUNAI, IBAMA) e empreendedores.

- **Coleta de dados em campo**

Estão previstas duas campanhas de campo, com duração prevista de 40 dias cada, uma no período de seca e outro no início do período das chuvas. Durante as campanhas serão realizadas as vistorias nos remanescentes de vegetação contemplado as diferentes fitofisionomias e habitats. Da mesma forma nas áreas produtivas, assim como em locais de pesca e caça, sempre que possível e com a orientação dos indígenas. De maneira complementar serão realizadas entrevistas semiestruturadas com atores chave indígenas para obter informações sobre aspectos sazonais da fauna e flora, assim como sobre as atividades produtivas, pesca e a caça.

- **Oficinas Participativas**

Durante as oficinas participativas serão validadas as informações coletadas em campo e discutidos as consequências dos impactos previstos para as TI, esse é o momento

onde será possível captar a percepção dos indígenas sobre os impactos e de que modo eles poderão interferir com o modo de vida tradicional. A partir dessa percepção será possível discutir com os indígenas as medidas que podem compensar e mitigar ou ainda evitar os impactos previstos.

- **Sistematização de dados em escritório**

O material coletado nos itens anteriores serão analisados segundo referencial teórico metodológico pertinente para elaboração e detalhamento dos Programas Ambientais. Esses constarão de Descrição, Objetivos, Metas, Indicadores, Público, Metodologia de execução, Infraestrutura necessária, Interfaces com outros Programas do PBA e Políticas Públicas.

7.4.4 Colaboradores Indígenas

Os colaboradores indígenas têm papel fundamental na elaboração dos PBAs desde o levantamento de dados até a proposição de medidas que irão compor os Programas Ambientais.

São objetivos da participação direta de colaboradores indígenas:

Acompanhamento dos técnicos em suas diversas atividades de campo;

Apoio e facilitação na obtenção direta de informação primária na comunidade;

Apoio no planejamento das entrevistas semiestruturadas e das oficinas participativas;

Facilitação no intercâmbio de informação e a verificação desta por todos os grupos da comunidade;

Acompanhamento e contribuição ao processo de elaboração do PBA Indígena;

Discussão e identificação de medidas de mitigação e compensação pelos possíveis impactos socioambientais decorrentes da implantação e operação da Ferrovia de Integração Centro Oeste (EF-354).

8 CRONOGRAMA COMPATÍVEL COM O DO LICENCIAMENTO

O presente Plano de Trabalho foi elaborado levando-se em conta a experiência da ENEFER em trabalhos similares, sua equipe técnica, conhecimento da região e do conjunto de problemas intervenientes e peculiares à elaboração do Plano Básico Ambiental de Comunidades Indígenas Xavante e Xingu, no trecho entre Campinorte/GO a Lucas do Rio Verde/MT.

Os serviços técnicos especializados para a elaboração dos trabalhos serão desenvolvidos de acordo com normas, instruções e especificações de serviços estabelecidos no Termo de Referência, às normas da ABNT e em estrita obediência aos preceitos de qualidade da ENEFER e VALEC. Esse procedimento tem como finalidade a implementação de um rigoroso controle interno na linha dos produtos a serem gerados, além da implementação de um controle externo para garantir a satisfação total do contratante no desempenho dos seus serviços.

Os trabalhos serão permanentemente monitorados pela ENEFER, a qual realizará assessoria e apoio permanente à equipe de campo envolvida diretamente nos estudos para a elaboração dos PBAs.

Os serviços, estudos a serem desenvolvidos estarão sob a responsabilidade dos coordenadores das equipes, objetivando a verificação de todas as práticas, os recursos e as sequências de atividades relativas ao controle da qualidade, fazendo com que sejam cumpridas fielmente, todas as determinações constantes. Isso significa a realização de análises, acompanhamentos e apoio a cada etapa do trabalho.

Os recursos logísticos e materiais necessários para o levantamento de campo e trabalhos de escritório será por conta da ENEFER.

Apresenta-se a seguir o cronograma físico geral de execução dos serviços objeto da OS-13, descritos acima.

Quadro 4: Cronograma de fases e produtos.

ATIVIDADES	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7
1- Reunião com o empreendedor responsável pela elaboração do PBA	█						
2- Elaboração e Protocolo do Plano de Trabalho		█					
3- Aprovação do Plano de Trabalho pela Funai		█	█				
4- Apresentação do Plano de Trabalho as lideranças indígenas			█	█			
5- Realização das Oficinas preliminares em campo Xingu Xavante			█	█	█		
6- Revisões bibliográficas	█	█	█				
7- Estudo de Criação do Corredor de Ligação entre as TIs Xavante		█	█	█	█	█	
8- Sistematização de dados secundários e de levantamento em campo. Elaboração do PBAI preliminar				█	█	█	
9- Realização das Oficinas de Validação dos Programas ambientais Xingu e Xavante					█	█	
10- Sistematização de dados levantados em campo e as considerações sobre a versão preliminar						█	█
11- Plano Básico Ambiental- Xingu e Xavante- Relatório Edição Definitiva							█
12- Aprovação do Relatório Final							█

Mês 9/10
CO/PA/S

9 RESULTADOS ESPERADOS, METAS, INDICADORES E PRODUTOS

O produto final esperado é o documento denominado “Plano Básico Ambiental das Componentes Indígenas Xingu e Xavante referente ao licenciamento Ambiental da Ferrovia de Integração Centro Oeste (EF-354)”. Tendo em vista às especificidades das atividades a serem desenvolvidas pelos especialistas que compõem a equipe multidisciplinar, os quadros apresentados na sequência detalham, separadamente, os resultados esperados, metas, indicadores e produtos para os meios físico, biótico e de ordem sociocultural.

9.1 Resultados esperados, metas indicadores e produtos – meio sociocultural

Meio Sociocultural			
Resultado Esperado	Metas	Indicadores	Produtos
Caracterização Sociocultural dos povos que vivem no Parque do Xingu e da etnia Xavante	Compilação de dados secundários disponíveis sobre as etnias em questão.	Número de publicações, científicas, estudos técnicos e relatórios anteriores utilizados como referências de dados secundários.	Revisão bibliográfica, integrante no relatório final. Questionário para levantamento de dados primários.
Apresentação do Plano de Trabalho aos Xavantes e aos povos do Xingu	*Apresentação do plano de trabalho, da situação do licenciamento e as instituições envolvidas.	Número de lideranças indígenas presentes na apresentação (Xingu e Xavante)	Atas de reuniões
Realização de reuniões com Instituições que trabalham nas TIs em questão.(FUNAI, ISA, entre outras)	Informações sobre a saúde dos grupos indígenas envolvidos no estudo. Informação sobre interferência de outros empreendimentos, sobre projetos e ações de proteção das TIs.	Número de Instituições visitadas.	Atas das reuniões. Relatório de atividades de campo, contendo registro dos entrevistados. Dados técnicos levantados por parceiros.
Realização da primeira campanha de campo para levantamento de dados primários sobre a organização social em cada TI.	Atualização de dados demográficos, da organização social, política e econômica. Validação das informações apresentadas no ECI. (XINGU)	Registro das observações técnicas com acompanhamento dos colaboradores indígena. Número de entrevistas semiestruturadas. Oficinas Participativas sob a orientação da equipe técnica. Número de Participantes.	Relatório de atividades de campo, contendo a descrição das observações técnicas, lista de entrevistados e registro fotográfico
Sistematização dos programas ambientais considerando a implantação e operação do empreendimento.	Elaboração do Plano Básico Ambiental, das componentes Indígenas (Xingu e Xavante) da EF-354.	Número de programas/ações de mitigação e/ou compensação dos impactos provenientes do empreendimento.	Relatório preliminar contendo os programas ambientais e seu respectivo detalhamento.
Realização de oficinas de validação dos programas ambientais em conjunto com o meio físico e biótico.	*Validação dos programas propostos considerando a percepção indígena sobre a interferência do empreendimento com os territórios, com a estrutura sociocultural, sobre a intensificação de conflitos e a sinergia com outros empreendimentos.	Oficinas Participativas sob a orientação da equipe técnica. Número de Participantes. Registro das atividades.	Relatório de atividades de campo, contendo registro fotográfico, relato das oficinas, contendo as considerações sobre os programas, e número de participantes.
Apresentação do proposto dos Programas Ambientais e seus detalhamentos.	Elaboração dos Programas Ambientais, considerando a percepção indígena do empreendimento e seus impactos.	Pelo menos um programa/ação de mitigação, controle, compensação ou potencialização, para cada um dos impactos identificados.	Produção final do PBA das TIs Xingu e Xavante, solicitado pelo TR da FUNAI. Quadro de Programas Ambientais e Impactos Identificados.

