



Foto 20. Caititu criado na Comunidade Baetas – TI Ariramba

Fonte: Consórcio Etnias, 2019

A criação de gado não é uma atividade viável e nem faz parte do conhecimento dos Mura desta região, diferentemente dos Mura da região de Autazes. Somente os mura da comunidade do Igarapé Grande é quem possuem uma pequena criação com 18 cabeças de gado cujo curral fica bem defronte a entrada principal da aldeia (**Foto 21**).



Foto 21. Área cercada para criação de gado -Comunidade Igarapé Grande

Fonte: Consórcio Etnias, 2019

6.6.2 Caça e Pesca

A diversidade de ambientes aquáticos presentes na região das TIs Mura reflete na riqueza da ictiofauna e, conseqüentemente, na importância da atividade da pesca. Os lagos, igapós e igarapés são locais de reprodução e alimentação de peixes e fauna associada, enquanto o rio Madeira abriga as espécies de maior porte e os migradores que alcançam os lagos Baetas e Capanã na época das cheias. A **pesca** é a base das atividades de subsistência da comunidade e praticamente a única fonte de proteína animal dos Mura, por isto mesmo considerada a principal atividade produtiva. Essa realidade faz da atividade pesqueira, aliada ao extrativismo vegetal e a agricultura de subsistência as principais ocupações dos Mura em questão.

A pesca é atividade que independe do sexo, mas é uma atividade praticada preferencialmente pelos homens, realizada quase que cotidianamente, no mínimo de 2 a 3 vezes por semana, especialmente no período da seca (no verão amazônico). As técnicas e instrumentos utilizados são bastante variados e dependem da sazonalidade, da espécie que se quer capturar, do ambiente (igarapé, rio, lago ou poço) ou da habilidade do pescador.

O principal instrumento de pesca é a malhadeira, mas também são usados o arco e flecha, o espinhel, a tarrafa, a linha e anzol, a zagaia e o arpão. Muitos pescadores também costumam sair à noite usando a técnica do facheado. Esta é uma técnica para pesca noturna, na qual se utiliza simultaneamente uma zagaia e uma lanterna. O foco de luz produzido pela lanterna, quando lançado sobre o peixe, o deixa imobilizado por alguns segundos, o que o torna uma presa fácil de ser atingida com a zagaia.

Afora as técnicas já citadas, os Mura também lançam mão de conhecimentos adquiridos de gerações anteriores e da observação da natureza para a captura de peixes. Este conhecimento está ligado principalmente às relações tróficas existentes entre as espécies vegetais localizadas nos igapós e nas margens dos igarapés e as espécies da ictiofauna que se alimentam dos seus respectivos frutos. Segundo os Mura os frutos mais apreciados pelos peixes são: tarumã (*Vitex cymosa*), tauari (*Couratari* sp.), jauari (*Astrocaryum jauari*), murici (*Byrsonima* sp.), embaúba (*Cecropia* sp.), piranheira (*Piranhae trifoliata*), (*Crateva benthami*), castanharana (*Lecythis* sp.), urucurana (*Attalea* sp.).



Foto 22. Pescadores Mura no Igarapé Capanã

Fonte: Consórcio Etnias, 2019

Embora praticada durante todos os meses do ano, o melhor período para a pesca é durante a seca, época considerada pelos Mura como “tempo de fartura”, já o inverno é considerado como de escassez pela dificuldade em capturá-los, uma vez que este é o período em que as águas se espalham e com elas os peixes. Entretanto, no começo da cheia, nos meses de dezembro e janeiro, quando as águas estão subindo e vários peixes começam a sair dos igarapés, aumenta-se a possibilidade de se capturar algumas espécies de peixes que fazem este trajeto.

Os principais pontos de pesca da Terra Indígena Lago Capanã são o próprio Lago do Capanã e os “lagotes” e poços que se formam no período da seca, no trecho alto do lago na transição ao segmento fluvial do Igarapé Capanã, assim como os igapós e os igarapés, que são utilizados conforme a proximidade das casas, ou seja, cada família utiliza, principalmente, os igarapés mais próximos de suas moradias para pescar (**Foto 22**).



Foto 23. Matrinxãs pescadas pelos Mura no Igarapé Capanã

Fonte: Consórcio Etnias, 2019

Na época da seca formam-se diversos “poços” e “lagos” no igarapé Capanã, tais como Lago São Francisco, poço pirapitinga, poço mergulhão, lago grande, poço da macaca, poço do onça, lago Ferreira e lago Copaibal, acima da Gleba Guariba, lugar também onde forma praia e local de desova de Tracajá.

Na TI Ariramba, os locais preferenciais para a pesca são o rio Madeira, o Igarapé Braço das Mercês e o lago Baetas. Os mura do Ariramba também costumam pescar nos igarapés menores das glebas Ariramba e Queimadinha na época da coleta da castanha ou quando estão colocando roça. Durante a estiagem, no período do verão, desenvolvem a pesca, com mais intensidade, nos lagos, igarapés, igapós e nos poços formados na mata com a vazante. Os peixes mais apreciados são o pirarucu, tucunaré, pintado e tambaqui, entre outros.

Há constantes invasões de não-índios para pesca ilegal e predatória no Lago do Capanã. Estes pescadores pescam de arrastão, principalmente à noite. São constantes as queixas e denúncias dos Mura sobre este tipo de pescaria, e eles vem, sem muito sucesso, tentando proibir a entrada de barcos pesqueiros e de pescadores clandestinos em algumas partes do lago, assim como nos igarapés situados no interior da área que ocupam.

Tal percepção é também compartilhada pelo moradores e pescadores da Resex do Lago do Capanã Grande, que apontam que o declínio de algumas espécies do Lago do Capanã, como o tambaqui (*C. macropomum*) e o aruanã (*O. bicirrhosum*) é decorrente do aumento das pescarias realizadas por batijão e malhadeira e também pela invasão de pescadores de fora do lago Capanã (ICMBIO, 2013)

Muitos Mura afirmam que há conflitos entre eles os moradores do entorno, pelo fato dos não-índios não entenderem por que os indígenas podem pescar em qualquer lugar, dentro ou fora do que eles consideram como área indígena e eles não podem pescar na terra indígena. (Anexo 1. Documentação - 1.5)

O resultado da pesca, quando excede a necessidade do grupo familiar, pode ser dividido com outros membros da comunidade, comercializado dentro da própria comunidade, comercializado ou

trocado com comerciantes regionais ou “regatões” que frequentam a região durante o “inverno” (estação da chuva).

Podemos conjecturar que diversidade de espécies aquáticas na região do Lago do Capanã ainda é muito grande sem dúvida pela presença das TIs Mura e da Resex que realizam o manejo dos recursos pesqueiros de forma sustentável, além de fiscalizar a região para evitar a pesca predatória realizada pelos invasores e por moradores das demais comunidades do lago Capanã.

A ocupação advinda com o crescimento demográfico da região, que tendem a se constituir como polos de atração para o êxodo rural e a reforma agrária, somada à reconstrução da rodovia BR-319 que corta a Amazônia Central são fatores de mudança no quadro fundiário da região e de pressão sobre as Terras Mura e seus recursos naturais o que sem dúvida colocará em risco ainda maior a já frágil subsistência Mura.

O **Gráfico 10** a seguir mostra as espécie citadas pelos mura da TI Lago Capanã como mais pescadas.

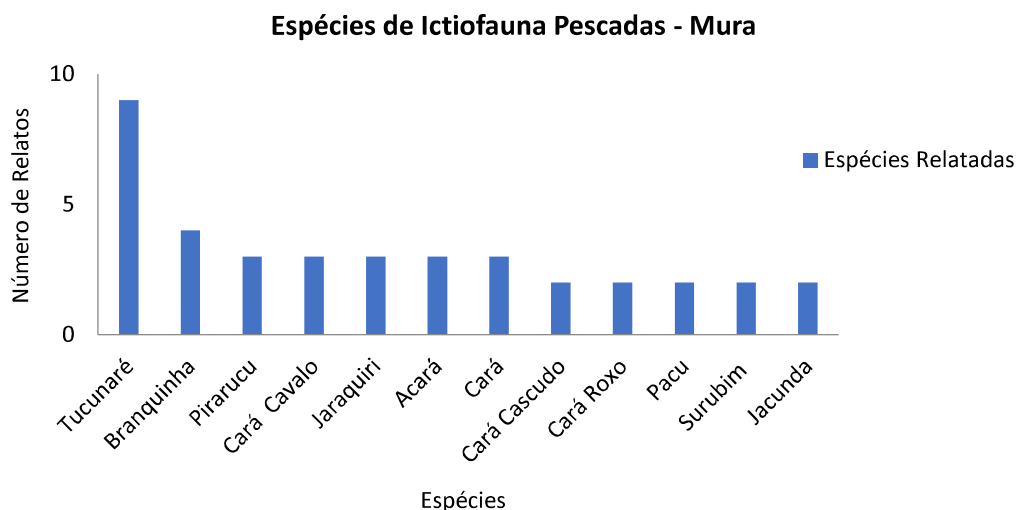


Gráfico 10. Espécies de peixe mais frequentes nas pescarias
Fonte: Consórcio Etnias, 2019.

No caso da TI Ariramba, apesar da lista das espécies frequentemente pescadas e apreciadas apresentadas neste tópico, acima, a ausência na época dos levantamentos em campo de alguns chefes de família e de jovens, que haviam justamente saído para pescarias no rio Madeira, não foi possível pelo tamanho amostral, sistematizar os números de relatos, conforme elaborado para a TI Lago Capanã (Gráfico 10).

Algumas das espécies citadas pelos mura como frequentes nas pescarias também foram listadas pelos Moradores da Resex e do PAE Matupiri, na região do baixo curso do Igarapé Capanã, incluindo etnoespécies preferidas para alimentação como jatuarana (*Brycon melanopterus*), jaraqui (*Semaprochilodus* sp.), surubim (*Pseudoplatystoma fasciatum*), pacu, tucunaré, conforme **Tabela 33**, a seguir

Tabela 33. Espécies de peixes citadas por pescadores da Resex do Lago do Capanã Grande como preferenciais para alimentação

Nome regional	Época da pesca
Bodó/Acari	cheia
Aracu	seca/cheia
Aruanã	
Branquinha*	seca/cheia
Cará*	seca/cheia
Cará roxo*	seca/cheia
Curimatã	seca/cheia
Dourada	cheia
Facão	cheia
Jacundá*	seca
Jaraqui	seca/cheia
Jatuarana	seca/cheia
Jaú	cheia
Mandi	seca
Matrinxã	cheia
Pacu*	seca/cheia
Peixe cachorro	cheia
Pescada	cheia
Piramutaba	cheia
Piranha	seca/cheia
Pirapitinga	seca
Pirarucu*	seca
Piratapioca	seca/cheia
Sardinha	seca
Surubim*	seca
Tambaqui	seca
Traíra	seca
Tucunaré*	seca

Fonte: ICMBIO, 2019.

*citados pelos Mura como espécies mais frequentes na pesca (Consórcio Etnias, 2019)

Os Mura continuam sendo tradicionalmente uma sociedade de pescadores, a caça sempre foi uma atividade desenvolvida em caráter secundário, mas bastante praticada através de incursões eventuais na mata, específicas para este fim ou durante o desenvolvimento de outras atividades, como a extração de produtos de origem vegetal.

“Eu até que caço, mas é mais quando está ruim de peixe”.

A **caça** constitui atividade eminentemente masculina e é praticada por apenas alguns indivíduos, considerados pela própria comunidade como caçadores por excelência. A título de exemplo na comunidade Palmeira (TI Lago Capanã) foram apontados 17 caçadores, de uma população masculina de 33 adultos (14 anos em diante). De fato, espera-se que cada núcleo familiar tenha 1 caçador.

