

ÍNDICE

8 -	Avaliação dos Impactos Ambientais	1/85
8.1 -	Metodologia da Avaliação de Impactos Ambientais	20/85
8.1.1 -	Identificação dos Impactos - Matriz de Avaliação Ambiental	22/85
8.2 -	Análise de Impactos	23/85
8.2.1 -	Etapa 1 - Planejamento	23/85
8.2.2 -	Etapa 2 - Implantação fora da TI Waimiri-Atroari	25/85
8.2.3 -	Etapa 3 - Implantação dentro da TI Waimiri Atroari	27/85
8.2.4 -	Etapa 4 - Operação	37/85
8.2.5 -	Avaliação dos Impactos	41/85

ANEXOS

Anexo 8-1 Matriz de Impactos

Legendas

Figura 8-1 - Mapas mentais de caça e coleta e de áreas "restritas"	15/85
Quadro 8-1 - Critérios de Classificação dos Impactos Ambientais	22/85
Quadro 8-2 - Impactos ambientais associados a Etapa de Planejamento.	24/85
Quadro 8-3 - Impactos ambientais associados a Etapa de Implantação fora da TI.	26/85
Quadro 8-4 - Impactos ambientais associados a Etapa de Implantação dentro da TI.	29/85
Quadro 8-5 - Impactos ambientais associados a Etapa de Implantação dentro da TI.	31/85
Quadro 8-6 - Impactos ambientais associados a Etapa de Implantação dentro da TI.	33/85
Quadro 8-7 - Impactos ambientais associados a Etapa de Implantação dentro da TI	35/85
Quadro 8-8 - Impactos ambientais associados a Etapa de Operação.	39/85

8 - AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

O traçado da LT 500 kV Manaus - Boa Vista e Subestações Associadas dista cerca de 7,5km da TI Pirititi (reservada a índios isolados) e atravessa a TI Waimiri Atroari cerca de 122 km em paralelo à BR-174. Neste capítulo será feita a Avaliação de Impactos sobre o povo indígena Waimiri Atroari a partir das narrativas das principais lideranças dos vários grupos locais que vivem neste território, assumindo-os também como porta vozes dos índios isolados, na busca de mapear e analisar quais interferências já ocorreram, estão ocorrendo e ocorrerão em função da presença deste empreendimento em suas diferentes fases de planejamento, implantação e operação.

A grande sensibilidade desta análise diz respeito tanto à presença de grupos isolados nas proximidades da LT quanto ao fato do empreendimento causar interferência direta sobre o território demarcado dos Waimiri-Atroari. Como já notado ao longo do estudo, historicamente os *kinja* vem sofrendo com os projetos de infraestrutura e *desenvolvimento* do país. Com a chegada de um projeto de Linha de Transmissão os *kinja* irão acrescer em suas experiências mais uma tipologia de empreendimento que completará um quadro de vivência de impactos e passivos decorrentes de rodovia (BR-174), hidrelétrica (UHE Balbina), mineração (Taboca) e fibra de cabo ótico. Como menciona a antropóloga Alcida Ramos,

“A construção da rodovia Manaus-Boa Vista nos anos 1970 causou grandes perdas aos Waimiri-Atroari. Sua população caiu de provavelmente 2.000 no século XIX para 332 em 1983. A exemplo dos Parakanã, tiveram que enfrentar a destrutiva tríade estrada-hidrelétrica-mineração”. (Ramos, 2012:8)

Pode-se então considerar uma cumulatividade e sinergia de uma grande variedade de impactos (conforme apresentado no Capítulo 7 - Desenvolvimento Regional - Sinergia dos Impactos) que este grupo tem passado e que aumentará com a presença desta LT.

Pode-se entender tal perspectiva através da própria percepção de impactos dos *kinja* em função das interferências que ocorrem:

“Quantos empreendimentos teremos na terra indígena? Já teve desmatamento para a BR, já teve desmatamento para a fibra ótica e agora vai ter para a Linha. Será que vai parar? Será que um dia vão respeitar os povos indígenas? Quem vai olhar por nós?” (Wame Viana, Nawa, 21/07/2013)

O grupo de trabalho Waimiri Atroari, com o qual teve-se a oportunidade de conhecer a terra indígena, seus territórios tradicionais, e, principalmente, teve-se a oportunidade de trocar informações e conhecer seus descontentamentos, expectativas e percepções sobre projetos de *desenvolvimento*, definiu o seu povo como sobrevivente de um processo de tentativa de extermínio promovido pelo Estado sob os auspícios de *interesse nacional*. Destacar-se-á uma série de narrativas que vão ao encontro de suas interpretações do mundo a sua volta e de seu próprio, num constante ciclo de estratégias de defesa de seu território. Claro está que esse assunto não se esgota num estudo que é amparado por leis com as quais os próprios Waimiri Atroari desconfiam.

O historiador Paulo Monte (1992) ao descrever a expansão da sociedade nacional sobre o território Waimiri Atroari durante o século XIX, especificamente, sobre as dificuldades do Governo Provincial e da Diretoria Geral dos Índios no Amazonas em levar a efeito a política indigenista Imperial e de destinar a *civilização* dos índios pela via religiosa, relata que em virtude da alegada falta de missionários na região para a execução desse projeto político de *pacificação*, foram os órgãos repressivos do Governo Provincial que se incumbiram de tal tarefa. Para estes a civilização “não tem outro caráter senão a integração compulsória, como uma escolha entre a vida nacional ou a morte” (op. cit.p.44. grifo nosso).

Essa escolha parece resumir de maneira muito emblemática não só a política indigenista, que oscilava pelo controle do trabalho indígena nos aldeamentos (Carneiro da Cunha, 2012:20) e, a seguir, pela cobiça às terras indígenas, como também, a própria história dos grupos kinja nos anos seguintes. A partir de meados do século XIX, como enfatizou J. Oscar Beozzo, a cobiça se desloca do trabalho para as terras indígenas (Farage e Santilli in Carneiro da Cunha 1992, apud 2012:21).

“Os anos 1970 são os do “milagre”, dos investimentos em infraestrutura e prospecção mineral - é a época da Transamazônica, da barragem de Tucuruí e da de Balbina, do Projeto Carajás. Tudo cedia ante a hegemonia do “progresso”, diante do qual os índios eram empecilhos: forçava-se o contato com grupos isolados para que os tratores pudessem abrir estradas e realocavam-se os índios mais de uma vez, primeiro para afastá-los da estrada, depois para afastá-los do lago da barragem que inundava suas terras. (...) a partir dos anos 1980: de empecilhos, os índios passaram a ser riscos à segurança nacional” (Carneiro da Cunha, 2012:21).

Destacam-se, de forma geral, dois grandes problemas na perspectiva Waimiri Atroari quanto à ameaça destes empreendimentos e especificamente quanto a LT em análise, uma relacionada à não observação dos direitos indígenas, entendido enquanto falta de respeito e preconceito, que se evidencia com a negligência em efetivar os mecanismos de consulta aos *kinja* para a definição dos projetos, e outra à perda e destruição de áreas objeto de ação cultural, receptáculo de símbolos culturais e também produtor de sentido, permeada de vida (humana, animal, vegetal, sobrehumana), sentimentos, histórias e memórias, fundamentais para sua reprodução física e cultural”.

“Nós estamos só observando o que branco já estudou, pesquisou e está sabendo. Ninguém consultou nenhum Wamiri Atroari, desde o início. O governo não que ouvir os índios. Índios sempre foram descartados, desde o Cabral. Esse é o pior governo para o povo indígena dos últimos anos.” (Wame Viana, Nawa, 21/07/2013).

Os Waimiri Atroari souberam das intenções do setor elétrico em implementar a linha de transmissão Manaus - Boa Vista pelo PWA. Desde então manifestaram repúdio a concretização desse projeto do setor elétrico. Com a realização do leilão inicia-se uma fase de muita desconfiança em que se renovam a descrença no governo federal por ter definido o traçado da linha sem que fossem consultados. Quando então se iniciam as tentativas para realização de estudos na terra indígena por parte do empreendedor, vencedor do leilão, tornam público parte de seus questionamentos: “mais uma obra que vai impactar muito a nossa terra, por que isto?”, “Por que insistem tanto em construir está linha dentro de nossas terras, por que?” (Processo Funai nº 212/2011, fls:121-122)

Na carta da Associação datada de 20/09/11, explicam ao Presidente da Funai que não é do interesse deles tratar do assunto da LT, uma vez que o governo decidiu no leilão a alternativa do traçado sem que fossem consultados. Por isso, não era prioridade para eles tratar desse assunto, antes se fazia necessário discutir a continuidade do PWA que estava em vias de encerrar os recursos pela Eletronorte. Cobravam, dessa forma, providências para o esgotamento dessa pauta (que se origina por conta dos impactos do empreendimento da UHE Balbina) para então tratar da seguinte, a LT. Em carta datada de 17/01/12, mencionam assédios de empresas que se dizem contratadas pelo empreendedor querendo realizar trabalhos e estudos da LT, e mais uma vez perguntam: “será que já decidiram sem nos ouvir? O que é isto?” (ibidem).

Durante os levantamentos de campo os *kinja* refletiram sobre a necessidade e o objetivo do governo em pretender passar essa linha. Procuram por explicações e argumentos que justifiquem a interligação da energia ao sistema elétrico.

Esse levantamento que a gente está fazendo vem de Tucuruí. A outra já chegou da Venezuela. Eu preciso entender esse caso: pra que a energia vai pra Boa Vista, já que tem energia lá em Boa Vista? que veio da Venezuela e atravessou outra reserva indígena, a terra São Marcos. Eu preciso entender pra que o governo está ... já tem energia lá e ainda vai passar aqui? A cidade de Boa Vista não é tão grande assim. Ela precisa de mais energia? É preciso dar uma explicação pra gente. Saber se realmente Boa Vista precisa de mais energia. Se não precisar, para essa obra aqui mesmo (Ewepe Marcelo).

Quando me disseram: 'Marcelo... vai passar a energia'. Eu disse: 'rapaz... já tem energia lá! Já foi pra cidade de Boa Vista! Será que a cidade de Boa Vista é grande assim? Eu pessoalmente já fui lá. Vi que a cidade de Boa Vista não é tão grande assim. Não é maior 'de que' Manaus. Pra que essa energia vai passar aqui? Eu não tô entendendo. Mesmo que eu não tô entendendo, eu tô ajudando a fazer a pesquisa, mas com tristeza, de que eu... nós... as 30 aldeias perder as árvores (Ewepe, 27/07).

(...)Tem que dizer o que a Boa Vista vai fazer, dizer qual o local que está precisando. Ele tem que dizer isso pra 'nós': 'olha, Boa Vista precisa energia mais. E está faltando receber isso aqui e isso aqui. E olhar pro nosso lado. Não adianta só olhar pro lado deles. Mas muita ribeirinha está enganada, que a energia da Dilma está chegando e todo mundo vai receber. Nada... é pra pessoa 'rico'. Pessoa ribeirinho como é que vai pagar? Nós também. O que o governo vai compensar isso? A compensação não é pra hoje, pra curto prazo não... a compensação tem que ser infinita. Até 'quanto' mais essa linha vai existir? (Ewepe)

De fato, o Ofício nº 156/2010-SPE-MME, de 08/10/10, menciona que “a demanda de energia elétrica de Roraima é inferior ao montante de energia a ser produzida” (Proc. Funai N 0221/2011, fls 02), por isso a necessidade de interligação ao SIN. Ou seja, não se trata de garantias de atendimento a demandas energéticas de Boa Vista, mas de disponibilizar energia para o sistema integrado nacional, ou mesmo para a Venezuela.

Esse debate para os *kinja* é bastante interessante uma vez que a matriz adotada na Terra Indígena Waimiri Atroari é a fonte solar. Todo o consumo de energia das aldeias e postos indígenas provem de energia solar. Acreditam dessa forma que se eles conseguem viver a partir dessa matriz energética seus vizinhos amazônicos também possam ser incentivados a adotá-la visto que de qualquer maneira terão pagar um preço alto para terem energia elétrica em casa.

A Constituição de 1988 reconheceu a dimensão pluriétnica do Estado Nação Brasileiro e desde então conceitos como *autonomia*, *autodeterminação* e *participação* vem sendo constantemente cobrado e sonhado pelos movimentos indígenas¹. Os Waimiri Atroari embora não participem diretamente das discussões com os movimentos indígenas se interessam, acompanham e discutem as lutas travadas pelos povos indígenas no Brasil, tecendo sempre comparações com sua própria realidade. É nesse sentido, que os Waimiri Atroari cobram do Estado brasileiro a não observação dos direitos de consulta. Alegam que o Governo federal, ou pelo menos o setor elétrico, achou que pelo fato de existir o PWA não seria necessário empreender mecanismos de consulta, tampouco de realizar estudos de impacto ambiental na terra indígena. Os documentos do processo Funai N° 0212/2011 são reveladores dessa intenção pelos questionamentos que fazem ao órgão indigenista oficial sobre a necessidade dos estudos, desconsiderando a própria capacidade de agência dos Waimiri Atroari. Nesse percurso, o procedimento de licenciamento ambiental ficou preso a acordos que nada tinham a ver com o cumprimento legal que ampara a legislação ambiental e indígena. Tentou-se extingui-lo por meio de acordos à continuidade do PWA. No entanto, as partes acabaram por reconhecer a necessidade do estudo de impacto ambiental do componente indígena, sendo objeto de liberação do estudo por parte dos Waimiri Atroari no Termo de Compromisso assinado com a Eletronorte.

Em virtude de toda essa situação que deflagra a realização dos estudos, o entendimento das liderança *kinja* é que o mesmo sirva como instrumento para a realização da consulta. É

¹ Foram grandes as expectativas criadas pelos movimentos indígenas com o Governo Lula para na busca por ampliar a participação dos povos indígenas na política nacional, criar um conselho propositor e deliberativo para as políticas indigenistas e onde pudessem ser discutidos os grandes projetos pensados para o país foram pouco a pouco sendo deixados de lado.

importante notar que o palco dos conflitos saiu do campo territorial de combates e enfrentamentos direto para o campo dos gabinetes e acordos jurídicos. Um dos integrantes do grupo de trabalho demonstra o entendimento do novo padrão de relação política apoiada em decisões jurídicas, de novas formas sublimadas de guerra e exercícios de poder, a partir de suas próprias dinâmicas territoriais.

O pessoal daqui recebia convite de lá de Tapypyna pra convidar o pessoal do Mynawa. Nesse local aqui, era aldeia que foi transferida lá onde eu to, na aldeia Mynawa. A gente seguia no caminho até o Tapypyna. A gente ia andando, caçando, acampando, devagar. Daqui a gente voltava, porque aqui a estrada rasgou no meio. Nossos avós andavam por aqui. Pra dentro tem muito a capoeira velha, o antigo rocado né? Teve muito conflito, muita doença, por isso que a gente afastou um pouco pra dentro. (...) O asfaltamento a gente enfrentou, o asfaltamento da BR 174 a gente enfrentou. A construção da BR não, a abertura da BR a gente não participou. Os mais velhos participaram da abertura da BR 174. Eu era criança ainda. A gente continua no mesmo papel dos mais antigos, da nossa vó. A gente continuamos lutando de novo no mesmo papel de antigamente. A luta continua mesmo por causa da rodovia BR 174. (...) Meu pai morreu de doença do branco. Minha avó morreu com tiro do branco. Minha avó sofreu muito. Nosso parente sofreu muito. Nossa avó sofreu, a tia sofreu, todo mundo sofreu. Agora hoje nós estamos trabalhando com o papel escrito. A guerra é na caneta agora (Sawa Aldo, 22/07).

Embora a fala de Sawa se remeta diretamente a dois processos extremamente impactantes (BR-174 e UHE Balbina) é interessante notar como observa a distinção do enfrentamento territorial na época de seus avós e agora com eles. Atualmente eles entraram no tempo do Direito, da dimensão normativa. Isso certamente tem seus impactos positivos e suas repercussões negativas sobre os grupos Waimiri Atroari que deve extrapolar até o conflito geracional que seria o de mais fácil observação. Sobre esse ponto mais aparente, Parwe quando questionado se nas aldeias os velhos, mulheres, homens, ficam conversando sobre a situação da linha, se ficam preocupados, informou que os velhos não entendem por que eles, os mais jovens, tem confiado no *kaminja* e em suas leis.

Eu fico falando. Outro velho fica falando: "não vai permitir, vai matar a gente". Índio que tá aqui, não sabe falar português, ele tem medo. Por que passou vários tipos de problema na frente dele, com o povo dele. Mataram o povo dele. Daí ele fala que não pode mais acontecer isso. Nosso velho falam isso pra nós. Preocupado. Veneno que vocês estão chamando, eles falam. Como o Wame está falando, veneno que vocês tá chamando. Ele fala isso nosso avô. Tai ai vivo, sobrevivente que chama. Escaparam da guerra desse BR. Outro tá lá no Tapypyna. Outro tá lá no Pardo. Aleijado pela bala. Chamado Julio Pratiká, na nossa língua. Outro tá lá no Camanaú, chamado Wanakita, um líder txamyry. Aqui no Alalaú faleceu outro, Kyna (?). Morreu bem txamyry. Aquele txamyry que lutou pra nós era muito lutador, bom mesmo. Ele ficou um tempão, parece que uns 100 anos até morrer. Meu tio velho que morreu aqui na aldeia Xara, outro morreu lá onde tá esse Jerôncio, Kuna, chama Pedro no Português. Morreu também. Contava história quando passou demarcação eles chamou gente, todo mundo. Eu mostrando no mapa nosso limite é esse aqui, esse aqui foi que governo me deu pra mim. Ai pronto, ele fica...na memória dele ele sabia onde era limite, chamava Pitinga, outro era Mahoa, 'cadê aquele pedral?' Ele não gostava não. Ai nós ficamos calado. Puxa, tá errado mesmo. Ele culpando a gente: 'isso é culpa de você'. Você que tá diminuindo nossa terra. Ai eu ficava calado, sem jeito. Não era minha culpa, eu queria assim bem direito, mas...ele falava isso pra mim, o velho. Até hoje cinco velho que permanece, aquele que escapou, tai ai vivo. Tai outro lá comigo, outro lá, outro aqui no Mynawa, velho. Esse Tomas velho, meu primo velho, guerreiro mesmo, ele era bom guerreiro, bom trabalhador. Então tai vivo, ele conta essa história. A história que acabou com o povo dele. Assim ele conta a história dele. Ai ele diz: "cuidado Mario, não pode! Tu não pode conversar muito com kaminja". Kaminja, você [antropólogo]. "Você vai se vender!" Eu entendo e digo: não txamyry hoje eu entendo é diferente nós conseguimos falar direito com ele, pertinho, sem arma. Mas rapa, cuidado Mario, assim mesmo você vai se vender nossa terra. Itxi, chama na língua dele. Assim que tá a história. O nosso parente que tá lá na aldeia, quando a gente fala que linha vai passar aqui, todo mundo fica preocupado. Eles sabem o que vai acontecer. Eu avisei isso quando empresa falou que a fibra ótica [iria passar]. Carvalho mesmo falou, a fibra ótica vai passar dentro da terra de você, vai passar mesmo! Ai eu vi passando, trator cortando terra txu-txu-txu-txu-txu, fibra ótica lá embaixo, 1,20 m, ai todo mundo tá lá na aldeia escutando um barulho feio,

uóuóuóuóuó, bahinja assustado, então tudo isso nós se preocupa. Homem preocupa, mulher preocupa, criança chorando com barulho. Puxa vida. Como seria melhor... quem seria pra ajudar pra não fazer isso? Não tem. Pensamento de todo mundo hoje, você também, quem seria avaliar, defender, ou seria deputado, ou seria ministério público, também não quer saber. Exército?! Não quer saber. Papo que ele diz, ah hoje eu sou amigo, não sei o quê. Como nós falamos, aconteceu com nosso assim, assim ,assim..."não Mario, hoje nós mudamos", bá-bá-bá, "hoje nós queremos ser amigos bem fino, amigo de verdade"...será rapa? (Parwe Mario).

Em relação a esse novo tempo, que se fez e se faz importante lutar, se perguntam que alianças políticas serão necessárias a concretização do que entendem por seu direito originário. Um questionamento provocador que elucida os diferentes domínios territoriais e normativos para cada ator político necessário não está somente associado a atribuição de uma territorialidade, pois nesse caso o traçado da linha passa por uma terra que está demarcada, mas sim à garantia de seu usufruto. Em última instância, é como se perguntassem quem tem direito sobre e como deve ser a gestão desse território. Os velhos estão dizendo a ele que deve seguir as "normas" dos *kinja* e não as normas dos *kaminja*. É preciso ter cuidado com o diálogo. Por outro lado Parwe, entende a necessidade de discutir com os *kaminja*. Defendendo que eles tem não só essa capacidade, mas o direito de chegar a um entendimento, ou quem sabe um consenso. Cobram assim a noção de direito originário, como da efetividade do Estado plural disposto na Constituição, e do respeito ao direito de consentimento livre, prévio e informado disposto na Convenção 169 da OIT. Sabem que para isso primeiro deve-se reconhecer que não deixem de ser considerados subalternos as decisões políticas-administrativas que os afetem. Nesse sentido, Ewepe que é uma jovem liderança deseja findar os conflitos de representação, de quem fala por quem, ou seja, da tutela.

Nós também 'tem' o direito nacional, não só pensar do lado dos brancos. Nós também 'têm' direito... de 'ser' considerado como índio nacional. Tenho conhecimento sim, tenho pensamento como branco. Hoje em dia não é índio daquele que tem porta-voz, não tem um diálogo. Hoje o índio tem diálogo. Só que muitas das pessoas se confunde e diz para algumas pessoas que trabalha com a gente... principalmente com nosso txamyry: 'Não, tem caminhar do lado, falar pra ele não fazer isso'. Não é isso. Ao contrário. Já chega de dizer isso. Vamos bora mudar isso. Dizer: 'não, acho que eles estão certos'. E nunca dizer que o pai de fulano ou sicrano está fazendo a cabeça. Não... nós temos pensamento, nós temos cérebro,

nós temos visão ampla pra chegar no nosso futuro. No futuro do Brasil e o futuro do não-índio. Nós também tem isso. Se não tem diálogo com o índio, sempre vai acontecer isso. Precisamos ser ouvidos. Não só pelo nosso txamyry, não só pelo Carvalho. Carvalho ele leva a nossa mensagem, o que é decidido aqui, nós fala pro txamyry: Diga pro seu país ou seu parente, porque não é do nosso parente, mas nós consideramos que o governo reconheça nosso direito. Reconheça como nacional. Nós também temos o direito nacional. Isso que eu posso dizer. (Ewepe Marcelo).