9.2 Resultados esperados, metas indicadores e produtos – meio físico

Meio Físico			
Resultado Esperado	Metas	Indicadores	Produtos
Caracterização dos tipos de solo, relevo e clima nas terras Indígenas.	Compilação de dados secundários, interpretação de imagens de satélites e mapas, revisão de trabalhos científicos, além da análise da documentação do licenciamento do empreendimento.	Número de publicações científicas, estudos técnicos e relatórios anteriores utilizados como referências de dados secundários.	Revisão bibliográfica do PBA, integrante no relatório final. Revisão do ECI e elaboração de mapas para as oficinas de levantamento de dados.
Mapeamento caracterização dos principais corpos d'água das terras indígenas, identificando pontos vulneráveis.	Realização de análise de dados secundários, interpretação de imagens de satélite e espacialização dos critérios das Resoluções CONAMA sobre os corpos hídricos e posterior validação in loco.	Mapa produzido e elementos identificados.	Mapa com informações atualizadas dos recursos hídricos das TIs.
Atividade de campo para levantamento de dados primários e caracterização das terras indígenas em questão, com ênfase em aspectos do meio físico.	Realização de duas campanhas para cada Componente Indígena (Xingu e Xavante), com duração de 14 a 20 dias cada.	Número de diárias pagas aos colaboradores indígenas, para apoio da equipe. Entrevistas semiestruturadas com indígenas.	Relatório de atividades de campo, contendo a descrição das observações técnicas, lista de entrevistados e registro fotográfico
Sistematização dos programas ambientais considerando a implantação e operação do empreendimento.	Elaboração do Plano Básico Ambiental, das componentes Indígenas (Xingu e Xavante) da EF-354, com o enfoque no meio físico.	Número de programas/ações de mitigação e/ou compensação dos impactos provenientes do empreendimento.	Relatório preliminar, contendo os programas ambientais e seus respectivos detalhamentos.
Realização de oficinas de validação dos programas ambientais em conjunto com o meio sociocultural e biótico.	Validação dos programas propostos considerando a percepção indígena sobre a interferência do empreendimento com os territórios, com enfoque no meio físico e seus impactos.	Oficinas Participativas sob a orientação da equipe técnica. Número de Participantes. Registro das atividades.	Relatório de atividades de campo, contendo registro fotográfico, relato das oficinas e número de participantes.
Apresentação da proposta dos Programas Ambientais e seus detalhamentos.	Elaboração dos Programas Ambientais, considerando a percepção indígena do empreendimento e seus impactos.	Pelo menos um programa/ação de mitigação, controle, compensação ou potencialização, para cada um dos impactos identificados.	Produção final do PBA das CIs Xingu e Xavante, solicitado pelo TR da FUNAI Quadro de Programas Ambientais e Impactos Identificados.

9.3 Resultados esperados, metas indicadores e produtos – meio biótico

Meio Biótico			
Resultado Esperado	Metas	Indicadores	Produtos
Pesquisa, análise e sistematização de referências.	Compilação de dados secundários, interpretação de imagens de satélites e mapas, revisão de trabalhos científicos, além da análise da documentação do licenciamento do empreendimento.	Número de publicações científicas, estudos técnicos e relatórios anteriores utilizados como referências.	Revisão bibliográfica, integrante no relatório final. Revisão do ECI e elaboração de materiais para as oficinas e para as atividades de campo.
Atividade de campo para levantamento de dados primários e caracterização das terras indígenas em questão, com ênfase na cobertura vegetal e na fauna de vertebrados terrestres e aquáticos. Validação dos dados nas oficinas.	Realização de duas campanhas para cada Componente Indígena (Xingu e Xavante), com duração de 14 a 20 dias cada. Caracterização das unidades da paisagem das TI. Levantamento de áreas degradadas e passivos ambientais. Diagnóstico geral das condições de saneamento.	Número de aldeias visitadas, áreas com remanescentes florestais e a descrição dos seus status de conservação. Número de entrevistas sobre a fauna.	Relatório de atividades de campo, contendo a descrição das observações técnicas, lista de entrevistados e registro fotográfico. Relato das oficinas.
Levantamento em campo das atividades produtivas nas TI	Construção do Calendário Sazonal das atividades produtivas e fazer a caracterização dos métodos utilizados pra produção e coleta de alimentos.	Número de entrevistas com os indígenas.	Relatório das atividades de campo.
Caracterização dos aspectos etnoambientais relacionados ao uso e aproveitamento dos recursos da fauna e flora das TI	Intervenções nas oficinas e realização de entrevistas.	Número de entrevistas com o indígenas. Número de participantes nas oficinas.	Relatório de atividades de campo, contendo registro fotográfico, relato das oficinas e sistematização dos resultados das entrevistas. Relato das oficinas.
Sistematização e análise dos dados dos programas ambientais considerando a implantação e operação do empreendimento.	Elaboração do Plano Básico Ambiental, das componentes Indígenas (Xingu e Xavante) da EF-354, com o enfoque no meio biótico.	Número de programas/ações de mitigação e/ou compensação dos impactos provenientes do empreendimento.	Relatório preliminar, contendo os programas ambientais e seus respectivos detalhamentos.
Realização de oficinas de validação dos programas ambientais em conjunto com o meio sociocultural e físico.	Validação dos programas propostos considerando a percepção indígena sobre a interferência do empreendimento com os territórios, com enfoque no meio biótico e seus impactos.	Oficinas Participativas sob a orientação da equipe técnica. Número de Participantes. Registro das atividades.	Relatório de atividades de campo, contendo registro fotográfico, relato das oficinas, e número de participantes.
Apresentação da proposta dos Programas Ambientais e seus detalhamentos.	Elaboração dos Programas Ambientais, considerando a percepção indígena do empreendimento e seus impactos.	Pelo menos um programa/ação de mitigação, controle, compensação ou potencialização, para cada um dos impactos identificados.	Produção final do PBA das CIs Xingu e Xavante, solicitado pelo TR da FUNAI. Quadro de Programas Ambientais e Impactos Identificados.

10 PROGRAMAS AMBIENTAIS

Este Plano de Trabalho do PBA - Componente Indígena (PBAI) está sendo apresentado no âmbito do processo de licenciamento ambiental da EF-354 (Uruaçu- GO a Lucas do Rio Verde- MT) e foi elaborado com base nos Estudos Etnoecológicos dos impactos nas TIs Parabubu-Culuene, Areões, Pimentel Barbosa e marechal Rondon (Azanha, 2013) , Estudos dos Componente Indígenas – Complexo Xingu (STE, 2014) e nos seguintes documentos:

- Licença Prévia IBAMA 493/2014
- Ofício nº 580/2010/DPDS-FUNAI-MJ;
- Ofício nº 824/2010/DPDS-FUNAI-MJ;
- Ofício nº 389/2014/DPDS-FUNAI-MJ;
- Ofício nº 903/2016/DPDS-FUNAI-MJ;

Adicionalmente, incorpora os resultados das seguintes reuniões:

- FUNAI/Brasília: realizada no dia 10 de Junho de 2016 entre técnicos do órgão, representantes da VALEC e da equipe técnica da empresa de consultoria ENEFER Consultoria e Projetos e do Instituto Çarakura.;

A elaboração dos planos, programas e projetos que estarão no PBAI, só acontecerão de maneira definitiva após às oficinas em campo nas diferentes Terras Indígenas que serão impactadas pela ferrovia. Entretanto alguns programas já tem sua necessidade identificada por estudos anteriores (EIA, ECI e LP), desta forma apresentaremos tais programas, junto com seu objetivo e justificativa. Lembrando que após os levantamentos de campo esses objetivos podem ser adequados à realidade encontrada.

O presente Plano de Trabalho se refere a dois dos três (3) complexos indígenas diretamente impactados pela Ferrovia de Integração Centro Oeste, excluindo o CI Noroeste do Mato Grosso, demonstraremos a seguir os programas de mitigação e compensação dos impactos nos CI Xavante e CI Xingu, de acordo com os respectivos ECIs.

A seguir são expostos os impactos socioambientais levantados pelos documentos supracitados e seus respectivos programas para mitigação e, objeto destes programas, sofrerão alterações após as oficinas em campo nos complexos indígenas em questão. Os programas definitivos assim como a metodologia, publico alvo, indicadores, cronograma e justificativa dos respectivos programas somente poderão ser definidos após desenvolvimento dos trabalhos e serão apresentados nas versões do PBAI.

10.1 COMPLEXO INDIGENA XAVANTE

Os impactos socioambientais aqui avaliados e foram recolhidos no ECI Xavante, que por sua vez avaliou impactos gerados no EIA/RIMA, através dos impactos já identificados foram criados os programas ambientais visando à amenização e compensação dos mesmos. Os conceitos e terminologia adotadas não serão aqui explicitadas, em suma por se tratar de um plano de trabalho e visto que são as mesmas já descritas no ECI e EIA/RIMA.

Os impactos socioambientais identificados nos estudos anteriores, estão classificados por meio (Biótico, Físico, Sociocultural e Antrópico) e apresentados a seguir.

