



MINISTÉRIO DOS POVOS INDÍGENAS
FUNDAÇÃO NACIONAL DOS POVOS INDÍGENAS

TERMO DE REFERÊNCIA

COMPONENTE INDÍGENA LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Empreendimento	Ferrovia EF-170 (Ferrogrão) e estruturas associadas
Extensão	Extensão Total: 1.188,984 km Trecho entre Lucas do Rio Verde/MT e Itaituba/PA
Empreendedor	INFRA S.A.
Licenciador	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - Ibama Processo nº 02001.001755/2015-31
Autoridade envolvida	Funai - processo nº 08620015520201516
Terras Indígenas - Componente Indígena	Praia do Mangue (Munduruku) (a 4,19 km) Praia do Índio (Munduruku) (a 7,84 km) Sawré Ba'pim (Apompu) (Munduruku) (a 14,51 km) Sawré Muybu (Munduruku e Registro de Povo Indígena Isolado nº 111 - Rio Jamaxim) (a 29,69 km) Baú (Mebêngôkre Kayapó e Registro de Povo Indígena Isolado nº 42 - Iriri Novo) (a 29,91 km) Panará (Panará) (a 38,98 km) Menkragnoti (Mebêngôkre Kayapó, Registros de Povo Indígena Isolado n.ºs. 42 - Iriri Novo e 118 - Capot Nhinore) (a 47,7 km)
Terras Indígenas - Avaliação de Impactos Cumulativos	Praia do Mangue (Munduruku) (a 4,19 km) Praia do Índio (Munduruku) (Reestudo) (a 7,84 km) Sawré Ba'pim (Apompu) (Munduruku) (a 14,51 km) Sawré Muybu (Munduruku e Registro de Povo Indígena Isolado nº 111 - Rio Jamaxim) (a 29,69 km) Registro de Povo Indígena Isolado nº 40 (Riozinho do Anfrísio, localizado na Reserva Extrativista - RESEX Riozinho do Anfrísio) Baú (Mebêngôkre Kayapó e Registro de Povo Indígena Isolado nº 42 - Iriri Novo) (a 29,91 km) Panará (Panará) (a 38,98 km) Menkragnoti (Mebêngôkre Kayapó, Registros de Povo Indígena Isolado n.ºs. 42 - Iriri Novo e 118 - Capot Nhinore) (a 47,7 km) Munduruku-Taquara (Munduruku) (a 137 km) Bragança-Marituba (Munduruku) (a 155,58 km) (Aldeias Escrivão - Em estudo, Camarão, Pinhel, Tupinambá do Baixo Tapajós-Identificação, Jaca, Paranapixuna, Santo Amaro, Mirixituba, Muratuba, Piracatuba, São Pedro, São Francisco, Brinco das Moças, Limão Tuba, Pajurá, Castanhal, Enseada do Amorim, São Caetano, Amassurara, Mapiazinho, Suruacá, Araçazal, Vista Alegre, Solimões, Arapium-Identificação, Vila Franca, Kumaruara-Identificação, Borari de Alter do Chão - Em estudo) Terena Gleba Iriri (a 83,81 km) e Aldeia Kopenoty (Terena) Parque do Xingu (Wauja, Trumái, Yawalapití, Mehináku, Aweti, Yudjá, Kisêdjê, Ikpeng, Matipú, Kuikuro, Nahukuá, Tapayuna, Kaiabi, Kamayurá, Kalapalo e Registros de Povo Indígena Isolado n.ºs. 119 - Alto Xingu/Curisevo e 120 - Alto Xingu/Arraias) (a 152,51 km) Capoto/Jarina (Mebêngôkre Kayapó, Tapayuna) (a 164,58 km)
Coordenações Regionais da Funai	Coordenação Regional Tapajós, Coordenação Regional de Cuiabá, Coordenação Regional Norte do Mato Grosso e Coordenação Regional Xingu

1. APRESENTAÇÃO

O presente Termo de Referência Específico (TRE) define os itens necessários à avaliação dos impactos sobre as terras e culturas indígenas decorrentes das obras de implantação da ferrovia EF-170 (Ferrogrão) e estruturas associadas, localizada no trecho entre Lucas do Rio Verde/MT e Itaituba/PA, no âmbito do processo de licenciamento ambiental conduzido pelo órgão licenciador competente.