A partir dessa discussão de direito, Ewepe reflete sobre o que considera interesse nacional, justificativa que sempre foi dada para os empreendimentos nos territórios tradicionalmente ocupados:

Entendo isso aí sim, porque o governante só pensa como sempre diz né? no interesse nacional. Só olha pro nacional e pro índio que está lá no meio? O índio não serve nada? Serve! Hoje, aqui, esse ano de 2013, nós estamos pagando imposto. Por que o governo não vê nosso direito? Só olha pra ele. "Não isso é interesse nacional, não tem nada a ver com índio, índio tem que liberar, não sei o que..." Todo ano o povo indígena é discriminado, ameaçado, ameaçado pelo documento, ameaçado pelo processo. Nós aqui torcemos pra que não aconteça isso e também para que o governo dá o direito nosso como cidadão. Nós somos cidadãos. No artigo dos brancos, na lei dos brancos, nós não somos nada? Por que excluir isso? Por que o governo não faz o reconhecimento do povo indígena, o direito do índio? Essa linha que vai passar só vai pra Boa Vista é um interesse nacional? Todo interesse nacional é contra índio, principalmente aqui pra nossa terra tudo foi contra o nosso povo. Nacional ameaça a nossa vida, atrapalha nosso trabalho, deixa 'nós' preocupado. Nunca o governo deixou nós sossegado, desde quando construíram essa BR-174. Nosso povo era sossegado quando não existia BR-174. Agora, depois que veio esse problema, nós como liderança, é preocupante pra nós. Às vezes o governo pode até acabar com a lei e colocar toda a indústria aqui. E aí? Como o índio vai viver? Já que as vezes anterior aconteceu isso... querem acabar. O governo da Dilma é pior que todos os outros. Não vou dizer que os outros foram melhor. Todos eles foram mais ou menos. Agora a Dilma... jamais! A Dilma é ditadura! A ditadura pra índio não acabou ainda. A ditadura ainda existe. Por que lá fora, se eu fosse fazer mestrado, vai me obrigar a fazer o doutorado? É igual kaminja. Não vejo o índio liberdade. Nunca gostei de ir pra Manaus pra estudar. Aqui que é meu lugar. Lugar melhor no

mundo. Não existe lugar melhor que isso. Lá se for sair pra estudar na cidade eu só vou ficar no canto fechado. Não vou nem ver a floresta, nem o pássaro cantando, nem alalaô voando e nem árvore conversando comigo. Lá não vou encontrar isso. Lá vou só encontrar prédio, a luz, o fio. Você não vai nem prestar atenção pro sol. Você não tem tempo pra nada. Você tem que tá preocupado com os carros, com os prédios ou com o assaltante. O mundo de branco é todo... eu não consigo entender, porque o governante não dá ajuda pro próprio povo. Dá ajuda pra quem é rico. Agora quem é mendigo tá lá na rua pedindo uma ajuda, pedindo moeda. Aqui no nosso povo não acontece isso. O governo tem que melhorar isso. Quando ele desmata ou quando é a preocupação nacional... e o povo de lá? isso é preocupação nacional? Acho que isso está errado. Se ele preocupar com o nacional o povo dele tem que tá tudo igual. O mundo branco existe mais pobre e miserável. Aqui na nossa cultura não existe isso. Se eu 'caça' uma anta pra minha comunidade, todo mundo vai comer. E não acontece isso lá fora. Se você tem dois mil, você não vai nem dividir nem com um, nem com outro, com seu primo e nem que não seja seu primo. Não sei o que é isso. Eu preciso entender o que é isso. Pra que é isso? Tá lá nosso governante, deputados, senadores... não sei quanto eles ganham, se é tudo pra eles. Ainda fica falando as coisas que não deve falar pra índio. Todos os governantes ou senadores ou deputados também é ditadura pra povo dele tanto pra índio. Eu pra mim entendo isso. A preocupação nacional é isso (Ewepe).

Um dos pontos mais marcantes que os *kinja* se ressentem de não terem participado diz respeito aos estudos que antecederam o leilão da LT. Nele foram indicados as alternativas de traçado e definido qual seria mais viável do ponto de vista econômico e ambiental. Entretanto, nenhuma das três alternativas apresentadas foram satisfatórias para os *kinja*. A proposta deles seria outra. Passaria pela margem direita do rio Negro, acompanharia o rio Branco e de lá para Boa vista. Ao fazermos uma discussão sobre as outras duas alternativas passando por fora da TI WA e refletir sobre os efeitos socioecológicos que ela também acarretaria, Ewepe deu o seguinte depoimento:

Isso a gente entendeu. Só vai criar porque está bem do lado da nossa terra. Se passasse mais longe não criaria muito problema, mas tá bem do lado do nosso limite. Aí causa problema sim. Mas do jeito que foi feito o levantamento, até eu percebi: 'não, assim dá'. Porque, se fizer isso, já que o governo, o governante, não gosta do índio, esse preconceito ainda não acabou, desde quando o homem diz, na escola, alguém falando o descobrimento do Brasil. O brasileiro não-indígena está

enganado. O Brasil já era descoberto pelo índio. Como é que pela segunda vez o Brasil é descoberto? É preciso corrigir essa palavra. Desde aí que vem o preconceito, a ameaça. É uma questão de corrigir. Por isso que eu digo, que a maioria das nossas terras, do nosso território foi entregue ao Brasil. Só o pedaço que restou é que estamos cuidando. O que foi entregue, está tudo poluído. Como é que o governante tem que corrigir isso? Com tanto problema lá dentro da cidade ainda fica dizendo que índio está atrapalhando! Tem muita poluição. É por isso que na cidade tem muita doença. Quanto mais poluir nosso ambiente vai vir mais doença. Eu não sei qual tipo de doença é que vai chegar além da que já existe. O governo tem outro projeto de fazer outra hidrelétrica, que vai causar ainda mais problema. Não é só com o povo Waimiri Atroari. Onde tem mais terra... boa quantidade... lá tem um projeto de se colocar... vai acabar com a floresta... vai acabar com o índio... e vai acabar com a alimentação do índio. O governo não está nem aí preocupado com o índio. Parece que pro governo é lixo, parece que ele não é cidadão. Muitos dos políticos dizem que índio não tem direito. Por que índio não tem direito? Eu preciso entender isso. Nós somos do mesmo sangue. Única coisa que é diferença da cultura pra nós é a língua. Você é igual eu. Cabelo de vocês é igual do meu primo, meu irmão. Então eu não vejo a diferença. Mas a diferença... comparar a cultura e comparar com o estudo é muito diferente sim. Mas não quer dizer que você tenha sangue diferente não. Se você cortar o sangue derrama meu sangue. Eu não vejo o governo olhando pra esse lado. Eu espero que isso muda daqui pra 20 anos... pro novo governante pensar do lado do povo indígena. Melhorar a questão do povo indígena. Mas ouvi falar alguns governantes dizendo que índio é tudo dependente... tudo depende. Nós aqui no Brasil somos dependentes... até o governante. Por que alguns produtos vêm de fora? Não vejo o Brasil independente. Às vezes tem que exportar alguns materiais de fora pra vir pro Brasil. Acho que o Brasil tem condições do Brasil ser independente. O índio é a mesma coisa. O índio depende do Brasil. O governante tem que olhar isso. O índio é do nosso país. 'Por que vamos discriminar o índio?' O índio não deixa derrubar um pé de árvore, porque é do Brasil inteiro. É daqui que o ar puro sai. Se todo mundo desmatar, não tem ar puro (Ewepe)

Ainda no começo do trabalho para este ECI, no início da manhã do dia 22/07/13, um avião cruzou ou céus da terra indígena. A princípio poderia tratar-se de um evento normal. Não para os Waimiri Atroari. Eles sabem bem o poder de um avião. Passaram por situações traumáticas. Sabem bem como os projetos de desenvolvimento se apresentaram aos índios. Quiseram saber

que avião era aquele. Quem mandou? Foi a Ecology, foi a TNE, foi o governo? Sabia-se que um avião passaria pela estrada para fazer um levantamento fotométrico de uma faixa de 500 metros tendo a BR -174 como eixo, com o intuito de melhor conhecer o possível traçado da linha de transmissão e mais bem dimensionar a supressão da vegetação. Havia sido combinado uma data e discutido rapidamente a metodologia do trabalho com representantes da própria TNE durante a reunião de apresentação do Plano de Trabalho do estudo. Mas eis que um avião corta o discurso participativo deixando no ar as muitas conversas e promessas das quais não se cumprem. Rememorando assim antigas práticas de convencimento. Wame um dos mais exaltados com esse episódio do avião fez o seguinte relato:

Por causa disso aí, me preocupa muito com o governo. Aquele que o Marcelo passou ai, aquela é saudável? Tudo bem, aqui eu vi outro, como eu vi chegada do branco tinha outra conversa com a Funai. Acho que acontecendo isso. Como nós estamos aqui, lá fora é outra pessoa, por isso que eu disse. A minha colocação vai ser assim: eu quero saber de corrente, a linha, o que tá havendo ai, o que é a linha? Como que essa linha vem? Será que é saudável ou é linha poluída? Será que vem a bomba? Grudado na linha... destruir aqui... a minha colocação é essa. Pensei, sem dormir, dois dias pensando nisso. Ainda tem outra pessoa aqui, só pra enganar: "não, não é isso". Se já foi enganado, já foi mesmo. Tem que ser mais olhado. Colocaram isso ai pro nosso avô, ai veio veneno lá, jogou veneno e acabou nossa aldeia ai. Por isso fico preocupado com isso. É linha saudável, é linha envenenado ou é linha com a bomba? Minha colocação é essa. Três dias pensando isso. Será que tem outra pessoa lá atrás disso aí? Já que nós sofremos isso ai, negócio de linha eu enxergo assim. Tem que colocar isso aí a nosso favor. Pode ser linha de veneno, pode ser verme, qualquer tipo de verme, vem na linha. Eu coloco isso. O governo já fizeram isso ai. Governo brasileiro não gosta de indígena, eu sei que não gosta. Falaram coisa que...pra nós não tem a lei, não tem. Minha preocupação é com o governo. Tá. Agora acho que tá acontecendo isso. Sobre o avião sobrevoando, você tem que ver isso, como está acontecendo lá fora (Wame, Nawa).

A seguir, após tentativas de explicar a situação, retoma:

Já tá dor de cabeça, esquentado o governo lá. De qualquer maneira eles estão pensando de passar. Eles querem esmagar a gente aqui. (...)

A terra é de kinja! Isso ai que a gente fala: Ninguém respeita nada o indígena! Principalmente o Waimiri Atroari. Tá todo cortado o nosso território. Me lembro bem, a mesma história que nós teve do antepassado do nosso avô. Está acontecendo a mesma coisa. Não mudou nada com o governo. Aqui é. Não mudou nada!

Qual é a arma do Waimiri Atroari a essa hora? Eles têm uma arma poderosa e nós não temos aqui. Temos só com a mão. É só a fúria. Cadê nossa arma? Eles sabem que aqui não tem arma. Acontece isso com nós. Fizeram isso com a Paranapanema. Também fizeram isso ai. Mesminho, mesminho. Quando uma pessoa pensa que não, uma pessoa tá lá já. Acho que tá fazendo isso. Já vi aqui. Pensa que eu não sou daqui, não viu nada, tudo o que acontece aqui eu conhece com o governo. Acho que tá acontecendo isso. A Dilma pra mim é que você é a isca: "Não, engana lá, porque daqui nós vamos provocar" [imitando outra voz] Você tá assim. Isso que eu penso. Por isso que eu tô de olho (Wame).

"Se for desse jeito, na sacanagem, como é que fica? Se avião foram mesmo, como é que fica?" (Parwe Mario)

Essa desconfiança reflete bem a maneira com a qual foram apresentados aos projetos de infraestrutura considerados como emblema do desenvolvimento nacional. Nesse sentido, o avião é muito simbólico para relembrarem a rota do *progresso* que modificou drasticamente as suas vidas e o seu território. Ademais, antes do início dos estudos dentro da TI, um avião pousou forçadamente na pista de pouso do NAWA, alegando condições adversa de voo, mal tempo. Tratava-se *conscientemente* de uma aeronave que realizava fotos áreas da linha. Alegou-se na ocasião que não fizeram fotos no trecho dentro da terra indígena.

De maneira geral observam o estudo com cautela e desconfiança, mas com a esperança que ele possa minimamente mostrar as condições socioambientais da TI, os conhecimentos e práticas associadas ao relacionamento com o ambiente em que vivem e os impactos que a linha causa num cenário de modificação constante desse relacionamento. Assim, acreditam que este estudo de alguma maneira possa ser uma ferramenta para o diálogo com o empreendedor e o Estado.

De uma maneira ou de outra foi a partir dele que puderam pensar sobre suas vivencias e refletir sobre os impactos que a linha caso efetivada causará ao território e, conseqüentemente seus modos de vida. Uma atividade que contribuiu muito para que pudessem melhor entender o processo construtivo dessa tipologia de empreendimento foi durante as visitas a outras linhas de transmissão em construção e operação. Momento em que entenderam que não se trata de uma

linha, mas de um empreendimento. Visualizaram e perceberam, a partir de uma espécie de matemática étnica, que privilegia as relações ecológicas do território, contabilizando duas torres a cada 1 km, tratar-se de 250 obras, com limpezas de praças, aberturas de acessos. máquinas e homens trabalhando em muitas frentes de trabalho.

“Abertura de acessos é 250 biodiversidade que vai morrer. O sapo, os insetos não quer desmate, mas eles não sabem o que está acontecendo. Vai morrer muita gente (seres vivos) ali - nossa caça. O condutor do veículo pode passar por cima de animal e nem vai dar valor”. (Ewepe Marcelo, 16/02/2014).

Para os kinja, a LT por suas próprias características de empreendimento linear e por seguir paralela à rodovia, representa uma nova “estrada”. E estrada remonta a lembranças de muito desrespeito, violência, medos, mortes, doenças e tristezas associadas à época da construção da BR 174, além de intensificar suas preocupações quanto ao aumento dos impactos vivenciados até os dias atuais, como o constante atropelamento da fauna que ocorre no trecho da BR dentro da TI.

“Essa coisa de estudo do governo não estudo indígena. Os waimiri atroari são contra projeto de governo de passar LT pela TI. Eu vi projeto e não entendi nada. É outra estrada. O governo vai trazer veneno pro indígena. Muito preocupante. Perturbação pro índio” (Viana, 16/02/2014).

Para os Waimiri Atroari será uma “estrada” composta por duzentos e cinquenta partes - isto pela associação à previsão no projeto de engenharia da construção de 250 torres no trecho dentro da TI. Ou seja, em suas percepções são 250 obras com desmatamento, 250 locais para abertura de acessos, 250 futuros passivos, 250 áreas para monitoramento e fiscalização dos *kinja*, 250 focos de doenças, enfim 250 “empreendimentos” com seus respectivos impactos.

Como visto ao longo do diagnóstico apresentado neste ECI, o trecho da LT que corta a Terra Indígena passa em áreas de alta relevância para os *kinja*, visto cortar seu território de ocupação tradicional e tudo que nele o conforma. Foi identificado nos trabalhos de campo realizados para este estudo, que praticamente toda a região do traçado é utilizada para caça, pesca e coleta de produtos florestais para artesanatos, construções, usos medicinais, festas (*maryba*). Assim como, toda a área está repleta de significados do que é ser e viver como um Waimiri Atroari, o que se pôde perceber a partir do esforço do grupo de trabalho *kinja* em demonstrar para a equipe consultora toda a complexidade que envolvia seus relacionamentos com tais espaços.

Destaca-se, no contexto da relevância destes locais, a presença das chamadas áreas “restritas” na região de traçado dentro da TI, locais estes proibitivos para qualquer interferência de obras. Os *kinja* do grupo de trabalho não se mostraram muito confortáveis em esclarecer os motivos de considerarem essas áreas como restrita. Na verdade, acreditam que este estudo não tem que tratar desse assunto, nem mesmo são coisas para serem reveladas aos *kaminja*. Na etnografia indígena existem exemplos de povos que somente após longos anos de convivência com eles é que facultasse aos pesquisadores adentrar esses espaços e/ou conversar a respeito. O próprio coordenador do PWA que desde os anos 70 conhece e convive com os Waimiri Atroari revela que até hoje tem coisas que não são reveladas ou mesmo conversadas a respeito. No entanto, o que se pode afirmar é que essas áreas aparentemente “desocupadas” aos olhos dos *kaminja* são locais muito importantes para os modos de vida *kinja*. Embora tenham contado que as áreas de antigas aldeias (*mahara*) sejam também consideradas áreas restritas, não se pode afirmar de fato se as aqui representadas sejam por esse motivo. Pode-se ter uma noção da importância de todo este corredor da LT a partir dos mapas mentais feitos em campo pelos *kinja*, conforme figura abaixo, onde são representadas as áreas de caça e coleta, além das “restritas” representadas em vermelho.

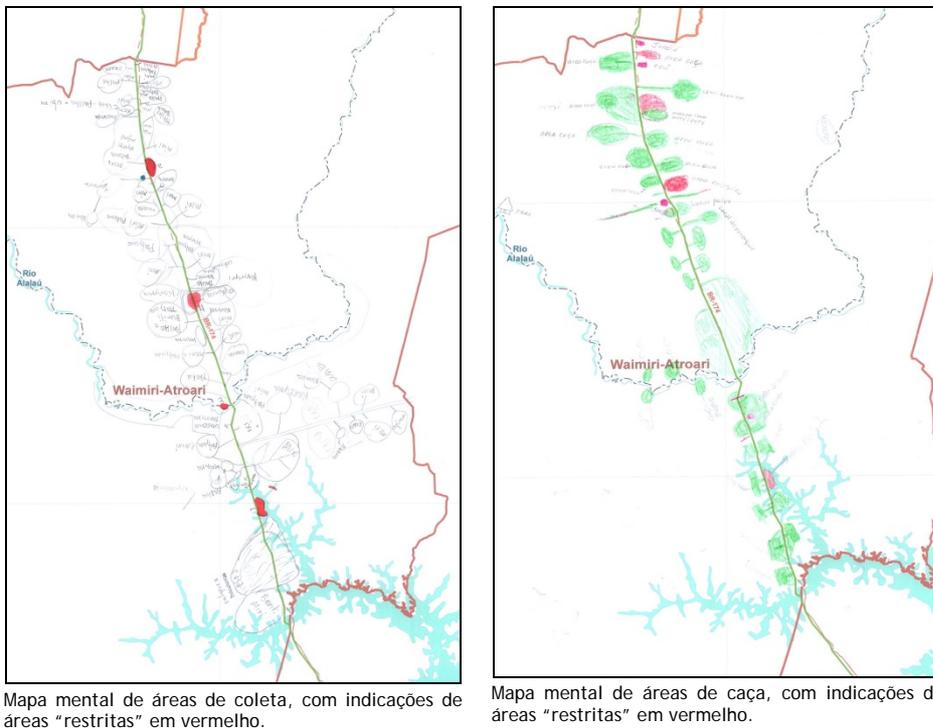


Figura 8-1 - Mapas mentais de caça e coleta e de áreas “restritas”

“tudo está aqui... usamos tudo” (Waracaxi Zé Maria)

“Nós vamos chorar por ela [floresta] e não tem dinheiro que pague” (Waracaxi Zé Maria após a aceitação da equipe consultora na reunião de apresentação do Plano de trabalho).

Destaca-se a seguir três narrativas que contextualiza de forma mais inclusiva os impactos que seriam causados pela linha, vistos sempre ligados aos demais empreendimentos:

Ewepe: Pois é, eu tive pensando nesses tempo agora e teve uma hora que fiquei assim... Pra mim isso é muito triste, porque isso é mais uma perda da nossa floresta. Porque uma floresta, um pé, já é uma conquista de toda uma liderança. Se você desmatar um pé da preocupação da liderança, você 'vai estar' desmatando a força da liderança. Quando nós começamos, no primeiro dia fiquei triste, porque é meu trabalho. Eu me posicionei pra isso, eu to aqui, até o décimo dia. Então eu quero dizer assim pra vocês que estão fazendo essa pesquisa de um olhar de índio para floresta, um pé de árvore, não é para derrubar. Por favor, vamos pensar de outra forma, como podemos ajudar? Se você derrubar uma árvore, é uma lágrima da liderança, porque no dia a dia ele está lá lutando para isso. Para mais tarde ele dar o fruto para o filho dele ou então o bisneto, ou pro neto dele. Esse é o trabalho da liderança indígena. Não sei qual é a liderança dos brancos. No meu ponto de vista, vejo que a liderança dos brancos pra floresta é desmatar. Não vale pra nada. Parece que a floresta atrapalha. Não atrapalha! Se desmatar, o que vai restar? Vai restar o problema de saúde, é a poluição, poluição do rio, poluição da terra, poluição do solo. Nós estamos preocupados, porque a maior parte do nosso território foi entregue ao Brasil. Foi entregue. Eu viajei para o Rio de Janeiro. Quando cheguei fiquei triste. É poluição do mar, é poluição na rua, é poluição no rio, no Igarapé. Não tem onde pescar. Não tem onde pegar alimento. É muita poluição. Então, uma floresta dessa aqui pra mim, uma floresta dessa aqui é uma ilha. Já não tem mais uma floresta imensa. Não existe mais uma. Onde você encontra uma floresta verde é naquela terra indígena. É só na terra indígena. Onde é terra da união, não tem mais floresta. É fazenda, é desmatamento, é soja, é plantio de não sei o que mais. Nós aqui lutamos para não acontecer isso. Mas agora com esse impacto da linha, já é só em cima da nossa terra. Perai, deixa nós como liderança pensar direito. Já pensamos muito pensando que o governo vai ajudar nós. Fizemos proposta pro

governo. Era bom passar por fora da nossa terra... se fizeram uma linha bem aqui na saída da nossa terra... vem a linha descendo. Fiquei triste. Essa não era a nossa ideia. Se o governo tivesse, desde o começo desse trabalho, tivesse chamado a gente: 'ei, vamos fazer isso aqui, eu quero que saia essa linha, até Boa Vista, qual é a opinião do índio com essa linha?'. A opinião do índio tem estudo sim. Não é que ele não tem conhecimento, não que ele não tem... vamos dizer assim, o índio não é cachorro. Ele tem pensamento sim. Ele vê. Então nós no tempo, muitas liderança surgiu a ideia: 'essa linha vai ter que ir até o Barcelos, depois do Barcelos segue até Boa Vista'. Agora não... 'vai sair de Manaus, rodear isso aqui, vai no Santa Maria do Boiaçu, chega no Jundiá' ... essa não é a ideia do índio. Mas já que está feito, né? esse vai ser um impacto muito grande. Esse problema não vai acabar tão cedo pro povo Waimiri Atroari. O que o governo vai ter que fazer eu não sei. Vai depender do interesse do governo. O índio está aqui e sempre vai estar olhando a linha. As crianças que estão nascendo vão achar que sempre existia isso. Nós vamos ter que contar toda a história pra explicar pra ele porque que passou isso. E esse empreendimento que tem aqui: a BR-174, a empresa Paranapanema, a empresa da usina hidrelétrica, que inundou 30 mil hectares de parte da nossa terra. E esse agora, passou uma fibra ótica, por baixo do chão. E agora esse aqui. Vai interferir muito nossa floresta. E vai ficar uma mata aberta, mais um buraco que nem a BR-174. Isso é triste pra mim. Não só pra mim, mas pra esses 30 aldeias, mais de 34 lideranças. É uma preocupação muito grande.