Meio Biótico

-Alteração da dinâmica de deslocamento da mastofauna terrestre Xavante, pois a implantação da EF 354 poderá impor uma barreira ao trânsito dessas espécies, carretando consequências para as áreas de f/reprodução das mesmas. ✓

- Alteração nas populações da mastofauna terrestre provocada pelo desmatamento direto na ADA ou induzido nas AID e All. (19)

- Risco de mortandade de peixes durante a realização de obras de arte em córregos que drenam as TIs Areões e Pimentel Barbosa e em locais de pesca dos Xavante o trecho entre estas TIs. (1.11) ✓

- Risco de inutilização de locais de pesca frequentados pelos Xavante das TIs Pimentel Barbosa e Areões por intervenção de obras de arte nestes locais. (INSEGUIDO) ✓

- Alteração no padrão de circulação da fauna em função da modificação dos seus habitats. (1.10)
- Aumento da caça e pesca predatórias em função do aumento populacional na região do empreendimento. (1.12)
- Riscos de acidentes com composições carregadas com produtos químicos e consequente contaminação dos corpos d'água que drenam as TIs Areões e Pimentel Barbosa (1.13)

Meio Físico

- Intervenções nos rios e córregos que drenam as TIs Areões e Pimentel Barbosa

Meio Antrópico

- Especulação imobiliária por valorização dos terrenos e propriedades rurais. (1.6) *↑ INSCRIÇÃO - INSCRIÇÃO - INSCRIÇÃO*
- Atração de migrantes – aumento populacional nos núcleos urbanos localizados no entorno das TIs Areões, Pimentel Barbosa, Parabubure e Marechal Rondon (1.14) *(INSCRIÇÃO)*
- em função do aumento da oferta de empregos diretos e indiretos.
- Incremento do tráfego rodoviário nas rodovias que cortam/tangenciam as TIs Areões, Pimentel Barbosa, Parabubure e Marechal Rondon ou que passam em seus entornos.
- Incorporação de novas áreas ao "complexo soja" em função da redução dos custos de produção (1.15) *(↑ MEDIDA)*
- Pressão pela criação de novas Áreas Protegidas na região da bacia do rio das Mortes utilizando as compensações ambientais. ✓ *(↑ MEDIDA)*
- Pressão para a discussão de um Plano Diretor das bacias dos rios das Mortes, Culuene, Couto Magalhães e Batovi envolvendo lideranças Xavante. ✓

Meio Sociocultural

- Insegurança da população indígena.
- Confusão e dificuldade de entendimento sobre o projeto da ferrovia
- Expectativa de melhoria dos serviços e infraestrutura para as TIs.
- Alterações nos ambientes

A partir da sistematização dos impactos socioambientais identificados, foi elaborado uma matriz de programas ambientais buscando efetividade nas ações que serão desenvolvidas oriundas do PBAI. A proposta final do PBAI só poderá ser elaborada depois das oficinas de validação com as TIs Xavante, mas em uma versão inicial já podem ser considerados os seguintes Programas Socioambientais. *OK*

O PBAI será composto inicialmente pelos seguintes Programas:

- Programa de Gestão do Plano Básico Ambiental – CI Xavante

↑ OK, MAS COMO VIRA A FERROVIA A ESTE IMPACTO?
 IMPACTOS SÓCIO CULTURAIS COMO?
 JORNADAS
 OCORRÊNCIA CULTURAL?

Relacionar Aos TITIPEROS

- Programa de Comunicação Social e Interação com povos Indígenas
- Programa de Resgate e Valorização da Cultura *→ Resgate e Valorização da Cultura?*
- Programa de Monitoramento da Perda de Fragmentos Florestais no entorno das TIs e pressão sobre os recursos naturais das TIs Xavante
- Programa de Monitoramento de Fauna e Flora
- Programa de "monitoramento" do aumento de pressão antrópica sobre os recursos naturais dos remanescentes e áreas de preservação
- Programas de "Monitoramento" de Pressões; *→ o que é? → e depois que...*

A seguir são detalhados os objetivos e metas dos programas ambientais já identificados para Plano Básico Ambiental Indígena – Complexo Indígena Xavante. Após as oficinas preliminares e de validação está prevista a apresentação completa dos programas ambientais, junto com suas respectivas metodologias, indicadores, publico alvo e cronograma: *→ dos programas*

10.1.1 Programa de Gestão do Plano Básico Ambiental – CI Xavante

A implantação de obras de infraestrutura, especialmente as de grande porte como a ferrovia EF0354, requer a adoção de um conjunto de programas ambientais destinados a evitar, mitigar e compensar impactos sociais e ambientais decorrentes da obra e sua operação.

Para garantir a efetiva execução dos programas que fazem parte deste PBAI recomenda-se a criação de um comitê gestor focado no processo de implantação dos programas socioambientais nas TIs, desde sua organização, discussão, planejamento e implementação. A necessidade de uma equipe de gestão é justificada pela complexidade das intervenções que serão realizadas nas aldeias ou em áreas próximas a estas, por se tratar de um conjunto de territórios não contínuos essa complexidade aumenta.

Objetivos

O objetivo principal do programa é instituir uma estrutura eficiente para a Gestão do PBAI a ser implantado nas Terras Indígenas Xavante, objeto deste plano de trabalho. Especificamente, o foco desta Gestão é proporcionar maior agilidade às decisões relativas às ações que serão realizadas na TI, assegurar o cumprimento dos compromissos socioambientais assumidos no âmbito dos Programas Ambientais que serão implantados junto a esta etnia e, ao mesmo tempo, garantir a participação plena de todos os setores envolvidos no processo.

Adicionalmente, este Programa será responsável pela coordenação das atividades que serão realizadas na TI no âmbito dos vários programas propostos neste PBAI, notadamente aqueles que demandam participação e acompanhamento indígena. Neste sentido, cabe ao coordenador deste comitê gestor garantir que os contatos com a comunidade indígena sejam coordenados e unificados a fim de que as atividades do semestre previstas nos Programas do PBAI (participação indígena em monitoramentos e oficinas) sejam definidas com a comunidade.

Metas

Estabelecer um comitê responsável pela gestão do PBAI a ser implantado na TIs Areões, Marãwatsede, Marechal Rondon, complexo Parabubure, Pimentel Barbosa.

Garantir a implantação de todos os Programas integrantes do PBAI de acordo com os respectivos objetivos e cronogramas;

Planejar as ações e projetos do PBAI de tal forma que sejam executados de maneira homogênea entre diferentes TIs e aldeias das mesmas Terras Indígenas, evitando assim possível formação de grupos rivais prós e contra ferrovias.

Assegurar a ampla discussão de todas as decisões que envolvam a participação dos indígenas, mediando eventuais conflitos de forma adequada e sem comprometer o cumprimento dos compromissos ambientais assumidos.

Utilizar metodologias participativas de diagnóstico e planejamento a fim de que as atividades previstas nos Programas do PBAI (participação indígena em monitoramentos e oficinas) sejam definidas com a comunidade.

10.1.2 Programa de Comunicação Social e Interação com Povos Indígenas

O Programa de Comunicação Social e Integração com Povos Indígena visa atender a necessidade de elucidar a dificuldade de entendimento sobre o projeto da ferrovia, expectativa de melhoria dos serviços e infraestrutura e amenizar a insegurança da população Xavante, principalmente no que diz respeito às interferências que poderão ocorrer direta ou indiretamente em seu cotidiano. Como se trata de empreendimento que levanta e/ou aumenta expectativas e gera a percepção de inseguranças em populações indígenas, há a necessidade de se manter canais de comunicação adequados com os índios e seus representantes, como caciques, capitães, professores, agentes indígenas de saúde e de saneamento.

É esta função que o Programa Comunicação Social visa preencher: tornar de amplo conhecimento com uma linguagem de fácil entendimento as diversas fases de implantação e operação do empreendimento, bem como as ações previstas de caráter preventivo, mitigatório ou compensatório, além de promover o entendimento entre os atores e criar um canal efetivo de comunicação.

A execução deste programa deverá incluir a contratação de um antropólogo com especialização em etnologia indígena com experiência de trabalho na implantação de programas sociais em área indígena. Alternativamente, este profissional poderá ser formado em ciências da comunicação e neste caso deverá contar com assessoria de antropólogo com experiência na etnia Xavante.

O coordenador do Programa centralizará o canal de comunicação indígena, responsável por comunicar aos indígenas, em linguagem e formato acessíveis, os resultados dos diversos programas de monitoramento.

Objetivos

O Programa de Comunicação Social tem como objetivo a criação e manutenção de canais adequados de comunicação entre populações indígenas e o empreendedor, envolvendo aqueles de modo participativo para garantir a transparência das ações do empreendedor, quanto implantar um canal de comunicação para o recebimento de

sugestões e reclamações que poderão permitir o contínuo aprimoramento das ações sob responsabilidade do empreendedor. Neste sentido, fazem parte dos objetivos deste Programa:

- Atuar como um canal de comunicação que permita aos indígenas submeter dúvidas, sugestões e reclamações ao empreendedor, a fim de incentivar a participação ativa dos indígenas nas campanhas de comunicação.
- Assessorar a comunicação social e divulgar as informações a respeito dos demais programas;
- Produzir informações qualificadas que orientem a convivência entre os distintos atores envolvidos no empreendimento e os povos indígenas, a fim de propiciar o acesso das populações indígenas à informação e atividades associadas que sejam corretas, atualizadas e em formato adequado;

Metas

A meta do Programa de Comunicação Social e Integração com Povos Indígenas é gerenciar todas as ações de comunicação com as populações indígenas do CI Xavante. Para tanto, será elaborado um Plano de Comunicação Social com os seguintes componentes:

- Realizar ao menos uma (01) oficina participativa anual nas TIs Areões, Marãwatsede, Marechal Rondon, Parabubure, Pimentel Barbosa, durante todo o período de construção do empreendimento a fim de informar as populações sobre a programação das obras, e visando a produção e apropriação de conhecimento pelos indígenas;
- Implantar e gerenciar um Sistema de Atendimento a Consultas e Reclamações;
- Gerenciar o atendimento de informações junto aos índios, garantindo o fornecimento de informações fidedignas sobre o empreendimento;
- Manutenção de um registro das reclamações e consultas, assim como das respostas e/ou encaminhamentos por parte do empreendedor;

10.1.3 Programa de Resgate e Valorização da Cultura

O objetivo deste Programa é contribuir com o fortalecimento cultural da etnia Xavante. As ações aqui propostas relacionam-se com caráter material e imaterial da cultura indígena, uma vez que entende-se que ambos possibilitam aos índios construir reflexões aprofundadas com suas próprias tradições e estabelecer vínculos entre diferentes gerações.

Como atividade específica este Programa irá apoiar, na esfera imaterial da cultura Xavante, atividades em prol do desenvolvimento de uma cartilha e um vídeo na língua indígena, promovendo a cultura, plantas medicinais e a história Xavante.