Segundo eles, a melhor época para a caça se dá entre agosto e setembro, quando o nível das águas começa a baixar e os animais, em busca de água, se concentra nas margens dos igarapés. Estes animais normalmente são localizados próximos a áreas onde há ocorrência de espécies vegetais cujos frutos são identificados como integrantes do seu hábito alimentar. Outro ambiente reconhecido pelos

indígenas como apropriado para a prática da caça são as baixadas existentes na terra firme, onde há formação de “barreiros”, que são locais lamacentos frequentados pelos animais para obtenção de sais minerais (**Foto 24**).



Foto 24. Barreiro em área de terra firme na gleba Ariramba – TI Ariramba

Fonte: Consórcio Etnias, 2019

A caçada que geralmente os Mura realizam é “rastreamento”, onde os caçadores saem sozinhos, caminhando pela mata até encontrar a caça. Os instrumentos utilizados são principalmente as espingardas, que quase todos os homens possuem e, as lanternas, que são utilizadas caso a caça seja praticada durante a noite, principalmente no modo “espera”. Os cachorros são pouco utilizados nas caçadas, pois, segundo os Mura, espantam as caças para longe. Alguns indígenas também fazem armadilhas perto dos roçados ou de árvores frutíferas para caçar pequenos animais, como as cutias e pacas.



Foto 25. Paca caçada e pegada de Veado no igapó do Igarapé Capanã

Fonte: Consórcio Etnias, 2019

Não se tem notícias de técnicas utilizadas para a conservação da carne de caça, visto que a produção dificilmente excede o consumo. Não obstante, quando o animal capturado é de grande

porte, caso em que parte de sua carne é deixada para a refeição do dia seguinte, esta é salgada e posta para secar no sol, ou conservada em caixas de gelo.

Algumas espécies animais são consideradas preferenciais pelo seu paladar, entre elas: paca, veado, cutia, anta, porquinho, queixada, caititu, macaco prego, macaco barrigudo. As espécies citadas pelos Mura como as mais frequentes nas caçadas estão apresentadas no **Gráfico 11** a seguir.

Espécies de Fauna Caçadas - Mura

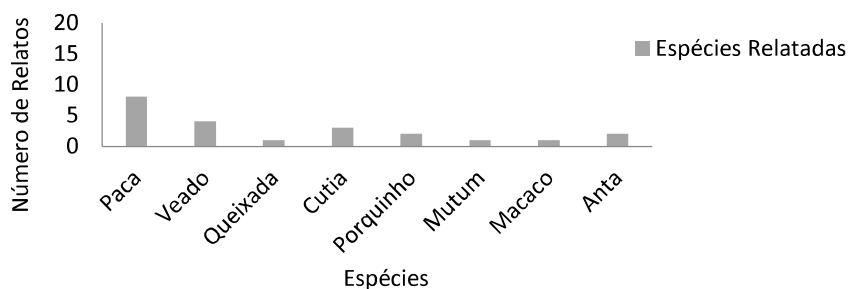


Gráfico 11. Espécies de Fauna mais apreciadas para caça

Fonte: Consórcio Etnias, 2019.

Algumas espécies de répteis, como no caso do tracajá (*Podocnemis unifilis*) e, em especial, seus ovos, também são bastante apreciadas. Estes animais são capturados nas praias formadas nas margens do Igarapé Capanã ou do Baetas e seus ovos são coletados durante o mês de setembro, quando as águas começam a baixar e os tracajás desovam nos barrancos e nas praias que se formam com a vazante. Cada cova ou ninho contém cerca de 20 a 30 ovos (**Foto 26**).



Foto 26. Ovos de tracajá em praia do Igarapé Capanã (Praia do Copaibal)

Fonte: Consórcio Etnias, 2019

As aves aquáticas de maior porte que habitam os lagos do Capanã e Baetas como o maguari (*Ardea cocoi*) e o mergulhão (*Phalacrocorax brasilianus*) também são alvos esporádicos de caça, principalmente quando os mura estão se deslocando pelo igarapé e pelos lagos até os acampamentos e as áreas de uso mais distantes.

Pontos importantes para a caça são as áreas usadas para a coleta de castanha, das quais somente 2 (duas) glebas, Guariba e Ariramba, estão demarcadas/regularizadas administrativamente,

e que são partes das TI Lago Capanã e TI Ariramba, respectivamente. Estas são áreas caracterizadas por apresentarem ambientes florestais de terra firme, maiores que as glebas demarcadas e utilizadas como de habitação permanente.

Neste contexto, sido estratégia do grupo não explorar para caça a pequena área, da gleba Palmeira, lugar de residência dos Mura da TI Lago Capanã, pois colocaria as populações animais em risco, impedindo que novas gerações pudessem encontrá-los ali. O risco de extinção local desses animais por causa do afastamento e da exploração é reconhecido na literatura, trata-se de medida consciente a postura da população de não explorar ali para a satisfação das necessidades de carne de caça cotidiana. Os comunitários relataram utilizar como área de caça a montante, no Igarapé Capanã, e mais próximo, do outro lado do Lago Capanã, com grande fartura de barreiros, locais atrativos de porcos do mato, tanto caetitu (*Tayassu tajacu*) como queixada (*Tayassu pecari*), sobretudo na bacia dos Igarapés Papagaio e Jacaré. Vejamos a declaração de Adamor, cacique de Palmeira:

“A gente não gosta de caçar nessa área aqui, a gente caça lá para o alto, para ter pros filhos dos filhos, e a gente quer preservar o pouco que tem prum dia se tornar floresta; tem gente que bota fogo como se não fosse precisar da natureza, vai acabar o seringal dele, cipozal dele a palha dele, o castanhal...é assim considerações, todo mundo é parente, né? A gente vai pra a luta é em prol de defender o que é nosso.”

Esta restrição ao aproveitamento do pouco de caça que há, reforça o já dito sobre o papel preponderante da pesca, muito mais farta e que se renova a cada ano.

Tabela 34. Características das principais espécies de caça citadas pelo Mura das TIs Lago Capanã e Ariramba.

Nome regional	Classe/Família	Unidade de Paisagem	Alimentação	Época	Técnicas de captura	Captura	Grau de seletividade	Qtd.
Paca	Mamífero/Agoutidae	Floresta de terra firme	Frutas	Ano todo	Espingarda ou terçado	Difícil	Preferencial	Muito
Cotia	Mamífero/Dasyproctidae	Floresta de terra firme	Frutas, cocos, castanha mandioca	Ano todo	Espingarda ou terçado	Fácil	Ocasional	Muito
Queixada	Mamífero/Tayassuidae	Floresta de terra firme	Frutas	Ano todo	Espingarda	Difícil	Ocasional	Médio
Caititu	Mamífero/Tayassuidae	Floresta de terra firme	Frutas	Ano todo	Espingarda	Difícil	Ocasional	Médio
Macaco preto	Mamífero/Atelidae	Floresta de terra firme	Frutas, insetos, larvas	Ano todo	Espingarda	Difícil	Ocasional	Pouco

Fonte: Consorcio Etnias, 2019. Obs: citados pelos Mura como sendo as mais apreciadas. Adaptado de RCID da TI Vista Alegre.

Os Mura do Lago Capanã caçam principalmente dentro da RESEX Lago do Capanã Grande, visto que a área demarcada para uso dos recursos naturais estão distantes das áreas de moradias permanente e, dependendo da época do ano, quase inacessíveis via fluvial, causando certos enfrentamentos com os demais moradores não indígenas e problemas com os gestores da RESEX,

principalmente nos primeiros anos após a criação da unidade de conservação em 2004. No caso das comunidades Mura de Montes Claros e Igarapé Grande esta situação é mais preocupante, já que elas estão fora dos limites demarcados da terra indígena e com parte de seu território tradicional de uso e ocupação integralmente dentro da RESEX. A partir de 2008, quando da elaboração do Plano de Manejo da Resex, os Mura do lago do Capanã Grande e os moradores da Resex passaram a buscar iniciativas e ações conjuntas visando um diálogo mais constante entre eles e elaborando termos de acordos e de conduta em relação ao usos compartilhados dos recursos naturais no lago do Capanã Grande, buscando, assim, minimizar e evitar os conflitos existentes, iniciando ações de gestão compartilhada dos recursos naturais e das áreas de uso comum, conforme detalhes expostos no item 6.5.2 deste relatório. (Anexo 1. Documentação – 1.6)

As áreas de caça estão geralmente associadas às áreas de coleta de castanha, locais estes que configuram acampamentos temporários no período da coleta, quando aproveitam para realizar também as caçadas e pescarias. Destas áreas de pontas de castanha, somente duas, Guariba e Ariramba, estão demarcadas/regularizadas administrativamente, e constituem parte da TI Lago Capanã e TI Ariramba, respectivamente. Os demais castanhais, áreas fundamentais na configuração do território do lago do Capanã, com apontamos, seguem alvos de disputas e com seus direitos de exploração estabelecidos e mantidos por acordos familiares entre os Mura, por vezes não reconhecido pelos não indígenas.

6.6.3 Atividades Geradoras de Renda

6.6.3.1 Construção de canoas e a venda de madeira

As atividades produtivas ligadas a subsistência descritas acima - pesca, caça, coleta, agricultura e pecuária - podem vir a trazer também, além do sustento familiar, algum ingresso de recursos financeiros para os Mura, por meio da comercialização dos produtos gerados. Estamos nos referindo principalmente à venda sazonal do açaí, da castanha, da farinha e do pescado.

No entanto, a construção de canoas por alguns chefes de família Mura (**Foto 27**) e a retirada de madeira para a construção de casas ou para mourões e cercas, são atividades praticadas por alguns moradores da TI Ariramba e das comunidades Mura do lago do Capanã voltadas especificamente para uso da própria comunidade ou para a complementação de renda. As principais espécies de uso madeireiro identificadas e utilizadas pelos Mura são:

- Construção das casas: itaúba (*Mezilaurus* sp.), marupá (*Simarouba amara*), jacareúba (*Calophyllum brasiliensis*), tintarana (*Caryocar* sp.), cupiúba (*Goupia glabra*), sucupira (*Andira parviflora*), marimba (não-identificada), dema (não-identificada), quari-quara (*Minuartia guianensis*), louro (*Nectandra* sp.), andirobinha (*Carapa* sp.), sapucaia (*Lecythis usitata*), castanheira (*Betholetia excelsia*) e tamanquaré (*Caraipa richardiana*)
- Construção das canoas: itaúba (*Mezilaurus* sp.), piquiá (*Caryocar villosum*), tanimbuca (*Buchenavia* spp.), cedrinho (*Cedrela odorata*), castanheira (*Betholetia excelsia*), louro abacate (*Ocotea* sp.) e outros tipos de louro (*Ocotea* sp.).

Além da retirada de madeira pelos próprios Mura para a construção de canoas que vem se transformando numa forma de geração de renda para algumas das famílias, há também as invasões para retirada de madeira, realizadas por moradores não-índios dos Projetos de Assentamento do INCRA, localizados no entorno das terras indígenas.



Foto 27. Fabricação de Canoa na TI Ariramba
Fonte: Consórcio Etnias, 2019

6.6.3.2 Extrativismo e a Coleta da Castanha

A coleta e o extrativismo vegetal constituem atividades fundamentais realizada pelos moradores das TIs Ariramba e Lago Capanã, sendo praticadas durante quase todos os meses do ano. Os principais produtos advindos do extrativismo vegetal são: palhas e madeiras para a construção de moradias e embarcações; plantas que possuem aplicação medicinal; sementes e frutos comestíveis utilizados como complemento da dieta alimentar Mura e que, no caso de algumas espécies, são comercializados, como é o caso principalmente da castanha; todos esses coletados conforme a sazonalidade regional.

A palha utilizada para a cobertura das casas é chamada de “palha branca”, que é retirada da palmeira do babaçu (*Orbignya speciosa*) e está cada vez mais escassa na região. Por este motivo algumas famílias optam pelo telhado de alumínio, mais barato, porém muito mais quente que os telhados de palha.