2. METODOLOGIA

A metodologia de trabalho visa fundamentar o desenvolvimento do estudo subsidiado em dados secundários e coleta de dados primários referentes a eventuais impactos dos meios físico e biótico e os impactos de ordem social, econômica e cultural para os povos indígenas envolvidos. O estudo deverá ser caracterizado pela interdisciplinaridade, devendo ser composto por pesquisa de campo, bibliográfica, documental e cartográfica. A metodologia deve estar pautada na construção dialógica, com ênfase nos diferentes saberes e formas de fazer, indígenas e não-indígenas (técnico/científico).

Contempla-se, também, consulta aos acervos documentais da Funai, no sentido de colher subsídios advindos de estudos, relatórios e documentos diversos, incluindo outros estudos já realizados. [1]

Além disso, a metodologia de trabalho deve observar os Protocolos de Consulta dos distintos povos indígenas, bem como subsidiar a análise integrada dos impactos cumulativos (aditivos e sinérgicos) resultantes dos empreendimentos (instalados, planejados ou previsíveis) para a área do entorno das terras indígenas, levando-se em consideração a garantia da reprodução física, social, cultural e espiritual dos povos indígenas.

3. PLANO DE TRABALHO

A realização dos estudos deve ser precedida da elaboração de um Plano de Trabalho, que deverá contar com cronograma das atividades propostas (em campo e gabinete), orientadas pelos objetivos do estudo e pela dinâmica própria das comunidades indígenas, apresentando a seguinte estrutura geral:

1. Introdução;
2. Objetivos do Plano de Trabalho;
3. Informações institucionais da empresa consultora;
4. Equipe técnica (indicando funções, área de formação e registros profissionais, quando couber);
5. Referencial teórico-metodológico;
6. Relação e descrição das atividades que se pretende desenvolver em campo, elencando as metodologias previstas;
7. Cronograma de atividades compatível com o do licenciamento ambiental [2]
8. Resultados desejados, metas, indicadores e produtos;
9. Currículo dos profissionais;
10. Termos de compromisso individual (com normas de conduta) (anexo da Instrução Normativa Funai nº 02/2015), cópias dos documentos pessoais (RG e CPF), atestados médicos e cartões de vacinação[3], de todos os membros da equipe que ingressarão em terras indígenas - documentos com dados pessoais devem ser protocolados na Funai em ofício específico para instauração de processo restrito apartado ao processo de licenciamento ambiental, em atendimento à LGPD.

O Plano de Trabalho deve considerar as especificidades dos diferentes Protocolos de Consultas dos Povos Indígenas das Terras Indígenas mencionadas acima, se existente, bem como prever a realização de reuniões ampliadas com os povos indígenas em foco, a equipe de consultores, representantes do empreendedor e os servidores da Funai, com as seguintes finalidades:

- Esclarecimentos, em linguagem acessível, sobre o processo de licenciamento ambiental do empreendimento, especificidades dos projetos em relação às terras indígenas e informações gerais;
- Apresentação da equipe consultora e da proposta de Plano de Trabalho;
- Consulta aos povos indígenas acerca do desenvolvimento dos estudos em referência e interesse na elaboração de um plano de consulta específico;
- Apresentação e validação do estudo pelos indígenas, após ser analisado pela Coordenação-Geral de Análise de Impacto Ambiental - CGaia/Digat/Funai.

4. ROTEIRO TÓPICO-METODOLÓGICO

I. Identificação da consultoria e dos profissionais responsáveis pela realização do estudo

- Indicar nome ou razão social, Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), endereço completo, telefone e e-mail dos representantes legais e pessoa de contato;
- Para a equipe técnica, apresentar: nome, e-mail, área profissional/formação, identificação dos coordenadores, número de registro no Cadastro Técnico Estadual/Federal e no Conselho de Classe, quando houver;
- A equipe básica para a realização do Componente Indígena do Estudo de Impacto Ambiental (CI-EIA) deve ser composta por, no mínimo:

i) 01 (um) profissional bacharel em ciências sociais com experiência profissional anterior em avaliação de impactos socioambientais que, preferencialmente, possua pós-graduação *stricto sensu* em antropologia, experiência com a(s) etnia(s) em foco e experiência profissional em Avaliação de Impactos Cumulativos (AIC) - o qual deverá atuar como coordenador do estudo;

ii) 01 (um) ambientalista com experiência profissional em avaliação de impactos ambientais sobre o meio biótico que, preferencialmente, possua pós-graduação *stricto sensu*, tenha atuado no estudo ambiental do empreendimento e possua experiência profissional em Avaliação de Impactos Cumulativos (AIC); e

iii) 01 (um) ambientalista com experiência profissional em avaliação de impactos ambientais sobre o meio físico que, preferencialmente, possua pós-graduação *stricto sensu*, tenha atuado no estudo ambiental do empreendimento e possua experiência profissional em Avaliação de Impactos Cumulativos (AIC).