Na esfera material, por sua vez, está previsto o apoio ao processo de confecção e valorização da produção artesanal indígena, notadamente no que diz respeito à confecção de cada peça aliado ao resgate dos conhecimentos, práticas e modos de transmissão daqueles objetos.

NENHUM IMPACTO APORTA A
QUESTÃO DA FACILIDADE
CULTURAL EM RELAÇÃO A Implantação do empreendimento.

Objetivos

Apoiar atividades que resultem no resgate e valorização de aspectos essenciais da cultura indígena, como o desenvolvimento de cartilha e um vídeo na língua Xavante, para promoção cultural e a produção de peças de artesanato consideradas tradicionais para os Xavante.

Metas

Apoiar no desenvolvimento de uma cartilha na língua Xavante que será utilizada nas atividades educacionais por meio da contratação de profissional qualificado para a atividade;

Apoiar um vídeo sobre a história da etnia Xavante, a fim de promover sua cultura, vídeo a ser utilizado nas atividades educacionais e apresentações do empreendimento, por meio da contratação de profissional qualificado para a atividade;

Realizar o monitoramento e avaliação das ações do Programa de forma contínua, possibilitando novas reflexões e ações para o desenvolvimento do Programa.

Manutenção de trechos de rios com suas características originais visando à manutenção dos corredores ecológicos entre TIs e outras áreas protegidas da região.

10.1.4 Programa de Monitoramento da Perda de Fragmentos Florestais no entorno das TIs e pressão sobre os recursos naturais das TIs Xavante

A fragmentação e perda de habitat são irreversíveis, permanentes e de grande magnitude, portanto são necessárias ações enérgicas e de grande escala para mitigar o impacto. Esse programa tem por objetivo propor ações e estudos para que os impactos sejam mitigados de forma efetiva e contínua. As ações deverão ser executadas pelo empreendedor em parceria com órgãos públicos e instituições do terceiro setor, além dos proprietários de terras da região. Reverter o quadro de degradação ambiental e desmatamento da região onde será implantada a ferrovia é uma tarefa colossal e exigirá investimentos significativos em fiscalização e controle. A aplicação integral da Lei Federal 12.651 de 2012 já será um grande avanço para a recuperação de áreas degradadas existentes e a proteção da fauna e flora. É necessário manter a conectividade, através de áreas públicas e particulares, entre as TI Xavante e as TI do complexo Xingu, principalmente as rotas que são percorridas pelo leito dos rios.

A implantação da ferrovia EF-354 irá acarretar a fragmentação e perda de habitats, além de representar uma barreira para o livre deslocamento dos Xavante entre as diferente TI da região. Assim é necessário, quando possível evitar e quando inevitável mitigar e compensar esses impactos. Esse programa tem por objetivo dotar o empreendimento de estrutura e pessoal para planejar, controlar e avaliar as ações necessárias para a proteção da biodiversidade e a garantia dos direitos dos povos indígenas.

Objetivos

Contribuir para garantia da integridade da fauna e da flora da área de abrangência do empreendimento;

2 Apoiar a celebração de acordos e outros instrumentos que permitam o acesso dos povos indígenas aos recursos naturais que tradicionalmente utilizam localizados fora dos limites de suas terras;

3 Gerar propostas de interligação entre ecossistemas cortados pela EF-354;

4 Gerar propostas de interligação via áreas de preservação permanente, unidades de conservação e reserva legal de propriedades rurais entre as TIs Xavante entre si e a TI Xingu.

5 Gerar propostas de conexão, que permitam a passagem dos indígenas por áreas públicas, entre as áreas de caça das TI Xavante e as TI Xingu;

Identificar o papel de grupos chave da fauna e espécies chave da flora na recomposição dos ambientes perturbados;

Identificar as áreas de preservação permanente degradadas que necessitam de recuperação ambiental;

Indicar de áreas chave para a conservação dos ecossistemas e habitats, visando a desapropriação, expansão das Terras Indígenas e a criação de Unidade de Conservação;

Avaliar a efetividade de implantação do programa através de indicadores quantitativos e qualitativos;

Definir a abrangência das Terras de Ocupação Tradicional Indígena e analisar o estado de conservação dos fragmentos florestais e demais habitats nessas terras.

Metas

Acompanhar as obras para evitar impactos irreversíveis sobre populações de fauna e flora, considerando as áreas a serem recomendadas para conservação;

Criar o "Subprograma de Recuperação de áreas Degradadas" com o objetivo de realizar a recuperação ambiental de 100% das áreas de preservação permanente degradadas na área de abrangência do empreendimento;

Indicar espécies da flora chave para serem reintroduzidas nos ecossistemas existentes e atuar como promotoras da recuperação ambiental;

Implantar corredores ecológicos ligando os maiores remanescentes florestais da região;

Propor a criação de Unidades de Conservação;

Propor a ampliação das Terras Indígenas;

Levantar com base nos estudos de fontes primárias (material coletado, observações e entrevistas realizadas em viagens de campo) e secundárias (literatura científica e coleções científicas), as espécies ocorrentes nas áreas potencialmente afetadas pela implantação do Projeto, bem como suas áreas de distribuição geográfica.

IMPACTO APONTADO NA MATRIZ (ECS) - N. INSERIDO NO
DUM DOS MOTIVOS P/ A
INSERIR NA CARRETA

PLANO DE PROTEÇÃO DAS APPS E
RECUPERAÇÃO DE ÁREAS
DEGRADADAS.

10.1.5 Programa de Monitoramento de Fauna e Flora

A redução da diversidade de espécies de fauna e alteração é um impacto que não pode ser mitigado, pois após perda dos habitats e consequente extinção local de uma espécie da fauna ou da flora a sua reintrodução é pouco provável. Para determinar se houve de fato redução da diversidade de espécies é necessário estabelecer o monitoramento dos grupos animais que são indicadores da qualidade ambiental. A avifauna, herpetofauna, mastofauna, ictiofauna e entomofauna são os grupos que podem fornecer os parâmetros para avaliar a qualidade dos ecossistemas. O monitoramento deve ser realizado em um intervalo de tempo e escala de abrangência viável do ponto de vista científico e financeiro, essa viabilidade em realizar o monitoramento desses cinco grupos animais dependerá de parcerias entre o empreendedor, instituições públicas de pesquisa, instituições públicas de ensino e Organizações da Sociedade Civil que tem por objetivo realizar a pesquisa científica.

Além dos grupos de fauna que são excelentes indicadores de qualidade ambiental, é necessário monitorar populações de espécies da flora de especial interesse para os povos indígenas. As espécies que devem ser monitoradas deverão ser indicadas pelos indígenas durante as atividades de campo previstas nesse plano de trabalho. O monitoramento deverá ser precedido pelo resgate de indivíduos e também complementado pela coleta de sementes para constituição de um banco de sementes para produção de mudas que deverão ser utilizadas na recuperação ambiental das áreas de preservação permanente previstas em subprograma específico.

Em empreendimentos da natureza e escala da EF-354 o monitoramento de fauna e flora é essencial, no caso específico por conta da relação dos povos indígenas com a biodiversidade local esse monitoramento ganha mais importância, e deve ser direcionado as espécies que são historicamente utilizadas como fonte de alimento, fonte de recursos tais como fibras, resinas, madeira, de forma medicinal, cerimonial e religiosa.

Objetivos

Levantar e monitorar a fauna e flora da área de influência direta do Projeto da EF 354 que são utilizadas diretamente pelos povos indígenas;

Identificar a presença de espécies ameaçadas de extinção, raras, vulneráveis e que são historicamente utilizadas como fonte de alimento pelos povos indígenas;

Identificar e acompanhar os impactos sobre a fauna e flora e as consequências geradas aos povos indígenas a partir das modificações da paisagem atual das Áreas sob Influência da EF 354, quando das diferentes fases de implantação e operação do empreendimento;

Identificar espécies oportunistas ao longo do canteiro de Obras;

Estabelecer quais são os elementos da fauna e flora mais negativamente afetados pelo empreendimento;

Propor a implantação de passagens artificiais sob e sobre os trilhos e acessos que serão implantados, dimensionadas para os diversos grupos de vertebrados;

Monitorar a eficiência de funcionamento das passagens e seus benefícios para a fauna e flora;

Colaborar para o restabelecimento da fauna e recomposição da vegetação nas áreas de preservação permanente, impactadas durante as obras;

Divulgar todas as informações sobre a fauna e flora identificada na área do Projeto com a publicação de artigos científicos, panfletos de natureza popular, revistas, jornais e cartilhas de fácil acesso.

Metas

Acompanhar as obras para evitar impactos irreversíveis sobre populações de fauna e flora, considerando as áreas a serem recomendadas para conservação;

Levantar com base nos estudos de fontes primárias (observações e entrevistas realizadas em viagens de campo) e secundárias, as espécies da fauna e flora historicamente utilizadas pelos indígenas.