Em relação à coleta de frutos, as principais espécies coletadas pelos Mura na mata para a alimentação e eventual comercialização são: castanha (*Betholetia excelsia*), e, em muito menor escala, o açai (*Euterpe oleracea*) e a copaíba (*Copaífera sp.*).

- **Pontas de Castanha e Castanhais**

Durante o trabalho de campo nas TIs Mura, realizamos o levantamento dos diversos castanhais explorados pelo conjunto das sete comunidades Mura da microbacia do lago do Capanã Grande, excetuando a comunidade de Igapó Velho cuja área de uso se restringe ao baixo curso do Igarapé Capanã, tentando, quando possível, identificar os comunitários que detêm o direito aos castanhais e pontas de castanha correspondentes. Podemos perceber essas ocupações pelas barracas e casas construídas para tal fim, pois durante a época da coleta da castanha, favorecida pelas cheias dos rios, boa parte da população se muda e pernoita nesses pousos secundários durante o trabalho de coleta, descendo com suas rabetas e outras embarcações carregados de sacas de castanha, já separadas do ouriço. Além das áreas de pouso, onde há às vezes uma pequena clareira associada, temos como referência espacial as ‘pontas de castanha’, que definem pontos de partida de estradas de castanha, que por sua vez definem um castanhal, propriamente.

Tal como sabemos, as castanheiras são na Amazônia uma das espécies arbóreas frequentemente encontradas de forma concentrada. Ora elas se acham às dezenas num hectare, ora numa concentração menor; a despeito dessa variação, a subjetividade na definição do que seria um ‘castanhal’ e seus limites, não impede aos seus usuários a clareza em defini-los, nomeando-os frequentemente, e apontando seus direitos familiares sobre os mesmos, já que há uma correspondência entre castanhais e acessos fluviais às ‘pontas de castanha’.

Os castanhais próximos podem ser explorados sem pernoite, assim, por estratégia, quando as castanhas estão maduras e os rios estão cheios, começa-se sempre da última castanheira alcançável, e de lá se volta. Essa forma garante o acesso ainda no tempo de rio cheio desses castanhais mais distantes. Após a exploração dos castanhais distantes, os próximos são então coletados.

Foram contabilizados em torno de 50 (cinquenta) pontos de barracas, abrigos e casas próprios para o trabalho nos castanhais, esses foram assinalados como pontos históricos (ver **Mapa 11**), cujo retorno e cultivo está relacionado ao domínio de cada família cuidadora, a partir do qual ocorrem os convites para aqueles desprovidos de castanhal ou que estejam agregados às famílias possuidoras. Um sistema até agora costumeiramente espeitado, e que vem fortalecendo os laços sociais e a organização interna.

Durante a coleta de informações, ficou evidente ser sempre necessário consultar comunitários específicos para as respectivas áreas de exploração. Ao mesmo tempo, observamos ser comum a visita conjunta por habitantes de diversas aldeias em determinados castanhais. Isso reflete um convívio comunitário, mas com respeitoso domínio familiar sobre cada área. Vejamos nas palavras de Adamor, liderança da comunidade Palmeira:

“Cada um que se juntou a essa aldeia aqui, tem sua área de uso. Aí até que ele não pudesse deixar pra lá é que tem de tirar. Porque está na história dos antigos então tem essa ponta lá no alto. No convívio misturava, mas na hora da colheita, cada um vai usufruir do que é seu. Tem o do seu pai da sua mãe no caso dela, era uma família de uma outra pessoa, casou com a filha do marido mas eu acho que eles tiram, dá uma meitada, a gente quer que fique claro que são várias áreas de uso, vale explicar que é dali que tira o sustento. olhando no mapa, se fosse ‘aglobar’ todos esses na área não dava uma castanheira para cada um... é muita gente então a gente circulou aqui o nosso castanhal; ser comunidade é uma coisa, né, mas popular a aldeia, mas sempre cultive o que era do seu pai e da sua mãe, não deixe desprezada o que é da família dele, não perca seus direitos. A área do Palmeira é a turma

do Guariba quem usufrui, daqui é meu tio e a indicação da família dele. Eu tiro produção lá no Fumaça, que é área demarcada.

Já no Guariba que não foi demarcado está a família do Agnaldo, ninguém se aprofunda no outro.

As mulheres também têm direito a explorar.

A gente vê que é muito pouco pra muito e na área toda tem mais de cinquenta. A população vai sempre aumentar e a produção vai ser muito mínima para cada. E a gente tem nosso limite, quando um outro indígena sai da área ali é porque nós consideramos, mas aí a gente vê a necessidade, convida o parente e vamos lá.

Não tem briga, mas a gente já conhece, sabe seu pedacinho que tem que cuidar. Aí eu chamo o pessoal, planta, né? Porque se não tiver castanheira produzindo, planta que daqui a oito anos tem pra colher.” (Adamor, Liderança Mura – Comunidade Palmeira/TI Lago Capanã-08/2019)

A maior parte desses cinquenta pontos estão associados à calha principal do Igarapé Capanã, navegável a maior parte do ano, sendo outra parte nos braços maiores, tais como o Água Branca, que ainda possui afluentes por onde os mura trafegam, sobretudo da comunidade Igarapé Grande. Ali, há pontos de usos no braço denominado São Domingos, no Marinho (ou Osmarinho), com castanhais dignos de exploração.

A castanha (*Betholetia excelsia*) é uma importante, senão a maior, fonte de renda para os moradores tanto das comunidades Mura do lago do Capanã como os da TI Ariramba. Os frutos da castanheira começam a cair no inverno, de janeiro até o mês de abril. O preço pago pela lata de 20 litros de castanha varia dependendo da época e da oferta do produto na região, mas a média (2109) foi de R\$35,00 a R\$40,00.

A castanha é comercializada principalmente com os regatões, barcos que passam comprando o produto. Via de regra a castanha pode ser trocada por mercadorias, mas caso seja do interesse de quem vende pode ser igualmente paga em dinheiro.

As famílias Mura têm a venda da castanha como sua principal fonte de renda, chegando a vender, cada uma, até 100 latas deste produto por ano. Esta quantidade depende do tamanho e produção de cada castanhal e do empenho e quantidade de membros coletores de cada família.

“A época que a gente ganha mais dinheiro aqui é na época da castanha, nos meses do inverno. A castanha que a gente tira, a gente vende tudinho.”

Como já dito ao longo deste relatório, os castanhais encontram-se em áreas distantes das áreas de residência e quando da época da coleta os Mura permanecem acampados nos seus castanhais. A coleta é uma atividade trabalhosa. Há também para aumentar a produção dos castanhais que se fazer a limpeza dos mesmos durante a época da seca. Esta atividade vem diminuindo devido ao temor de possíveis confrontos com invasores.

Para uma amostra da distribuição dos castanhais pelas comunidades ao longo do lago do Capanã, coletamos algumas informações que exemplificam essa divisão, sem querer ser exaustivo, pois se trata de um domínio reconhecido apenas, que não impede que, através de acordos e convites, outros venham a explorar em parceria; assim temos:

- **Montes Claros:** no Igarapé Inajá/Inajazinho
- **Traíra:** no Igarapé Traíra, acima seguindo pelo igarapé encontram-se várias localidades

onde exploram castanha e outros recursos. Piquiá e Palmeira de cima, este último um dos derradeiros braços afluentes do Capanã, com alguns pousos.

- **Palmeira e Guariba:** exploram áreas onde o Capanã se torna um igarapé, um rio, as áreas (glebas) Guariba e à sua frente, o Jeronimo, a Barriguda e o Escondido, no igarapé Inajá.
- **Igarapé Grande:** Terra Preta do Igarapé Grande, Manicoré, Araçá, Água Branca, São Domingos e Tapiu.
- **São Carlos:** Capoeirão, Capoeirinha, Boa Aventura; Terra Preta do Guariba, São Francisco; novos sítios, Estirão da Castanheira.
- **Bom-Que-Dói:** explora o Porto Velho, último sítio, onde não há mais como chegar de canoa na seca, apenas nas chuvas.

Convém lembrar que dessas barracas, apenas três encontram-se na área já regularizada, as barracas de Onça, Jararaca e Fumaça. No entanto, os relatos demonstram que uma área muito maior é que forma uma unidade territorial, que a divisão familiar dos castanhais não representa a única forma de compreender a territorialidade Mura. Uma questão evidente está nas diversas vezes em que eles mudaram de morada, sempre criando novas roças. No trecho inicial onde termina o lago e sobe o igarapé Capanã, havia outros pontos onde moravam vários desses que hoje residem na Palmeira. Outros parentes estão na comunidade de São Carlos e nas outras comunidades. Grande parte fora da terra demarcada.

6.7. Pressões e Ameaças

Conforme o levantamento e os relatos dos habitantes das comunidades Mura que habitam a região do lago do Capanã Grande, o Castanhal de Porto Velho é o mais distante, na calha do Igarapé Capanã, onde ele praticamente cessa de ser navegável. Relatos sobre esse local informam ouvir-se o barulho dos caminhões da BR-319, tão próximo está. Tal proximidade revela o risco que a área corre, frente a inevitável especulação imobiliária, pressão fundiária e os interesses econômicos sobre a apropriação e venda de terras alheias, pouco garantidas, ato este conhecido como grilagem de terras.

A grilagem de terras é, portanto, a maior ameaça relatada pelos habitantes Mura da Bacia do Capanã, onde residem e de onde retiram seu sustento, reconhecido pelos atuais vizinhos, mas sob o risco dos interesses imobiliários/econômicos de pessoas de fora que a estrada trará; com a valorização da terra, os interesses imobiliários farão pressão sobre as terras, reconhecidas ou não, dos Mura do lago Capanã e da TI Ariramba. A título de exemplo, considerando a Colocação Porto Velho, a mais distante, sendo ela explorada pelos moradores Mura da comunidade de Bom-Que-Dói, eles percorrem em torno de cem quilômetros pelo Igarapé Capanã, ainda enfrentando os diversos pontos de dificuldade encontrados normalmente num curso desse porte, tais como árvores caídas, trechos pouco profundos etc.

O acesso terrestre imporá uma outra dinâmica a esses lugares longínquos, mas de vital importância para a economia e a vida dos Mura. Conforme já relatado por eles, há alguns pontos de entrada que já vem sendo utilizados por usuários da BR-319, como possível processo de loteamento ou de invasão para caça ou outro recurso. Por se tratar de uma área de uso e não de moradia, tais castanhais estão desguarnecidos de proteção maior, sendo a ausência de moradia uma condição para que a caça se reproduza nessas regiões, aspecto que permeia a consciência dos Mura, conforme ouvimos nos depoimentos.

Outra ameaça notória está na qualidade da água, já reportada no caso da saúde e nos recentes surtos de doenças dependentes de concentração de população vetora e hospedeira, como é o caso da

malária, bem como surtos epidêmicos de diarreias e outras doenças associadas à qualidade das águas. Como a bacia do Capanã é cortada pela rodovia em pelo menos um afluente, cujo bueiro é reportado pelos Mura: trata-se do Igarapé Trairi, onde alguns já subiram de rabeta até próximo da rodovia (reportaram que Agnaldo, morador da comunidade Guariba 2, chegou a passar por dentro das tubulações especialmente colocadas para dar vazão ao Trairi.

Essa potencial fonte de poluição e de resíduos na água que verte para o lago do Capanã tende a ser escoada pelas regiões de fluxo rápido, alcançando o igarapé principal, até alcançar o lago, onde a água se acumula e perde velocidade, com isso podendo ali se depositar. O risco de acúmulo de resíduos originados na ocupação marginal da rodovia é real e pode contaminar a água, especialmente na região de formação do lago onde se localizam as comunidades de Traíra, Palmeira e Guariba 2. As comunidades a montante, São Carlos e Bom-Que-Dói, em região de igapós, estão sujeitas a condições similares, e as comunidades imediatamente a jusante, ainda no lago, de Igarapé Grande e Monte Claro também podem receber esse afluxo.