Wame: eu mesmo quando nasci, fui crescendo, ninguém sabia que tinha Pirititi bem aqui, ninguém sabia que tem Macuxi, depois que apareceu BR...ah, esse que é indígena, esse é outro índio, esse aqui é branco, esse índio é lá da Europa, esse aqui é que tá invadindo a nossa terra, esse que invadiu o Brasil. Então, assim nos entendemos o que que é índio, mas o mas perigoso é o branco. Esse que cada vez mais, cada vez mais, está estragando a terra indígena. Isso que a gente tá percebendo agora né. Será? Já tem linha que quer passar aqui, daqui a pouco vai passar outro projeto, quem sabe? Pode ser metrô, pode ser trem. Aqui nós estamos preocupados com o homem branco no mundo, aqui no Brasil. Como é que indígenas vão ficar só naquela terra, já que tão apertando nosso limite? mesmo que tá demarcado não tem segurança nenhuma, só tem... será que waimiri vai encostar todo mundo assim (apertou os braços junto ao corpo)? Ficar de braços cruzado, trator passando bem do lado, outro aqui, Paranapanema bem aqui? Só Waimiri,

como é que vai ser isso? Daqui a pouco linha vai passar, não pode fazer nem...é perigoso pra Waimiri Atroari é veneno que tá vindo. É isso que eu fico mais preocupado, com isso. Eles querem conhecer, tá á o povo dele fora, tá mais preocupado com povo dele do que indígena na terra, isso é que eu to vendo. Por isso que vocês estão aqui, aquela mulher ali, quero saber, pesquisa que tá aqui, tá feito pra isso pra nos apertar. Pra isso que vocês estão aqui. Não sei se isso vai bem pro Waimiri, bem pro branco, Acho que não é não, eu não to acreditando não. Não é bem pro Waimiri Atroari não. Isso que eu to vendo. Agora eu to sentindo que você ta me filmando aqui é pra isso, pra você saber o que o Waimiri Atroari tão falando na terra dele, na aldeia dele.

Parwe: o governo tá pensando em destruir nossa terra, é isso. Esse governo corrupção, Dilma, ladrão. Vergonha né. Acabou com antiga nossa terra (?). nós queremos recuperar, não tem condição. Governo é forte, mas só destruir. Só destruir. So fazer a condição depois. É ruim. Ruim pra índio, bom pro povo dele. Tai governador de Roraima, quer acabar com a gente nossa. Ele podia ter respeitado que estudo [deve seguir] a legislação do Brasil. Assim nós sabemos, tem inimigo bem pertinho. E outro lá em cima, Dilma. Ai Funai fica calada, não tem condição de ajudar povo. Não tem, nunca vai ter, nunca! BR passou na marra, meu pai morreu na frente dele, o pai de Zé Maria morreu na frente, na bala do exército. Esse eu nunca vou esquecer. Mesmo que eu morre, não vou esquecer. Meu neto tá sabendo disso, meu filho tá sabendo disso. Também passou fibra ótica, nós sabemos que não vai acabar nunca. Não sei se vai trazer benefícios mais pra frente melhor do que hoje. A linha vai trazer beneficio melhor ou não? Também ruim. Vai acabar com Waimiri Atroari. Acabar com reserva, atingir atividade de Waimiri Atroari, atingir a vida do Waimiri Atroari junto com animal. Assim nós estamos sabendo. Atingiu tudo o que aconteceu aqui: BR acabou com nosso povo, a Paranapanema matou um índio que ficava aqui na estrada, chamado Tikiria e lanarkwa. Esses sumiu, pessoalmente. Assim nós ficou sabendo.

Além das análises dos impactos decorrentes das interferências associadas ao corredor da LT dentro da TI, foram também analisados impactos de abrangência regional, tendo em vista o potencial indutor ao desenvolvimento e o aumento na demanda local de energia, assim como as possíveis interferências decorrentes das etapas do licenciamento ambiental do empreendimento - planejamento, construção e operação - em áreas de interesse para os grupos indígenas fora das TIs.

Sobre os potenciais impactos sobre os grupos da TI Pirititi, destaca-se que a despeito de toda a necessária mudança da política estatal em relação ao contato e os caminhos de efetuar a proteção para os chamados índios isolados, bem como dos importantes quadros normativos estabelecidos pós-Constituição de 1988, para esses grupos indígenas a expansão de energia elétrica potencializa os diversos conflitos sobre os recursos naturais, aumentando a vulnerabilidade sobre as condições de saúde e da própria situação de grupos sociais em isolamento voluntário. Cada vez mais o cerco está se fechando e as ameaças ganham contornos mais desafiadores. Embora o Estado tenha juridicamente assumido determinadas ações de proteção, na prática não é possível calcular os danos socioculturais causados a esses grupos indígenas, nem tampouco de garantir a efetiva proteção aos mesmos.

Aqui tá nosso parente, que diz assim, bem próximo a nossa aldeia, que é chamado Pirititi (? - 00:21:24), mas nós vamos falar, nós fizemos um levantamento por ele, que como ele ainda não tem porta-voz e como ele ainda não tem como falar por ele, nós vamos hoje falar por ele. Nós vamos ajudar a proteger a ele. Mas ele está lá na casa dele tranquilo fazendo a atividade dele. Mas só que os assentamentos estão se aproximando dele. Já é demais. Então, esse Pirititi, já não é agora que nós tivemos contato... eu, quando era criança, cheguei a morar dentro da Aldeia, dentro da mata, sem ver homem branco, sem ver a estrada. Então, naquele tempo, o meu pai, os parentes do meu pai, o primo do meu pai, encontraram eles. De lá até hoje que nós sabemos que existe esse Pirititi. Nós estamos lutando por ele. Estamos trabalhando para que não entrem as pessoas estranhas lá perto dele, senão a contaminação contagiosa, a doença, em um minuto índio acabou. Então é preciso evitar isso. É preciso o governo agilizar esse trabalho [de demarcação da TI Pirititi] o mais rápido possível para preservar ele, para não ter contato com ele. Então esse aí, já faz parte da nossa família. Até hoje, nós, como índio, nós não chegamos a conversar com ele. Então, quem sabe, daqui a dez ou vinte anos pra frente nós estaremos dialogando com ele. Então é isso. (Marcelo)

A expansão da energia ao mesmo tempo que é demandada, demanda novos processo de ocupação territorial. Nesse sentido, considerando as transformações radicais, pensadas pelos seus agentes como negativa, o efeito das frentes econômicas podem constituir-se na extinção de um grupo indígena, como ocorreu com vários grupos *kinja*. A constante fragmentação e o uso totalmente distinto do território pelos *kaminja* promove situações muito perversas para esses grupos sociais. Ao retirar uma mata (fragmentar), ao se diminuir as espécies animais, ao restringir e alterar o

ambiente está se mexendo com os espíritos, com o corpo, com o ethos, com a prática, com o modo de vida indígena. Não se trata de um dado unicamente natural, mas principalmente de uma construção socioecológica e cultural. As políticas de ocupação do território que emergem da necessidade de crescimento econômico são um constante processo de ocultar a história territorial emocional das distintas formas de vida indígena. Cada espécie vegetal que se extrai, cada bicho-espírito que se mata é uma memória que se perde. É um espaço vivido, no termo utilizado por Gallois (1977), que se perde um conjunto de habitus, de interações, de dádivas e confecções que constituem os corpos que se desvaloriza sociologicamente. Como menciona Valeria Macedo, *“um mundo sem conhecedores é um mundo sem tradutores, dificultando a política cósmica entre agentes providos de diferentes corpos, linguagens, interesses e efeitos. É um mundo em que as pessoas estão cada vez mais sujeitas as transformações e cada vez menos sujeitos das transformações”* (Macedo, 2012:18).

8.1 - METODOLOGIA DA AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS

“Há que tentar penetrar o que eles pensam, e não pretender fazê-los pensar da nossa maneira” (Joseph-Marie de Gérando)

Antes mesmo de qualquer pretensão de nossa parte no sentido de fazê-los pensar como pensa a consultoria ambiental, os *kinja* de maneira muito direta se anteciparam e disseram que não tinham o menor interesse em discutir valorações de impactos, para eles isso não guarda qualquer significado com a maneira de se relacionarem com o ambiente. Pôde-se de fato observar uma grande distinção entre os *kinja* e os *kaminja* quanto ao conceito e uso da floresta, pois para os primeiros, as matas, os rios, têm uma outra dimensão - "a floresta está então investida de atos de seu povo e ela contém a memória. Ela testemunha os fatos passados da história ou dos mitos" (Birraux-Ziegler, 1995) - enquanto para boa parte dos *kaminja* observa-se apenas as qualidades ecológicas destacadas para a defesa e preservação das matas, ou para a sua predação, que sob um viés de economia ambiental podem ser compensadas.

Assumindo esse ponto de vista é parte da *expertise* da consultoria ambiental, que entre outras razões legitima-se numa legislação específica, e considerando que os *kinja* não foram contrários

a avaliação técnico científica de impactos, seguem as nossas avaliações de impacto, orientados por uma ciência muito particular que, de fato, guarda difícil tradução para os Waimiri Atroari².

O método adotado toma por base o Modelo de Avaliação e Gestão de Impactos Ambientais (MAGIA), desenvolvido na década de 80, e aplica conceitos abordados em SANCHEZ (2008), além de atender as diretrizes do Termo de Referência da Portaria Interministerial 419 e de seguir as indicações da Resolução CONAMA n° 001, de janeiro de 1986:

“Artigo 6º- O estudo de impacto ambiental desenvolverá, no mínimo, as seguintes atividades técnicas:

II - Análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas, através de identificação, previsão da magnitude e interpretação da importância (...) discriminando positivos e negativos (benéficos e adversos), diretos e indiretos, imediatos e a médio e longo prazos, temporários e permanentes; seu grau de reversibilidade; suas propriedades cumulativas e sinérgicas; a distribuição dos ônus e benefícios sociais”.

Este método tem como base a identificação de Intervenções Ambientais (INA), Processos Indutores (PIN) e, finalmente, Impactos Ambientais (IMP), considerando as distintas etapas do Empreendimento: I. Planejamento; II. Obras; III. Operação.

As Intervenções Ambientais são ações relacionadas diretamente ao Empreendimento, tal como a instalação de um canteiro de obras. As INAs são comumente agrupadas de acordo com as etapas em que ocorrem, como planejamento, construção e operação. Processos Indutores (PINs) são decorrentes das INAs e responsáveis pelas modificações físicas e funcionais sobre o ambiente. Ou seja, a intervenção mencionada causa processos indutores como a alteração do tráfego de veículos. Por sua vez, este processo gera impactos, tal como aumento do risco de acidentes rodoviários. Os IMPs são as modificações, benéficas ou adversas, que se manifestam sobre bens ambientais e socioeconômicos. Embora sejam apenas exemplos, estes demonstram que a

² Tais questões, por sua vez apresentam-se conexas a outras questões postas pelo pensamento antropológico contemporâneo, como é o caso da “tradução cultural”. A rigor, em um estado democrático de direito, qualquer tipo de relação estabelecida entre povos indígenas e a sociedade envolvente, deveria se pautar pelo pressuposto da mediação da tradução cultural na comunicação entre ambas as partes, tendo em vista o estabelecimento de um diálogo baseado na mútua compreensão dos códigos culturais intercambiados entre as mesmas. Importando destacar, que dentre os encaminhamentos definidos recentemente pelo estado brasileiro para se proceder à consulta aos povos indígenas sobre assuntos do seu interesse, de acordo com a Convenção 169 da OIT, encontra-se prescrita a orientação de uso das línguas indígenas fazendo referência ao seu contexto sociocultural. Ou seja, tais encaminhamentos evocam os procedimentos da tradução cultural

metodologia utilizada prevê uma conjuntura interligada, oferecendo bases mais sólidas para a avaliação de impactos.

Em se tratando de populações indígenas algumas situações tratadas como positivas podem configurar aspectos negativos. Neste sentido, o aumento da oferta de energia é um bom exemplo para apresentar a metodologia aqui proposta. A operação da LT e a sua interligação com o Sistema Elétrico (Intervenção Ambiental) terão como consequência alguns Processos Indutores, tal como a dinamização da economia local e regional. Este Processo Indutor causa impacto como, por exemplo, o aumento da pressão sobre a TI, e o potencial aumento de pressão política territorial.

Por fim, vale destacar que para minimizar os efeitos e impactos negativos do empreendimento sobre os grupos indígenas deverão ser desenvolvidas ações sobre as Intervenções Ambientais (INAs), através da utilização de um plano de gerenciamento ambiental eficiente, concretizado por meio de Programas de Manejo, Monitoramento e Controle Ambiental. Neste capítulo são apresentadas medidas relacionadas aos impactos que comporão tais programas. A descrição das medidas e Programas recomendados será feita no **Capítulo 10 - Diretrizes e Medidas e Programas** deste ECI.

8.1.1 - Identificação dos Impactos - Matriz de Avaliação Ambiental

Para esta Avaliação de Impactos Ambientais (AIA) foi usada uma matriz, onde foram cruzados sete critérios, sendo estes: Natureza, Forma de Incidência, Temporalidade, Reversibilidade, Sinergia, Cumulatividade e Relevância. A classificação de cada critério foi realizada com base na percepção e experiência dos técnicos da equipe multidisciplinar (**Quadro 8-1**).

Quadro 8-1 - Critérios de Classificação dos Impactos Ambientais

Critério	Descrição
Natureza	O impacto resulta em efeitos benéficos (<u>Positivo</u>) ou adversos (<u>Negativo</u>) sobre o meio ambiente.
Forma de Incidência	O impacto é provocado por uma ação <u>Direta</u> ou <u>Indireta</u> do Projeto.
Temporalidade	O impacto se manifesta no tempo determinado, podendo ser <u>Temporário</u> ou indeterminado, <u>Permanente</u> .
Reversibilidade	O impacto tem efeito potencial <u>Reversível</u> ou <u>Irreversível</u> , após cessado os efeitos e processo que os fomentam.
Sinergia	Refere-se às interações com outros impactos ou processos já instalados ou previstos e que, de algum modo, possam se associar, elevando efeitos potencialmente sentidos no meio. Classifica-se pela <u>Ausência</u> ou <u>Presença</u> .

Critério	Descrição
Cumulatividade	Expressa a propriedade de um impacto tornar-se mais intenso pela continuidade da ação de seu agente gerador (<u>Presença</u>), ou, independentemente da ação geradora permanecer ou não, o impacto não altera suas características (<u>Ausência</u>).
Relevância	Classifica em três níveis circunstanciais de importância do impacto no meio onde se insere: <u>Baixa</u> , <u>Média</u> e <u>Alta</u> .

A matriz ambiental (**Anexo 8-1**) dará suporte à identificação dos impactos que merecem mais atenção, tendo em vista seu grau de intervenção, quando da formulação das medidas ambientais (mitigadoras, potencializadoras e compensatórias). Assim, a matriz representa uma ferramenta que auxilia na análise do grau de intervenção dos impactos.

É importante ressaltar que impactos de significância pequena não devem ser entendidos como desprezíveis, mas analisados do mesmo modo que os de significância maior.

8.2 - ANÁLISE DE IMPACTOS

Segue abaixo a descrição resumida das Intervenções Ambientais, agrupadas segundo as etapas definidas da seguinte forma: planejamento; implantação fora dos limites da TI Waimiri Atroari; implantação dentro dos limites da TI Waimiri Atroari; operação.

8.2.1 - Etapa 1 - Planejamento

- **INA 01 - Planejamento de Governo (pré-leilão)** - Etapa onde foram desenvolvidas ações de governo, entre 2010 e 2011, no sentido de gerar informações que subsidiassem a formulação de uma proposta de interligação de Manaus a Boa Vista, para lançamento do edital do leilão da ANEEL 004/2011. Foi nesta etapa que ocorreu a definição do traçado preferencial desta LT. Nesta fase já se inicia uma exposição parcial e rumores sobre o empreendimento na região.
- **INA 02 - Planejamento da Obra** - A intervenção da etapa de planejamento envolve o detalhamento do projeto da LT e demais trabalhos de campo complementares, contemplando, por exemplo, o sobrevoo da diretriz do traçado para obtenção de fotos aéreas, como ocorrido dentro dos limites da TI Waimiri Atroari. Nesta etapa também se concentram os estudos de campo, dentre eles àqueles necessários à composição dos Estudos Ambientais.

Os Impactos Ambientais (IMPs) passíveis de ocorrência, resultantes dos processos induzidos pelo empreendimento, em sua etapa de planejamento estão resumidos no **Quadro 8-2**.

Quadro 8-2 - Impactos ambientais associados a Etapa de Planejamento.

PLANEJAMENTO		
Intervenção	Processos	Impactos
Planejamento de Governo (pré leilão)	Notícias/rumores sobre o empreendimento	1 - Geração de expectativas, preocupações, medos
Planejamento da Obra (LP, LI - ECI e PBAI)	Elaboração dos estudos ambientais, de engenharia e gestão institucional	1 - Geração de expectativas, preocupações, medos
	Notícias/Informações sobre o empreendimento	2 - Alteração da rotina indígena
	Utilização da BR-174 e do espaço aéreo (sobrevoo) dentro da TI	
	DUP - Declaração de Utilidade Pública (07/04/2013)/Estabelecimento da Faixa de Servidão	3 - Pressão sobre a Terra Indígena

8.2.2 - Etapa 2 - Implantação fora da TI Waimiri-Atroari

Nesta Etapa as Intervenções associadas à fase de implantação da LT fora dos limites da Terra Indígena foram agrupadas em uma só Intervenção, com o intuito de facilitar a análise dos impactos sobre os grupos indígenas e em virtude da maior complexidade das avaliações necessárias para o trecho dentro dos limites da TI.

- **INA 03 - Instalação e operação dos canteiros de obras e subestações e implantação da LT fora dos limites da TI Waimiri Atroari** - nesta etapa ocorrem, dentre outros: a contratação e mobilização de equipamentos e mão de obra especializada para a construção da LT; instalação e operação dos canteiros de obras e Subestações; melhoria, abertura e utilização de acessos. Quanto à presença dos trabalhadores, além dos trabalhadores locais haverá a necessidade de contratação de profissionais de fora da região, implicando em migração de pessoal, alteração da dinâmica social local e aumento no número de pessoas circulando nos arredores da TI. O traçado da LT acompanha a BR-174, distando até dois km da rodovia, havendo desta forma, a necessidade de abertura de acessos. A BR-174 é a principal rodovia de Roraima e a única ligação terrestre entre Manaus a Boa Vista, servindo ainda de acesso a Venezuela. Com a abertura de acessos poderá haver aumento da acessibilidade a terras isoladas. Por fim, merece destaque o aumento na circulação de máquinas e caminhões na BR-174 em virtude da instalação e operação dos canteiros de obras e Subestações.

Os Impactos Ambientais (IMPs) passíveis de ocorrência resultantes dos processos induzidos pelo empreendimento, em sua etapa de implantação fora da TI estão resumidos no **Quadro 8-3**.

Quadro 8-3 - Impactos ambientais associados a Etapa de Implantação fora da TI.