Os profissionais responsáveis pela elaboração do Componente Indígena não devem ter pendências não justificadas junto a esta Fundação, seja no âmbito de outros processos de licenciamento ambiental ou relacionadas a estudos de regularização fundiária.

II. Caracterização geral do empreendimento, considerando a interface com as terras indígenas

1. Apresentar mapa com a localização geográfica do empreendimento, contendo, no mínimo: as áreas indígenas (especificando as distâncias em relação ao empreendimento), as estruturas de apoio da obra (alojamentos, canteiro de obras, jazidas), as estruturas associadas (terminais de transbordo etc.), as vias de acesso, a disposição de sinalização de advertência, incluindo áreas de supressão vegetal realizada em decorrência do empreendimento, a quantidade e a localização de áreas de empréstimo e bota-fora, quando houver.

III. Contexto socioambiental, organização social, política e econômica das comunidades indígenas

1. Caracterização das relações socioecológicas que as comunidades indígenas envolvidas mantêm com a área atingida pelo empreendimento, se houver;
2. Caracterização geral das terras indígenas;
3. Caracterização dos cursos hídricos de importância para as comunidades indígenas, que podem ser afetados pelo empreendimento;

4. Considerando o diagnóstico solicitado pelo órgão licenciador, caracterização das espécies de fauna e flora de importância para os povos indígenas em referência, que podem ser afetadas pelo empreendimento;
5. Descrever brevemente as formas de organização social, política e econômica dos grupos, incluindo formas de deliberação interna (autoridades e lideranças), organizações e/ou associações formalmente constituídas etc.;
6. Identificação da presença de áreas de importância simbólica, tais como cemitérios ou locais específicos para rituais tradicionais indígenas na área de influência do empreendimento.

IV. Caracterização dos eventuais impactos ambientais e socioculturais sobre as terras indígenas, decorrentes do empreendimento

1. Avaliar eventual interferência do empreendimento nos meios físico e biótico, considerando a especificidade e multiplicidade de usos dos recursos ambientais pelas comunidades indígenas;
2. Avaliar eventuais impactos do empreendimento sobre hábitos alimentares ou atividades produtivas;
3. Avaliar eventuais impactos do empreendimento nas relações dos grupos indígenas em tela, na dinâmica das redes (de troca, parentesco, cerimoniais);
4. Avaliar eventuais impactos do empreendimento no acesso a lugares representativos (arqueológicos, cosmológicos etc.) e alteração da paisagem (referenciais socioespaciais etc.);
5. Avaliar a possibilidade de impactos do empreendimento na intensificação de conflitos pela ocupação e uso da terra e outros recursos naturais entre indígenas e não-indígenas;
6. Avaliar eventuais impactos do empreendimento no que se refere à proteção das áreas indígenas;
7. Avaliar as mudanças na dinâmica regional, se e de que forma afetam a qualidade de vida das comunidades indígenas, a partir da implantação e operação do empreendimento;
8. Avaliar se o empreendimento impacta corpos hídricos que banham as terras indígenas;
9. Identificação de travessões, vias, ramais irregulares que avançam ou podem avançar em direção às Terras Indígenas e dentro delas, apontando aqueles que tenham conexão com o empreendimento, indicando vulnerabilidades e ameaças;
10. Avaliar os impactos às terras e aos povos indígenas relacionados ao aumento do trânsito de pessoas e veículos; riscos de acidentes; aumento da incidência de doenças, aumento de ruído, poluição do ar e da água etc.;
11. Caracterizar e analisar os efeitos do desenvolvimento regional sobre as TIs, destacando os impactos socioambientais ocasionados às comunidades indígenas em estudo, em virtude das frentes de expansão econômica associadas ao empreendimento;
12. Avaliar impactos do empreendimento na modificação/inserção de vetores de ocupação (assentamentos, atividades agropecuárias, atividade madeireira etc.) e avanço da fronteira de exploração econômica regional. Devem ser considerados o zoneamento econômico ecológico dos estados e os planos diretores dos municípios;
13. Avaliar impactos do empreendimento no processo de concentração fundiária e especulação imobiliária, na ocupação irregular das Terras Indígenas;
14. Avaliar os impactos decorrentes de eventual aumento da demanda sobre serviços públicos (notadamente saúde e educação) utilizados pelos povos indígenas;
15. Avaliar demais impactos aos territórios e aos grupos indígenas;
16. Prognóstico de expansão ou retração de atividades econômicas/produzidas com a implantação do empreendimento, considerando a interferência dessas alterações sobre as terras indígenas;
17. Cabe ao estudo apresentar elementos técnicos para estabelecer os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, denominada área de influência do projeto (Art. 5º, Resolução Conama nº. 01/1986). Assim, caso seja identificada a ocorrência de significativos impactos em outras áreas indígenas que não as indicadas neste TRE, avaliar a necessidade de complementar o estudo em outras áreas da região e/ou indicar a pertinência de contemplá-las nas medidas mitigadoras indicadas, embasando tecnicamente a justificativa.