Da mesma forma, a pressão fundiária no entrono da BR-319 na região do alto igarapé Capanã e lago Acará, limítrofes aos seus territórios de uso, é um dos principais fatores de preocupação dos Mura da TI Ariramba, que temem que a ocupação de novos habitantes gere novos conflitos e invasões. Neste contexto cabe destacar, conforme relatos colhidos em campo, que em 1994, antes da homologação da terra, algumas famílias mura foram expulsas da região da gleba Ariramba.

Por sua localização às margens do rio Madeira, os Mura da TI Ariramba também relatam a questão do garimpo como uma das principais ameaças a seu território e a seus habitantes, esta proximidade com o rio Madeira também expõe as invasões ilegais para retirada de recursos de seu território, seja pelo próprio Madeira quanto pela boca do lago Baetas.

6.7.1. Não Indígenas e Outras Ameaças

A Família Rego mantém o Mixita, adjacente à Área Guariba, e visita todos os anos os castanhais dessa área, impedindo a entrada dos Mura por ali, mesmo sabendo que há castanhais que são de exploração dos Mura. Há outros locais onde os não indígenas exploram, alguns deles com parentesco com os Mura mas que não se reconhecem; há o Folha Seca, Abaixo do Palmeira, quase em frente ao Piquiá, onde também foi expulso um ocupante indígena. Um ribeirinho pretende ser dono da área, mas Benigno era o Mura que a utilizava. Outros castanhais eram explorados por Mura a serviço de pretensos proprietários, e outros ainda tiveram sua compra selada por valores espúrios, muitas vezes, consequência do tempo em que a bebida alcoólica era consumida pelos Mura. Alguns destes locais e castanhais estão apresentados no **Mapa 11** (Anexo 4 -Caderno de Mapas).

A Reserva Extrativista (RESEX) Lago do Capanã Grande será incluída neste item, pela sua característica ambígua, e os conflitos que têm gerado, sob o pretexto de uma suposta conservação da natureza, ao coibir atos praticados pela população indígena como nocivos ao meio ambiente (**Anexo 1. Documentação – 1.5**): não se trata de afirmar que não o sejam, mas de que as medidas repressivas sobre uma população que legitimamente convive com tal território oferecem pouca eficácia: coloca uma população potencialmente defensora de causas ambientais, com interesses na conservação ambiental, em como vilã da própria conservação.

Episódios em que tais ações se tornaram conflitantes foram relatados, gerando algum desconforto com denunciante também “reservistas”(termo utilizado por eles para designar os que vivem e se beneficiam da Reserva Extrativista, os “beneficiários”), que denunciaram ações

Na comunidade Igarapé Grande houve questionamentos sobre a atividade pecuária, mas como já explicado, trata-se de uma escala muito pequena para afrontar a saúde ambiental da reserva, especialmente por utilizar áreas já abertas, outrora com alguma regeneração, e aproveitar os campos

que formam na vazante. O Plano de Manejo da RESEX reconhece a presença indígena em seu capítulo de caracterização social:

“Todas as comunidades da Reserva se encontram à beira do lago (igarapé) do Capanã Grande (Jutaí, São Raimundo Ponta do Campo, Santa Cívita e Nossa Senhora de Fátima) Ao longo do lago também há a comunidade São José do Cumã (PAE) e algumas aldeias indígenas como a aldeia Traira, Igarapé Grande, Guariba, Palmeira, São Carlos e Bom-Que-Dói.(...)”

Somente a aldeia Palmeira se encontra no interior da TI Capanã, que faz limite com a Resex, na beira do lago. A aldeia Guariba II fica fora dos limites da Resex e da TI e as demais ficam no interior da Resex.” (ICMBIO, 2013 Plano de Manejo Participativo da Resex Lago Capanã Grande, p.64)

Tal fato é importante pois reconhece o direito dos Mura sobre as terras que utilizam, e os reconhece como população diferenciada, mas mantém a ambiguidade sobre como se dá o modo de repartição da unidade de conservação, o que só poderia ser sanado reconhecendo a posse indígena sobre parte do território da Resex. Num esboço preliminar, esse estudo identifica uma área preliminar de 180mil hectares como território dos Mura do Igarapé Capanã, apresentados no **Mapa 11** - Etnomapeamento.

As áreas de uso foram calculadas partindo dos acessos, das bacias hidrográficas dos pequenos igarapés tributários do Igarapé Capanã, conforme as pontas de castanha relatadas. Durante o trabalho, cada igarapé referido, nossos informantes relatavam haver pontas de castanha, castanhais em exploração no seu curso, dando importância aos mesmos. Como modo de estimar a área de uso exclusiva dos Mura, tentou-se identificar, através das informações passadas por eles e mais as encontradas nas cartografias de programas governamentais brasileiros, tais como o Cadastro Ambiental Rural -CAR (disponível no sicar) e o Incra, verificando a existência de usuários de fato em ais lugares. Há, porém, alguns lugares de uso comum aos Mura e aos não indígenas, que foram incluídos nesse exercício de delimitação, como as roças do Timbotuba, parte das roças praticadas pelos habitantes de Nossa Senhora de Fátima etc.

A intenção era dar uma noção de qual abrangência foi relatada dentro dos projetos de assentamento agroextrativistas (PAE) criados pelo Incra, e dentro da Resex Lago do Capanã Grande, sem definir necessariamente uma proposta de delimitação de uma terra indígena. Tal exercício faz perceber uma ligação territorial com outras duas terras indígenas Mura, o Lago Jauari e a Terra Indígena Ariramba, essa última também contemplada com esse estudo de Impacto Ambiental da BR-319. Considerando as relações de parentesco entre ambas, já declaradas supra, podemos confirmar aqui que a unidade social de um agrupamento Mura, com laços de parentesco, corresponde a uma unidade territorial, reunindo as glebas até então regularizadas num conjunto só. (**Mapa 11**)

7. DESENVOLVIMENTO REGIONAL E SINERGIA ENTRE OS EMPREENDIMENTOS

7.1 Contexto Regional e a BR-319³⁰.

“O sistema de transportes da rodovia BR-319 será um componente vital para a solução de problemas básicos de saúde e educação nos municípios, porque facilitará o acesso das populações aos centros de ensino e saúde, além das condições de acesso de profissionais da saúde e educação que poderão prestar serviços à população; nas zonas rurais, permitirá a veiculação dos meios de divulgação cultural, técnico-profissional e sanitária necessários à melhoria das condições de trabalho e de produtividade destas populações, que vivem isoladas dos grandes centros urbanos e que só dependem do sistema hidroviário como acesso, que leva dias e semanas para receber qualquer tipo de assistência.

Sob a ótica econômica, o sistema de transportes através da rodovia BR-319 será vital para o comércio interno e externo, principalmente dos municípios de seu entorno, propiciará a fixação dos custos de bens e serviços, a composição dos preços, regularização dos mercados, utilização de terras e urbanização. Além disso, poderá ser uma via alternativa para acelerar o escoamento dos produtos eletroeletrônicos gerados no Polo Industrial de Manaus que hoje dependem exclusivamente do modal hidroviário” (EIA - UFAM/DNIT, 2009: 32).

Os cerca de 870 km da BR-319, ligando Manaus a Porto Velho, foram construídos em 1972 (680 km) e 1973 (197 km). A política governamental na época requeria que todas as rodovias fossem primeiramente construídas como estradas sem asfalto, com sua pavimentação feita *a posteriori* - e se justificada pelo volume de tráfego. *“No caso da BR-319, porém, foi aberta uma exceção especial e a rodovia foi pavimentada imediatamente na hora da construção. A pressa era tanta que a estrada foi construída na estação chuvosa com a prática de proteger o asfalto fresco com lonas plásticas”.* (FEARNSIDE & GRAÇA, 2006)

A BR-319 foi construída para, diziam seus mentores (e que o EIA produzido pela UFAM repete, como visto acima), diminuir os custos com transportes da Zona Franca de Manaus para o centro-sul – e ainda de permitir a “colonização” do sul do Amazonas com migrantes do sul do país, a exemplo do fluxo migratório que vinha ocorrendo em Rondônia induzido pela BR 364 (Cuiabá-Porto Velho). (FEARNSIDE & GRAÇA, 2006)

Ao longo dos anos 1970, no entanto, a BR-319 teve pouco tráfego, visto que a produção industrial de Manaus era exportada de forma mais barata por meio de navios e mesmo por via aérea. De outro lado, Rondônia ainda era o destino da maioria dos migrantes do Paraná e de outras e de outras regiões do sul-sudeste que seguiram a rodovia BR-364 (Cuiabá-Porto Velho). Até que Rondônia esgotasse sua capacidade de receber migrantes, a BR-319 se degradou a ponto que as condições de trafegabilidade inibiram a migração adicional ao norte, para o sul do Amazonas. (FEARNSIDE & GRAÇA, 2006)

Contudo a BR-319 operou, mesmo precariamente – e até que o serviço de transporte por ônibus de Porto Velho para Manaus fosse suspenso (em 1988), muitos migrantes seguiram rumo a Manaus e especialmente a Roraima, vindo afetar significativamente o seu crescimento. As más condições da BR-319 fizeram com que fosse mais fácil para os migrantes que deixavam Rondônia irem para o Acre ou para a parte sul do Estado do Amazonas do que para Manaus ou para Roraima. A alternativa ao

³⁰ Este capítulo é baseado em grande parte em duas brochuras do IDESAM: *Análise ambiental e socioeconômica dos municípios sob influência da rodovia BR-319* (2018) e *BR-319 como propulsora de desmatamento: simulando o impacto da rodovia* (2018) – vide Bibliografia.

transporte rodoviário era uma viagem de barco de quatro dias de Porto Velho para Manaus, o que representava para os migrantes sulistas uma barreira significativa, dado que não acostumados à navegação.

A fina camada de asfalto colocada às pressas na BR-319 viria a se tornar, com as chuvas, em uma série quase contínua de buracos mais difícil de consertar e mais danosa aos veículos do que seria o de uma estrada sem pavimento. Grandes trechos da rota tiveram que ser desviado para trilhas temporárias ao lado da estrada.

O trecho Porto Velho-Humaitá permaneceu trafegável, de uma forma ou de outra, desde que a rodovia foi construída – e assim os primeiros 200 km ao norte de Humaitá veio a ser colonizado por pequenos agricultores em lotes de 100 ha distribuídos pelo INCRA. A maioria destes lotes mudou de proprietários várias vezes ao longo dos anos, com alguns unificados e hoje consolidados em pequenas fazendas de 500 ha ou mais – e para a criação de gado. No trecho Porto Velho-Humaitá, a rodovia permaneceu marginalmente transitável, ao longo destes anos todos, nos primeiros 100 km, e em grau menor, nos 100 km seguintes.

Nos anos recentes, em 2001, os primeiros 58 km da BR-319 depois do entroncamento com a rodovia Transamazônica, a 30 km ao oeste de Humaitá, foram (re)pavimentados, assim como os 100 km no extremo norte da rodovia, no sentido Manaus-Careiro Castanho. Um trecho de 340 km no meio da rota permanece intransitável, embora comboios ocasionais de veículos fizessem este percurso no pico da estação seca, em alguns anos. A relutância em gastar recursos limitados na reconstrução da BR-319 é, indubitavelmente, um resultado combinado da existência de uma via fluvial (hidrovia) no rio Madeira paralela à rodovia e o custo muito alto de manter uma rodovia em uma região aonde a média anual de chuva chega até 2.200 mm.