Criar os subprogramas de monitoramento dos grupos de fauna específicos (ictiofauna, mastofauna, Herpetofauna) e das espécies da flora utilizadas pelos povos indígenas;

Indicar espécies da fauna e flora chave para serem reintroduzidas nos ecossistemas existentes e atuar como promotoras da recuperação ambiental;

Propor a criação de Unidades de Conservação;

Propor a ampliação das Terras Indígenas;

10.1.6 Programa de monitoramento do aumento de pressão antrópica sobre os recursos naturais dos remanescentes e áreas de preservação

Esse talvez seja o maior impacto que será gerado, seus efeitos se estenderão por um longo prazo e sua magnitude é alta. Para reverter seus efeitos é de suma importância a atuação dos órgãos de fiscalização e controle do poder público. A efetiva implantação das TI e unidades de conservação da região assim como o cumprimento da Lei Federal 12.651 é essencial para o controle da pressão antrópica que será exercida sobre a região afetada pela EF-354. Também é necessário garantir o acesso dos indígenas aos recursos necessários através do incentivo de práticas de produção agrícola sustentável e aperfeiçoamento das técnicas de extrativismo. Porém a prática mais efetiva será a recuperação das áreas degradadas e proteção dos recursos hídricos.

Caberá ao empreendedor durante a implantação e operação da EF-354, orientar os trabalhadores que estarão atuando na ferrovia em relação aos cuidados e boas práticas que deverão ser adotados em relação aos povos indígenas e a legislação ambiental. Além de orientar e prestar informações claras o empreendedor não poderá ser conivente com práticas irregulares ou prejudiciais adotadas pelos trabalhadores.

Devido à magnitude e demais características do impacto além das ações preventivas, a promoção de práticas que reestabeleçam as condições ambientais em que os Xavante possam manter seu modo de vida tradicional são imprescindíveis.

Objetivos

Buscar ações que visem a garantir o acesso aos recursos necessários à sobrevivência física dos Xavante, tais como: fomento de práticas de produção agroflorestal e recuperação de áreas degradadas, criação de animais domésticos para garantir o modo de vida tradicional Xavante; → 01 (?)

Estabelecer canais de comunicação entre o empreendedor e os órgãos de fiscalização e controle para fiscalizar ações irregulares e ilegais praticadas por trabalhadores e proprietários de terras na região; (C.S.)

Criar uma ouvidoria para receber denúncias de crimes ambientais e reclamações sobre o empreendimentos e crimes ambientais praticados por proprietários; -(C.S.)

Apoiar os órgãos públicos na efetiva fiscalização das propriedades particulares verificar seu efetivo cumprimento da legislação ambiental em relação ao Cadastro Ambiental Rural, recuperação de áreas degradadas e condições ambientais da Reserva Legal; [?]

Estabelecer treinamentos contínuos aos trabalhadores sobre boas práticas e orientações sobre como proceder em relação aos povos indígenas; (C.S.)

Criar o Subprograma de Recuperação de Áreas Degradadas. →

10.1.7 Programa de Monitoramento de Pressões

O Programa de Monitoramento de Pressões considera três diferentes tipos de pressões potenciais ou riscos de pressões sobre o componente indígena:

1. Pressões demográficas e de uso e ocupação do solo nas Terras Indígenas e áreas envoltórias;
2. Pressões sobre a saúde indígena, especificamente relacionada à falta de saneamento;
3. Aumento da pressão para arrendamentos ilegais seja para soja ou outras cultura sobre as TIs Areões, Pimentel Barbosa, Parabubure e Marechal Rondon;

Estas pressões adicionais sobre o componente indígena foram avaliadas nos Estudos do Componente Indígena e a probabilidade de sua ocorrência em função do funcionamento de uma ferrovia da magnitude da EF-354, apresenta-se como provável.

Neste sentido foram incluídos e detalhados programas específicos no presente PBAI de maneira a propiciar o monitoramento destas pressões, permitindo identificar oportunamente a sua eventual manifestação, contribuir para a identificação dos responsáveis e oferecer subsídios para as devidas ações de mitigação. Desta forma, a EF-354 estará contribuindo na mitigação de eventual impacto causado sobre as Terras Indígenas em função destas pressões, mesmo que o monitoramento aponte não ser direta ou indiretamente causado por ações sob responsabilidade da obra. Por outro lado, o apoio nas ações de monitoramento propostas poderá fornecer subsídios para identificar possíveis riscos adicionais às comunidades indígenas causados por terceiras partes e que poderão, caso prontamente identificados, ser mais bem equacionados por todas as partes envolvidas.

O Programa de Monitoramento de Pressões irá estabelecer metodologias que permitirá monitorar através de indicadores quantitativos as dinâmicas demográficas e de alterações de uso e ocupação do solo no entorno das Terras Indígenas. Estes indicadores, juntamente com análises adicionais quando constatadas alterações, poderão fornecer subsídio para a identificação de potenciais impactos e sua respectiva mitigação ou soluções pelas comunidades e instituições responsáveis.

A elaboração do Programa de Monitoramento de Pressões foi calcada na premissa de que os riscos em relação ao empreendimento podem ser considerados razoáveis. No entanto, sua realização poderá contribuir na identificação de pressões relacionadas às mudanças ocorridas nos municípios do entorno das TIs.

Objetivo → metar

O objetivo geral deste Programa é o "acompanhamento contínuo" de alguns fatores que podem ocasionar pressões adicionais nas Terras Indígenas e em suas comunidades assim como em seu modo de vida, providenciando subsídios para ações que previnam ou mitiguem riscos adicionais ao seu modo e sua qualidade de vida. Cada programa integrante do programa detalha seu objetivo geral e objetivos específicos.

Os indicadores específicos de monitoramento de pressões serão apresentados em versões definitivas do PBAI.

10.2 Complexo Indígena Xingu

Os impactos socioambientais aqui avaliados e foram recolhidos no ECI Complexo Xingu, que por sua vez avaliou impactos gerados no EIA/RIMA. Os conceitos e terminologia adotadas não serão aqui explicitadas, em suma por se tratar de um plano de trabalho e visto que são as mesmas já descritas no ECI e EIA/RIMA.

Os impactos socioambientais identificados nos estudos anteriores estão classificados por meio (Biótico, Físico, Sociocultural e Antrópico) e apresentados a seguir.

Meio Biótico

- Fragmentação e perda de habitats; ✓ (1.15)
- Redução na diversidade de espécies da fauna e de ecossistemas; ← (1.16) ASSOCIADOS
- Aumento de pressão antrópica sobre os recursos naturais dos remanescentes e áreas de preservação. (1.17)

Meio Físico (FALTA UM PREVISTO NA MATRIZ)

- Início e/ou Aceleração de erosões; ✓ (1.1)
- Assoreamento – Alteração no perfil do talvegue; ← (1.2)
- Instabilização de taludes e aterros; (1.3)
- Acúmulo de águas com alagamentos indesejáveis; ← (1.4)
- Entupimento do sistema de drenagem das margens dos rios associados à implantação de OAEs; ✓ (1.13)

- Interrupção ou desvio do fluxo natural dos recursos hídricos; (1.5)
- Entupimento do sistema de drenagem; (1.6)
- Compactação das áreas envolventes à ferrovia durante a construção; (1.7)
- Alteração do perfil das encostas por queda de barreiras e deslizamentos; (1.8)
- Alteração da qualidade de águas superficiais e subterrâneas; (1.9)
- Degradação de áreas exploradas (jazidas, caixas de empréstimos, canteiros, bota-fora); (1.10)
- Acidentes decorrentes do transporte e manuseio de explosivos; (1.11)
- Alteração da paisagem natural. ✓

⊕ ACIDENTES DE TRENS E COMPACTAÇÕES (N. 3.5.5.10)

Meio Antrópico

- Geração de emprego e renda; ✓
- Incremento da economia regional; ✓
- Alteração da qualidade de vida da população; ✓
- Afluxo populacional para a região; ✓
- Implantação de sistema ferroviário de transporte. ✓

Meio Sociocultural

- Interferência na Reprodução Física e Cultural das Populações Indígenas; ✓
- Interferência na Reprodução Cultural das Comunidades Indígenas ✓
- Possibilidade de Acesso à Álcool e Drogas ✓
- Pressão sobre o Sistema Público de Saúde e Educação ✓
- Conflito Entre Povos Indígenas e Regionais pela Posse da Terra ✓
- Conflito Entre Povos Indígenas das Terras Indígenas Parque Indígena do Xingu, Batovi, Pequizal do Naruvoto e Ikpeng. ✓
- Conflitos Internos nos Grupos Étnicos. ✓
- Conflitos Entre Grupos Étnicos do Complexo Xingu e de Outras Terras Indígenas da Região. ✓

A partir da sistematização dos impactos socioambientais identificados, foi elaborado uma matriz de programas ambientais, prevendo que pelo menos dois programas do PBAI tenham ações e projetos para cada um dos impactos. A proposta final do PBAI só poderá ser elaborada depois das oficinas de validação no CI Xingu, mas em uma versão inicial já podem ser considerados os seguintes Programas Socioambientais.

O PBAI será composto inicialmente pelos seguintes Programas:

Programa MB

- Programa de Gestão do Plano Básico Ambiental – CI Xingu;
- Programa de Comunicação Social e Interação com povos Indígena;
- Programa de Monitoramento da Fragmentação e perda de habitats;
- Programa de Monitoramento de Fauna e Flora;
- Programa de Monitoramento do aumento da pressão antrópica sobre os recursos naturais dos remanescentes e áreas de proteção;
- Programa de Controle e Monitoramento de Efluentes e Recursos Hídrico;
- Os Programas de Identificação Monitoramento e Correção dos Processos Erosivos e Áreas Degradadas;
- Programa de Monitoramento de Indicadores de Saúde Indígena;
- Programas de Monitoramento de Pressões. (?)

ETA-RIMA
↳ ESTUDADOS AO IMAJ

Os Programas de Identificação Monitoramento e Correção dos Processos Erosivos e Áreas Degradadas, de Controle e Monitoramento de Efluentes e Recursos Hídricos são planos em execução no âmbito do PBA da EF-354 e são condicionantes obrigatórias da LP 493/2014, tais programas tem interface direta com os impactos levantados no ECI Xingu, e por isso contarão com projetos e ações específicas para os povos indígenas e serão apresentados também como componentes do PBAI.