V. Percepção indígena quanto ao empreendimento, considerando também:

1. Os impactos diagnosticados;
2. O nível de informação recebida;
3. Demandas por informações complementares.

VI. Matriz(es) de impacto e medidas/programas de mitigação, controle e compensação

1. Deve ser avaliada a pertinência técnica de elaborar matrizes de impacto individualizadas por grupo impactado, considerando as especificidades dos povos indígenas afetados.
2. A matriz deve indicar aspectos básicos, tais como: etapas (pré-execução, instalação e operação do empreendimento); descrição dos impactos; causa-consequência (sob a ótica do componente indígena); temporalidade; grau de reversibilidade; abrangência; propriedades cumulativas (aditivas e sinérgicas); relevância; significância; magnitude com e sem medidas etc.;
3. Havendo necessidade de medidas adicionais às indicadas pelo licenciador, indicar diretrizes executivas de ações/medidas, assinalando o caráter preventivo, mitigatório, de controle, corretivo ou compensatório;
4. A matriz deve contar com reavaliação dos impactos quanto à magnitude e a reversibilidade das interferências a partir dos programas previstos.

Com base na avaliação de impactos, deverão ser identificadas medidas e programas que possam eliminar ou, na impossibilidade, minimizar os impactos negativos da implementação do empreendimento. Devem ser observados também os impactos das medidas propostas na organização social e política indígena, bem como a impossibilidade de propor medidas potencialmente degradantes. Nesse sentido, devem ser evitadas propostas cujas medidas possam impactar a organização social das comunidades ou causar degradação ambiental.

Se necessárias, as propostas de ações para prevenção, controle e/ou mitigação dos impactos deverão ser formuladas tendo em vista a correlação entre programas e impactos, e considerando:

1. Componentes socioculturais afetados;
2. Fases da atividade/empreendimento;
3. Eficácia preventiva, mitigadora, corretiva ou compensatória;
4. Adequação/adaptação das medidas às especificidades indígenas;

5. Agente responsável (empreendedor);
6. Possíveis interfaces com outras instituições, órgãos municipais, estaduais, federal e/ou projetos;

As medidas de mitigação e controle dos impactos deverão ser descritas com o objetivo de sustentar a sua aplicabilidade. As medidas, se necessárias, devem estimular processos sustentáveis; bem como incentivar os conhecimentos tradicionais indígenas e as atividades que não enfraqueçam a estrutura sócio-política e comunitária.

Há que se destacar que o Componente Indígena do Plano Básico Ambiental (CI-PBA) não deve substituir políticas públicas e ações do Estado, e sim complementá-las ou reforçá-las, caso seja detectada a relação de "causa-efeito-medida" (nexo de causalidade) em relação aos impactos diagnosticados. Há que se destacar ainda a pertinência das especificidades indígenas serem consideradas nas medidas indicadas pelo órgão licenciador.

VII. Avaliação de Impactos Cumulativos (AIC) sobre as Terras Indígenas

A Avaliação de Impactos Cumulativos (AIC) deverá analisar como os efeitos de diversos projetos e atividades (atuais, planejados ou previsíveis) se acumulam no tempo e no espaço sobre receptores sensíveis no território, levando em consideração os impactos cumulativos aditivos e sinérgicos.