IMPLANTAÇÃO FORA DA TI		
Fases do empreendimento		Impactos
Instalação e operação do canteiro de obras e subestações e construção fora da TI (acessos, praças...)	Atração de empreendimentos informais	3 - Pressão sobre a Terra Indígena
	Atração de População	
	Alteração do Tráfego de Veículos na BR -174	
	Atração de População	4 - Interferência nos serviços de vigilância, monitoramento e saúde da TI
	Alteração do Tráfego de Veículos na BR -174	
	Alteração do Tráfego de Veículos na BR -174	
	Supressão da cobertura vegetal	5 - Acidentes e atropelamento da fauna
	Alteração do Tráfego de Veículos na BR -174	
	Supressão da cobertura vegetal	6 - Afugentamento da fauna
	Alteração do Tráfego de Veículos na BR -174	7 - Aumento do risco de acidentes (pessoas)
	Atração de empreendimentos informais	
	Atração de População	8 - Aumento na pressão sobre áreas de interesse indígena (extrativismos - castanha, tartaruga, etc...)
	Alteração do Tráfego de Veículos na BR -174	
	Supressão da cobertura vegetal	
	Atração de empreendimentos informais	9 - Aumento na pressão sobre retirada de madeira
	Atração de População	
	Supressão da cobertura vegetal	
	Atração de empreendimentos informais	10 - Aumento na pressão de caça e pesca no entorno da TI
Atração de População		

8.2.3 - Etapa 3 - Implantação dentro da TI Waimiri Atroari

Dada a complexidade da Etapa de Implantação da LT dentro da TI, esta foi dividida em cinco Intervenções Ambientais geradas pelo empreendimento, a saber:

- **INA 04 - Topografia** - O estudo da topografia é necessário para o detalhamento das condições do relevo, estrutura do solo e por fim para ser realizada a locação das torres. Para a realização da topografia será necessário a abertura de uma picada ao longo do traçado para passagem de técnicos.
- **INA 05 - Abertura e Utilização de acessos e faixa de serviço dentro de Terra Indígena** - Para a construção da LT dentro da TI, será necessária a abertura de acessos, inclusive em áreas florestadas e ou alagadas.

Além disso, será necessária a abertura de uma faixa de serviço, que pode ser utilizada como acesso, mas que é fundamental para o lançamento dos cabos. A faixa de serviço tem largura prevista para variar entre 5 e 10 metros, de acordo com as especificidades do ambiente e do porte da vegetação. Nesta faixa, deve ser realizada a supressão da vegetação, conforme as normas pertinentes, para a passagem de máquinas, veículos e equipamentos, garantindo a efetividade das atividades construtivas, além da manutenção da Linha durante a operação.

- **INA 06 - Abertura de praças, escavação e montagem das torres** - Será necessária a instalação de cerca de 250 torres, para quais será exigido, dentre outras intervenções, o uso de acessos, a supressão da vegetação, a circulação de veículos de grande porte e trabalhadores e a movimentação do solo na área das praças das torres para execução das fundações. A montagem das estruturas poderá ser realizada peça por peça, por seções ou ainda por pré-montagem completa no solo, seguida de içamento.
- **INA 07 - Abertura de praças para lançamento dos cabos** - Uma vez instaladas as torres, faz-se necessário o lançamento dos cabos. A instalação dos cabos envolve a passagem de cabos guia, instalação de cadeias de isoladores e dos condutores. O método construtivo adotado para a LT prevê o lançamento tensionado dos cabos, que diminui a necessidade de desmatamento na faixa de serviço, no eixo da LT, necessitando apenas a faixa central de passagem dos cabos, porém exige o corte raso da vegetação nas praças de esticamento, a cada 5 km aproximadamente.

As praças de lançamentos de cabos possuem caráter provisório e localizar-se-ão dentro da faixa de servidão da LT, de preferência em áreas de topografia plana. São estimadas, aproximadamente, 25 praças dentro da TI, podendo ter dimensões variáveis de acordo com os equipamentos a serem utilizados, podendo a área interferida chegar a 50 x 50 m.

- **INA 08 - Institucionalização da faixa de servidão** - Para presença da LT é exigida a institucionalização de uma faixa de restrição do uso, denominada Faixa de Servidão. A presença da faixa de servidão é determinada pelo Decreto De Utilidade Pública (DUP).

Para a LT 500 kV Manaus - Boa Vista e Subestações Associadas, a largura da faixa de servidão foi calculada em 70 metros, considerando os critérios de segurança e práticos necessários para as faixas de servidão das LTs de 500 kV (Norma ABNT NBR 5.422/1985).

A definição da faixa de servidão na largura determinada objetiva limitar ao interior da faixa, os distúrbios e interferências causadas pela Linha de Transmissão quando energizada. Entretanto, para o convívio com a LT, os Waimiri Atroari deverão manter o uso restrito, dentro da faixa de servidão, o que deve limitar as variedades de práticas possíveis nesta faixa, como por exemplo a implantação de área de roçado.

Os Impactos Ambientais (IMPs) passíveis de ocorrência resultantes dos processos induzidos pelo empreendimento, em sua etapa de implantação dentro da TI estão resumidos no **Quadro 8-4, Quadro 8-5, Quadro 8-6 e Quadro 8-7.**

Quadro 8-4 - Impactos ambientais associados a Etapa de Implantação dentro da TI.

IMPLANTAÇÃO DENTRO DA TI			
Topografia	Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)	2 - Alteração da rotina indígena	
	Circulação de trabalhadores dentro da TI		
	Abertura de picada/implantação dos marcos de torres		
	Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)	4 - Interferência nos serviços de vigilância, monitoramento e saúde da TI	
	Circulação de trabalhadores dentro da TI		
	Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)	6 - Afugentamento da fauna	
	Circulação de trabalhadores dentro da TI		
	Aumento da acessibilidade (caminhos abertos), Circulação de trabalhadores dentro da TI e Abertura de picada/implantação dos marcos das torres		11 - Interferência nas atividades de caça indígena (caça espantada por ruídos)
			12 - Interferência nas fontes de alimentação, artesanato e na áreas de relevância para a cultura Waimiri-Atroari
			13 - Interferência nas trilhas e rotas tradicionais

Quadro 8-5 - Impactos ambientais associados a Etapa de Implantação dentro da TI.

IMPLANTAÇÃO DENTRO DA TI		
Abertura e Utilização de acessos e faixa de serviço dentro de Terra Indígena	Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)	2 - Alteração da rotina indígena
	Circulação de trabalhadores dentro da TI	
	Alteração do Tráfego de Veículos na BR-174	
	Movimentação de solo e terraplanagem	
	Utilização de veículos e máquinas	
	Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)	4 - Interferência nos serviços de vigilância, monitoramento e saúde da TI
	Circulação de trabalhadores dentro da TI	
	Alteração do Tráfego de Veículos na BR-174	
	Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)	5 - Acidentes e atropelamento da fauna
	Circulação de trabalhadores dentro da TI	
	Supressão da Cobertura Vegetal	
	Alteração do Tráfego de Veículos na BR-174	
	Movimentação de solo e terraplanagem	
	Utilização de veículos e máquinas	6 - Afugentamento da fauna
	Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)	
	Circulação de trabalhadores dentro da TI	
	Supressão da Cobertura Vegetal	
	Movimentação de solo e terraplanagem	
	Utilização de veículos e máquinas	7 - Aumento do risco de acidentes (pessoas)
	Alteração do Tráfego de Veículos na BR-174	
	Movimentação de solo e terraplanagem	
	Utilização de veículos e máquinas	
	Utilização de veículos e máquinas	
	Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)	11 - Interferência nas atividades de caça indígena
	Circulação de trabalhadores dentro da TI	
	Alteração do Tráfego de Veículos na BR-174	
	Movimentação de solo e terraplanagem	
	Utilização de veículos e máquinas	
	Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)	12 - Interferência nas fontes de alimentação, artesanato e na áreas de relevância para a cultura Waimiri-Atroari
Circulação de trabalhadores dentro da TI		
Supressão da Cobertura Vegetal		
Movimentação de solo e terraplanagem		
Utilização de veículos e máquinas		
Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)	13 - Interferência nas trilhas e rotas tradicionais	
Circulação de trabalhadores dentro da TI		
Supressão da Cobertura Vegetal		
Movimentação de solo e terraplanagem		
Utilização de veículos e máquinas		
Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)	14 - Perda de Cobertura Vegetal	
Supressão da Cobertura Vegetal		
Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)	15 - Indução de processos erosivos	
Supressão da Cobertura Vegetal		
Movimentação de solo e terraplanagem		
Utilização de veículos e máquinas		
Utilização de veículos e máquinas		
Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)	16 - Assoreamento e interferência em corpos d'água	
Supressão da Cobertura Vegetal		
Movimentação de solo e terraplanagem		
Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)	17 - Contaminação dos solos e corpos hídricos (rios, córregos)	
Circulação de trabalhadores dentro da TI		
Movimentação de solo e terraplanagem		
Utilização de veículos e máquinas		
Utilização de veículos e máquinas		
Circulação de trabalhadores dentro da TI	18 - Risco de conflitos entre trabalhadores e indígenas	
Utilização de veículos e máquinas		
Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)	19 - Alteração e perda de habitats (ambiente dos animais) - indireto da Perda de Cobertura Vegetal	
Supressão da Cobertura Vegetal		
Movimentação de solo e terraplanagem		
Movimentação de solo e terraplanagem		
Movimentação de solo e terraplanagem		
Circulação de trabalhadores dentro da TI	20 - Aumento da vulnerabilidade relacionado a violência (roubos, sequestros....)	
Alteração do Tráfego de Veículos na BR-174		
Alteração do Tráfego de Veículos na BR-174		
Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)	21 - Aumento de ruídos, vibrações, poeira e poluentes	
Circulação de trabalhadores dentro da TI		
Alteração do Tráfego de Veículos na BR-174		
Movimentação de solo e terraplanagem		
Utilização de veículos e máquinas		
Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)	22 - Perturbação de espécies nidificando (ninhas de pássaros)	
Circulação de trabalhadores dentro da TI		
Supressão da Cobertura Vegetal		
Movimentação de solo e terraplanagem		
Movimentação de solo e terraplanagem		
Aumento da acessibilidade (caminhos abertos), Supressão da cobertura vegetal e Movimentação de solo e terraplanagem	23 - Alteração da paisagem	
Alteração do Tráfego de Veículos na BR-174	24 - Atropelamento da fauna na BR-174	
Aumento da acessibilidade (caminhos abertos), Supressão da cobertura vegetal e Movimentação de solo e terraplanagem	25 - Aumento do risco de acidentes com animais peçonhentos	
Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)	26 - Interferência nas fontes de matéria prima para construções	
Circulação de trabalhadores dentro da TI	26 - Possibilidade de interferência no patrimônio arqueológico	
Movimentação de solo e terraplanagem		
Utilização de veículos e máquinas		
Utilização de veículos e máquinas		
Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)	27 - Aumento da pressão de caça e pesca na TI	
Circulação de trabalhadores dentro da TI	28 - Risco de propagação de doenças contagiosas	
Circulação de trabalhadores dentro da TI		
Circulação de trabalhadores dentro da TI		
Utilização de veículos e máquinas	29 - Geração de resíduos sólidos	

Coordenador:

Técnico:

Quadro 8-6 - Impactos ambientais associados a Etapa de Implantação dentro da TI.

IMPLANTAÇÃO DENTRO DA TI		
Abertura de praças, escavação e montagem das torres	Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)	2 - Alteração da rotina indígena
	Circulação de trabalhadores dentro da TI	
	Alteração do Tráfego de Veículos na BR-174	
	Movimentação de solo e terraplanagem	
	Utilização de veículos e máquinas	
	Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)	4 - Interferência nos serviços de vigilância, monitoramento e saúde da TI
	Circulação de trabalhadores dentro da TI	
	Alteração do Tráfego de Veículos na BR-174	
	Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)	5 - Acidentes e atropelamento da fauna
	Circulação de trabalhadores dentro da TI	
	Supressão da Cobertura Vegetal	
	Alteração do Tráfego de Veículos na BR-174	
	Movimentação de solo e terraplanagem	
	Utilização de veículos e máquinas	6 - Afugentamento da fauna
	Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)	
	Circulação de trabalhadores dentro da TI	
	Supressão da Cobertura Vegetal	
	Movimentação de solo e terraplanagem	
	Utilização de veículos e máquinas	7 - Aumento do risco de acidentes (pessoas)
	Alteração do Tráfego de Veículos na BR-174	
	Utilização de veículos e máquinas	
	Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)	11 - Interferência nas atividades de caça indígena
	Circulação de trabalhadores dentro da TI	
	Alteração do Tráfego de Veículos na BR-174	
	Movimentação de solo e terraplanagem	
	Utilização de veículos e máquinas	
	Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)	12 - Interferência nas fontes de alimentação, artesanato e na áreas de relevância para a cultura Waimiri-Atroari
	Circulação de trabalhadores dentro da TI	
	Supressão da Cobertura Vegetal	
Movimentação de solo e terraplanagem		
Utilização de veículos e máquinas		
Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)	13 - Interferência nas trilhas e rotas tradicionais	
Circulação de trabalhadores dentro da TI		
Supressão da Cobertura Vegetal		
Movimentação de solo e terraplanagem		
Utilização de veículos e máquinas	14 - Perda de Cobertura Vegetal	
Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)		
Supressão da Cobertura Vegetal	15 - Indução de processos erosivos	
Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)		
Movimentação de solo e terraplanagem		
Utilização de veículos e máquinas	16 - Assoreamento e interferência em corpos d'água	
Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)		
Supressão da Cobertura Vegetal		
Movimentação de solo e terraplanagem	17 - Contaminação dos solos e corpos hídricos (rios, córregos)	
Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)		
Circulação de trabalhadores dentro da TI		
Movimentação de solo e terraplanagem		
Utilização de veículos e máquinas	18 - Risco de conflitos entre trabalhadores e indígenas	
Circulação de trabalhadores dentro da TI		
Utilização de veículos e máquinas	19 - Alteração e perda de habitats (ambiente dos animais) - indireto da Perda de Cobertura Vegetal	
Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)		
Supressão da Cobertura Vegetal		
Movimentação de solo e terraplanagem		
Circulação de trabalhadores dentro da TI	20 - Aumento da vulnerabilidade relacionado a violência (roubos, sequestros.....)	
Alteração do Tráfego de Veículos na BR-174		
Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)		
Circulação de trabalhadores dentro da TI	21 - Aumento de ruídos, vibrações, poeira e poluentes	
Alteração do Tráfego de Veículos na BR-174		
Movimentação de solo e terraplanagem		
Utilização de veículos e máquinas		
Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)	22 - Perturbação de espécies nidificando (ninhos de pássaros)	
Circulação de trabalhadores dentro da TI		
Supressão da Cobertura Vegetal		
Movimentação de solo e terraplanagem		
Aumento da acessibilidade (caminhos abertos), Supressão da cobertura vegetal e Movimentação de solo e terraplanagem	23 - Alteração da paisagem	
Alteração do Tráfego de Veículos na BR-174		
Aumento da acessibilidade (caminhos abertos), Supressão da cobertura vegetal e Movimentação de solo e terraplanagem	25 - Aumento do risco de acidentes com animais peçonhentos	
Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)		
Circulação de trabalhadores dentro da TI	26 - Possibilidade de interferência no patrimônio arqueológico	
Movimentação de solo e terraplanagem		
Utilização de veículos e máquinas		
Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)		
Circulação de trabalhadores dentro da TI	27 - Aumento da pressão de caça e pesca na TI	
Circulação de trabalhadores dentro da TI		
Circulação de trabalhadores dentro da TI	28 - Risco de propagação de doenças contagiosas	
Circulação de trabalhadores dentro da TI		
Utilização de veículos e máquinas	29 - Geração de resíduos sólidos	

Coordenador:

Técnico:

Quadro 8-7 - Impactos ambientais associados a Etapa de Implantação dentro da TI

IMPLANTAÇÃO DENTRO DA TI		
Abertura de praças para lançamento dos cabos	Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)	2 - Alteração da rotina indígena
	Circulação de trabalhadores dentro da TI	
	Alteração do Tráfego de Veículos na BR-174	
	Movimentação de solo e terraplanagem	
	Utilização de veículos e máquinas	
	Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)	4 - Interferência nos serviços de vigilância, monitoramento e saúde da TI
	Circulação de trabalhadores dentro da TI	
	Alteração do Tráfego de Veículos na BR-174	
	Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)	5 - Acidentes e atropelamento da fauna
	Circulação de trabalhadores dentro da TI	
	Supressão da Cobertura Vegetal	
	Alteração do Tráfego de Veículos na BR-174	
	Movimentação de solo e terraplanagem	
	Utilização de veículos e máquinas	6 - Afugentamento da fauna
	Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)	
	Circulação de trabalhadores dentro da TI	
	Supressão da Cobertura Vegetal	
	Movimentação de solo e terraplanagem	
	Utilização de veículos e máquinas	7 - Aumento do risco de acidentes (pessoas)
	Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)	
	Circulação de trabalhadores dentro da TI	
	Supressão da Cobertura Vegetal	
	Movimentação de solo e terraplanagem	
	Utilização de veículos e máquinas	11 - Interferência nas atividades de caça indígena
	Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)	
	Circulação de trabalhadores dentro da TI	
	Supressão da Cobertura Vegetal	
	Movimentação de solo e terraplanagem	
	Utilização de veículos e máquinas	12 - Interferência nas fontes de alimentação, artesanato e na áreas de relevância para a cultura Waimiri-Atroari
	Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)	
	Circulação de trabalhadores dentro da TI	
Supressão da Cobertura Vegetal		
Movimentação de solo e terraplanagem		
Utilização de veículos e máquinas	13 - Interferência nas trilhas e rotas tradicionais	
Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)		
Circulação de trabalhadores dentro da TI		
Supressão da Cobertura Vegetal		
Movimentação de solo e terraplanagem		
Utilização de veículos e máquinas	14 - Perda de Cobertura Vegetal	
Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)		
Supressão da Cobertura Vegetal	15 - Indução de processos erosivos	
Movimentação de solo e terraplanagem		
Utilização de veículos e máquinas		
Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)		
Supressão da Cobertura Vegetal		
Movimentação de solo e terraplanagem	16 - Assoreamento e interferência em corpos d'água	
Utilização de veículos e máquinas		
Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)		
Circulação de trabalhadores dentro da TI	17 - Contaminação dos solos e corpos hídricos (rios, córregos)	
Movimentação de solo e terraplanagem		
Utilização de veículos e máquinas		
Circulação de trabalhadores dentro da TI	18 - Risco de conflitos entre trabalhadores e indígenas	
Utilização de veículos e máquinas		
Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)	19 - Alteração e perda de habitats (ambiente dos animais) - indireto da Perda de Cobertura Vegetal	
Supressão da Cobertura Vegetal		
Movimentação de solo e terraplanagem		
Circulação de trabalhadores dentro da TI	20 - Aumento da vulnerabilidade relacionado a violência (roubos, sequestros.....)	
Alteração do Tráfego de Veículos na BR-174		
Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)	21 - Aumento de ruídos, vibrações, poeira e poluentes	
Circulação de trabalhadores dentro da TI		
Alteração do Tráfego de Veículos na BR-174		
Movimentação de solo e terraplanagem		
Utilização de veículos e máquinas		
Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)	22 - Perturbação de espécies nidificando (ninhos de pássaros)	
Circulação de trabalhadores dentro da TI		
Supressão da Cobertura Vegetal		
Movimentação de solo e terraplanagem	23 - Alteração da paisagem	
Aumento da acessibilidade (caminhos abertos), Supressão da cobertura vegetal e Movimentação de solo e terraplanagem		
Alteração do Tráfego de Veículos na BR-174	24 - Atropelamento da fauna na BR-174	
Aumento da acessibilidade (caminhos abertos), Supressão da cobertura vegetal e Movimentação de solo e terraplanagem		
Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)	25 - Aumento do risco de acidentes com animais peçonhentos	
Circulação de trabalhadores dentro da TI		
Movimentação de solo e terraplanagem	26 - Interferência nas fontes de matéria prima para construções	
Utilização de veículos e máquinas		
Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)		
Circulação de trabalhadores dentro da TI	27 - Possibilidade de interferência no patrimônio arqueológico	
Movimentação de solo e terraplanagem		
Utilização de veículos e máquinas		
Aumento da acessibilidade (caminhos abertos)	28 - Aumento da pressão de caça e pesca na TI	
Circulação de trabalhadores dentro da TI		
Circulação de trabalhadores dentro da TI	29 - Risco de propagação de doenças contagiosas	
Circulação de trabalhadores dentro da TI		
Utilização de veículos e máquinas	30 - Geração de resíduos sólidos	
Lançamento dos cabos		
	31 - Risco de colisão da avifauna	

8.2.4 - Etapa 4 - Operação

Nesta etapa as Intervenções associadas a fase de operação da LT foram divididas em três Intervenções, descritas a seguir:

- **INA 09 - Manutenção da faixa de serviço e de servidão** - Os serviços de manutenção concentram-se na vistoria preventiva e periódica e corretiva da faixa de serviço e de servidão. Deverão ser observadas às condições de acesso, erosão e crescimento da vegetação, visando preservar as instalações e operação do sistema, bem como a segurança da população e ecossistemas.

As ações de fiscalização irão manter o controle do uso da faixa, quanto as restrições impostas e os processos de manutenção garantirão a altura da vegetação na faixa de servidão e áreas de segurança, através da realização de corte seletivo e rebaixamento da copa, de acordo com o estabelecido na NBR 5.422.

A fiscalização exige a circulação de trabalhadores autorizados dentro da TI, devendo esta ser previamente agendada e acordada com os Waimiri Atroari.

- **INA 10 - Existência da LT (presença das estruturas - torres e cabos)** - A operação da LT 500 kV Manaus - Boa Vista está associada ao aumento da oferta de energia, porém a presença de estruturas montadas como torres e cabos, acarreta em intrusão visual, com elementos urbano-industriais em paisagem tipicamente florestal. Em adição, também estarão presentes cabos eletrificados, sujeitos da geração de ruídos e outros efeitos elétricos, representando anseio de risco a saúde e a segurança.
- **INA 11 - Aumento da oferta de energia e da confiabilidade do sistema** - O aumento da confiabilidade do sistema de distribuição elétrica e a redução do consumo de combustíveis fósseis para geração energética são as principais justificativas do empreendimento. Do ponto de vista econômico, a ampliação da capacidade de desenvolvimento industrial, elemento mais diretamente beneficiado pela oferta de energia, é um processo dinamizador das finanças dos estados e do país.

Em contraposição, para os grupos indígenas, o aumento da dinâmica econômica fomentada pelo aumento da confiabilidade elétrica implica em aumento das pressões locais sobre o uso da terra e dos recursos naturais, implicando em aumento das pressões fundiárias e exploratórias sobre as terras indígenas.

Os Impactos Ambientais (IMPs) passíveis de ocorrência resultantes dos processos induzidos pelo empreendimento, em sua etapa de operação estão resumidos no **Quadro 8-8**.

Quadro 8-8 - Impactos ambientais associados a Etapa de Operação.