A seguir são detalhados os objetivos dos programas ambientais já identificados para Plano Básico Ambiental Indígena – Complexo Indígena Xingu. Após as oficinas preliminares e de validação está prevista a apresentação completa dos programas ambientais, junto com suas respectivas metodologias, indicadores, publico alvo e cronograma:

10.2.1 Programa de Gestão do Plano Básico Ambiental – CI Xingu

A implantação de obras de infraestrutura, especialmente as de grande porte como a ferrovia EF- 354, requer a adoção de um conjunto de programas ambientais destinados a evitar, mitigar e compensar impactos sociais e ambientais decorrentes da obra e sua operação.

Para garantir a efetiva execução dos programas ambientais que fazem parte deste PBAI recomenda-se a criação de um comitê gestor focado no processo de implantação dos programas socioambientais nas TIs, desde sua organização, discussão, planejamento e implementação. A necessidade de uma equipe de gestão é justificada pela complexidade das intervenções que serão realizadas nas aldeias ou em áreas próximas a estas, por se tratar de uma área de grandes proporções sua logística é muito complexa. → ?

Objetivos

O objetivo principal do programa é instituir uma estrutura eficiente para a Gestão do PBAI a ser implantado no Parque Indígena do Xingu e nas TIs Batovi, Pequizal Naruvoto, objetos deste plano de trabalho. O foco desta Gestão é proporcionar maior

↳ + Ikolanga

agilidade às decisões relativas às ações que serão realizadas na TI, assegurar o cumprimento dos compromissos socioambientais assumidos no âmbito dos Programas Ambientais que serão implantados junto às etnias e, ao mesmo tempo, garantir a participação plena de todos os setores envolvidos no processo.

Adicionalmente, este Programa será responsável pela coordenação das atividades que serão realizadas na TI no âmbito dos vários programas propostos neste PBAI, notadamente aqueles que demandam participação e acompanhamento indígena. Neste sentido, cabe ao coordenador deste comitê gestor garantir que os contatos com a comunidade indígena sejam coordenados e unificados a fim de que as atividades do semestre previstas nos Programas do PBAI (participação indígena em monitoramentos e oficinas) sejam definidas com a comunidade.

Metas

Estabelecer um comitê responsável pela gestão do PBAI a ser implantado no Parque Indígena do Xingu e nas TIs Batovi, Pequizal Naruvoto, este comitê terá o papel de mediar possíveis conflitos que possam surgir entre as etnias ou os não índios;

Garantir a implantação de todos os Programas integrantes do PBAI de acordo com os respectivos objetivos e cronogramas;

Planejar as ações e projetos do PBAI de tal forma que sejam executados de maneira homogênea entre diferentes TIs e aldeias das mesmas Terras Indígenas, evitando assim possível formação de grupos rivais prós e contra ferrovias.

Assegurar a ampla discussão de todas as decisões que envolvam a participação dos indígenas, mediando eventuais conflitos de forma adequada e sem comprometer o cumprimento dos compromissos ambientais assumidos.

Utilizar metodologias participativas de diagnóstico e planejamento a fim de que as atividades previstas nos Programas do PBAI (participação indígena em monitoramentos e oficinas) sejam definidas com a comunidade.

10.2.2 Programa de Comunicação Social e Interação com povos Indígenas

O Programa de Comunicação Social e Integração com povos Indígenas visa atender a necessidade de elucidar a dificuldade de entendimento sobre o projeto da ferrovia, expectativa de melhoria dos serviços e infraestrutura e amenizar a insegurança da população indígena do CI Xingu, principalmente no que diz respeito às interferências que poderão ocorrer direta ou indiretamente em seu cotidiano. Como se trata de empreendimento que levanta e/ou aumenta expectativas e gera a percepção de inseguranças em populações indígenas, há a necessidade de se manter canais de comunicação adequados com os índios e seus representantes, como caciques, capitães, professores, agentes indígenas de saúde e de saneamento.

É esta função que o Programa de Comunicação Social visa preencher: tornar de amplo conhecimento com uma linguagem de fácil entendimento as diversas fases de implantação e operação do empreendimento, bem como as ações previstas de caráter preventivo, mitigatório ou compensatório, além de promover o entendimento entre os atores e criar um canal efetivo de comunicação.

Indicadores? → só no quadro

+1

A execução deste programa deverá incluir a contratação de um antropólogo com especialização em etnologia indígena com experiência de trabalho na implantação de programas sociais em área indígena. Alternativamente, este profissional poderá ser formado em ciências da comunicação e neste caso deverá contar com assessoria de antropólogo com experiência no Parque do Xingu.

O coordenador do Programa centralizará o canal de comunicação indígena, responsável por comunicar aos indígenas, em linguagem e formato acessíveis, os resultados dos diversos programas de monitoramento.

Objetivos

O Programa Comunicação Social e Integração com povos Indígenas tem como objetivo a criação e manutenção de canais adequados de comunicação entre populações indígenas e o empreendedor, envolvendo aqueles de modo participativo para garantir a transparência das ações do empreendedor, quanto implantar um canal de comunicação para o recebimento de sugestões e reclamações que poderão permitir o contínuo aprimoramento das ações sob responsabilidade do empreendedor. Neste sentido, fazem parte dos objetivos deste Programa:

- Atuar como um canal de comunicação que permita aos indígenas submeter dúvidas, sugestões e reclamações ao empreendedor, a fim de incentivar a participação ativa dos indígenas nas campanhas de comunicação;
- Assessorar a comunicação social e divulgar as informações a respeito dos demais programas;
- Produzir informações qualificadas que orientem a convivência entre os distintos atores envolvidos no empreendimento e os povos indígenas, a fim de propiciar o acesso das populações indígenas à informação e atividades associadas que sejam corretas, atualizadas e em formato adequado;

Metas

A meta do Programa Comunicação Social e Integração com povos Indígenas é gerenciar todas as ações de comunicação com as populações indígenas do CI Xingu. Para tanto, será elaborado um Plano de Comunicação Social com os seguintes componentes:

- Realizar ao menos uma (01) oficina participativa anual nas aldeias que serão realizadas as oficinas de validação do PBA dentro do PIX durante todo o período de construção do empreendimento a fim de informar as populações sobre a programação das obras, e visando a produção e apropriação de conhecimento pelos indígenas;
- Implantar e gerenciar um Sistema de Atendimento a Consultas e Reclamações;
- Gerenciar o atendimento de informações junto aos índios, garantindo o fornecimento de informações fidedignas sobre o empreendimento;
- Manutenção de um registro das reclamações e consultas, assim como das respostas e/ou encaminhamentos por parte do empreendedor;

10.2.3 Programa de Monitoramento da Fragmentação e perda de habitats

A fragmentação e perda de habitat são irreversíveis, permanentes e de grande magnitude, portanto são necessárias ações enérgicas e de grande escala para mitigar o impacto. Essas ações deverão ser executadas em parceria com órgãos públicos e instituições do terceiro setor, além dos proprietários de terras da região. Reverter o quadro de degradação ambiental e desmatamento da região onde será implantada a ferrovia é uma tarefa colossal e exigirá investimentos significativos em fiscalização e controle. A aplicação integral da Lei Federal 12.651 de 2012 já será um grande avanço para a recuperação de áreas degradadas existentes e a proteção da fauna e flora. Contudo não é o suficiente considerando a necessidade de conectividade através de áreas públicas entre as TI Xavante e as TI do complexo Xingu, assim esse programa tem por objetivo propor ações e estudos para que os impactos sejam mitigados de forma efetiva e contínua.

A implantação da ferrovia EF-354 irá acarretar a fragmentação e perda de habitats, assim é necessário mitigar e compensar esses impactos. Dessa forma o programa de Mitigação da Fragmentação e Perda de Habitats é essencial para planejar, controlar e avaliar as ações para a proteção da biodiversidade que serão conduzidas pelos diferentes atores envolvidos na implantação da EF-354. Conforme já foi explicitado no ECI do "Complexo Xingu" o impacto tem abrangência regional e será maior nas áreas de conexão entre as terras Xavante conhecidas como: "Terras de Ocupação Tradicional Indígena." Essas áreas apresentam remanescentes florestais, que tem importante papel na conectividade entre as TI e apresentam potencial para a conservação da fauna e da flora.

Outro aspecto relevante é que as nascentes do Rio Xingu estão localizadas nas imediações das já mencionadas "Terras de Ocupação Tradicional Indígena" e os impactos de perda de habitats podem causar perturbações no ciclo hidrológico que serão irreversíveis. Assim a efetiva recuperação ambiental das áreas de preservação permanente nessa região é essencial para que os impactos sejam devidamente mitigados.

Objetivos

Contribuir para garantia da integridade da fauna e da flora da área de abrangência do empreendimento;

Gerar propostas de interligação entre ecossistemas cortados pela EF-354;

Gerar propostas de conexão, que permitam a passagem dos indígenas por áreas públicas, entre as áreas de caça das TI Xavante e as TI Xingu;

Identificar o papel de grupos chave da fauna e espécies chave da flora na recomposição dos ambientes perturbados;

Identificar as áreas de preservação permanentes degradadas que necessitam de recuperação ambiental;

Indicar de áreas chave para a conservação dos ecossistemas e habitats, visando à desapropriação, expansão das Terras Indígenas e a criação de Unidade de Conservação;

Avaliar a efetividade de implantação do programa através de indicadores quantitativos e qualitativos;

Definir a abrangência das Terras de Ocupação Tradicional Indígena e analisar o estado de conservação dos fragmentos florestais e demais habitats nessas terras.