A reconstrução e a repavimentação da BR-319 foram planejadas e adiadas repetidamente. O projeto foi incluído inicialmente no programa *Brasil em Ação*, de 1996-1999, mas foi retirado pelo coordenador do programa (apesar de objeções feitas por políticos do Estado do Amazonas) por causa do baixo retorno econômico, em comparação com as centenas de outros projetos no programa. A mesma proposta foi incluída no programa *Avança Brasil* de 2000-2003, mas somente os 158 km mencionados acima foram pavimentados de fato. No *Plano Plurianual 2004-2007* lançado sob a presidência de Luiz Inácio Lula da Silva o projeto da BR-319 aparece listado como previsto para “depois de 2007”, ou seja, que não seria construído durante o termo do plano.

Ainda neste contexto do processo de repavimentação da rodovia, é importante ressaltar que entre 2000 e 2001 foram obtidas licenças de instalação junto ao IPAAM para recuperação e pavimentação da BR-319 (LI nº 051/2000; LI nº 055/2000; LI nº 091/2001; LI nº 412/2001). As obras não foram concluídas devido à Ação Civil Pública 2005.32.00005731- (MPF Amazonas), em 2005, em que Ministério Público emitiu declaração de nulidade da licitação para construção da BR-319, bem como obrigação do DNIT de elaborar EIA para obtenção da licença ambiental. Nesse sentido, foi assinado o Termo de Acordo e Compromisso junto ao IBAMA, em 2007, que permitiu a finalização das obras nos Segmentos A, B e C da rodovia, mas solicitou EIA/RIMA para analisar a viabilidade da reconstrução do pavimento do Trecho do Meio. Desde então, o Governo Federal vem trabalhando para conseguir a licença ambiental junto ao IBAMA para reconstrução do pavimento do km 250 ao km 655, o qual este Componente Indígena em tela faz parte.



Por outro lado, a pavimentação da rodovia BR-319 sempre teve grande apelo público em Manaus³¹. Em março de 2005 todos os 24 deputados estaduais do Amazonas assinaram um “manifesto de apoio” pedindo ao Governo Federal pavimentar a rodovia imediatamente (FEARNSIDE, 2005a). Representantes dos setores de construção industrial e civil em Manaus argumentam que, como a rodovia existiu durante muito tempo, a reconstrução e a pavimentação da mesma não teriam

³¹ No Acórdão nº 275/2010 – TCU – Plenário, constam as seguintes manifestações de entidades sobre a importância da BR-319 na região: “(...) A Associação Comercial do Amazonas (ACA) encaminhou pronunciamento veementemente favorável à pavimentação e reconstrução da estrada alegando fatores como isolamento, logística de transporte, crescimento e qualidade de vida das pessoas que vivem no interior do Estado do Amazonas, nos termos do Of. 287/09, de 28 de outubro de 2009 (fls. 280/300, anexo 1, vol. 1). No mesmo sentido, a Associação Comercial de Rondônia trata da inclusão social (Of. ACR 026/2009, 19 de outubro de 2009 – fls. 275/276, anexo 1, vol. 1): ‘A pavimentação/reconstrução da rodovia BR-319, propiciará um resgate histórico de todas as pessoas que vivem e moram ao longo dessa rodovia e que hoje se encontram em situação difícil por falta de transporte seguro. Será o resgate da dignidade das pessoas que se encontram abandonadas. Com essa pavimentação, as pessoas terão melhor qualidade de vida, melhor e adequado acesso aos serviços públicos, principalmente saúde, educação e segurança. O trânsito de ambulâncias, hoje, é praticamente impossível. As viagens são realizadas por avião, que é muito caro ou por água, que é demorada, insegura e incerta.’ A Federação das Associações Comerciais e Industriais de Roraima – FACIR e a Associação Comercial e Industrial de Roraima – ACIR manifestaram-se favoravelmente à reconstrução da estrada BR-319, pois entendem que o empreendimento trará benefícios ao abastecimento, ao escoamento da produção e à circulação da população em direção à região centro-sul (fls. 273, anexo 1, vol. 1). A integração regional e as melhorias nas condições de vida da população são reforçadas pelo Prefeito de Manaquiri/AM nos termos do Of. 488/2009-GP, de 14 de outubro de 2009 (fls. 122/124, Anexo 1): ‘Com a regular trafegabilidade da Rodovia BR-319, o acesso aos grandes centros nas áreas de educação e saúde existentes na Capital do Estado e em outras regiões do País tornar-se-ão mais abrangíveis, visto que o custo do transporte aéreo e o ‘tempo’ que se gasta com o transporte fluvial, principais meios de locomoção atuais, dificultam a entrada e o interesse de concorrências empresariais de ambos os setores, por se tornarem de custo elevado, dificultando o processo da educação e da saúde pela população menos favorecida. Com a BR-319, fica facilitado o acesso e o custo benefício para transporte de pessoas enfermas para tratamento especializado em Manaus, e se necessário, para outros centros brasileiros. A educação no âmbito municipal terá facilitado o transporte escolar com mais eficiência, segurança e pontualidade.’ No mesmo sentido, o Prefeito do Careiro manifestou-se no Of. 103/2009, de 13 de outubro de 2009 (fls. 117/121, anexo 1): ‘Mas, é incomensurável lembrar que um dos principais benefícios a serem trazidos pela abertura da Rodovia BR-319 é a inclusão social, vez que nossa população terá acesso aos grandes centros urbanos, difusores de cultura, costumes, etc, tirando os municípios desse isolamento geográfico, que tanto tem entravado as perspectivas de desenvolvimento e progresso local.’ (...) Além deste aspecto formal, é relevante a explicação fornecida pelo Comando da 12ª Região Militar, por meio do Of. Nº 058/C3L, de 13 de outubro de 2009, que busca demonstrar materialmente a importância da rodovia para a segurança nacional. Segundo a referida unidade militar, as organizações militares sediadas nos Estados de Rondônia, leste do Acre e sul do Amazonas, fazendo fronteira com o Peru e a Bolívia, dependem logisticamente da 12ª Região Militar, que está sediada em Manaus. (...) Da mesma forma, a 17ª Brigada de Infantaria de Selva, que ocupa o espaço geográfico mencionado, está localizada em Porto Velho, de modo que a BR-319 torna-se imprescindível por ser uma ligação entre o órgão apoiador (12ª Região Militar) e a unidade operacional (17ª Brigada de Infantaria de Selva), seja em um ambiente de hostilidade ou em ambiente de paz. (...) No que concerne aos tempos de paz, o Exército salienta que os modais aéreo e hidroviário, apesar de indispensáveis, apresentam desvantagens que comprometem a eficiência e a rapidez do apoio logístico. (...) O Exército Brasileiro, por intermédio da 12ª Região Militar, afirma que a BR-319 será uma alternativa que irá minimizar os problemas dos outros modais existentes.(...) a justificativa para sua construção reside no aspecto social, em especial o aspecto de integração, estratégia de suporte logístico militar, presença do estado, saúde e assistência social, combate a endemias, dentre outros.”



praticamente nenhum efeito ambiental porque “o que era para degradar já foi degradado”³². Contudo, experiências anteriores de construção e melhoria de estradas na Amazônia resultaram em um padrão de desmatamento que se espalha para além das vias de acesso quando estabelecidas – e que se aceleram quando estas são melhoradas, como demonstram os estudos conduzidos por LAURANCE et al., 2001 e 2002; NEPSTAD et al., 2000, 2001 e SOARES-FILHO 2004.

A ocorrência de baixas taxas de desmatamento desde a época em que a rodovia BR-319 foi aberta pode levar a tomar tal fato como indicativo de que a região no entorno da BR-319 sofreria pouco impacto se a estrada fosse reconstruída e repavimentada. Entretanto, alguns pesquisadores apontam que a falta de desmatamento ao longo da rodovia é atribuída a chuva excessiva que torna a agropecuária menos produtiva (SCHNEIDER et al., 2000) e as desvantagens econômicas em função da longa distância até os mercados do centro-sul ou mesmo Manaus. Ademais, algumas indicações de aumento potencial de desmatamento ao longo da BR-319 são evidentes. Houve várias aquisições de terra em antecipação à pavimentação, com implantação de agricultura intensiva (arroz, inicialmente e depois soja) no trecho Porto Velho-Humaitá e ao longo da BR-230.

O efeito da BR-319 não é apenas restrito à área diretamente acessada pela rodovia, mas também por uma série de estradas laterais planejadas que conectarão a BR-319 a sedes municipais nos rios Madeira e Purus (FEARNSIDE *et al*, 2009). Estas incluem Manicoré, Borba, Novo Aripuanã e Tapauá. Os planos para as estradas laterais (vicinais) já estimularam, em passado recente, os políticos locais a resistir à criação de reservas de proteção ambiental perto das rotas propostas. A TI Apurinã do Igarapé São João, que limita a estrada planejada AM-366, que dá acesso a Tapauá, foi alvo de uma ação contestatória por parte da Prefeitura de Tapauá – e que somente em 2019 foi negada, com o TRF afinal reconhecendo a posse indígena.

“No âmbito social, a rodovia será de fundamental importância na promoção de maior acesso da população residente na área do interflúvio Purus-Madeira, grande parte

assentada como parte do projeto original de construção da rodovia, a serviços básicos de saúde e educação, pois estes serviços se concentram em Manaus e Porto Velho. Também promoverá uma rota mais rápida e barata para quem deseja viajar de carro pelo estado do Amazonas ou a outras regiões do país.

No âmbito econômico, a rodovia tem como objetivo ser uma opção de escoamento da produção industrial de Manaus para o centro-sul país, fornecendo uma opção de modal, principalmente para produtos de alto valor agregado, que perdem competitividade pelo tempo de chegada ao mercado consumidor. Também promoverá o escoamento da produção agro-extrativista local tanto dos municípios produtores do interior em direção as capitais, quanto entre os municípios produtores. Este processo poderá constituir importante fator estimulador da economia dos municípios do interflúvio Purus-Madeira.

³² **Ofício Circular n° 012/2019/9°OFÍCIO/PR/AM** (SEI n° 3698806): Em 18/07/2019, foi emitido o Ofício Circular n° 012/2019/9°OFÍCIO/PR/AM (SEI n° 3698806), em que entidades participantes da XVI Reunião do Fórum Permanente de discussão sobre a pavimentação da BR-319 (CREA/AM, AAD-BR- 319, FIEM/AM, SEMA, OAB/AM, Secretaria Estadual de Assistência Social, Casa do Rio e Procuradoria da República do Estado do Amazonas) manifestaram apoio ao restabelecimento da trafegabilidade da rodovia, em especial no trecho localizado entre a sede do município de Careiro e a comunidade do Igapó-Açu. Também foi manifestado apoio para a criação da APA Tupanã pela Secretaria Estadual de Meio Ambiente do Amazonas como forma de mitigar os impactos ambientais decorrentes das obras. Por fim, o documento salientou que as reuniões no Fórum Permanente estão abertas para os atores envolvidos dialogarem no processo.

No âmbito da geopolítica latino-americana, a rodovia atuará como um eixo de integração rodoviária do norte ao sul da América do Sul. Internamente ao país, a rodovia irá propiciar uma maior presença do estado brasileiro em áreas estratégicas e vulneráveis. Dentre outros aspectos, a presença de estado, com seu poder de polícia, poderá evitar a ocorrência nesta região de processos de colonização não controlados.” (UFAM-DNIT, 2009: 33).

O traçado planejado da AM-366, no trecho que liga a BR-319 à margem esquerda do rio Madeira, atravessa parte das terras tradicionais de uso e ocupação dos Mura das TIs Ariramba e Lago Capanã, conforme podemos visualizar pelo **Mapa 11** - Etnomapeamento e Uso dos Recursos Naturais - e **Mapa 12** – Empreendimentos Regionais e Sinergia (**Anexo 4**-Caderno de Mapas).