OPERAÇÃO		
Fases do empreendimento		Impactos
Manutenção da Faixa de servidão	Circulação de trabalhadores dentro da TI e Utilização de veículos e máquinas	2 - Alteração da rotina indígena
		4 - Interferência nos serviços de vigilância, monitoramento e saúde da TI
	Circulação de trabalhadores dentro da TI	6 - Afugentamento da fauna
	Cortes seletivos da vegetação	
	Utilização de veículos e máquinas	
	Circulação de trabalhadores dentro da TI	11 - Interferência nas atividades de caça indígena
	Utilização de veículos e máquinas	
	Cortes seletivos da vegetação	14 - Perda de Cobertura Vegetal
	Cortes seletivos da vegetação	15 - Indução de processos erosivos
	Utilização de veículos e máquinas	
	Utilização de veículos e máquinas	17 - Contaminação dos solos e corpos hídricos (rios, córregos)
	Circulação de trabalhadores dentro da TI	18 - Risco de conflitos entre trabalhadores e indígenas
	Utilização de veículos e máquinas	
	Circulação de trabalhadores dentro da TI	22 - Perturbação de espécies nidificando (ninhos de pássaros)
	Cortes seletivos da vegetação	
	Utilização de veículos e máquinas	
Circulação de trabalhadores dentro da TI	Circulação de trabalhadores dentro da TI e Utilização de veículos e máquinas	28 - Aumento da pressão de caça e pesca na TI
		29 - Risco de propagação de doenças contagiosas
Estruturas montadas	Estruturas montadas e Transmissão de energia	30 - Geração de resíduos sólidos
		32 - Sobreposição de uso territorial
Existência da LT (presença das estruturas - torres e cabos)	Estruturas montadas e Transmissão de energia	23 - Alteração da paisagem
		31 - Risco de colisão da avifauna
		34 - Risco de Acidentes (crianças escalar as torres...)
		35 - Risco de acidentes com a fauna
Aumento da oferta de energia e da confiabilidade do sistema	Dinamização da economia local e regional	36 - Existência de ruídos da LT em funcionamento
		3 - Pressão sobre a Terra Indígena
		37 - Potencial aumento de pressão política territorial

Coordenador:

Técnico:

8.2.5 - Avaliação dos Impactos

Os impactos identificados neste ECI são caracterizados e avaliados, conforme a metodologia descrita no item anterior.

IMP 01 - Geração de expectativas, preocupações, medos

Processos Indutores: Este impacto é causado pelas notícias e rumores não oficiais do empreendimento, com informações pouco consistentes, responsáveis por induzir dúvidas relacionadas às intervenções de obras e operação, suas adversidades e seus benefícios. Além disso, a necessidade de elaboração de estudos ambientais para implantação da LT exige o contato com a comunidade indígena, e a presença de pessoas externas a TI, embora seja realizada com o contato prévio e autorização, induz a anseios e mudanças na rotina dos Waimiri Atroari, além de contribuir para divulgação parcial do empreendimento.

Definição: Um conjunto de alterações se manifesta desde o Planejamento do Governo de expansão da oferta energética na região até a Elaboração dos estudos ambientais e de engenharia. A presença de novos agentes na região e a falta de informações e consultas aos povos indígenas despertam sentimentos de oposição ao empreendimento. Parte desta oposição decorre, não apenas da falta de informação e da ausência de consulta, mas de processos conflitivos associados à relação de poder do Estado com os povos indígenas na história de implantação de outros empreendimentos, com conseqüente desrespeito as territorialidades indígenas, contribuindo para a degradação da qualidade ambiental da TI e da reprodução física e cultural do grupo, como reportado nos impactos advindos da implementação e operação da rodovia BR-174, que corta a TI, e da sua não mitigação. As preocupações e medos estão associadas também à fase de operação, visto as estruturas e funcionamento da LT representarem para os *kinja* ameaças permanentes à sua segurança e saúde.

"mesmo que exista o diagnóstico, a gente não sabe se o Governo vai respeitar".
(Mario, 16/02/2014)

Abrangência Temporal: Planejamento, Implantação e Operação.

Avaliação: Este impacto tem natureza Negativa, forma de incidência Indireta, é Permanente e Irreversível, com presença desinergia e de cumulatividade. Com isso, apresenta Alta relevância.

Medidas Recomendadas:

- Promover a realização de um Fórum de Discussão para efetivar os mecanismos de consulta junto aos Waimiri Atroari nos termos da Convenção 169 da OIT.
- Após o reconhecimento dessa exigência legal ter como conduta a realização de reuniões e esclarecimentos com os Waimiri Atroari sobre o empreendimento e seus impactos e durante o PBAI e durante a implantação das obras, sendo nesta última fase, através de atividades a serem desenvolvidas em um Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atroari.

IMP 02 - Alteração da rotina indígena

Processos Indutores: Este impacto é causado pelas notícias e rumores não oficiais do empreendimento, pela utilização e alteração do tráfego de veículos na BR-174 e no espaço aéreo (sobrevoo) dentro da TI, pelo aumento da circulação de trabalhadores dentro da TI e da acessibilidade, devido à abertura de novos acessos e, com isso, maior esforço pra ações de vigilância e fiscalização. Além disso, também é causado pela abertura de picada e implantação dos marcos de torres, pela utilização de máquinas e veículos dentro da TI e pela movimentação de solo e terraplanagem e pela própria necessidade de realização de estudos do componente indígena.

Definição: A presença de novos atores sociais nas diversas fases do empreendimento acarretam alterações na rotina do grupo. Desde a elaboração dos Estudos ambientais, de engenharia, gestão institucional e Componente Indígena na fase de planejamento; os Waimiri Atroari se defrontam com novas situações que implicam no afastamento, ou adiamento de tarefas cotidianas das aldeias, como o atraso na construção da maloca, o adiamento do *Maryba* para participação tanto das reuniões como das oficinas de elaboração do ECI. Posteriormente, a presença de trabalhadores durante a fase de obras e a operação da LT, implica em interferências nas atividades de pesca, derrubada e queima de áreas para a confecção da roça, consequentemente na eleição dos espaços destinados as novas aldeias nas áreas próximas ao traçado da LT.

“Atrapalha nosso cotidiano. Quem vai plantar roça para nós? O IBAMA?” (Parwe Mario, 16/02/2014)

Abrangência Temporal: Planejamento, Implantação dentro da TI e Operação.

Avaliação: Este impacto tem natureza Negativa, forma de incidência Direta, é Permanente e Irreversível, com Presença de sinergia e Ausência de cumulatividade. Com isso, apresenta Alta relevância.

Medidas Recomendadas:

- Definição de agendas para elaboração dos estudos de forma participativa em respeito aos calendários ecológicos econômicos indígenas, incluindo suas festas, e realização de reuniões com os indígenas sobre o empreendimento e seus impactos e durante a finalização do ECI e PBAI.
- Desenvolver atividades de gestão e monitoramento indígena das obras que irão compor um Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atroari.
- Implementar medidas de compensação a serem definidas.

IMP 03 - Pressão sobre a Terra Indígena

Processos Indutores: Este impacto é causado pela atração de atividades informais e de população no entorno das Terras Indígenas, visto que a instalação não controlada de pontos de venda clandestinos implica em risco de vendas de produtos extrativistas, pescado e carne de caça, contribuindo para o aumento da pressão sobre os recursos naturais abrigados nas TIs. Além disso, é causado pela alteração do tráfego de veículos na BR-174 e pela dinamização da economia local e regional. Poderá ocorrer também em função do estabelecimento da faixa de servidão dentro da Terra Indígena.

Definição: Representa a indução a acessibilidade das Terras, a dinamização da economia local e regional com o incremento de energia, o aumento da circulação de veículos, mercadorias e pessoas na BR 174 e conseqüentemente, interferências na territorialidade no interior da TI. Com o aumento do trânsito as pressões, já existentes, pela abertura da estrada no período noturno tendem a se intensificar. Além disso, a consolidação de um corredor de LT dentro da Terra Indígena irá alterar a configuração espacial e de uso deste espaço, ao criar restrições de usos indígenas e definir uma área de uso de interesse público com "caminhos" já abertos para chegada de outros empreendimentos similares, favorecendo a pressão por implementação de outros empreendimentos de infraestrutura dentro da Terra Indígena.

Abrangência Temporal: Planejamento, Implantação fora da TI e Operação.

Avaliação: Este impacto tem natureza Negativa, forma de incidência Direta, é Permanente e Irreversível, com Presença de sinergia e de cumulatividade. Com isso, apresenta Alta relevância.

Medidas Recomendadas:

- Realização de reuniões e esclarecimentos com os indígenas sobre o empreendimento e seus impactos durante elaboração do ECI e PBAI e durante a implantação do empreendimento através de medidas que irão compor o Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atroari.
- Implementar medidas de compensação a serem definidas - fortalecendo ações do Programa do PWA nas atividades relativas à proteção do território.

IMP 04 - Interferência nos serviços de vigilância, monitoramento e saúde da TI

Processos Indutores: Esse impacto é causado pela atração de população e pela alteração no tráfego de veículos na BR-174, pelo aumento da acessibilidade e da circulação de trabalhadores dentro da TI, além da circulação de veículos e máquinas dentro da TI.

Definição: A presença de trabalhadores no interior da TI traz riscos à saúde dos Waimiri Atroari. É sabido da vulnerabilidade dos povos indígenas as doenças infectocontagiosas e principalmente as infecções respiratórias agudas, devido, principalmente, a baixa memória imunológica, o que dificulta respostas rápidas e efetivas a patogenias. A memória do grupo guarda o violento processo de depopulação ocorrido nas décadas de 1970/80, tanto pela insidiosa violência, como pela disseminação de doenças durante a construção da BR 174. Além disso, os Waimiri Atroari têm conseguido índices de controle da malária melhores do que os das comunidades do entorno, tornando a presença de contingentes de trabalhadores no interior do seu território um risco efetivo para a saúde do grupo.

Outro fator importante que deve ser levado em consideração é o impacto sobre a Vigilância da Saúde, dos Limites e a Proteção Ambiental da TI realizada no âmbito do Programa Waimiri Atroari, que deverá investir esforços nessa fiscalização e controle dessas áreas e dessas atividades, que gera um grande impacto sobre as atividades de gestão do território dos *kinja*.

Abrangência Temporal: Implantação dentro e fora da TI, e Operação.

Avaliação: Este impacto tem natureza Negativa, forma de incidência Direta, é Permanente e Irreversível, com Presença de sinergia e Ausência de cumulatividade. Com isso, apresenta Alta relevância.

Medidas Recomendadas:

- Desenvolver atividades de gestão e monitoramento indígena que deverão ser implementadas através do Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atroari.
- Implementação de medidas compensatórias a serem definidas - fortalecimento das ações desenvolvidas pelo PWA.

IMP 05 - Acidentes e atropelamento da fauna

Processos Indutores: Este impacto está relacionado à alteração de tráfego de veículos na BR-174, a supressão da cobertura vegetal, ao aumento da acessibilidade na TI, a circulação de trabalhadores dentro da TI, a movimentação do solo e terraplanagem e a circulação de máquinas e veículos.

Definição: Durante a fase de implantação da Linha de Transmissão a abertura de praças incluindo aquelas para lançamento dos cabos, a utilização de acessos dentro de Terra Indígena, bem como a implantação da faixa de serviço, escavação e montagem das torres, além da utilização de veículos e máquinas pode aumentar o risco de atropelamentos e acidentes com a fauna silvestre.

Espécies da herpetofauna, tais como as serpentes e os lagartos, encontram-se menos ativos durante períodos do dia que apresentam baixas temperaturas (geralmente de manhã cedo), pois são animais dependentes de termoregulação e por esse motivo acabam se tornando mais vulneráveis aos atropelamentos. Quando estão menos ativos, a resposta rápida de fuga é afetada pela maior dificuldade de locomoção.

"... a cada ano os animais são mais atropelados..." (Joanico, comentando sobre os atropelamentos na BR - 174 e prognosticando os impactos advindos com o início das Obras).

A supressão da cobertura vegetal durante a obra faz com que aumente o risco de acidentes ocasionados tanto por serras elétricas quanto pela queda de indivíduos arbóreos. Nesse contexto, as espécies de hábito arborícola são as mais afetadas por não terem tempo hábil de fuga. Ademais, várias espécies de mamíferos e de aves nidificam dentro dos ocos, fissuras ou rachaduras nos troncos das árvores o que dificulta a detecção dos animais prévia ao corte aumentando ainda mais o risco de acidentes.

A alocação de fossos para fundação das torres e abertura e estabelecimento de vias de acessos, também previstas na implantação da LT, geram alteração irreversível do ambiente, incluindo inserção de obstáculo, alteração na cobertura do solo, drenagem, aterramentos, compactação, todos com efeito direto sobre a fauna de deslocamento rasteiro ou fossorial. Durante a fase de escavação das bases das torres podem ainda ocorrer queda de animais nas valas, acarretando morte ou injúrias. Dessa forma, qualquer que seja a injúria causada à fauna silvestre estará diretamente impactando negativamente a comunidade indígena Waimiri Atoari.

"... e o tatu, a anta, o porco, se todos caírem no buraco, quem vai resgatar?...".

(Ewepe Marcelo e Joanico, relatos em campo respeito dos acidentes com a fauna nas cavas)

"o solo não foi feito pelo nosso Mawa para mexer. O solo dá o alimento que não vai dar mais. Vai matar réptil, minhoca que vive embaixo do solo. Quem vai avisar para eles que vai abrir buraco?" (relato *kinja* durante os trabalhos de campo)

Esse impacto pode ser mais crítico, pois nas narrativas que evocam os mitos de origem, em período conhecido como *tarkon* apenas havia pessoas, mas *Mawa* transformou em animais os humanos que transgrediram regras. Ainda hoje, por motivos diversos os *Kinja* podem ser transformados em animais e ficam dependendo do auxílio de parentes e do cumprimento das interdições para não virarem animais definitivamente. Dessa maneira, muitos animais estão relacionados a cosmologia *kinja* mantendo vínculos afetivos muito próximos e seu atropelamento pode significar a perda de um parente.

Abrangência Temporal: Implantação dentro e fora da TI, e Operação.

Avaliação: Este impacto tem natureza Negativa, forma de incidência Direta, é Temporário e Irreversível, com Presença de sinergia e Ausência de cumulatividade. Com isso, apresenta Alta relevância.

Medidas Recomendadas:

- Desenvolver atividades de monitoramento e gestão indígena que comporão o Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atoari.
- Instalar sinalizadores anticolisão de avifauna em todo o trecho da LT compreendido dentro da TI - Programa de Prevenção de Acidentes com a Fauna.

- Isolamento com cercas eficientes ao redor de todas as cavas - Programa de Prevenção de Acidentes com a Fauna.
- Realizar monitoramento de carcaças provenientes de acidentes com as torres, cabos e atropelamentos durante a operação - Programa de Prevenção de Acidentes com a Fauna.
- Acompanhar as atividades de supressão de vegetação, de forma a minimizar o risco de acidentes ou morte dos animais silvestres presentes nas áreas com cobertura vegetal a ser suprimida - Programa de Afugentamento, Resgate e Manejo de Fauna.
- Instalar controles de radar, placas de sinalização para redução de velocidade de veículos e demais medidas de controle do tráfego - Programa de Segurança do Trânsito e Mobilidade Urbana.
- Desenvolver ações de Educação Ambiental para os motoristas que trafegam pela BR-174, quanto aos limites de velocidades e respeito a sinalização, em especial durante a fase de obras - Programa de Segurança do Trânsito e Mobilidade Urbana.
- Implementar medidas compensatórias a serem definidas - fortalecimento das ações desenvolvidas pelo PWA.

IMP 06 - Afugentamento da fauna

Processos Indutores: Este impacto está relacionado à alteração de tráfego de veículos na BR-174, a supressão e cortes seletivos da cobertura vegetal, ao aumento da acessibilidade (caminhos abertos), a circulação de trabalhadores dentro da TI, a movimentação de solo e terraplanagem e utilização de veículos e máquinas.

Definição: A supressão da vegetação para implantação da Linha de Transmissão, assim como a operação de máquinas e o aumento do fluxo de veículos e pessoas durante atividades inerentes a construção e operação do empreendimento são atividades geradoras de ruídos. Estes ruídos e a visualização dessa movimentação pelos animais podem impactar negativamente alguns grupos da fauna com efeito gerador de transtornos aos Waimiri Atroari.

Têm importância aqui, aqueles que utilizam a vocalização para se comunicar e defender território, como aves, primatas e morcegos, por exemplo. Alguns grupos como as aves de rapina também utilizam muito a visão e tendem a evitar as áreas adjacentes a essa movimentação

podendo provocar uma alteração na sua área de vida. Alguns indivíduos poderão não conseguir se restabelecer em novos habitats e algumas espécies poderão ter suas populações diminuídas.

“... os animais vão sumir de seus habitats...”;

“... com a BR já difícil caçar, vai ficar mais difícil ainda. Essa linha não é de nosso interesse e sim do governo...”. (relato kinja feito durante os trabalhos de campo)

Processos de fuga podem levar tanto a ocupação de áreas já habitadas por outros indivíduos, levando a disputas de território, quanto ao aumento do risco de atropelamento, devido à travessia de vias, além da invasão das aldeias, com risco aos moradores ou risco de morte dos animais por abatimento.

Ainda, qualquer que seja a Interferência nas proximidades do eixo estrada que possam afetar grupos da fauna, resultando no afugentamento de exemplares, afeta diretamente as atividades diárias relacionadas à caça (obtenção de recursos alimentares de procedência animal) e aos festejos *maryba*.

Espécies de maior mobilidade, como primatas, porcos, veados, felinos e aves de vôo longo (Accipitriformes, Falconiformes, Psitaciformes ou Piciformes grandes, entre outros), registrados para a região, são mais suscetíveis a se afastarem das áreas das obras, sendo mais propensos a sofrerem queda no sucesso reprodutivo devido à presença humana, sofrendo potencialmente interferências decorrentes da intervenção nas matas.

Abrangência Temporal: Implantação fora e dentro da TI, e Operação.

Avaliação: Este impacto tem natureza Negativa, forma de incidência Direta, é Permanente e Reversível, com Presença de sinergia e Ausência de cumulatividade. Com isso, apresenta Alta relevância.

Medidas Recomendadas:

- Desenvolver atividades de gestão e monitoramento indígena que comporão o Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atoari
- Instalar controles de radar, placas de sinalização para redução de velocidade de veículos e demais medidas de controle do tráfego - Programa de Segurança do Trânsito e Mobilidade Urbana.

- Inserir no Plano de Controle Ambiental (PCA) do EIA orientações para que as atividades de obras dentro da TI ocorram somente no período diurno, conforme ofício n 797/2011/DPDS-FUNAI-MJ, de 18 de agosto de 2011.
- Implementação de medidas compensatórias a serem definidas - fortalecimento das ações desenvolvidas pelo PWA.

IMP 07 - Aumento do risco de acidentes (pessoas)

Processos Indutores: Este impacto está relacionado à alteração do tráfego de veículos na BR-174 e a utilização de máquinas e veículos na obra.

Definição: A pressão sobre o sistema viário pode contribuir para o aumento dos riscos de acidentes tendo em vista o acréscimo de veículos/dia na rodovia que corta a TI. A inserção do ritmo de trabalho urbano em ambientes rurais também pode ser fator de agravamento no risco de acidentes. Associado a esse aumento de fluxo, e da inserção de rotinas diversas da existente, no local, está o transporte e operação de máquinas e equipamentos, podendo provocar aumento de acidentes rodoviários principalmente pela existência de aldeias, áreas de pesca, caça e de uso de recursos naturais nas proximidades da rodovia, mais precisamente no eixo estrada.

Abrangência Temporal: Implantação dentro e fora da TI.

Avaliação: Este impacto tem natureza Negativa, forma de incidência Direta, é Temporário e Reversível, com Presença de sinergia e Ausência de cumulatividade. Com isso, apresenta Alta relevância.

Medidas Recomendadas:

- Desenvolver atividades de gestão e monitoramento indígena que irão compor o Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atroari.
- Discutir e montar junto com os *kinja* um cronograma de obras, observando as empresas contratadas e demais informações necessárias para o acompanhamento detalhado das obras e gestão das regras que serão estabelecidas para a construção dentro da TI - ações que irão compor o Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atroari.
- Atividades de treinamento específico com os trabalhadores a serem desenvolvidas pelo Programa de Educação Ambiental para os Trabalhadores com enfoque nas questões indígenas.

- Instalar controles de radar, placas de sinalização para redução de velocidade de veículos e demais medidas de controle do tráfego - Programa de Segurança do Trânsito e Mobilidade Urbana.
- Inserir no Plano de Controle Ambiental (PCA) do EIA orientações para que as atividades de obras dentro da TI ocorram somente no período diurno, conforme ofício n 797/2011/DPDS-FUNAI-MJ, de 18 de agosto de 2011.
- Inserir no Plano de Controle Ambiental (PAC) do EIA recomendações para o desenvolvimento de obras dentro da TI de formas alternativas, conforme ofício FUNAI citado acima.

IMP 08 - Aumento na pressão sobre áreas de interesse indígena (extrativismos - castanha, tartaruga, etc...)

Processos Indutores: Este impacto está relacionado à atração de empreendimentos informais e de população, a alteração do tráfego de veículos na BR-174 e a supressão da cobertura vegetal no entorno das TIs.

Definição: A presença de acessos a pontos isolados da mata dentro e no entorno da TI oferece meios de entrada de pessoas, sejam trabalhadores da obra, moradores ou forasteiros de passagem, facilitando as atividades extrativistas no entorno das TIs e na própria TI Waimiri-Atroari. Dessa forma, essa pressão pode levar a uma pressão sobre os recursos de interesse indígena (Castanhas, tartarugas, etc.) interferindo na sustentabilidade no uso dos recursos pelo povo Waimiri Atroari.

Outro fator importante que deve ser levado em consideração é o impacto sobre a Vigilância dos Limites e a Proteção Ambiental da TI realizada no âmbito do Programa Waimiri Atroari, que deverá investir esforços nessa fiscalização e controle dessas áreas e dessas atividades, que gera um grande impacto sobre as atividades diárias e de gestão do território dos *kinja*.