Metas

Acompanhar as obras para evitar impactos irreversíveis sobre populações de fauna e flora, considerando as áreas a serem recomendadas para conservação;

Criar o Subprograma de Recuperação de áreas Degradadas com o objetivo de realizar a recuperação ambiental de 100% das áreas de preservação permanente degradadas na área de abrangência do empreendimento;

Indicar espécies da flora chave para serem reintroduzidas nos ecossistemas existentes e atuar como promotoras da recuperação ambiental;

Implantar corredores ecológicos ligando os maiores remanescentes florestais da região;

Propor a criação de Unidades de Conservação;

Propor a ampliação das Terras Indígenas;

Levantar com base nos estudos de fontes primárias (material coletado, observações e entrevistas realizadas em viagens de campo) e secundárias (literatura científica e coleções científicas), as espécies ocorrentes nas áreas potencialmente afetadas pela implantação do Projeto, bem como suas áreas de distribuição geográfica.

10.2.4 Programa de Monitoramento de Fauna e Flora

A redução da diversidade de espécies de fauna e alteração é um impacto que não pode ser mitigado, pois após perda dos habitats e consequente extinção local de uma espécie da fauna ou da flora a sua reintrodução é pouco provável. Para determinar se houve de fato redução da diversidade de espécies é necessário estabelecer o monitoramento dos grupos animais que são indicadores da qualidade ambiental. A avifauna, herpetofauna, mastofauna, ictiofauna e entomofauna são os grupos que podem fornecer os parâmetros para avaliar a qualidade dos ecossistemas. O monitoramento deve ser realizado em um intervalo de tempo e escala de abrangência viável do ponto de vista científico e financeiro, essa viabilidade em realizar o monitoramento desses cinco grupos animais dependerá de parcerias entre o empreendedor, instituições públicas de pesquisa, instituições públicas de ensino e Organizações da Sociedade Civil que tem por objetivo realizar a pesquisa científica.

Além dos grupos de fauna que são excelentes indicadores de qualidade ambiental, é necessário monitorar populações de espécies da flora de especial interesse para os povos indígenas. As espécies que devem ser monitoradas deverão ser indicadas pelos indígenas durante as atividades de campo previstas nesse plano de trabalho. O monitoramento deverá ser precedido pelo resgate de indivíduos e também complementado pela coleta de sementes para constituição de um banco de sementes para produção de mudas que deverão ser utilizadas na recuperação ambiental das áreas de preservação permanente previstas em subprograma específico.

Em empreendimentos da natureza e escala da EF-354 o monitoramento de fauna e flora é essencial, no caso específico por conta da relação dos povos indígenas com a biodiversidade local esse monitoramento ganha mais importância, e deve ser direcionado as espécies que são historicamente utilizadas como fonte de alimento, fonte de recursos tais como fibras, resinas, madeira, de forma medicinal, cerimonial e religiosa.

Objetivos

Levantar e monitorar a fauna e flora da área de influência direta do Projeto da EF 354 que são utilizadas diretamente pelos povos indígenas;

Identificar a presença de espécies ameaçadas de extinção, raras, vulneráveis e que são historicamente utilizadas como fonte de alimento pelos povos indígenas;

Identificar e acompanhar os impactos sobre a fauna e flora e as consequências geradas aos povos indígenas a partir das modificações da paisagem atual das Áreas sob Influência da EF 354, quando das diferentes fases de implantação e operação do empreendimento;

Identificar espécies oportunistas ao longo do canteiro de Obras;

Estabelecer quais são os elementos da fauna e flora mais negativamente afetados pelo empreendimento;

Propor a implantação de passagens artificiais sob e sobre os trilhos e acessos que serão implantados, dimensionadas para os diversos grupos de vertebrados;

Monitorar a eficiência de funcionamento das passagens e seus benefícios para a fauna e flora;

Colaborar para o restabelecimento da fauna e recomposição da vegetação nas áreas de preservação permanente, impactadas durante as obras;

Divulgar todas as informações sobre a fauna e flora identificada na área do Projeto com a publicação de artigos científicos, panfletos de natureza popular, revistas, jornais e cartilhas de fácil acesso.

Metas

Acompanhar as obras para evitar impactos irreversíveis sobre populações de fauna e flora, considerando as áreas a serem recomendadas para conservação;

Criar os subprogramas de monitoramento dos grupos de fauna específicos e das espécies da flora utilizadas pelos povos indígenas;

Indicar espécies da fauna e flora chave para serem reintroduzidas nos ecossistemas existentes e atuar como promotoras da recuperação ambiental;

Propor a criação de Unidades de Conservação;

Propor a ampliação das Terras Indígenas;

Levantar com base nos estudos de fontes primárias (observações e entrevistas realizadas em viagens de campo) e secundárias, as espécies da fauna e flora historicamente utilizadas pelos indígenas.

10.2.5 Programa de monitoramento do aumento de pressão antrópica sobre os recursos naturais dos remanescentes e áreas de preservação

Esse talvez seja o maior impacto que será gerado, seus efeitos se estenderão por um longo prazo e sua magnitude é alta. Para reverter seus efeitos é de suma importância a atuação dos órgãos de fiscalização e controle do poder público. A efetiva implantação das TI e unidades de conservação da região assim como o cumprimento da Lei Federal 12.651 é essencial para o controle da pressão antrópica que será exercida sobre a região afetada pela EF-354.

Caberá ao empreendedor durante a implantação e operação da EF-354, orientar os trabalhadores que estarão atuando na ferrovia em relação aos cuidados e boas práticas que deverão ser adotados em relação aos povos indígenas e a legislação ambiental. Além de orientar e prestar informações claras o empreendedor não poderá ser conivente com práticas irregulares ou prejudiciais adotadas pelos trabalhadores.

Objetivos

Estabelecer canais de comunicação entre o empreendedor e os órgãos de fiscalização e controle para fiscalizar ações irregulares e ilegais praticadas por trabalhadores e proprietários de terras na região;

Criar uma ouvidoria para receber denúncias de crimes ambientais e reclamações sobre o empreendimentos e crimes ambientais praticados por proprietários;

Estabelecer treinamentos contínuos aos trabalhadores sobre boas práticas e orientações sobre como proceder em relação aos povos indígenas.

10.2.6 Programa de Controle e Monitoramento de Efluentes e Recursos Hídricos

É importante mencionar que o monitoramento da os efluentes e corpos hídricos das PIX permitirá a adoção de medidas de controle emergenciais sobre as eventuais alterações ambientais decorrentes da construção da EF-354, visto que a mesma cruza a região próxima as nascentes do rio Xingu.

O local de monitoramento e nome dos rios onde o mesmo deve ser realizado será exposto após o levantamento em campo.

O monitoramento será realizado com base no acompanhamento dos parâmetros (Conama 357/05), indicadores da evolução da qualidade ambiental (aspectos físicos, químicos e biológicos), considerando que tanto a instalação como a operação do empreendimento poderão modificar as características naturais dos rios que serão cruzados pela ferrovia.

Objetivos

O objetivo geral deste Programa é monitorar os pontos críticos de qualidade de água (aspectos físicos, químicos e biológicos) nos rios que serão cruzados pela ferrovia EF-354.

Como objetivos específicos, este Programa apresenta:

- Contribuir com o conhecimento das características da qualidade de água nos rios e cabeceiras do PIX;
- Monitorar e classificar continuamente a qualidade de água através da aplicação dos Índices de Qualidade de Água (IQA) e Índices de Estado Trófico (IET).

10.2.7 Programa de Identificação Monitoramento e Correção dos Processos Erosivos e Áreas Degradadas

O programa de Identificação Monitoramento e Correção dos processos Erosivos e Áreas Degradadas, é uma condicionante da LP 493/2014 e faz parte do PBA da EF-354, aqui ele será apresentado com um programa integrante do PBAI, mas suas ações e projetos serão também definidas no PBA.

O presente Programa abordará a identificação e caracterização das localidades naturalmente suscetíveis à erosão e aquelas que poderão sofrer processos erosivos em decorrência das atividades de obra. O Programa também apresentará as medidas cabíveis para estabilização das áreas fragilizadas e para a prevenção de novas ocorrências, visando o controle dos processos erosivos. Uma vez implementadas, as medidas propostas deverão ser monitoradas, de acordo com as práticas recomendadas neste Programa de forma que os ambientes impactados mantenham as suas funções no conjunto da paisagem.

Ressalta-se que as medidas de recuperação a serem implementadas posteriormente, nas áreas que vierem a sofrer interferências decorrentes da ação das obras, serão detalhadas no Subprograma de Recuperação de Áreas Degradadas a ser detalhado em novas versões do PBAI. O detalhamento das ações envolvendo as áreas degradadas deve ocorrer depois levantamento em campo.