Como explicitado acima, o processo de tomada de decisão sobre a reconstrução da BR-319 segue o padrão evidenciado em outros projetos de infraestrutura amazônica, qual seja, (...) “o de subestimar os impactos e superestimar os benefícios de obras públicas propostas” (FEARNSIDE, 2005). O mais notável neste caso é o efeito de não contabilizar dentro dos impactos socioambientais da rodovia o fluxo de migrantes para a Amazônia Central e para Roraima (BARNI, 2009). Os impactos de construir o leito rodoviário propriamente dito são mínimos quando comparado aos impactos de mais longo prazo, tais como o fluxo de migrantes e o aumento da atividade de desmatamento (FEARNSIDE, idem).

Ao mesmo tempo, no que se refere ao equacionamento dos impactos indiretos que venham a ser derivados da pavimentação de uma rodovia, a exemplo do possível “aumento de atividades de desmatamento derivado do aumento do “fluxo de migrantes” após a pavimentação da rodovia, é oportuno transcrever alguns trechos da Nota Técnica nº 185/2008/COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA, de 23/09/2008³³:

“não verifica-se uma padronização de exigências de monitoramento e controle ambiental nas licenças ambientais já emitidas por este IBAMA para rodovias na Amazônia, demonstrando as dificuldades na definição ampla de ações de mitigação dos impactos indireto das obras de pavimentação, ou seja, indução do aumento do desmatamento regional, ameaça à biodiversidade regional, aumento de ocupação irregular e grilagem de terras públicas, conflitos fundiários e violência no campo, migração inter-regional e pressão por serviços públicos, etc.” (Nota Técnica nº 185/2008/COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA, de 23/09/2008)

Como exemplo ao transcrito acima a referida Nota Técnica cita as propostas de pavimentação das rodovias BR-163, BR-319, BR-364, BR-230, BR-317, BR-174, BR-158 e BR-156 como empreendimentos passíveis de gerarem os mencionados impactos. Entretanto, destacam que os impactos mais significativos são considerados ‘indiretos’, ou seja, não decorrem propriamente das obras de pavimentação e das ações derivativas dessa fase de instalação ou implantação (canteiro de obras, bota-fora, abertura de jazidas etc.), mas sim, posteriormente, em sua fase de operação:

“Nessa situação as rodovias depois de pavimentadas apresentam-se como um fator que melhora o acesso, na maioria dos casos, às regiões pouco habitadas e de baixa densidade populacional, possibilitando e induzindo a ocorrência dos impactos ambientais citados acima, principalmente processos de desmatamento e ocupação de terras públicas.” (Nota Técnica nº 185/2008/COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA, de 23/09/2008)

³³ Nota Técnica no 185/2008/COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA, de 23/09/2008 – “Rodovias Federais para a Região Amazônica versus Licenciamento Ambiental – necessidade urgente de Planejamento Governamental e Políticas Públicas”

É justamente esse caráter indireto dos impactos mencionados (“fluxo de migrantes” e “aumento de desmatamento”) que torna complexa a definição e atribuição das responsabilidades específicas do empreendedor, neste caso o DNIT, visto que *“existem situações que extrapolam em muito a abrangência do procedimento de licenciamento ambiental (...) demandando a interface e a colaboração mútua de vários Órgãos e Instituições governamentais para a mitigação e controle das pressões e interferências negativas da pavimentação de rodovias na amazônia.”* (Nota Técnica nº 185/2008/COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA, de 23/09/2008)

- **O Município de Manicoré**

Segundo o trabalho de Meirelles et al., (2018):

“Os primeiros habitantes da região de Manicoré eram das etnias Mura Pirahã, Tenharim, Apurinã, Mundurucu, Parintintin, Tora e Saterê-Mawé. O surgimento de Manicoré ocorreu pela necessidade de estreitamento do comércio entre o Grão-Pará e os Estados do Mato Grosso e Goiás. Desse modo, em 1797 foi fundada a povoação do Crato, que foi transferida duas vezes até chegar ao povoado de Manicoré. Em 1896 foi elevada à categoria de Cidade. A região sul do município passou a ser ocupada com a abertura da Transamazônica (BR-230) na década de 1970 e com a criação do Projeto de Assentamento Matupi em 1994. Manicoré possui a terceira maior área geográfica (4.836.890 ha) entre os demais municípios analisados e é o terceiro mais desmatado. Além disso, integra a lista dos municípios prioritários da Amazônia no combate ao desmatamento. Está localizado no sul do Estado do Amazonas, pertence à microrregião do Madeira e tem como parte de suas divisas a BR-319, a noroeste do município. Além disso, sua sede (a leste do rio Madeira) possui forte ligação com essa rodovia pela existência do ramal do Distrito de Democracia (AM-364), antiga BR-174. O ramal, que foi reinaugurado em dezembro de 2015, possui 84 km de extensão e liga a rodovia BR-319 a um porto fluvial, onde é possível acessar a sede municipal de barco” (adaptado de, MEIRELLES et al., 2018: 53-56).

Cabe considerar que Manicoré apresentou um crescimento estimado em 44% em 17 anos, contando com uma população estimada em 54.708 pessoas (2017), quando a maior parte (57%) residia na zona rural. É importante considerar, no entanto, que neste período o crescimento da área rural foi menor (14%) em comparação a área urbana (42%) (Figura 20).

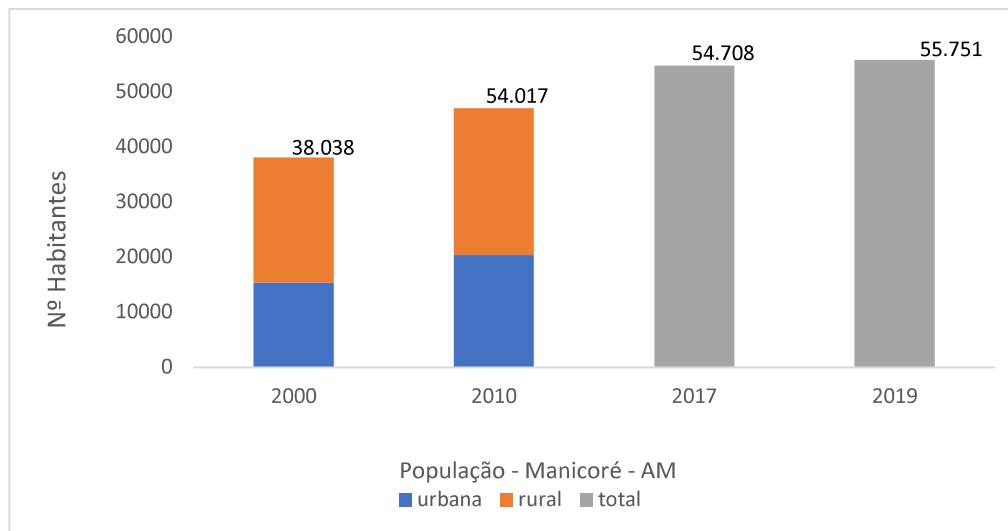


Figura 20. Crescimento populacional de Manicoré-AM (2000-2019)

Fonte: IBGE-SIDRA

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) em 2010 foi de 0,58 e dobrou desde 1991, saindo de “muito baixo” para “baixo”. O índice de Progresso Social (IPS) ocupa a 624ª posição com pontuação de 52,71. Desse modo, Manicoré é mais um município em que uma maior renda não representa um maior progresso social: o Índice de Gini³⁴ em 2010 foi de 0,61, enquanto o Produto Interno Bruto (PIB) em 2014 foi de R\$ 459,5 milhões e cresceu 243% em dez anos, quando a administração pública representou a maior parcela do PIB (39,6%), seguida pelo setor primário (38,8%) (MEIRELLES et al., 2018: 53-56).

A **Tabela 35**, a seguir, sintetiza os índices dos principais indicadores socioeconômicos do município de Manicoré.

Tabela 35. Indicadores Socioeconômicos de Manicoré (AM) – 2010

Indicadores Socioeconômicos	Índices (2010)		
	Manicoré	Amazonas	Brasil
IDH	0,582	0,674	0,699
GINI	0,61	0,65	0,5304
IPS	52,71	52,71	69,97
PIB per capita (R\$)	5.348,76	17.490,23	19.878

Fonte: IDESAM, 2018; IBGE (<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/am/panorama>); DATASUS (<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/ibge/censo/cnv/giniam.def>)

Quanto aos investimentos realizados na infraestrutura municipal destacam-se os projetos de recapeamento e recuperação do sistema viário:

“Em 2015 foram entregues as obras de recuperação de 84 km da AM-364, que liga a BR-319 ao Rio Madeira na comunidade de Democracia, onde através de uma balsa é possível chegar à sede municipal de Manicoré. A obra durou quase dois anos e exigiu investimentos de R\$ 16,5 milhões para recuperação da estrada e substituição de três pontes de madeira (sobre o rio Amapá – 96 metros; rio Matupiri – 84 metros; e igarapé Jutuarana – 24 metros). Apesar disso, no período de inverno amazônico, essa rodovia fica em péssimas condições de uso. No segundo semestre de 2017 foi inaugurada a reforma da estrada do Atininga, que liga a sede do município de Manicoré ao lago do Atininga, conectando ao menos 140 famílias. A obra possui 12 km de extensão e recebeu investimento de R\$ 16,7 milhões do Governo do Amazonas e prefeitura do município, que também anunciou o investimento de R\$ 5 milhões para recuperação viária do distrito de Santo Antônio do Matupi, na BR-230 (Rodovia Transamazônica)”. (adaptado de MEIRELLES et al., 2018: 55-56).

Grande parte do município de Manicoré é composto por áreas de proteção ambiental e assentamentos do INCRA destinados a reforma agrária. São onze Unidades de Conservação existentes, que representam 35% da área municipal, oito TIs (17%) e dez assentamentos (6%), conforme os dados apresentados na **Tabela 36**. A Localização das áreas legalmente protegidas e o ordenamento territorial na região da B3-319 estão apresentados nos **Mapas 4** (MP-BR.319.AM-008-720-082-003=B) e **5** (MP-BR.319.AM-008-720-082-011=B) (**Anexo 4**- Caderno de Mapas)

³⁴ Índice ou Coeficiente de Gini é o instrumento para medir o grau de concentração de renda em determinado grupo. Aponta a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e dos mais ricos. https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&id=2048:catid=28

Tabela 36. Áreas Protegidas no município de Manicoré e demais municípios na área de influência da BR-319.

Municípios	Área Municipal (ha)	Assentamentos (ha)	Terras Indígenas (ha)	UC Estadual (ha)	UC Federal (ha)	+Outros (ha)
Autazes	771.177	131.200	92.500	-	-	547.400
Beruri	1.718.862	818.200	119.100	444.200	48.300	289.000
Borba	4.419.433	1.061.600	1.633.000	464.300	533.000	727.200
Canutama	3.358.932	50.100	444.800	541.800	1.788.500	533.800
Careiro	609.881	116.900	16.800	-	-	476.200
Careiro da Várzea	266.127	-	20.700	-	-	245.400
Humaitá	3.311.077	459.000	1.388.000	-	467.900	1.009.600
Lábrea	6.830.281	169.300	1.563.600	-	3.689.300	1.408.200
Manaquiri	398.127	202.600	14.400	-	-	181.100
Manaus	1.124.349	131.600	-	621.000	98.600	273.100
Manicoré	4.836.890	276.400	806.600	805.900	904.400	2.043.700
Porto Velho	3.420.524	143.700	211.000	369.100	649.400	2.047.400
Tapauá	8.526.930	113.800	1.754.900	938.500	987.100	4.732.800
Total	39.592.590	3.674.400	8.065.500	4.184.700	9.166.500	14.514.900

*A categoria 'Outros' foi obtida pela subtração da área total pelas terras protegidas e assentamentos e pode ser compreendida como terras não destinadas, propriedades privadas, posses não declaradas ou não registradas, entre outras.