A abertura da faixa de serviço e lançamento dos cabos implica também em aumento da facilidade de acesso ao interior da floresta compreendida dentro dos limites da TI, com consequente possibilidade da circulação de pessoas e consequente extrativismo ilegal na TI.

Abrangência Temporal: Implantação fora da TI.

Avaliação: Este impacto tem natureza Negativa, forma de incidência Indireta, é Permanente e Irreversível, com Presença de sinergia e de cumulatividade. Com isso, apresenta Alta relevância.

Medidas Recomendadas:

- Desenvolver atividades de gestão e monitoramento indígena que irão compor o Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atroari.
- Implementar de medidas de compensação a serem definidas - fortalecimentos do Programa do PWA nas atividades relativas à proteção do território.

IMP 09 - Aumento na pressão sobre retirada de madeira

Processos Indutores: Este impacto poderá ocorrer em função da abertura e melhoria de acessos no entorno das TIs que podem levar a regiões antes menos acessíveis, da atração de população no entorno da TI e de empreendimentos informais e da presença de trabalhadores.

Definição: A presença de acessos a pontos isolados da mata no entorno da TI oferece meios de entrada de pessoas, sejam trabalhadores da obra, moradores ou forasteiros de passagem, facilitando as atividades para retirada ilegal de madeira. Dessa forma, essa pressão pode levar a uma diminuição significativa dos recursos florestais de interesse indígena, interferindo na sustentabilidade no uso dos recursos pelos povos das TIs e estudo.

Outro fator importante que deve ser levado em consideração é o impacto sobre a Vigilância dos Limites e a Proteção Ambiental da TI realizada no âmbito Programa Waimiri Atroari, que deverá investir esforços nessa fiscalização e controle dessas áreas e dessas atividades, que gera um grande impacto sobre as atividades diárias e de gestão territorial dos *kinja*.

A abertura da faixa de serviço e lançamento dos cabos implica também em aumento da facilidade de acesso ao interior da floresta compreendida nos limites da TI, com consequente possibilidade da circulação de pessoas e consequente retirada de madeira.

Esse impacto pode ser mais crítico caso não ocorra a recomposição dos acessos que não serão utilizados após o período de obras, pois a existência de novos acessos pode favorecer não apenas a retirada ilegal de madeira mas favorecer outros impactos, como por exemplo, Pressão sobre a Terra indígena.

Abrangência Temporal: Implantação fora da TI.

Avaliação: Este impacto tem natureza Negativa, forma de incidência Indireta, é Permanente e Irreversível, com Presença de sinergia e de cumulatividade. Com isso, apresenta Alta relevância.

Medidas Recomendadas:

- Desenvolver atividades de gestão e monitoramento indígena que irão compor o Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atroari.
- Implementar medidas de compensação a serem definidas - fortalecimentos do Programa do PWA nas atividades relativas à proteção do território.

IMP 10 - Aumento na pressão de caça e pesca no entorno da TI

Processos Indutores: Este impacto poderá ocorrer em função da abertura e melhoria de acessos próximos às TIs e pela atração de empreendimentos informais e de população no entorno destas.

Definição: A presença de acessos a pontos isolados da mata no entorno das TIs oferece meios de entrada de pessoas, sejam moradores ou trabalhadores da obra, facilitando as atividades de caça, pesca e apanha ilegais de animais silvestres. Dessa forma, as possíveis invasões e a competição por recursos entre os grupos indígenas, que dependem diretamente dos recursos alimentares provenientes da caça e da pesca, com terceiros não indígenas pode gerar conflitos.

“... não é pra entrar no mato, não é pra caçar...”. (Comentário de Gerônimo referente à presença dos trabalhadores e o que podem não podem fazer)

Abrangência Temporal: Implantação fora da TI.

Avaliação: Este impacto tem natureza Negativa, forma de incidência Indireta, é Permanente e Irreversível, com Presença de sinergia e de cumulatividade. Com isso, apresenta Alta relevância.

Medidas Recomendadas:

- Desenvolver atividades de gestão e monitoramento indígena que irão compor o Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atroari.
- Implementar medidas de compensação a serem definidas - fortalecimentos do Programa do PWA nas atividades relativas à proteção do território.

IMP 11 - Interferência nas atividades de caça indígena

Processos Indutores: Este impacto é causado pelo aumento da acessibilidade (caminhos abertos), pela circulação de trabalhadores dentro da TI, pela abertura de picada/implantação

dos marcos das torres, pela alteração do tráfego de veículos, pela movimentação do solo e terraplanagem e pela utilização de veículos e máquinas na obra.

Definição: As atividades de caça envolvem a busca por animais durante o período diurno através das trilhas tradicionais encontradas dentro de toda a área florestada que segue ao longo da BR-174.

A simples presença de trabalhadores no interior da TI já afeta a atividade de caça das aldeias do eixo estrada. A supressão da cobertura vegetal para abertura de acessos e faixa de serviço, além de afugentar os animais atravessa diversos desses caminhos tradicionais existentes usados para comunicação entre as aldeias, coleta e caça, além de afetar o sistema de localização indígena dentro da floresta. Ademais, a supressão de áreas alagadas e com presença de árvores frutíferas, tais como os buritizais, afeta diretamente a caça, pois são áreas de concentração de fauna cinegética chamada pelos Waimiri Atroari de "zoológico de *kinja*".

"... A alimentação dos animais que a gente caça vem das árvores, dos buritis, dos patauás, que serão cortados, como será isso?...". (Comentário de Sawa sobre a supressão da vegetação e seus impactos a fauna e as atividades de caça)

As interferências nas proximidades de ecossistemas nativos podem afetar grupos da fauna, causando afugentamento de exemplares e podendo, em alguns casos afetar a dinâmica comportamental de algumas espécies. Além disso, a probabilidade de aumento no tráfego de veículos pode acarretar a fuga de indivíduos da fauna terrestre com maior mobilidade, consequência do ruído e vibração no ambiente, provenientes da circulação de veículos, com efeito gerador de transtornos as atividades de caça Waimiri Atroari. Como consequência disso as atividades de caça teriam que se deslocar para outras regiões trazendo transtornos as comunidades do eixo estrada, pois os *kinja* teriam que percorrer longos trajetos em busca de caça antes localizadas nas proximidades.

"... será muito barulho, muita gente...". (Comentário de Gerôncio sobre a obra e os transtornos causados as suas atividades)

Da mesma forma a rotina dos *maryba* é prejudicada, uma vez que a obtenção da caça é fundamental para a realização desses festejos que representam a atividade de maior significado para o povo Waimiri Atroari. A caça geralmente é capturada durante o trajeto de uma aldeia a outra e os caminhos tradicionais são suas rotas principais. Além disso, o afugentamento dos animais pode reduzir o sucesso de captura indígena, afetando diretamente os *maryba*. Seguindo

a mesma linha de raciocínio, as atividades pedagógicas no qual crianças *bahinja* são levadas a floresta para aprenderem a caçar também são afetadas pelos mesmos motivos descritos anteriormente.

Dessa forma, a caça será prejudicada durante as atividades de obra da LT trazendo transtornos irreparáveis aos Waimiri Atroari durante a etapa de implantação, podendo prejudicar significativamente a obtenção de recursos alimentares de procedência animal.

Abrangência Temporal: Implantação dentro da TI e Operação.

Avaliação: Este impacto tem natureza Negativa, forma de incidência Direta, é Permanente e Irreversível, com Presença de sinergia e de cumulatividade. Com isso, apresenta Alta relevância.

Medidas Recomendadas:

- Desenvolver atividades de gestão e monitoramento indígena que irão compor o Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atroari.
- Instalar controles de radar, placas de sinalização para redução de velocidade de veículos e demais medidas de controle do tráfego - Programa de Segurança do Trânsito e Mobilidade Urbana.
- Inserir no Plano de Controle Ambiental (PAC), recomendações para que sejam instalados portões com cadeados nos acessos abertos dentro da TI.
- Inserir no Programa de Educação Ambiental para os Trabalhadores um módulo específico de capacitação para aqueles que irão trabalhar na TI.
- Implementar medidas de compensação a serem definidas - fortalecimentos do Programa do PWA nas atividades relativas à proteção do território e ambiental.

IMP 12 - Interferência nas fontes de alimentação, artesanato, e nas áreas de relevância para a cultura Waimiri-Atroari

Processos Indutores: Este impacto é causado pelo aumento da acessibilidade (caminhos abertos), pela circulação de trabalhadores dentro da TI, pela alteração do tráfego de veículos, pela movimentação do solo e terraplanagem e pela utilização de veículos e máquinas na obra.

Definição: De acordo com o vasto uso dos recursos florestais observados ao longo do traçado dentro da TI, o diagnóstico reporta impactos na territorialidade dos Waimiri-Atroari, não só em relação à área de exclusão de uso por presença da faixa de servidão, como também pela interrupção da área contínua e fragmentação da TI. O impacto poderá ser proporcional em função da grande extensão da LT dentro da TI.

Desse modo, considera-se que, em função de grande parte da faixa da LT que será suprimida ser caracterizada como formação florestal (Ombrófila Densa, Ombrófila Aberta e Formações Pioneiras de Influência Fluvial), maior será o impacto de forma geral ao grupo, pois dentro dessas formações florestais os Waimiri Atroari fazem uso de diversos recursos florestais, desde fonte de alimentação (frutos e caça), artesanato, fontes de matéria prima para suas construções (estrutura das malocas e dos telhados) como também, a presença de áreas "restritas", de uso interdito.

"Nossa preocupação é também com a área restrita, como será? Estudo do governante acha que não tem área restrita." (Sawá, 16/02/2014)

A dimensão e a intensidade desse impacto variam conforme as condições locais de acessibilidade e em função da relação entre o tamanho da fisionomia do fragmento que sofrerá intervenção e a extensão da faixa de servidão nessa área. Este impacto será muito expressivo e significativo nas fisionomias de maior destaque dado pelo grupo de trabalho indígena, tais como a Floresta Ombrófila Aberta (áreas de coleta de palha), as Formações Pioneiras de Influência Fluvial (áreas de buritizais - *mixi behe*) e nas áreas "restritas".

Abrangência Temporal: Implantação dentro da TI.

Avaliação: Este impacto tem natureza Negativa, forma de incidência Direta, é Permanente e Irreversível, com Presença de sinergia e de cumulatividade. Com isso, apresenta Alta relevância.

Medidas Recomendadas:

- Desenvolver atividades de gestão e monitoramento indígena que irão compor o Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atroari.
- Inserir no Plano de Controle Ambiental (PAC) do EIA recomendações para o desenvolvimento de obras dentro da TI de formas alternativas para minimizar os impactos, conforme ofício n

797/2011/DPDS-FUNAI-MJ, de 18 de agosto de 2011, em especial sobre as áreas consideradas “restritas”.

- Discutir detalhadamente a colocação de cada torre de modo a evitar a sobreposições com áreas restritas bem como para minimizar as interferências ambientais na faixa da linha.
- Implementar medidas de compensação a serem definidas - fortalecimentos das atividades do Programa do PWA relativos ao apoio de produção e à proteção do território e ambiental.

IMP 13 - Interferência nas trilhas e rotas tradicionais

Processos Indutores: Este impacto é causado pelo aumento da acessibilidade (caminhos abertos), pela circulação de trabalhadores dentro da TI, pela alteração do tráfego de veículos, pela movimentação do solo e terraplanagem e pela utilização de veículos e máquinas na obra.

Definição: A presença dos trabalhadores no interior da TI, a abertura dos acessos, praças para instalação de estruturas, faixa de serviço com largura entre 4 a 10 metros onde ocorre supressão de vegetação para a passagem de máquinas, veículos e equipamentos, para o desenvolvimento da obra, o estabelecimento da faixa de servidão, etc... implicam na interrupção das área contínuas e fragmentação da TI.

De acordo com o vasto uso dos recursos florestais observados ao longo do traçado dentro da TI, desde fonte de alimentação (frutos e caça), artesanato, fontes de matéria prima para suas construções, a supressão de vegetação, a interrupção de áreas e abertura de acessos implicam na interferência não só nos usos dessas áreas, mas no próprio deslocamento do grupo a essas áreas, devido a interrupção de caminhos, rotas e trilhas tradicionais existentes. O impacto poderá ser proporcional em função da grande extensão da LT dentro da TI.

Abrangência Temporal: Implantação dentro da TI.

Avaliação: Este impacto tem natureza Negativa, forma de incidência Direta, é Permanente e Irreversível, com Presença de sinergia e Ausência de cumulatividade. Com isso, apresenta Ata relevância.

Medidas Recomendadas:

- Desenvolver atividades de gestão e monitoramento indígena que irão compor o Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atroari.

- Discutir detalhadamente a colocação de cada torre de modo a evitar a sobreposições de praças e acessos com trilhas e rotas tradicionais.
- Implementação de medidas de compensação a serem definidas.
- Inserir no Plano de Controle Ambiental (PAC) do EIA recomendações para o desenvolvimento de obras dentro da TI de formas alternativas para minimizar os impactos, conforme ofício n 797/2011/DPDS-FUNAI-MJ, de 18 de agosto de 2011.

IMP 14 - Perda de Cobertura Vegetal

Processos Indutores: Este impacto é causado pelo aumento da acessibilidade (caminhos abertos), pela supressão e cortes seletivos da cobertura vegetal.

Definição: Ocorrerá perda da cobertura vegetal nativa em uma região de passagem da Linha dentro da TI Waimiri Atroari que pertence ao domínio morfoclimático da região amazônica, sendo representada pelas formações das Floretas Ombrófilas Densa e Aberta e suas respectivas tipologias e também das formações pioneiras de influencia fluvial (Buritizais). Em todas as formações, observa-se alta conservação da cobertura nativa ao longo de todo o traçado da LT dentro da TI em estudo ao longo dos 125 km previstos.

Abrangência Temporal: Implantação dentro da TI e Operação.

Avaliação: Este impacto tem natureza Negativa, forma de incidência Direta, é Permanente e Irreversível, com Presença de sinergia e de cumulatividade. Com isso, apresenta Alta relevância.

Medidas Recomendadas:

- Desenvolver atividades de gestão e monitoramento indígena que irão compor o Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atroari.
- Inserir no Plano de Controle Ambiental (PAC) do EIA recomendações para o desenvolvimento de obras dentro da TI de formas alternativas para minimizar os impactos, conforme ofício n 797/2011/DPDS-FUNAI-MJ, de 18 de agosto de 2011.
- Realizar resgate de germoplasma para fins de manutenção da variabilidade genética das espécies vegetais alvo perdidas durante a supressão - Programa de Resgate de Germoplasma.

- Realizar reposição florestal para fins de compensação de cobertura vegetal perdida em áreas a serem definidas pelos *kinja*. Visto que na TI não há áreas no tamanho proporcional ao que vai ser suprimido, pode-se discutir a eleição de uma área para desapropriação por interesse público ou para aquisição.
- Minimizar a supressão de vegetação mediante propostas técnicas e tecnológicas alternativas discutidas com os *kinja* para a implantação da LT e suas áreas de apoio - Programa de Supressão da Vegetação do EIA.
- Implementar de medidas de compensação a serem definidas.

IMP 15 - Indução de processos erosivos

Processos Indutores: Este impacto é causado pela utilização de veículos e máquinas na obra, pelo aumento da acessibilidade (caminhos abertos), pela supressão e cortes seletivos da cobertura vegetal e pela movimentação de solo e terraplanagem.

Definição: A incidência de processos erosivos tem caráter descontínuo e diferenciado ao longo da área de implantação do empreendimento, em consequência das características dos terrenos afetados. Assim, nos terrenos mais acidentados, esses processos têm intensidade maior, que geralmente estão associados à presença de solos com baixa coesão e forte susceptibilidade à erosão, intensificada pela remoção da vegetação nativa e a elevada pluviosidade típica da região.

A execução de atividades como supressão da vegetação, abertura das faixas de serviço e de acessos às áreas de obra, apresentam grande potencial para aceleração de processos erosivos pré-existentes e deflagração de novas feições. Estes processos podem ser do tipo difuso ou concentrado, que são responsáveis pelo desenvolvimento de diferentes tipos de erosão, como laminar, sulcos, ravinas e voçorocas.

Por se tratar de uma área notadamente preservada, não existem processos erosivos instalados ao longo área do corredor da LT dentro da TI que não aqueles relacionados aos passivos da construção da BR 174 ou da presença do reservatório da UHE Balbina, destacando-se ravinas em cortes de taludes e antigas áreas degradadas por empréstimo de piçarras, porém, a realização das atividades de a supressão da vegetação, a abertura dos acessos, a abertura da faixa de serviço e a escavação do solo para alocação das fundações, apresentam grande potencial para

indução de processos erosivos e podem induzir ao escoamento superficial das águas pluviais deflagrando erosões dos tipos laminar, em sulcos, ravinas ou voçorocas.

A desestabilização do terreno em função da construção e manutenção da LT pode induzir ainda à ocorrência de outros impactos, como possíveis acidentes que afetem as instalações do empreendimento e levem a futuros incômodos do povo Waimiri Atroari ou o aporte de sedimentos em direção a nascentes, canais e planícies de inundação que poderão ser assoreados e também podem ocasionar a alteração da qualidade das águas (aumento da turbidez, da cor e sólidos dissolvidos e suspensos na água) devido à quantidade de sedimentos carreados. Portanto, o impacto é considerado como indutor de outros impactos.

"... A remoção do solo altera o habitat pra quem vive nele. Vai matar os bichos que vivem embaixo da terra." (Comentário Marcelo).

"... Quando mexe na terra, várias árvores não conseguem se estabelecer, como a castanheira... O solo que foi mexido por conta da mineração já afetou algumas árvores dentro da nossa terra, como Ingá, cupuaçu, que já não nascem mais, como seria dentro da nossa terra?" (Comentário Viana).

"... O solo não é renovável, pois muda depois de mexido?" (Comentário Joanico)

"... O solo foi modificado a tal ponto que não dá mais fruto como antes." (com relação à Mineração Tabocas). "A remoção das árvores com a raiz é pior ainda." (Comentário Mário).

Abrangência Temporal: Implantação dentro da TI e Operação.

Avaliação: Este impacto tem natureza Negativa, forma de incidência Direta, é Permanente e Reversível, com Presença de sinergia e de cumulatividade. Com isso, apresenta Alta relevância.

Medidas Recomendadas:

- Desenvolver atividades de gestão e monitoramento indígena que irão compor o Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atroari.
- Evitar a colocação de torres em terrenos acentuados;
- Desenvolver as atividades do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) do EIA.

- Desenvolver as atividades do Programa de Prevenção e Controle de Processos Erosivos do EIA.
- Inserir no Plano de Controle Ambiental (PAC) do EIA recomendações para o desenvolvimento de obras dentro da TI de formas alternativas para minimizar os impactos, conforme ofício n 797/2011/DPDS-FUNAI-MJ, de 18 de agosto de 2011.

IMP 16 - Assoreamento e interferência em corpos d'água

Processos Indutores: Este impacto é causado pelo aumento da acessibilidade (caminhos abertos), pela supressão da cobertura vegetal e pela movimentação de solo e terraplanagem.

Definição: Por se tratar de uma área repleta de terrenos sujeitos a alagamentos sazonais, por represamentos de igarapés pela BR 174, pela presença do reservatório da UHE Balbina e pela necessidade de cruzamento de diversos rios córregos e igarapés para a construção e manutenção da LT, estes ambientes podem sofrer impactos específicos como assoreamento de corpos hídricos, barramentos de córregos e igarapés e alteração da qualidade das águas, caso os procedimentos e normas de construção não sejam seguidos.

"...contaminação do solo, contaminação dos olhos d'água..." (Comentário Joanico manifestando preocupação com as praças de torres e de lançamento)

Os desdobramentos destes impactos dentro da TI Waimiri Atroari podem inferir em outros impactos, como a navegabilidade de rios e igarapés pelos *kinja*, prejudicar a pesca, a captação e o consumo de água, sendo assim considerado como um processo indutor de outros impactos, como por exemplo, Aumento da pressão de caça e pesca na TI

Abrangência Temporal: Implantação dentro da TI.

Avaliação: Este impacto tem natureza Negativa, forma de incidência Indireta, é Permanente e Irreversível, com Presença de sinergia e Ausência de cumulatividade. Com isso, apresenta Alta relevância.

Medidas Recomendadas:

- Desenvolver atividades de gestão e monitoramento indígena que irão compor o Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atroari.
- Evitar ao máximo a abertura de acessos que venham a interferir nos corpos hídricos,

- Desenvolver as atividades do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) do EIA.
- Desenvolver as atividades do Programa de Prevenção e Controle dos Processos Erosivos do EIA.
- Inserir no Plano de Controle Ambiental (PAC) do EIA recomendações para o desenvolvimento de obras dentro da TI de formas alternativas para minimizar os impactos, conforme ofício n 797/2011/DPDS-FUNAI-MJ, de 18 de agosto de 2011.
- Implementar de medidas de compensação a serem definidas.

IMP 17 - Contaminação dos solos e corpos hídricos (rios, córregos)

Processos Indutores: Este impacto é causado pela utilização de veículos e máquinas na obra, pelo aumento da acessibilidade (caminhos abertos), pela circulação de trabalhadores dentro da TI e pela movimentação de solo e terraplanagem.

Definição: Este impacto pode ocorrer devido principalmente à manipulação de combustíveis, óleos e graxas em veículos e máquinas, e devido à manipulação, transporte de concreto e a própria concretagem das fundações e outras estruturas.

A estocagem, utilização e manuseio de substâncias contaminantes implicam em riscos de vazamento ocasional de pequenas proporções ou acidental de grandes volumes. A contaminação dos solos e corpos hídricos ocasiona em impactos tanto na biota, ocasionando intoxicação de plantas e animais, quanto impactos na comunidade, pela mortandade e contaminação de peixes e animais que fazem parte da dieta dos Waimiri Atroari. Nesse sentido, a contaminação dos solos e corpos hídricos pode ser indutora de outros impactos.

Cabe destacar ainda os altos índices de pluviosidade e a farta distribuição de canais de drenagem na região como agravantes deste impacto.