Objetivo

Este Programa tem por objetivo indicar as medidas de controle a serem aplicadas no decorrer das atividades de construção para evitar a ocorrência de processos erosivos decorrentes das obras da EF-354 e definir os dispositivos e critérios a serem aplicados para o projeto de execução da ferrovia para monitorar os pontos críticos, garantindo a manutenção das condições adequadas de estabilização dos solos. Em linhas gerais, o Programa visa:

- Caracterizar as áreas críticas de processos erosivos junto as, às encostas marginais, leitos naturais e acessos à obra;
- Implantar, tão logo seja possível, a proteção vegetal das áreas onde houve intervenção, diminuindo o tempo de exposição do solo;
- Implementar medidas e dispositivos adequados, associadas a um conjunto de critérios técnicos a serem observados no processo construtivo, que possibilitam prevenir as situações específicas de risco de ocorrência de processos erosivos;
- Monitorar os procedimentos e medidas adotadas para evitar a instalação de processos erosivos de forma que seja possível comprovar a eficácia ou a necessidade de outras práticas de controle;

- Contribuir para a redução da carga sólida carregada pelas chuvas para os cursos d'água, oriunda dos processos erosivos contínuos ou periódicos a que estarão sujeitos os taludes, principalmente dos acessos;
- Proteger as áreas críticas durante a construção, através da redução da velocidade da água e redirecionamento do escoamento superficial.

10.2.8 Programa de Monitoramento de Indicadores de Saúde Indígena

Para acompanhar estas questões, é proposto um Programa de Monitoramento de Indicadores de Saúde Indígena, que acompanhará os indicadores coletados pela SESAI, Secretaria Especial de Saúde Indígena, ao longo das fases de instalação, construção e operação do empreendimento, principalmente no que se refere às doenças de notificação compulsória. Este monitoramento torna-se importante também para acompanhar eventuais fluxos migratórios não vinculados diretamente ao empreendimento, porém decorrentes da dinamização da economia regional.

Objetivos

O Programa de Monitoramento de Indicadores de Saúde Indígena tem como principal objetivo avaliar a variação de ocorrências de casos de cada uma das doenças de notificação compulsória.

Os resultados do Programa de Monitoramento de Indicadores de Saúde Indígena poderão ser utilizados pelos órgãos responsáveis, FUNAI e SESAI, para adequar as suas políticas públicas e prioridades de investimento, e pelo empreendedor para ajustar as ações desenvolvidas no âmbito de outros programas. Também servirá para ajustar os conteúdos a serem divulgados local e regionalmente através do Programa de Comunicação Social.

As principais metas do presente Programa são:

- Elaborar Relatórios Quadrimestrais, que apresentem os dados coletados e que sirvam de apoio a Proteção da Saúde Indígena.
- Avaliar a pressão sobre o sistema público de saúde, durante a fase de implantação e operação da ferrovia.

10.2.9 Programa de Monitoramento de Pressões

O Programa de Monitoramento de Pressões considera três diferentes tipos de pressões potenciais ou riscos de pressões sobre o componente indígena:

1. Pressões demográficas e de uso e ocupação do solo nas Terras Indígenas e áreas envoltórias;
2. Pressão na reprodução Cultural das Comunidades Indígenas;
3. Aumento dos conflitos indígenas e a perda da qualidade de vida das populações;

Estas pressões adicionais sobre o componente indígena foram avaliadas nos Estudos do Componente Indígena e a probabilidade de sua ocorrência em função do funcionamento de uma ferrovia da magnitude da EF-354, apresenta-se como provável.

Neste sentido foram incluídos e detalhados programas específicos no presente PBAI de maneira a propiciar o monitoramento destas pressões, permitindo identificar a sua eventual manifestação, contribuir para a identificação dos responsáveis e oferecer subsídios para as devidas ações de mitigação. Por outro lado, o apoio nas ações de monitoramento propostas poderá fornecer subsídios para identificar possíveis riscos adicionais às comunidades indígenas causados por terceiras partes e que poderão, caso prontamente identificados, ser mais bem equacionados por todas as partes envolvidas.

O Programa de Monitoramento de Pressões irá estabelecer metodologias que permitirá monitorar através de indicadores quantitativos as dinâmicas demográficas e de alterações de uso e ocupação do solo no entorno das Terras Indígenas. Estes indicadores, juntamente com análises adicionais quando constatadas alterações, poderão fornecer subsídio para a identificação de potenciais impactos e sua respectiva mitigação ou soluções pelas comunidades e instituições responsáveis.

A elaboração do Programa de Monitoramento de Pressões foi calcada na premissa de que os riscos em relação ao empreendimento podem ser considerados razoáveis. No entanto, sua realização poderá contribuir na identificação de pressões relacionadas às mudanças ocorridas nos municípios do entorno das TIs.

Objetivo

O objetivo geral deste Programa é o acompanhamento contínuo de alguns fatores que podem ocasionar pressões adicionais nas Terras Indígenas e em suas comunidades assim como em seu modo de vida, providenciando subsídios para ações que previnam ou mitiguem riscos adicionais ao seu modo e sua qualidade de vida. Cada programa integrante do programa detalha seu objetivo geral e objetivos específicos.

Os indicadores específicos de monitoramento de pressões serão apresentados em versões definitivas do PBAI.

11 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FILGUEIRAS, T.S.; Nogueira, P.E.; Brochado, A.L. & Guala II, G.F. 1994. Caminhamento: um método expedito para levantamentos florísticos qualitativos. Cadernos de Geociências 12:39-43.

FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO. Instrução Normativa N°2, de 27 Março de 2015. Estabelece procedimentos administrativos a serem observados pela Fundação Nacional do índio- FUNAI nos processos de licenciamento ambiental dos quais participe.

FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO. Termo de Referência. Instrumento que define os itens que deverão nortear os estudos necessários à avaliação dos impactos sobre as terras e culturas indígenas, e contem as orientações gerais sobre os procedimentos junto à FUNAI.

Franchetto, Bruna & Heckenberger, Michael (org.). Os povos do Alto Xingu—história e cultura, Rio de Janeiro, UFRJ, 2001.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. 2012. Manual Técnico da Vegetação Brasileira, 2 edição.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Enciclopédia dos povos Indígenas. São Paulo. 2015. Disponível em < <http://pib.socioambiental.org/pt> >

GOMES, M. A. O. et al. Diagnóstico Rápido Participativo (DRP) como mitigador de impactos socioeconômicos negativos em empreendimentos agropecuários. In: BROSE, M. Metodologia participativa: uma introdução a 29 instrumentos. Porto Alegre: Tomo Editorial, p. 63-78, 2001.

LÜDKE, Menga e ANDRÉ, Marli E. D. A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Portaria 60/2015 de 24 de março de 2015. Estabelece procedimentos administrativos que disciplinam a atuação dos órgãos e entidades da administração pública federal em processos de licenciamento ambiental de competência do IBAMA.

MORAIS, Juliana Maceira. Geodiversidade do estado do Mato Grosso/ Goiânia: CPRM 2010. 111p.

MOREIRA, Daniel Augusto. O método fenomenológico na pesquisa. São Paulo: Pioneira Thomson, 2002.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO- OIT. Convenção 169. Convenção nº 169 sobre povos indígenas e tribais. Brasília: OIT, 2011

PRETTY, J.; GUIJT, I.; THOMPSON, J.; SCOONES, I. Participatory learning and action: a trainer's guide. London: IIED, 1995.

TUCCI, C.E.M., Org., Hidrologia: Ciência e Aplicação, Coleção ABRH de Recursos Hídricos, vol.4, Editora da Universidade/Edusp/ABRH, Porto Alegre, 1993.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

ZARUR, George de Cerqueira Leite. Kuarup. Rota Brasil Oeste, 25/08/2003

ANEXOS



Ofício 389/2014 FUNAI



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 389 /2014/DPDS/FUNAI-MJ

Brasília, 16 de setembro de 2014.

A Sua Senhoria o Senhor

THOMAZ TOLEDO

Diretor de Licenciamento Ambiental Substituto

Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - Ibama

SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama

70070-120 – Brasília/DF

Assunto: **Ferrovia de Integração do Centro-Oeste – FICO/EF-354 (Campinorte/GO – Vilhena/RO).**

Referência: Processo Funai nº 08620.001751-2009-DV

Senhor Diretor,

1. Cumprimentando-o cordialmente, remetemo-nos ao processo de licenciamento ambiental da Ferrovia de Integração Centro Oeste-FICO/EF-354 (Campinorte/GO – Vilhena/RO), de interesse da VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.
2. O empreendimento inicia-se no noroeste do Estado de Goiás, tendo como limite leste a cidade de Uruaçu/GO, atravessa de leste a oeste todo o Estado de Mato Grosso, até a cidade de Vilhena, em Rondônia, registrando uma diretriz de projeto de aproximadamente 1.700 km.
3. Preliminarmente, com o objetivo de recuperar o histórico do processo nesta Fundação e, conforme informações já oficializadas a esse Instituto, a manifestação da Funai sobre o Componente Indígena do Processo de Licenciamento Ambiental da Ferrovia de Integração Centro-Oeste encontra-se na fase de Licença Prévia.
4. Destacamos que este Componente foi dividido em 3 grupos:
 - a) ECI Noroeste do MT: Terras Indígenas Enawenê-Nawê, Menky, Irantxe/Manoki, Utiariti, Pirineus de Souza, Nambikwara, Tírecatinga, Lagoa dos Brincos, Vale do Guaporé, Taihantesu, Pequizal (povos Enawenê-Nawê, Menky, Irantxe/Manoki, Nambikwara e Pareci).
 - b) ECI Xavante: Terras Indígenas Pimentel Barbosa, Arcões, Marechal Rondon, Parabubure, Chão Preto e Obawawe e aquelas em processo de identificação (Hu'uhi, I'soupa e Norôsurã) (povos Xavante).
 - c) ECI Xingu: Terras Indígenas Parque Indígena do Xingu, Ikpeng, Batovi, Pequizal do Naruvôtu (Povos Aweti, Ikpeng, Kaiabi, Kalapalo, Kamaiurá,