A AIC deve ser apresentada em um capítulo específico do CI-EIA e deve ser conduzida em consulta constante às comunidades, desde a definição do escopo.

A AIC deve conter os seguintes itens mínimos:

1. Escopo Geográfico e Horizonte Temporal: Definidos com base na escala da paisagem ou bacia hidrográfica, e não apenas na área de influência direta do projeto.
 - i. Escopo geográfico: Deve abranger toda a área onde os efeitos de múltiplos projetos e outros indutores de mudança (vide item 3. Projetos/atividades a serem considerados) possam interagir, e considerar as seguintes terras indígenas: Praia do Mangue; Praia do Índio; Sawré Ba'pim (Apompu); Sawré Muybu (Registro de Povo Indígena Isolado nº 111 - Rio Jamanxim); Registro de Povo Indígena Isolado nº 40 (Riozinho do Anfrísio, localizado na Reserva Extrativista - RESEX Riozinho do Anfrísio); Baú (Registro de Povo Indígena Isolado nº 42 - Iriri Novo); Panará; Menkragnoti (Registros de Povo Indígena Isolado nºs. 42 - Iriri Novo e 118 - Capot Nhinore); Munduruku-Taquara; Bragança-Marituba; Aldeias Escrivão (Em estudo), Camarão, Pinhel, Tupinambá do Baixo Tapajós (Identificação), Jaca, Paranapixuna, Santo Amaro, Mirixituba, Muratuba, Piracatuba, São Pedro, São Francisco, Brinco das Moças, Limão Tuba, Pajurá, Castanhal, Enseada do Amorim, São Caetano, Amassurara, Mapiazinho, Suruacá, Araçazal, Vista Alegre, Solimões, Arapium (Identificação), Vila Franca, Kumaruara (Identificação) e Borari de Alter do Chão (Em estudo); Terena Gleba Iriri e Aldeia Kopenoty; Parque do Xingu (Registros de Povo Indígena Isolado nºs. 119 - Alto Xingu/Curisevo e 120 - Alto Xingu/Arraias); e Capoto/Jarina. Além disso, a definição da área de estudo deve considerar as infraestruturas associadas e que farão parte da logística para implantação e operação do projeto. O estudo deverá apresentar justificativas para os critérios de seleção dessas infraestruturas associadas.
 - ii. Horizonte Temporal: É necessário considerar um horizonte de médio/longo prazo para realização da AIC e discussão de cenários. Para definição do horizonte temporal passado, deverão ser avaliadas minimamente as alterações na paisagem a partir da qualificação do projeto EF-170 (Ferrogrão) no Programa de Parcerias de Investimento da Presidência da República (Resolução nº 2, de 13 de setembro de 2016), aproximadamente 10 anos antes deste termo de referência. Para o horizonte temporal futuro, deverá ser considerado o período de 20 anos, que inclui a eventual implantação e início de operação do projeto.

2. Componentes Ambientais e Sociais Selecionados (CASS): deverá identificar e selecionar componentes ambientais e sociais para avaliação, que são considerados importantes para as comunidades indígenas e/ou vitais para o funcionamento dos ecossistemas. Os seguintes componentes mínimos devem compor a análise, de acordo com as particularidades de cada território e especificidades dos povos. A determinação dos componentes deve ser feita juntamente com as comunidades indígenas no contexto do processo de consulta, pois estes devem ser definidos para salvaguardar seus hábitos e modos de vida. A equipe técnica poderá propor outros componentes para fins de avaliação de impactos cumulativos, desde que devidamente justificados tecnicamente:

Componente	Subcomponente	Motivo	Definição
Comunidades Indígenas	Meios de vida: Espécies Nativas de Importância	Redução da abundância de espécies de importância para a alimentação	Espécies Nativas de Importância: espécies de fauna ou flora essenciais para a reprodução física, social e cultural dos povos indígenas, de acordo com as especificidades dos povos.
	Meio de vida: Ictiofauna	Redução da abundância e contaminação da ictiofauna	Ictiofauna: espécies de peixe que ocorrem na área de estudo, utilizadas para consumo pelas comunidades indígenas, de acordo com as especificidades dos povos. Ainda que ictiofauna seja parte das espécies nativas, deve ser destacada por sua importância particular para a alimentação indígena.
	Modos de vida: Espécies nativas de importância	Redução da abundância de espécies de importância cultural (ritual, medicinal, artesanato)	Espécies Nativas de Importância: espécies de fauna ou flora essenciais para a reprodução física, social e cultural dos povos indígenas, de acordo com as especificidades dos povos.
	Modos de vida: Usos dos rios	Contaminação, assoreamento, redução da vazão, aumento do fluxo de embarcações, restrição de áreas de uso dos rios pelas comunidades	Usos dos rios: utilização dos cursos hídricos para diversas finalidades pelas comunidades indígenas (recreação, navegação, pesca, abastecimento, uso ritual, entre outros), de acordo com as especificidades dos povos.
Territórios Indígenas	Habitats Terrestres	Perda de áreas de floresta nativa, aumento do risco de incêndios florestais, fragmentação e degradação de habitats	Habitats Terrestres: formações vegetais compostas por espécies que se desenvolveram naturalmente em uma região, considerando a importância no contexto espacial sobre os processos ecológicos e a importância destas relações em termos de conservação da biodiversidade.
	Habitats Aquáticos: Qualidade da água	Contaminação de água usada para consumo (agrotóxicos,	Qualidade da água: condições naturais afetadas pelas ações humanas praticadas na bacia hidrográfica que influenciam sua qualidade.

		detritos das cargas transportadas, metais pesados etc.)	
	Lugares de Importância Cultural e/ou Sagrados	Impedimento de acesso, violação, descaracterização do local	Lugares de Importância Cultural e/ou Sagrados: espaços com significado espiritual e/ou cultural profundo, ligados a cosmologia, origem, memória, história, ancestralidade e rituais para as comunidades indígenas, de acordo com as especificidades dos povos.

3. Projetos/atividades a serem considerados. A avaliação deve considerar, no mínimo, os seguintes projetos e indutores de mudança: Ferrogrão, rodovias (BR-163 e MT-322, considerando também a duplicação e pavimentação, respectivamente), Hidrovia do Tapajós, Estações de Transbordo de Cargas e Terminais de Uso Privado (armazenamento de grãos, fertilizantes e combustíveis), levando em consideração o terminal da Cargill em Santarém, o qual recebe parte da soja transportada, lavouras de soja, atividades ilícitas (garimpo, desmatamento, grilagem, pesca ilegal, extração ilegal de madeira), projetos de dragagem de manutenção e demais indutores de mudança que possam afetar os componentes selecionados. Em relação às Estações de Transbordo de Cargas, Terminais de Uso Privado e dragagens, listamos os seguintes processos em trâmite na Funai: processo nº 08620.019759/2017-27 (ETCs de responsabilidade das empresas Unitapajós - antiga BUNGE, Hidrovias do Brasil, Cargill e Cianport), processo nº 08620.015005/2017-06 (ETC de responsabilidade da empresa Rio Tapajós Logística Ltda.), processo nº 08620.009877/2019-99 (ETCs da Bacia Amazônica - AMPORT, de responsabilidade das empresas Cianport, Cargill, Hidrovias do Brasil, Unitapajós e Rio Tapajós Logística Ltda.), processo nº 08620.010936/2019-71 (ETC "Bom Sucesso 01", de responsabilidade da empresa VMX - Logística Ltda.), processo nº 08620.010938/2019-61 (ETC "Meu Recanto 02", de responsabilidade da empresa VMX - Logística Ltda.), processo nº 08620.006325/2021-43 (Terminal de Uso Privado da Empresa Brasileira de Portos de Santarém – EMBRAP), processo nº 08620.002675/2022-11 (ETC Rurópolis/PA), processo nº 08620.017208/2024-58 (Dragagem Emergencial do rio Tapajós - HN-106), processo nº 08620.004397/2025-80 (ETC de responsabilidade da empresa TOP - Tapajós Operador portuário Ltda.) e processo nº 08620.016029/2025-84 (Terminal Portuário Calha Norte, de responsabilidade da empresa Tapajós Administração Portuária Ltda.). Em relação às rodovias, destacam-se os seguintes processos em trâmite na Funai: BR-163 (processos nºs 08620.002052/2010-13, 08620.000089/2009-65, 08620.001359/2000-17 e 08620.012288/2023-74) e MT-322 (processo nº 08620.005726/2020-03).