Abrangência Temporal: Implantação dentro da TI e Operação.

Avaliação: Este impacto tem natureza Negativa, forma de incidência Direta, é Permanente e Irreversível, com Presença de sinergia e Ausência de cumulatividade. Com isso, apresenta Alta relevância.

Medidas Recomendadas:

- Desenvolver atividades de gestão e monitoramento indígena que irão compor o Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atroari.
- Evitar a colocação de torres em terrenos acentuados.
- Desenvolver as atividades do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) do EIA.
- Desenvolver as atividades do Programa de Prevenção e Controle dos Processos Erosivos do EIA.
- Inserir no Plano de Controle Ambiental (PAC) do EIA recomendações para o desenvolvimento de obras dentro da TI de formas alternativas para minimizar os impactos, conforme ofício n 797/2011/DPDS-FUNAI-MJ, de 18 de agosto de 2011 - como locação de torres o máximo possível em terra firme e evitar circulação de veículos em áreas alagadas.
- Implementar de medidas de compensação a serem definidas.

IMP 18 - Risco de conflitos entre trabalhadores e indígenas

Processos Indutores: Este impacto está relacionado à utilização de veículos e máquinas na obra e a circulação de trabalhadores dentro da TI.

Definição: Uma das formas de mitigar os impactos associados a implementação de empreendimentos de infraestrutura é a utilização de mão-de-obra local, reduzindo ao máximo o fluxo de pessoas de outras regiões. Contudo, a presença de trabalhadores no interior da TI, principalmente locais, que em geral, compartilham ideias negativas em relação aos indígenas, seja pelos conflitos históricos, pela interdição de circulação na rodovia BR 174 no período noturno, pela restrição de uso de recursos florestais devido a presença da TI ou simplesmente pela posição que os indígenas ocupam no imaginário nacional, oscilando entre habitantes originais e empecilho ao desenvolvimento, favorece o risco de conflitos. Esse impacto deve ser mais sentido no eixo estrada, principalmente devido a sobreposição de usos do território e as restrições impostas a circulação, tanto de trabalhadores no entorno da obra, como de indígenas nas frentes de obras e na faixa de serviço. O impacto poderá ser proporcional em função da grande extensão da LT dentro da TI.

Além disto, há regras muito rígidos para todos os estranhos que precisam entrar da TI Waimiri Atroari que são fortemente fiscalizadas e cobradas, como a proibição de fumar, beber, doar presentes para os *kinja*, circular sozinho nas matas, sair das áreas que serão permitidas para os trabalhos, tirar fotos, fazer vídeos, entre outras. Além das normas ambientais indígenas que já existem e serão estabelecidas para este projeto em particular. Tais regras, normas e procedimentos de fiscalização indígena potencializam o risco de conflitos se não cumpridas e respeitadas.

“Vai entrar muito fumante, eles não respeitam fiscais indígenas. 250 obras. Os fiscais vão falar e eles não vão respeitar como no BR174”. (Sawá, 16/02/2014)

Abrangência Temporal: Implantação dentro da TI e Operação.

Avaliação: Este impacto tem natureza Negativa, forma de incidência Indireta, é Temporário e Reversível, com Presença de sinergia e Ausência de cumulatividade. Com isso, apresenta Média relevância.

Medidas Recomendadas:

- Desenvolver atividades de gestão e monitoramento indígena que irão compor o Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atroari.
- Inserir no Programa de Educação Ambiental para os Trabalhadores um módulo específico de capacitação para aqueles que irão trabalhar na TI
- Discutir e montar junto com os *kinja* um cronograma de obras, observando as empresas contratadas e demais informações necessárias para o acompanhamento detalhado das obras e gestão das regras que serão estabelecidas para a construção dentro da TI - ações que irão compor o Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atroari.

IMP 19 - Alteração e perda de habitats (ambiente dos animais) - indireto da Perda de Cobertura Vegetal

Processos Indutores: Este impacto é causado pelo aumento da acessibilidade (caminhos abertos), pela supressão da cobertura vegetal e pela movimentação de solo e terraplanagem.

Definição: Habitat pode ser definido como os recursos e as condições presentes em uma área que promovem a ocupação para determinada espécie, população ou indivíduo. Nesse sentido o

macrohabitat seria um bioma, o mesohabitat a região ocupada por um conjunto de organismos dentro desse bioma e o microhabitat o subconjunto de condições ambientais, em escala fina, preferido por um indivíduo em sua área de vida.

Os impactos sobre a fauna são em grande parte, decorrentes da perda ou alteração de habitats, particularmente consequência da supressão florestal e modificações de ecossistemas específicos. Além da supressão direta dos habitats, intervenções em sítios especiais implicam em alteração dos fatores físicos preferenciais, como insolação, temperatura, umidade, ventos e essas alterações resultam no chamado efeito de borda.

Levando em consideração a escala de abrangência desse hábitat e a perspectiva espécie-específica do mesmo, a alteração ou perda do hábitat pode implicar diretamente na redução ou mesmo na perda de determinadas espécies podendo afetar toda uma comunidade. Ademais, onde houver remoção ou desbaste da vegetação nativa instalará um ambiente refratário para diversas espécies especialistas.

A redução e fragmentação do habitat facilita ainda a entrada de espécies invasoras, oportunistas, exóticas e predadoras para o ambiente florestal, contribuindo para o estabelecimento destas em detrimento das espécies autóctones. Espécies invasoras podem carregar parasitas e patógenos, antes não conhecidos pela biota local, podendo acarretar em riscos para a comunidade faunística local com reflexos indiretos aos Waimiri Atroari.

A alocação de fossos para fundação das torres gera alteração irreversível do ambiente, incluindo inserção de obstáculo, alteração na cobertura do solo, drenagem, aterramentos, compactação, todos com efeito direto sobre a fauna de deslocamento rasteiro ou fossorial. Durante a fase de escavação das bases das torres podem ainda ocorrer queda de animais nas valas, acarretando morte ou injúrias.

“... a remoção do solo altera o habitat pra quem vive nele. Vai matar os bichos que vivem embaixo da terra...”. (Comentário Ewepe Marcelo)

Estes riscos são mais pronunciados para as espécies estritamente florestais e com áreas de vida restritas, principalmente aquelas que são exigentes quanto ao bom estado de conservação do ambiente e aquelas mais raras. Espera-se que, com a fragmentação do hábitat, e o aumento da acessibilidade as áreas florestais, a fauna fique mais suscetível a caça e apanha.

“... as aberturas de acessos irão atrapalhar toda a biodiversidade (sapo, inseto, répteis), não é só índio que tá perdendo. 250 acessos, muito desmatamento, morte

de caça, atropelamento da fauna pelo maquinário, derramamento de óleo, pior qualidade do ar, se atravessar igarapé vai represar a água e a floresta vai morrer. Pra índio, não vai ter retorno, é só perda, pró-governo não. Indenização não paga índio...". (Comentário Ewepe Marcelo)

Nesse contexto, qualquer atividade que envolva abertura e utilização de acessos, abertura de praças, de faixa de serviço, bem como escavações e montagens de torres em áreas florestadas, podem implicar na alteração e/ou perda de habitat para uma gama de espécie com consequente alteração na composição das comunidades, refletindo diretamente nos ecossistemas fronteiriços da TIWA.

"... nós somos filhos da terra, das árvores. Os rios, peixes, animais serão prejudicados e nós também. Mas a gente vai poder fazer o que, né?...". (Comentário Parue Mario)

Abrangência Temporal: Implantação dentro da TI.

Avaliação: Este impacto tem natureza Negativa, forma de incidência Direta, é Permanente e Irreversível, com Presença de sinergia e de cumulatividade. Com isso, apresenta Alta relevância.

Medidas Recomendadas:

- Desenvolver atividades de gestão e monitoramento indígena que irão compor o Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atroari.
- Realizar reposição florestal para fins de compensação de cobertura vegetal perdida em áreas a serem definidas pelos *kinja*. Visto que na TI não há áreas no tamanho proporcional ao que vai ser suprimido, pode-se discutir a eleição de uma área para desapropriação por interesse público ou para aquisição..
- Discutir e montar junto com os *kinja* um cronograma de obras, observando as empresas contratadas e demais informações necessárias para o acompanhamento detalhado das obras e gestão das regras que serão estabelecidas para a construção dentro da TI - ações que irá compor o Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atroari.
- Inserir no Plano de Controle Ambiental (PAC) do EIA recomendações para o desenvolvimento de obras dentro da TI de formas alternativas para minimizar os impactos, conforme ofício n 797/2011/DPDS-FUNAI-MJ, de 18 de agosto de 2011.

- Desenvolver as atividades do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) do EIA.
- Implementar medidas de compensação a serem definidas.

IMP 20 - Aumento da vulnerabilidade relacionado a violência (roubos, sequestros.....)

Processos Indutores: Este impacto está relacionado a alteração do tráfego de veículos na BR-174 e a circulação de trabalhadores dentro da TI.

Definição: O aumento do tráfego na BR 174 juntamente com a presença de mais acessos a pontos isolados da mata dentro da TI oferece meios de entrada de pessoas, sejam trabalhadores da obra, moradores ou forasteiros de passagem que podem utilizar a área para se evadir após cometerem crimes. Segundo relatado, assaltantes costumam se esconder na TI, além de abandonarem cadáveres e carros na área. Os Waimiri Atroari expressaram sua preocupação com a utilização desses novos acessos para esconderijo de criminosos. Outro fator importante que deve ser levado em consideração é o impacto sobre a Vigilância dos Limites e a Proteção Ambiental da TI realizada no âmbito do Programa Waimiri Atroari, que deverá investir esforços nessa fiscalização o que gera um grande impacto nas atividades diárias e de gestão territorial dos *kinja*.

Abrangência Temporal: Implantação dentro da TI.

Avaliação: Este impacto tem natureza Negativa, forma de incidência Indireta, é Temporário e Reversível, com Ausência de sinergia e Presença de cumulatividade. Com isso, apresenta Alta relevância.

Medidas Recomendadas:

- Desenvolver atividades de gestão e monitoramento indígena que irão compor o Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atroari.
- Inserir no Programa de Educação Ambiental para os Trabalhadores um módulo específico de capacitação para aqueles que irão trabalhar na TI
- Inserir no Plano de Controle Ambiental (PAC), recomendações para que sejam instalados portões com cadeados nos acessos abertos dentro da TI

- Inserir no Plano de Controle Ambiental (PCA) do EIA orientações para que as atividades de obras dentro da TI ocorram somente no período diurno, conforme ofício n 797/2011/DPDS-FUNAI-MJ, de 18 de agosto de 2011.
- Instalar controles de radar, placas de sinalização para redução de velocidade de veículos e demais medidas de controle do tráfego, além de incrementar os sistemas tecnológicos de vigilância existentes na TI - Programa de Segurança do Trânsito e Mobilidade Urbana.
- Discutir e montar junto com os *kinja* um cronograma de obras, observando as empresas contratadas e demais informações necessárias para o acompanhamento detalhado das obras e gestão das regras que serão estabelecidas para a construção dentro da TI - ações que irão compor o Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atroari.
- Implementação de medidas de compensação a serem definidas - fortalecimento das atividades de proteção do território do PWA

IMP 21 - Aumento de ruídos, vibrações, poeira e poluentes

Processos Indutores: Este impacto é causado pela utilização de veículos e máquinas na obra, pelo aumento da acessibilidade (caminhos abertos), pela circulação de trabalhadores dentro da TI, pela movimentação de solo e terraplanagem e pela alteração do tráfego de veículos na BR-174.

Definição: Aumento do nível de ruídos, vibrações, emissão de gases poluentes e poeira devido à operação de máquinas, equipamentos e veículos nas frentes de obras e nas rotas de transportes de materiais percorridas pelos veículos durante a instalação e manutenção da linha. A própria transmissão de energia pela linha também ocasiona ruídos que causam incômodos a quem passa em suas proximidades.

"Muito barulho, muita gente. Como serão feitos os acessos das 250 torres?."
(Comentário Gerôncio)

Abrangência Temporal: Implantação dentro da TI e Operação.

Avaliação: Este impacto tem natureza Negativa, forma de incidência Direta, é Permanente e Irreversível, com Presença de sinergia e Ausência de cumulatividade. Com isso, apresenta Média relevância.

Medidas Recomendadas:

- Desenvolver atividades de gestão e monitoramento indígena que irão compor o Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atroari.
- Inserir no Plano de Controle Ambiental (PAC) do EIA recomendações para o desenvolvimento de obras no período diurno, conforme ofício n 797/2011/DPDS-FUNAI-MJ, de 18 de agosto de 2011.
- Implementar de medidas de compensação a serem definidas.

IMP 22 - Perturbação de espécies nidificando (ninhos de pássaros)

Processos Indutores: Este impacto é causado pelo aumento da acessibilidade, pela supressão e corte seletivo da cobertura vegetal, pela circulação de trabalhadores dentro da TI, pela utilização de veículos e máquinas na obra e pela movimentação de solo e terraplanagem.

Definição: Diversos animais utilizam tocas para se abrigar enquanto não estão forragendo. Muitas vezes essas tocas são feitas em buracos e fissuras encontradas nos trocos das árvores. Outras espécies utilizam indivíduos arbóreos para construir ninhos para criação de filhotes, tais como alguns mamíferos e praticamente todas as espécies de aves. Nesse sentido, o corte e a queda de indivíduos arbóreos aumenta a chance de acidentes com animais com consequente destruição de ninhos e injúrias a indivíduos da fauna.

De forma indireta, o corte de determinadas espécies, tais como os buritis e afins, afeta diretamente aves da família Psittacidae, que dependem dos ocos de buritis para nidificar e das árvores adjacentes como apoio de entrada e vigia dos ninhos. Algumas dessas espécies são fiéis aos ninhos, os utilizando durante toda sua vida.

Assim, perturbações aos indivíduos da fauna geradas pelas atividades de supressão da cobertura vegetal acarretam grandes impactos ao povo Waimiri Atroari que se sente diretamente afetado.

"... O animal que fica dentro da floresta é como se fosse o projeto dele. Então, o projeto pra eles é deixar a floresta em paz, do jeito que está...". (Comentário Gerôncio)

Percebe-se na fala dos *kinja* uma grande preocupação sobre o desconhecimento dos animais sobre as obras e impactos que irão ocorrer sobre suas vidas e hábitos - "quem vai avisar para eles" - o que aumenta mais ainda a percepção e gravidade deste impacto visto a geração de angústia sobre os *kinja* sobre como proteger e preparar os animais para o que irá ocorrer.

Abrangência Temporal: Implantação dentro da TI e Operação.

Avaliação: Este impacto tem natureza Negativa, forma de incidência Direta, é Temporário e Reversível, com Presença de sinergia e Ausência de cumulatividade. Com isso, apresenta Alta relevância.

Medidas Recomendadas:

- Desenvolver atividades de gestão e monitoramento indígena que irão compor o Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atoari.
- Discutir e montar junto com os *kinja* um cronograma de obras, observando as empresas contratadas e demais informações necessárias para o acompanhamento detalhado das obras e gestão das regras que serão estabelecidas para a construção dentro da TI - ações que irão compor o Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atoari.
- Inserir no Plano de Controle Ambiental (PAC) do EIA recomendações para o desenvolvimento de obras dentro da TI de formas alternativas, conforme ofício n 797/2011/DPDS-FUNAI-MJ, de 18 de agosto de 2011.
- Conforme Ofício N° 797/2011/DPDS-FUNAI-MJ, as obras de instalação devem respeitar os locais de nidificação de espécimes da fauna de modo que não haja intervenção - Programa de Afugentamento e Resgate da Fauna na TI.

IMP 23 - Alteração da paisagem

Processos Indutores: Este impacto é causado pelo aumento da acessibilidade, pela supressão da cobertura vegetal, pela movimentação de solo e terraplanagem, além das estruturas montadas da Linha.

Definição: O traçado da Linha de Transmissão dentro da TI Waimiri Atoari atravessa uma grande região florestada, em sua grande maioria sendo Florestas Ombrófilas (Densa e Aberta) em alto

grau de conservação. Em diversos pontos, o traçado cruza também ambientes com restrições indígenas, não especificados pelo grupo de trabalho.

A alocação das torres e cabos introduzirá um novo elemento no espaço, o que implicará em uma nova configuração na paisagem, principalmente pelo fato da LT ser alocada próxima a BR 174 dentro da TI, que irá gerar uma nova paisagem permanente após o início da operação da LT.

Diante das sensibilidades ecológicas do ambiente que habitam os Waimiri Atroari destaca-se ainda, a particular existência de uma complexa estrutura de paisagem ao longo do trecho da linha, comportando florestas de terra firme, florestas aluviais, lagoas temporárias, vegetação flutuante, ilhas, ambientes lacustres diversos. Esses locais são sempre repletos de signos e lembranças gravadas na paisagem. Assim tem a capacidade de envolver um conjunto de referências relacionadas à memória sentimental visual das pessoas

Abrangência Temporal: Implantação dentro da TI e Operação.

Avaliação: Este impacto tem natureza Negativa, forma de incidência Direta, é Permanente e Irreversível, com Presença de sinergia e Ausência de cumulatividade. Com isso, apresenta Alta relevância.

Medidas Recomendadas:

- Desenvolver atividades de gestão e monitoramento indígena que irão compor o Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atroari.

Ampliar os estudos referentes a paisagem cultural Waimiri Atroari para propor medidas alternativas de proteção do bem cultural.

- Implementação de medidas de compensação a serem definidas.

IMP 24 - Atropelamento da fauna na BR-174

Processos Indutores: Este impacto é causado pela alteração do tráfego de veículos na BR-174.

Definição: A rodovia BR -174 cruza ou margeia cidades e vilas rurais, integrando o trânsito rodoviário ao urbano, com grande circulação de veículos. É a única ligação terrestre entre Manaus e Boa Vista e corta cerca de 122 km da Terra Indígena Waimiri Atroari. Em adição, as diversas estradas vicinais ou ramais são a única opção de ligação para as comunidades

envolvidas, impossibilitando a transferência temporária do tráfego. Por conta disso, o estabelecimento ou aumento do tráfego de veículos na BR-174 implica em atropelamentos da fauna, com aumento de mortes ao longo de toda a rodovia principalmente no trecho dentro da TI que é margeada por cobertura florestal em ótimo estado de conservação e pode ser agravado devido a presença de inúmeras áreas úmidas nas margens da rodovia onde há grande concentração de fauna.

"... o tráfego feitos pelos trabalhadores que carregam os materiais é em alta velocidade?; Como será o transporte do material?...". (Comentário Wame Viana e Sawa relativo a preocupação com acidentes causados por excesso de velocidade na BR-174).

Com a abertura e melhoria dos acessos na Terra Indígena, a probabilidade de aumento no tráfego de veículos pode acarretar em atropelamentos com conseqüente morte de fauna. Poderá também ser observada a fuga de indivíduos da fauna terrestre com maior mobilidade, conseqüência do ruído e vibração no ambiente, provenientes da circulação de veículos, com efeito gerador de transtornos aos animais e a comunidade indígena.

"... Os animais estão morrendo na BR-174, as caças estão acabando e o mesmo vai acontecer com a linha...". (Comentário Wame Viana)

Devido às atividades da obra serem durante o período diurno espécies mais ativas durante o dia se tornam mais vulneráveis aos atropelamentos, dentre elas, o sagui-mão-de-ouro/*kixiri*, a segunda espécie de mamíferos mais atropeladas dentro da TI que é considerada sagrada pelos Waimiri Atroari.

Esse impacto pode ser mais crítico, pois nas narrativas que evocam os mitos de origem, em período conhecido como *tarkon* apenas havia pessoas, mas Mawa transformou em animais os humanos que transgrediram regras. Ainda hoje, por motivos diversos os *Kinja* podem ser transformados em animais e ficam dependendo do auxílio de parentes e do cumprimento das interdições para não virarem animais definitivamente. Dessa maneira, muitos animais estão relacionados a cosmologia *kinja* mantendo vínculos afetivos muito próximos e seu atropelamento pode significar a perda de um parente.

Abrangência Temporal: Implantação dentro da TI.

Avaliação: Este impacto tem natureza Negativa, forma de incidência Direta, é Temporário e Irreversível, com Presença de sinergia e Ausência de cumulatividade. Com isso, apresenta Alta relevância.

Medidas Recomendadas:

- Desenvolver atividades de gestão e monitoramento indígena que irão compor o Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atroari.
- Instalar de controles de radar, placas de sinalização para redução de velocidade de veículos e demais medidas de controle do tráfego - Programa de Segurança do Trânsito e Mobilidade Urbana.
- Realizar monitoramento de carcaças provenientes de atropelamentos durante a operação - Programa de Prevenção de Acidentes com a Fauna do EIA.
- Desenvolver ações de Educação Ambiental para os motoristas que trafegam pela BR-174, quanto aos limites de velocidades e respeito à sinalização, em especial durante a fase de obras.

IMP 25 - Aumento do risco de acidentes com animais peçonhentos

Processos Indutores: Este impacto é causado pelo aumento da acessibilidade, pela supressão da cobertura vegetal e pela movimentação de solo e terraplanagem.

Definição: Alterações causadas nos ambientes naturais poderão acarretar na fuga da fauna para áreas utilizadas pelos Waimiri Atroari e trabalhadores aumentando o risco de acidentes de pessoas com animais peçonhentos de importância médica, tais como serpentes, aranhas, escorpiões, lacraias, vespas e abelhas.

Estes animais tendem a procurar abrigo em buracos, sob pedras, troncos ocos e galhos no chão. Durante a remoção desses troncos ou, até mesmo, durante a passagem nas proximidades de um desses abrigos, esses animais peçonhentos podem provocar acidentes indesejáveis, causando danos à saúde dos trabalhadores e da população Waimiri Atroari.

"... onde tiver acúmulo de material, de madeira, podem atrair animais venenosos...". (Comentário do kinja Joanico durante os trabalhos de campo)

“... Acúmulo de água também atrai muita cobra, mosquito, que é perigoso pra kinja...”. (Comentário do kinja Parue Mario durante os trabalhos de campo).