Fonte: MEIRELLES et al., 2018 (IDESAM, 2018)

Ainda de acordo com os dados de Meirelles et al., (IDESAM, 2018) o desmatamento acumulado em Manicoré em 2016 foi de 191.110 ha, colocando o município como o 4º mais desmatado do Amazonas. Da área desmatada, 41% correspondem à pastagens e 45% à vegetação secundária.

As Figuras 21 e 22 apresentadas no item 7.2.1 adiante mostram a espacialização das classes de uso do solo e as áreas de desmatamento no município de Manicoré-AM.

Quanto a configuração do uso do solo no município, 1,5% corresponde à área de pastagens e 1,6% à vegetação secundária. As áreas de florestas equivalem a 86,1% de área municipal total e a hidrografia 1,7% do território, conforme os dados apresentados na **Tabela 37** e nas Figuras 21 e 22.

Tabela 37. Uso do solo no município de Manicoré e demais municípios na área de influência da BR-319.

Municípios	Área Total	Área Urbana	Floresta	Hidrografia	Pasto Total	Vegetação Secundária	Outros
Autazes	771.177	460	488.600	120.300	37.800	45.100	78.900
Beruri	1.718.862	350	1.553.400	57.500	1.100	15.000	91.300
Borba	4.419.433	1.460	4.128.100	181.800	3.800	32.300	71.600
Canutama	3.358.932	340	3.127.400	32.900	55.900	36.900	105.500
Careiro	609.881	460	458.200	43.100	20.200	45.400	42.500
Careiro da Várzea	266.127	30	76.700	67.900	22.000	10.600	88.800
Humaitá	3.311.077	210	2.847.200	81.000	23.500	36.900	335.600
Lábrea	6.830.281	1.190	6.257.000	44.600	249.700	81.200	196.800
Manaquiri	398.127	150	309.700	34.800	3.400	22.100	280.00
Manaus	1.124.349	34.320	858.200	146.700	7.100	44.900	33.200
Manicoré	4.836.890	1.240	4.166.300	79.800	73.200	80.000	436.500
Porto Velho	3.420.524	27.890	2.424.400	76.300	523.600	238.600	129.800
Tapauá	8.526.930	320	8.149.400	144.100	1.800	16.900	214.600
Total	39.592.590	68.420	34.844.500	1.110.700	1.023.200	705.900	1.853.300

Fonte: MEIRELLES et al., 2018 (IDESAM, 2018)

Dados recentes (2018) disponibilizados pelo projeto MapBiomias, revelam números semelhantes e indicam o aumento e a tendência do aumento das áreas reservadas para agropecuária no município de Manicoré, conforme período apresentado pela **Tabela 38**, a seguir

Tabela 38. Área (hectares) de cobertura e uso do solo no Município de Manicoré de 2013 a 2018

Cobertura da Terra/Ano	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Floresta	4.397.608	4.380.806	4.365.441	4.356.795	4.350.050	4.329.315
Agropecuária	90.754	100.293	113.367	127.093	136.063	147.127
Infraestrutura Urbana	663	690	729	720	728	737
Corpo D'água	67.002	69.423	73.433	70.655	68.417	68.088
Formação Natural não Florestal	275.493	280.309	278.551	276.258	276.264	286.253
Total Geral	4.831.521	4.831.521	4.831.521	4.831.521	4.831.521	4.831.521

Fonte: MapBiomias Coleção 4.1, acesso 06/2020, <http://mapbiomas.org/pages/estatisticas>

De acordo com os dados de Meirelles et al., (2018) a produção primária de Manicoré em 2014 movimentou R\$ 167 milhões, terceira maior registrada dentre os municípios nas áreas de influência da Br-319.

“Em 11 anos, o rebanho bovino cresceu 7,4 vezes, saltando para 95.100 cabeças de gado, o segundo maior crescimento entre os municípios estudados, atrás apenas de Lábrea. (...). Esse crescimento se deve principalmente ao distrito do Matupi, na BR-230, que também representa um polo de exploração madeireira. A produção de peixe chegou a 147 toneladas (...) e o extrativismo vegetal cresceu 4,4 vezes em 10 anos, arrecadando mais de R\$12 milhões em 2014 (...). Os principais produtos extraídos foram oriundos da atividade madeireira, açaí, castanha-do-Brasil e lenha. (...) As principais culturas agrícolas municipais são a mandioca, a banana e a melancia, além de algumas culturas permanentes como o café, laranja e cacau, que cresceram em importância nesses 10 anos (...)”. (MEIRELLES et al., 2018: 56-57).

Recentemente o município vem enfrentando problemas com a regularização da atividade do garimpo no rio Madeira. Em 2013, cerca de 100 balsas e mais de 200 garimpeiros realizavam a extração e venda de ouro próximo ao município, de forma ilegal. Cabe considerar que:

“A estrutura de governança ambiental do município é formada pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semades) e da Secretaria Municipal de Produção e Abastecimento (Semapa). A Semades coordena o Conselho Municipal de Meio Ambiente (Comdema), o qual teve apenas uma reunião em 2017, com 20 instituições participantes. Este conselho gerencia o pouco utilizado Fundo Municipal de Meio Ambiente e existe uma tentativa de alocar os recursos arrecadados de multas em Santo Antônio do Matupi para este fundo. O Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável (CMDRS) está em processo de reorganização e suas atividades ainda não estão estabelecidas, pois as instituições estão reclamando do excesso de reuniões. O fundo municipal de desenvolvimento rural sustentável existe, mas não está funcionando efetivamente. Como o município faz parte do Projeto de Prevenção e Combate ao Desmatamento e Conservação da Floresta Tropical (Profloram), foi diagnosticado pela Secretaria Estadual de Meio Ambiente (Sema), que objetivou compreender o grau de implantação de seu Sistema de Gestão Ambiental Municipal para, a partir de então, propor um arcabouço legal desejável ao mesmo. Nesse sentido, a secretaria possui uma boa análise e base de informações para realizar a gestão ambiental em Manicoré”. (MEIRELLES et al., 2018: 55-56).

Cabe destacar ainda que Manicoré é o maior produtor de borracha do Amazonas.

“É também o maior produtor de açaí, quase todo o açaí despolpado em Humaitá é de Manicoré. Ainda tem uma boa produção de castanha, mas a atividade mais significativa é a borracha. Foi feito um trabalho de resgate e valorização da atividade, hoje tem cinco associações extrativistas e todas ganham subsídio no quilo da borracha. Esse subsídio é dado pelas três esferas, a prefeitura subsidia, o governo estadual e o federal. No extrativismo a coleta de castanha (Coovema, Cooperativa) e Látex (Usina Borracha da Amazônia). Essa Usina em determinadas épocas solta odor muito desagradável na sede municipal. Também atividade de garimpo familiar”. (ENGESPRO/DNIT, 2014. 121/122).

7.2 Empreendimentos em execução e projetados para a região

7.2.1 Os PAE e seus potenciais impactos para o território Mura

No trecho em estudo da BR-319 entre a margem direita do rio Madeira e as TIs MURA os projetos de assentamentos do INCRA, já criados ou em processo de instalação, ocupam grande parte das terras,

tornando-se áreas relevantes no contexto do ordenamento territorial. Pode-se considerar que os *Projetos de Assentamento (Agro)Extrativistas (PAE)*³⁵ e de *Desenvolvimento Sustentável (PDS)*³⁶ implantados e/ou em fase de implantação na margem esquerda do rio Madeira, entre a BR-319 e circundando todos os limites das TIs Lago Capanã – poderiam servir ou servem como uma espécie de barreira de proteção para as referidas TIs. Os PAEs ali estabelecidos e/ou em processo de consolidação são o *Baetas*, *Lago do Acará*, *Fortaleza* e *Matupiri* e ainda a *Resex do Lago do Capanã Grande* (vide **Mapa 5 - Ordenamento Territorial** e **Tabela 39** abaixo). Entretanto, há que se destacar que segundo levantamentos realizados pelo IPAM (2016) a área ocupada pelos assentamentos tiveram uma contribuição de 25% no desmatamento da Amazônia no período entre 2003 e 2014 e média de um terço entre 2011 e 2014. (IPAM, 2016)

Tabela 39. Projetos de Assentamentos próximos as Terras Indígenas Mura

Assentamento	Município	Área (ha)	Criação	Data Obtenção	Famílias (n)	Capacidade (n famílias)	Fase ¹
PAE Baetas	Manicoré	39.562	14/12/2010	9/09/1982	44	100	4
PAE Lago do Acará	Manicoré	108.215	19/04/2011	9/09/1982	47	150	3
PAE Fortaleza	Manicoré	26.779	14/12/2010	9/09/1982	49	100	3
PAE Matupiri	Manicoré	9.712	24/09/2001	31/08/1982	70	70	4
RESEX do Lago do Capanã Grande	Manicoré	304.146	27/07/2004	03/06/2004	183	200	4

¹ Fases: 3, Assentamento criado; 4, Assentamento em Instalação. **Fonte:** INCRA, 2019

Alguns estudos realizados nos últimos anos sobre os impactos da reforma agrária na Amazônia parecem indicar riscos no médio e longo prazo – ainda mais se considerarmos a atual política do Ministério do Meio Ambiente e do INCRA (gestão 2019/2020)³⁷ o primeiro de estímulo ao desmatamento³⁸, como pode ser observado pelas taxas recordes de desmatamento na Amazônia Legal com registro de aumento de 66% no desmatamento do ano 2018 para 2019 (PRODES, 2020), e o segundo por uma política clara e explícita de titulação individual (desde o governo Temer, com a edição da Lei nº 13.465/2017) contra a titulação coletiva dos projetos especiais (como é o caso dos PAE e PDS). Nestes casos (projetos especiais da reforma agrária) a área é coletiva e não dividida em lotes

³⁵ **Projeto de Assentamento Agroextrativista (PAE)** é uma modalidade de assentamento criado em pelo Incra. Segundo a Portaria nº 268 de 23 de outubro de 1996 “(...) é um assentamento destinado à exploração de área dotada de riquezas extrativas, através de atividades economicamente viáveis, socialmente justas e ecologicamente sustentáveis, a serem executadas pelas populações que ocupem ou venham ocupar as mencionadas áreas”.

³⁶ “Projetos de Assentamento estabelecidos para o desenvolvimento de atividades ambientalmente diferenciadas e dirigido para populações tradicionais (ribeirinhos, comunidades extrativistas, etc.); Obtenção da terra, criação do Projeto e seleção dos beneficiários é de responsabilidade da União através do Incra; Aporte de recursos de crédito Apoio a Instalação e de crédito de produção (Pronaf A e C) de responsabilidade do Governo Federal; Infraestrutura básica (estradas de acesso, água e energia elétrica) de responsabilidade da União; Não há a individualização de parcelas (Titulação coletiva – fração ideal) e a titulação de responsabilidade da União”. <http://www.incra.gov.br/assentamentosmodalidades>.

³⁷ <http://www.ihu.unisinos.br/159-noticias/entrevistas/589434-politica-nacional-para-o-meio-ambiente-e-enfraquecida-por-uma-avalanche-de-aco-es-que-convidam-ao-crime-ambiental-entrevista-especial-com-antonio-oviedo>

³⁸ <https://economia.uol.com.br/noticias/reuters/2020/06/10/desmatamento-da-amazonia-aumenta-344-em-2019-e-e-o-maior-desde-2008-diz-inpe.htm>

(como nos projetos convencionais) e a emissão na posse coletiva é feita por meio de um Contrato de Direito Real de Uso (CDRU) assinado entre as associações das famílias e o INCRA. No caso dos lotes convencionais o contrato feito é o Contrato de Concessão de Uso (CCU) individual.