4. Base de Referência/Diagnóstico: Deve consolidar dados sobre projetos existentes e estressores naturais e sociais já presentes no território.

i. O diagnóstico a ser preparado para o CI-EIA deverá caracterizar a condição atual e a trajetória de cada CASS.

5. Definição de Cenários para avaliação:

i. Cenários (configurações plausíveis de futuro)/Prognóstico: Devem incluir a integração de todos os planos, programas e projetos planejados para a região (curto, médio e longo prazo), avaliando diferentes níveis de intensidade de desenvolvimento, mencionando explicitamente a governança ambiental (forte ou fraca). Considerar também a mudança do clima (como eventos extremos - seca no rio Tapajós e intensificação de incêndios florestais - podem intensificar os impactos cumulativos dos empreendimentos sobre cada CASS).

6. Matriz de impacto:

i. Deve ser elaborada matriz com sistematização dos impactos cumulativos (aditivos e sinérgicos) para cada CASS. A matriz deve indicar aspectos básicos, considerando os cenários propostos; causa-consequência (sob a ótica do componente indígena); temporalidade; grau de reversibilidade; abrangência; relevância; magnitude com e sem medidas; significância etc.

ii. Identificar medidas tecnicamente viáveis para mitigar impactos cumulativos adversos. As medidas podem incluir a eliminação, a redução ou o controle, ou, quando estas não forem possíveis, medidas de restituição, tais como substituição, restauração ou compensação.

iii. Elaborar matriz de distribuição de responsabilidades sobre as medidas identificadas.

Além disso, a AIC deve seguir as seguintes orientações gerais:

1. Estimar a magnitude e avaliar a significância dos impactos cumulativos.
2. Considerar como os cenários podem afetar os componentes selecionados dentro dos limites espaciais e temporais definidos.
3. Realizar avaliação qualitativa e quantitativa. Uso de modelagem estatística e espacialmente explícita, quando aplicável, para estimar mudanças nos componentes selecionados.
4. Avaliar os impactos cumulativos de deterioração da qualidade da água devido a múltiplas fontes (aumento do fluxo de embarcações de transporte de soja, intensificação de garimpo, aumento no uso de agrotóxicos, inclusive nos rios Curuá, Tapajós, Jamanxim, entre outros).
5. Avaliar os impactos cumulativos da redução da população de determinada espécie de fauna/ictiofauna de importância para as comunidades indígenas devido a múltiplas causas, como a destruição ou degradação de habitats, caça ou pesca por não-indígenas etc.
6. Avaliar os impactos cumulativos da pressão/invasão sobre as terras indígenas devido ao crescimento populacional induzido pela implantação de diversos projetos na região.
7. Avaliar os impactos cumulativos do desmatamento devido a múltiplas causas (atração populacional; atração de novas atividades e empreendimentos – lavouras etc.; aumento atividades ilícitas – garimpo, desmatamento ilegal etc.).
8. Avaliar os impactos cumulativos da intensificação da pressão sobre os povos indígenas isolados e de recente contato. Para avaliação de impactos e proposição de medidas relacionadas aos territórios com povos indígenas isolados e de recente contato devem ser consideradas as diretrizes da Diretoria de Proteção Territorial desta Fundação.
9. Propor limiares de significância para cada CASS a partir da coprodução com as comunidades indígenas, apresentando os critérios e indicadores utilizados.

VIII. Alternativas locais

Contemplar alternativas técnicas e locais sob a ótica do componente indígena, avaliando quais alternativas ao projeto da ferrovia EF-170 - Ferrogrão e demais obras associadas seriam mais adequadas à integridade das terras e culturas indígenas afetadas.

IX. Análise de viabilidade

Análise integrada e avaliação quanto à viabilidade socioambiental do empreendimento do ponto de vista do componente indígena, considerando os impactos sobre os povos indígenas, a eficácia das medidas propostas para eliminar ou minimizar os impactos negativos diagnosticados e a sustentabilidade dos componentes ambientais e sociais selecionados (CASS), a partir da Avaliação de Impactos Cumulativos (AIC).

Orientações para medidas específicas para o componente indígena, se necessárias.