Durante a supressão de vegetação esses animais podem, ainda, buscar abrigos nas proximidades ou dentro das malocas *mydy*, dos postos de vigilância ou até mesmo nos roçados *kapaá*, aumentando o risco de acidentes com os *kinja*.

Abrangência Temporal: Implantação dentro da TI.

Avaliação: Este impacto tem natureza Negativa, forma de incidência Indireta, é Temporário e Reversível, com Presença de sinergia e Ausência de cumulatividade. Com isso, apresenta Média relevância.

Medidas Recomendadas:

- Desenvolver atividades de gestão e monitoramento indígena que irão compor o Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atroari.
- Desenvolver ações com o objetivo de reduzir o risco de acidentes com animais peçonhentos para os trabalhadores e para a população do entorno das obras - Programa de Prevenção de Acidentes com a Fauna.

IMP 26 - Interferência nas fontes de matéria prima para construções

Processos Indutores: Este impacto é causado pelo aumento da acessibilidade, pela supressão da cobertura vegetal e pela movimentação de solo e terraplanagem.

Definição: De acordo com o vasto uso dos recursos florestais observados ao longo do traçado dentro da TI, o diagnóstico reporta possíveis impactos na cultura indígena, não só em relação à área de exclusão de uso por presença da faixa de servidão, como também pela interrupção da área contínua e fragmentação da TI. O impacto poderá ser proporcional em função da grande extensão da LT dentro da TI.

Desse modo, considera-se que, em função da grande maioria da faixa da LT que será suprimida ser caracterizada como formação florestal (Ombrófila Densa, Aberta e Formações Pioneiras de Influência Fluvial), maior será o impacto de forma geral ao povo Waimiri Atroari, pois a formação Floresta Ombrófila Aberta abrange os indivíduos de *Mauritiella aculeata* (*Karabyrna*), espécie esta utilizada para confecção dos telhados das malocas das aldeias e de usos variados no dia a dia kinja.

A dimensão e a intensidade desse impacto variam conforme as condições locais de acessibilidade e em função da relação entre o tamanho da fisionomia do fragmento que sofrerá intervenção e a extensão da faixa de servidão nessa área. Este impacto será muito expressivo e significativo nas fisionomias de maior destaque dado pelo grupo de trabalho indígena, tais como a Floresta Ombrófila Aberta (áreas de coleta de palha) e as Formações Pioneiras de Influência Fluvial (áreas de buritizais - *mixi behe*).

Abrangência Temporal: Implantação dentro da TI.

Avaliação: Este impacto tem natureza Negativa, forma de incidência Direta, é Permanente e Irreversível, com Presença de sinergia e de cumulatividade. Com isso, apresenta Alta relevância.

Medidas Recomendadas:

- Desenvolver atividades de gestão e monitoramento indígena que irão compor o Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atroari.
- Inserir no Plano de Controle Ambiental (PAC) do EIA recomendações para o desenvolvimento de obras dentro da TI de formas alternativas para minimizar os impactos sobre estas fontes, conforme ofício n 797/2011/DPDS-FUNAI-MJ, de 18 de agosto de 2011.
- Implementar medidas de compensação a serem definidas.

IMP 27 - Possibilidade de interferência no patrimônio arqueológico

Processos Indutores: Este impacto está relacionado ao aumento da acessibilidade, a circulação de trabalhadores dentro da TI, a movimentação de solo e terraplanagem e a utilização de veículos e máquinas.

Definição: A implantação do empreendimento em Terra Indígena ou mesmo no seu entorno tem potencialidade para ocorrência de sítios arqueológicos. Foi feito um Levantamento Etnoarqueológico da LT 500 kV Manaus - Boa Vista e Subestações Associadas no Corredor da LT, porém até o final da elaboração deste ECI não foi finalizada a análise dos resultados. No entanto, sabe-se pelos próprios resultados do Componente indígena a grande possibilidade de intervenção em lugares representativos ao povo Waimiri Atroari, oferecendo risco ao patrimônio etnohistórico e arqueológico indígena. Destaca-se que a relevância de um lugar ou objeto para um grupo étnico passa por critérios diferenciados e nem sempre de possível apreensão do seu real significado.

Abrangência Temporal: Implantação dentro da TI.

Avaliação: Este impacto tem natureza Negativa, forma de incidência Direta, é Permanente e Reversível, com Presença de sinergia e Ausência de cumulatividade. Com isso, apresenta Média relevância.

Medidas Recomendadas:

- Desenvolver atividades de gestão e monitoramento indígena que irão compor o Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atroari.
- Buscar alternativas de projeto para que não haja interferências em sítios arqueológicos identificados.
- Inserir no Plano de Controle Ambiental (PAC) do EIA recomendações para o desenvolvimento de obras dentro da TI de formas alternativas, conforme ofício n 797/2011/DPDS-FUNAI-MJ, de 18 de agosto de 2011.

IMP 28 - Aumento da pressão de caça e pesca na TI

Processos Indutores: Este impacto está relacionado ao aumento da acessibilidade e a circulação de trabalhadores dentro da TI.

Definição: A abertura de acessos oferece meios de entrada de pessoas, sejam moradores ou trabalhadores da obra, a pontos mais distantes da TI, facilitando as atividades de caça, pesca e apanha ilegais de animais silvestres. Dessa forma, a invasões e a competição por recursos entre os *kinja*, que depende diretamente dos recursos alimentares provenientes da caça e da pesca, com terceiros não indígenas pode gerar conflitos que afetam diretamente ao povo Waimiri Atroari.

A abertura da faixa de serviço para lançamento dos cabos implica também em aumento da facilidade de acesso ao interior da floresta compreendida dentro dos limites da TI, com conseqüente possibilidade da circulação de pessoas, retirada de madeira e espécies ornamentais, caça e apanha de animais silvestres, entre outros. O aumento da acessibilidade a novas áreas pode proporcionar desmatamentos, acarretando em um desequilíbrio ecossistêmico e da biodiversidade com conseqüências maiores para os Waimiri-Atroari.

Abrangência Temporal: Implantação dentro da TI e Operação.

Avaliação: Este impacto tem natureza Negativa, forma de incidência Indireta, é Permanente e Irreversível, com Presença de sinergia e de cumulatividade. Com isso, apresenta Alta relevância.

Medidas Recomendadas:

- Desenvolver atividades de gestão e monitoramento indígena que irão compor o Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atroari.
- Inserir no Programa de Educação Ambiental para os Trabalhadores um módulo específico de capacitação para aqueles que irão trabalhar na TI.

ampliar os recursos tecnológicos de segurança existentes na TI;

- Inserir no Plano de Controle Ambiental (PAC) orientações para que sejam instalados portões com cadeados nos acessos abertos dentro da TI

IMP 29 - Risco de propagação de doenças contagiosas

Processos Indutores: Este impacto está relacionado à circulação de trabalhadores dentro da TI.

Definição: A presença de trabalhadores no interior da TI traz riscos à saúde dos Waimiri Atroari. É sabido da vulnerabilidade dos povos indígenas as doenças infectocontagiosas e principalmente as infecções respiratórias agudas, devido, principalmente, a baixa memória imunológica o que dificulta respostas rápidas e efetivas a patogenias. A memória do grupo guarda o violento processo de depopulação ocorrido na década de 1970/80, tanto pela insidiosa violência como pela disseminação de doenças durante a construção da BR 174. A presença de continentes de trabalhadores no interior do seu território é um risco efetivo para a saúde do grupo. Na percepção do grupo, seriam 250 focos de doença.

Cabe destacar, que entre os Waimiri Atroari, a própria presença do empreendimento é um vetor de risco a saúde do grupo pela permanência da presença não índia no interior do seu território.

Abrangência Temporal: Implantação dentro da TI e Operação.

Avaliação: Este impacto tem natureza Negativa, forma de incidência Indireta, é Temporário e Reversível, com Presença de sinergia e Ausência de cumulatividade. Com isso, apresenta Média relevância.

Medidas Recomendadas:

- Desenvolver atividades de gestão e monitoramento indígena que irão compor o Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atroari.
- Inserir no Programa de Educação Ambiental para os Trabalhadores um módulo específico de capacitação para aqueles que irão trabalhar na TI.
- Realização de exames (gota espessa) admissional e demissional dos trabalhadores envolvidos nas obras, realização da busca ativa em no mínimo 20% dos trabalhadores que atuarão fora da TI e monitoramento e controle da fauna de anófeles através do Manejo Ambiental dos Criadouros e prevenção e controle de surto de malária - Programa Ambiental de Controle da Malária (PACM) do EIA.
- Para os trabalhadores que irão atuar na TI realizar ações de fortalecimento do Suprograma de Saúde do PWA para o controle e monitoramento dos riscos à saúde durante as obras e operação do empreendimento.

IMP 30 - Geração de resíduos sólidos

Processos Indutores: Este impacto está relacionado à circulação de trabalhadores dentro da TI e a utilização de veículos e máquinas na obra.

Definição: A geração de resíduos sólidos ocorrerá principalmente nas frentes de obras, relacionados a embalagens de equipamentos e materiais destinados a reestruturação ou montagem da Linha e outras instalações, principalmente a suspensão dos cabos, com geração de grande número de bobinas de grande porte, e também resíduos necessários para otimização das atividades de circulação de máquinas, fundação e montagem das estruturas, concretagem e nivelamento dos cabos.

Apesar de não ser a fonte principal, o aumento do tráfego de veículos na BR 174 poderá ocasionar a geração de resíduos sólidos descartados por veículos em trânsito, assim como pneus e outras partes de veículos abandonadas.

“São 250 obras, o número de trabalhadores é igual ao número de doenças, lixo, fumo que polui o ar. Eles vão trazer coisas que pode contaminar a floresta, que por ser primária, não conhece nenhum tipo de contaminação”. (Comentário do Marcelo)

"...Muita pessoa estranha que a gente não conhece, muito lixo." (Comentário de Gerôncio)

"Não queremos que enterrem o lixo no solo, queremos que o lixo vá pra fora da Terra." (Comentário de Sawa durante os trabalhos de campo)

Abrangência Temporal: Implantação dentro da TI e Operação.

Avaliação: Este impacto tem natureza Negativa, forma de incidência Direta, é Permanente e Reversível, com Presença de sinergia e Ausência de cumulatividade. Com isso, apresenta Alta relevância.

Medidas Recomendadas:

- Desenvolver atividades de gestão e monitoramento indígena que irão compor o Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atroari.
- Inserir no Programa de Educação Ambiental para os Trabalhadores um módulo específico de capacitação para aqueles que irão trabalhar na TI.
- Inserir no Plano de Controle Ambiental (PAC) do EIA recomendações para o desenvolvimento de obras dentro da TI de formas alternativas, conforme ofício n 797/2011/DPDS-FUNAI-MJ, de 18 de agosto de 2011.

IMP 31 - Risco de colisão da avifauna

Processos Indutores: Este impacto está relacionado ao lançamento dos cabos e as estruturas montadas da LT.

Definição: Linhas de Transmissão podem representar novos obstáculos para o voo de aves de diversas espécies. Aves de rapina, por exemplo, têm sua visão focada para a caça e apresentam dificuldade de visualização dos cabos para-raios das LTs, estando expostas a colidir com os mesmos durante o voo. Muitas vezes, os acidentes de colisão entre aves e LTs ocorrem durante o lançamento e a operação dos cabos para-raios, que possuem dimensões menores que os cabos de energia e ficam alocados acima dos demais, estes equipamentos são pouco visíveis para as aves.

Abrangência Temporal: Implantação dentro da TI e Operação.

Avaliação: Este impacto tem natureza Negativa, forma de incidência Direta, é Permanente e Irreversível, com Ausência de sinergia e de cumulatividade. Com isso, apresenta Média relevância.

Medidas Recomendadas:

- Desenvolver atividades de gestão e monitoramento indígena que irão compor o Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atoari.
- Instalar sinalizadores anticolisão de avifauna em todo o trecho da LT dentro dos limites da TI - Programa de Prevenção de Acidentes com a Fauna do EIA
- Realizar monitoramento de carcaças provenientes de acidentes com as torres, cabos e atropelamentos durante a operação - Programa de Prevenção de Acidentes com a Fauna do EIA.

IMP 32 - Sobreposição de uso territorial

Processos Indutores: Este impacto está relacionado à restrição de uso na faixa de serviço, a circulação de trabalhadores dentro da TI e a utilização de veículos e máquinas.

Definição: O estabelecimento da faixa de serviço e, a sua utilização por trabalhadores, veículos e máquinas, além da presença de equipamentos e materiais utilizados pelas frentes de obras institui dentro da Terra Indígena uma área com usos diversos daqueles previstos e realizados pelos Waimiri Atoari. Áreas destinadas a caça, pesca, coleta, com restrição de uso, rotas e trilhas tradicionais estarão sendo usadas também para atividades associadas às obras e operação acarretando uma sobreposição de usos territoriais.

No entanto, tem-se o agravante de ser a DUP inconstitucional. De acordo com o artigo 231 da Constituição Federal, as terras indígenas são bens da União. Por isso, são terras inalienáveis e indisponíveis e os direitos sobre elas imprescritíveis.

Abrangência Temporal: Implantação dentro da TI e Operação.

Avaliação: Este impacto tem natureza Negativa, forma de incidência Direta, é Permanente e Irreversível, com Presença de sinergia e de Ausência cumulatividade. Com isso, apresenta Alta relevância.

Medidas Recomendadas:

- Desenvolver atividades de gestão e monitoramento indígena que irão compor o Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atroari.
- Implementar medidas de compensação a serem definidas.

IMP 33 - Perda de área de uso territorial

Processos Indutores: Este impacto está relacionado ao estabelecimento e à restrição de uso na faixa de serviço.

Definição: A presença das estruturas montadas, torres, dentro da TI e as restrições de usos na faixa de servidão, como queimadas, os acessos que precisarão continuar abertos para a manutenção da LT significam um somatório de áreas territoriais dos Waimiri Atroari que serão perdidas. Juntamente com a BR 174 estas áreas de ocupação da Linha de Transmissão representarão uma diminuição do atual tamanho da TI Waimiri Atroari, já que serão locais de restrição para os usos indígenas.

De acordo com a norma constitucional,

Art. 231. São reconhecidos aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, competindo à União demarcá-las, proteger e fazer respeitar todos os seus bens.

§ 1º - São terras tradicionalmente ocupadas pelos índios as por eles habitadas em caráter permanente, as utilizadas para suas atividades produtivas, as imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar e as necessárias a sua reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições.

§ 2º - As terras tradicionalmente ocupadas pelos índios destinam-se a sua posse permanente, cabendo-lhes o usufruto exclusivo das riquezas do solo, dos rios e dos lagos nelas existentes.

§ 3º - O aproveitamento dos recursos hídricos, incluídos os potenciais energéticos, a pesquisa e a lavra das riquezas minerais em terras indígenas só podem ser

efetivados com autorização do Congresso Nacional, ouvidas as comunidades afetadas, ficando-lhes assegurada participação nos resultados da lavra, na forma da lei.

§ 4º - As terras de que trata este artigo são inalienáveis e indisponíveis, e os direitos sobre elas, imprescritíveis.

§ 5º - É vedada a remoção dos grupos indígenas de suas terras, salvo, "ad referendum" do Congresso Nacional, em caso de catástrofe ou epidemia que ponha em risco sua população, ou no interesse da soberania do País, após deliberação do Congresso Nacional, garantido, em qualquer hipótese, o retorno imediato logo que cesse o risco.

§ 6º - São nulos e extintos, não produzindo efeitos jurídicos, os atos que tenham por objeto a ocupação, o domínio e a posse das terras a que se refere este artigo, ou a exploração das riquezas naturais do solo, dos rios e dos lagos nelas existentes, ressalvado relevante interesse público da União, segundo o que dispuser lei complementar, não gerando a nulidade e a extinção direito a indenização ou a ações contra a União, salvo, na forma da lei, quanto às benfeitorias derivadas da ocupação de boa fé.

§ 7º - Não se aplica às terras indígenas o disposto no art. 174, § 3º e § 4º.

Desse modo, entende-se que o direito dos povos indígenas às terras caracterizadas no § 1º precedem e são superiores a todo e qualquer ato emanado do Estado brasileiro. A comprovação da validade dessa interpretação encontra-se no § 6º do mesmo artigo que considera nulos e extintos os atos que tenham por objeto a ocupação e o domínio das Terras Tradicionalmente Indígenas, obviamente, por não indígenas. A Constituição determina desse modo pelo fato do direito fundiário indígena ser classificado como originário, ou seja, preceder todos os atos gerados pelo Estado brasileiro.

Abrangência Temporal: Implantação dentro da TI.

Avaliação: Este impacto tem natureza Negativa, forma de incidência Indireta, é Permanente e Irreversível, com Presença de sinergia e Ausência de cumulatividade. Com isso, apresenta Alta relevância.

Medidas Recomendadas:

- Propor ao governo que se realize a consulta nos termos da Convenção 169 aos Waimiri Atroari;
- Desenvolver atividades de gestão e monitoramento indígena que irão compor o Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atroari.
- Implementar medidas de compensação a serem definidas.

IMP 34 - Risco de Acidentes (crianças escalar as torres...)

Processos Indutores: Este impacto está relacionado às estruturas montadas da Linha e a transmissão de energia.

Definição: A presença das estruturas montadas, torres, dentro da TI pode despertar o interesse das crianças, principalmente pelo fator novidade. É muito comum que crianças subam nas torres pela facilidade de escalá-las fazendo das mesmas, objetos de brincadeira. De fato, em Linhas de Transmissão fora de Terras Indígenas existem relatos, inclusive, de adultos que sobem nas mesmas. Esse comportamento pode gerar riscos de acidentes, como quedas, fraturas e consequências mais sérias. Contudo, devido aos Waimiri Atroari considerarem os empreendimentos em seu território vetores de doenças, pode-se pressupor que dificilmente adultos irão escalar as torres.

Abrangência Temporal: Operação.

Avaliação: Este impacto tem natureza Negativa, forma de incidência Direto, é Permanente e Irreversível, com Ausência de sinergia e de cumulatividade. Com isso, apresenta Média relevância.

Medidas Recomendadas:

- Desenvolver atividades de gestão e monitoramento indígena que irão compor o Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atroari.
- Apoiar os *kinja* a desenvolver ações informativas sobre os riscos existentes com relação ao empreendimento - ações que irão compor o Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atroari.
- Implementar medidas de compensação a serem definidas.

IMP 35 - Risco de acidentes com a fauna

Processos Indutores: Este impacto está relacionado às estruturas montadas da Linha e a transmissão de energia.

Definição: A presença de estruturas antrópicas em ambientes florestados muitas vezes se tornam novos habitats disponíveis para diversas espécies. Há registros de aves que utilizam das torres para nidificar e empoleirar assim como o fazem com os cabos. Mamíferos de habito arborícolas, principalmente primatas, tendem a subir nas torres seja por curiosidade ou apenas pela presença da estrutura antrópica presente em meio ao ambiente natural. Esses comportamentos podem gerar riscos de acidentes com esses animais.

Estes acidentes não apresentam grande frequência no histórico de outras linhas de transmissão, sendo mais comuns com linhas de distribuição de energia.

Abrangência Temporal: Operação.

Avaliação: Este impacto tem natureza Negativa, forma de incidência Direta, é Permanente e Irreversível, com Presença de sinergia e Ausência de cumulatividade. Com isso, apresenta Média relevância.

Medidas Recomendadas:

- Desenvolver atividades de gestão e monitoramento indígena que irão compor o Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atoari.
- Implementar medidas de compensação a serem definidas - apoio às atividades desenvolvidas pelo PWA relativas à proteção ambiental e do território.

IMP 36 - Existência de ruídos da LT em funcionamento

Processos Indutores: Este impacto está relacionado às estruturas montadas da Linha e a transmissão de energia.

Definição: Geração de ruídos ocasionados pela transmissão de energia pela LT.

Abrangência Temporal: Operação.

Avaliação: Este impacto tem natureza Negativa, forma de incidência Direta, é Permanente e Irreversível, com Ausência de sinergia e de cumulatividade. Com isso, apresenta Média relevância.

Medidas Recomendadas:

- Desenvolver atividades de gestão e monitoramento indígena que irão compor o Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atroari.
- Implementar medidas de compensação a serem definidas.

IMP 37 - Potencial aumento de pressão política territorial

Processos Indutores: Este impacto está relacionado à dinamização da economia local e regional.

Definição: O aumento da confiabilidade do sistema de distribuição elétrica e a redução do consumo de combustíveis fósseis para geração energética são as principais justificativas do empreendimento. Do ponto de vista econômico, a ampliação da capacidade de desenvolvimento industrial, elemento mais diretamente beneficiado pela oferta de energia, é um processo dinamizador das finanças dos estados e do país.

Em contraposição, para a TI, o aumento da dinâmica econômica fomentada pelo aumento da confiabilidade elétrica implica em aumento das pressões locais sobre o uso da terra e dos recursos naturais, implicando em aumento das pressões fundiárias e exploratórias sobre as terras indígenas.

Os Waimiri Atroari já sofrem pressões para que a BR 174 funcione em período integral, inclusive com demandas judiciais conforme aponta o diagnóstico. Além disso, com o estabelecimento da faixa de servidão e a restrição de uso da mesma, a pressão para a passagem de novos empreendimentos no corredor estabelecido pela rodovia e pela LT tende a ser mais intenso, principalmente quando considerada a conjuntura nacional de fomento a construção de projetos desenvolvimentistas na Amazônia e de integração latino americana com os mercados mundiais.

Abrangência Temporal: Operação.

Avaliação: Este impacto tem natureza Negativa, forma de incidência Direta, é Permanente e Irreversível, com Presença de sinergia e de cumulatividade. Com isso, apresenta Alta relevância.

Medidas Recomendadas:

- Desenvolver atividades de gestão e monitoramento indígena que irão compor o Programa de Gestão Ambiental Waimiri Atoari.
- Implementar medidas de compensação a serem definidas - apoio às atividades desenvolvidas pelo PWA relativas à proteção ambiental e do território.

Lista de Anexos para Referência e Índice - Uso do NE

1	Anexo 8-1	Matriz de Impactos
---	-----------	--------------------