O componente indígena do PBA deverá contemplar a itemização apresentada a seguir:

1. Introdução e Justificativas
2. Objetivos
3. Metas
4. Indicadores
5. Público-Alvo
6. Metodologia
7. Elementos de Custo: Recursos Humanos, Recursos Materiais, Construção Civil
8. Cronograma das atividades (em relação ao cronograma de instalação da obra)
9. Articulação Institucional
10. Interação com outros programas ambientais
11. Legislação Aplicável e Requisitos Legais
12. Responsáveis Técnicos pela Elaboração
13. Responsável pela execução das ações (empreendedor)
14. Responsável pelo acompanhamento (ref. Comitê de Acompanhamento e Funai)
15. Referências Bibliográficas

Orientações adicionais constam no roteiro de detalhamento a ser fornecido pela Funai, em caso de viabilidade atestada pelo órgão licenciador.

5. OBSERVAÇÕES GERAIS

Devem ser elaboradas atas/memórias das reuniões, a serem anexadas ao produto, juntamente com as listas de presença e outros documentos pertinentes (incluindo registro visual, caso autorizado pelos indígenas).

Recomenda-se que, quando da entrega do produto, o empreendedor encaminhe *checklist* sinalizando o atendimento dos itens do presente Termo. Os itens eventualmente não atendidos deverão ser citados e justificados, referenciando-os.

É imprescindível que o produto seja protocolado assinado por todos os membros da equipe consultora e rubricado em todas as páginas pelo(a) coordenador(a) da equipe, sendo recomendável assinatura eletrônica.

O empreendedor deverá:

- Custear os estudos e a execução das atividades, incluindo a realização de reuniões, alimentação, logística de deslocamento dos indígenas, e quaisquer gastos oriundos de ações relacionadas ao processo de licenciamento;
- Solicitar formalmente autorização à Funai para ingresso no território indígena, e comunicá-la quanto a quaisquer incidentes ocorridos em campo;
- Garantir que a legislação vigente e as normas estabelecidas sejam cumpridas por todos os profissionais ou empresas contratadas;
- Respeitar o conteúdo dos relatórios elaborados pelos profissionais contratados, sendo facultado ao empreendedor o envio de considerações acerca das peças técnicas no ato do protocolo de cada produto;
- Destaca-se que o empreendedor é responsável pela execução das medidas e programas do CI-PBA;

Os contratados deverão observar o cumprimento dos itens abaixo:

1. Cumprir todas as disposições legais aplicáveis, observando rigorosamente a legislação que trata dos direitos indígenas;
2. É vedada a realização de pesquisa, em qualquer campo, relativa às práticas com conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético;
3. Fotografias, gravações e filmagens poderão ser realizadas somente com autorização dos indígenas. Os objetivos e a utilização de qualquer informação e/ou registro áudio e/ou visual coletados estarão restritos aos propósitos dos estudos, sendo vedada sua utilização para quaisquer outros fins (Portaria FUNAI nº 177, de 16 de fevereiro de 2006);
4. Para ingressar no território indígena, todos os profissionais envolvidos com trabalhos de campo deverão apresentar a documentação citada na Instrução Normativa Funai nº 02/2015.

O presente TR tem a validade de 5 (cinco) anos.

[1] Os dados deverão ser referenciados conforme normas da ABNT. Quando não publicados, sua utilização deve ser precedida de consulta e autorização dos seus autores, ficando a Funai isenta de qualquer responsabilidade quanto à utilização imprópria das obras já existentes.

[2] Recomenda-se que o cronograma seja apresentado em períodos (semanas, quinzenas ou meses) evitando defasagem de datas.

[3] De acordo com a Instrução Normativa Funai nº 01/PRESI/1995 e com a Instrução Normativa Funai nº 02/2015 (as vacinas exigidas são aquelas do calendário adulto: tríplice (dose da fase adulta), hepatite B, acrescidas das vacinas da febre amarela, da gripe H1N1 e Covid; o atestado médico deve atestar não ser portador de doenças infectocontagiosas).



Documento assinado eletronicamente por **Caroline Maiara de Jesus, Gestor(a) em Licenciamento Ambiental**, em 03/02/2026, às 14:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mariana Pontes Campos, Analista Socioambiental**, em 03/02/2026, às 14:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Aline Maciel de Carvalho, Coordenador(a)**, em 03/02/2026, às 14:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site: http://sei.funai.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **09600481** e o código CRC **FCE7AD7A**.