Pesquisadores da Amazônia³⁹ vêm denunciando que o modelo de titulação individualizado adotado pelo INCRA em obediência à Lei 13.445/17 pode ser, a médio prazo, “estendido” aos PAEs ou PDSs porque o INCRA vem impondo obstáculos para a emissão dos CDRUs criando assim um clima de tensão e de insegurança entre os posseiros e usuários das áreas – que não resistindo, acabariam por assinar os títulos individuais. Nesta condição, ele se transforma em “proprietário” perdendo os benefícios dos programas vinculados à reforma agrária e à produção alimentar no campo (PRONAF, entre outros) e podendo se endividar junto a bancos privados dando a terra como garantia – passo inicial para sua venda para o agronegócio.

Ações visando a demarcação e regularização destas áreas já foram preconizadas como condicionantes às obras de recuperação, de acordo com o relatório produzido pelo Grupo de Trabalho criado para elaborar diretrizes e acompanhar o processo de licenciamento ambiental da rodovia BR-319 (Portaria nº 295, do Ministério do Meio Ambiente, de 22 de setembro de 2008).

No referido documento consta que:

“muitos dos projetos de assentamento rurais criados pelo INCRA apresentam, ao longo do tempo, um processo de descaracterização da proposta original, normalmente conduzindo a índices de desmatamento acima dos percentuais permitidos, bem como, concentração fundiária de terras. Desistência, venda ou repasse ilegal de lotes, atrasos no repasse de créditos agrícolas e implementação de atividades produtivas sem o devido acompanhamento técnico, além da incorporação de novos parcelamentos em áreas de reserva legal são alguns dos aspectos que condicionam tal situação. A elaboração de um Plano de Desenvolvimento e Regularização Fundiária deve prever, a semelhança do Plano de Proteção e Implementação das Unidades de Conservação da BR-319, um conjunto de ações, calcadas em estimativas concretas de recursos orçamentários e humanos, que possibilitem a implementação, monitoramento e consolidação dos diversos projetos de assentamentos rurais previstos para a região. Também deve prever um plano específico para os processos de regularização fundiária nas áreas externas aos projetos, inclusive reavaliando a validação de títulos outrora expedidos e que por ventura não tenham mais validade, permitindo que novas demandas possam ser satisfeitas, minimizando a pressão de ocupação em áreas desocupadas.”

Nota-se, também, que a valorização das áreas ao longo da BR-319 após a pavimentação do trecho ora estudado deve provocar a elevação dos índices de ocupação dos assentamentos. O potencial de expansão do número de pessoas que habitam essas áreas, bem como a sua relação de uso do território nas áreas entre a rodovia e as TIs Mura Lago do Capanã e Ariramba, mais especificamente no PAE Lago do Acará, devem ser analisadas visando sua proteção e fiscalização, uma vez que estes podem ter influências diretas na disponibilidade de recursos naturais de uso indígena.

A forma padrão de ocupação em fazendas e assentamentos do INCRA nas proximidades da BR-319 diferem da tradicional uma vez que não há uso coletivo de áreas. Por outro lado, as atividades econômicas não diferem significativamente em relação às comunidades tradicionais, centradas nas atividades de caça, pesca e extração de madeira, além de uma pecuária extensiva e agricultura ainda incipientes (ICMBio, 2018: Capítulo 5). A atividade produtiva agrícola de lavoura é, em grande medida, inviabilizada pelas precárias condições de acesso às posses e de escoamento da produção. Há nestes

³⁹<https://apublica.org/2019/05/mais-terras-publicas-para-o-mercado-menos-areas-coletivas/>
<https://amazoniareal.com.br/incra-gera-conflito-ao-pressionar-titulacao-de-lotes-individuais-no-lago-grande-em-santarem/>

locais grandes propriedades, com algum grau de organização produtiva, mas contando basicamente com os mesmos recursos das demais e pequenas propriedades, algumas abandonadas ou retomadas recentemente com a eminência do asfaltamento da BR-319 (ICMbio, id.;ibid.).

As novas modalidades de assentamentos rurais apresentam também relação com o desflorestamento na região (Alencar *et al.*, 2016). Lembrando que, atualmente, o Código Florestal permite desmatamento de até 20% nas propriedades rurais do bioma amazônico (12.651, de 25 de Maio de 2012), de forma que a criação de assentamentos pode acabar por legitimar o desmatamento nestas áreas, especialmente aquelas não protegidas por unidades de conservação.

7.2.2 Projetos de Infraestrutura – Ampliação do Sistema Viário

Outros projetos em execução no município de Manicoré estão ligados à expansão e recuperação do sistema viário. Em 2015 foram entregues as obras de recuperação de 84 km da AM-364 (BR174), que liga a BR-319 ao Rio Madeira na comunidade de Democracia, a partir de onde possível chegar à sede municipal de Manicoré via fluvial. No segundo semestre de 2017 foi inaugurada a reforma da estrada do Atininga, que liga a sede do município de Manicoré ao lago do Atininga, investimento de R\$ 16,7 milhões e recuperação viária do distrito de Santo Antônio do Matupi, na BR-230 (Rodovia Transamazônica) (IDESAM, 2018).

Cabe ainda considerar que, a partir do aval positivo dos órgãos competentes e intervenientes para o início das obras para reconstrução do pavimento da BR-319 no trecho pertinente a este processo de licenciamento ambiental e ao Componente Indígena em tela, outras obras de infraestrutura viária, incluindo acessos, ramais e rodovias planejadas serão construídos ou terão seus projetos retomados, caso da AM-366, rodovia estadual cujo traçado planejado liga o município de Tefé até a margem esquerda do rio Madeira, no município de Manicoré-AM.

7.3 Análise da sinergia

A reconstrução/pavimentação da BR-319 interage com um conjunto de fatores socioeconômicos que, ao longo da sua história, determinaram seus altos e baixos operacionais. Como apontado por Fearnside (2009 e 2010), a rodovia pode vir a ser a ponta de lança para a “rondonização” do sul da Amazônia. E os dados mais recentes do agronegócio sobre os avanços da área cultivada das principais *commodities* no sul do Amazonas parecem indicar que a hipótese de Fearnside vem se confirmando.⁴⁰

O município de Manicoré possui oito unidades de conservação, dentre federais e estaduais e nove terras indígenas áreas especiais inseridas em seu território, que juntas representam 52% do total do município (Figuras 21 e 22, a seguir). Foi possível constatar que as áreas menos afetadas foram aquelas mais isoladas, ou de difícil acesso, uma vez que as rodovias e ramais são importantes vetores de desmatamentos. Isto significa que o contexto espacial em que as áreas especiais estão inseridas é um fator determinante da manutenção de sua integridade.

Em trabalho mais recente (LEAL *et al.*, 2018: 5939, grifo nosso), os autores concluem que:

“(o) desflorestamento apresenta tendência de crescimento tanto no município de Humaitá, como em Manicoré devido a expansão da fronteira agrícola influenciada por importantes rodovias que passam ao longo destes municípios. Os

⁴⁰ <https://www.portalmarcossantos.com.br/2018/01/18/iniciativa-privada-mostra-que-producao-de-soja-no-sul-do-amazonas-e-viavel/>

assentamentos rurais de Humaitá e Manicoré representam, respectivamente, 8,45 e 14,35% do total desflorestado em ambos os municípios. Esta diferença se deve a época de implantação dos projetos, bem como sua tipologia, visto que o município de Humaitá possui projetos recentes criados oficialmente entre 2004 e 2007, enquanto Manicoré apresenta um assentamento tradicional, criado na época da colonização, com sua economia baseada em atividades agropecuária”.

Por outro lado, o trabalho de LEAL (2017) concluiu que:

“As taxas médias de desflorestamento nos assentamentos rurais dos municípios de Porto Velho, Humaitá e Manicoré, são, respectivamente, 3.380, 188 e 1.199 ha. Em média, estes projetos contribuíram 7,6%, 20,0% e 26,3%, para seu desflorestamento, simultaneamente. Deste modo, é possível constatar que a maior parte do desflorestamento nestes municípios está localizada fora dos assentamentos.”.

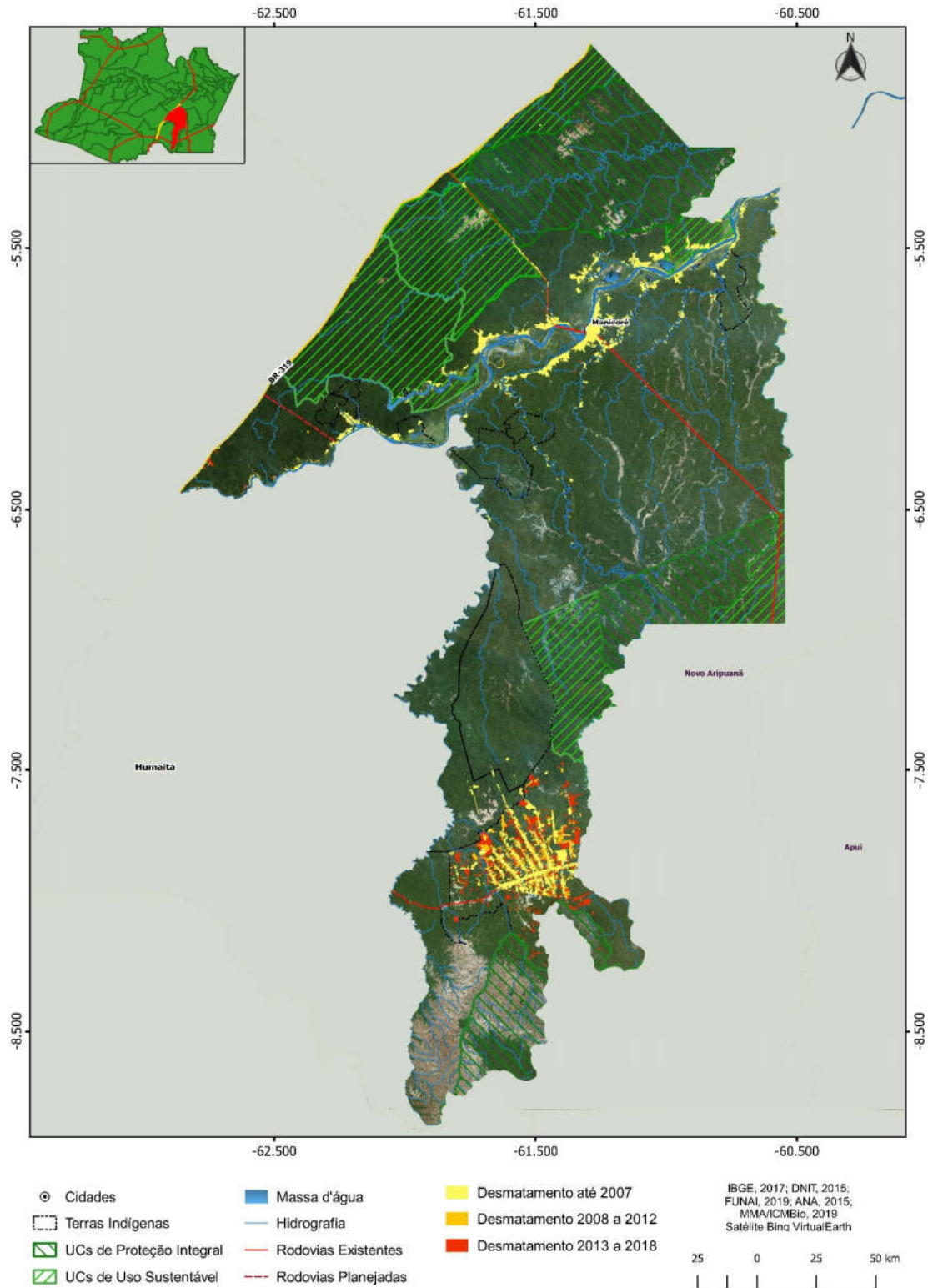


Figura 21. Focos de Desmatamento no município de Manicoré.

Fonte: Consórcio Etnias, 2019; Prodes, 2018

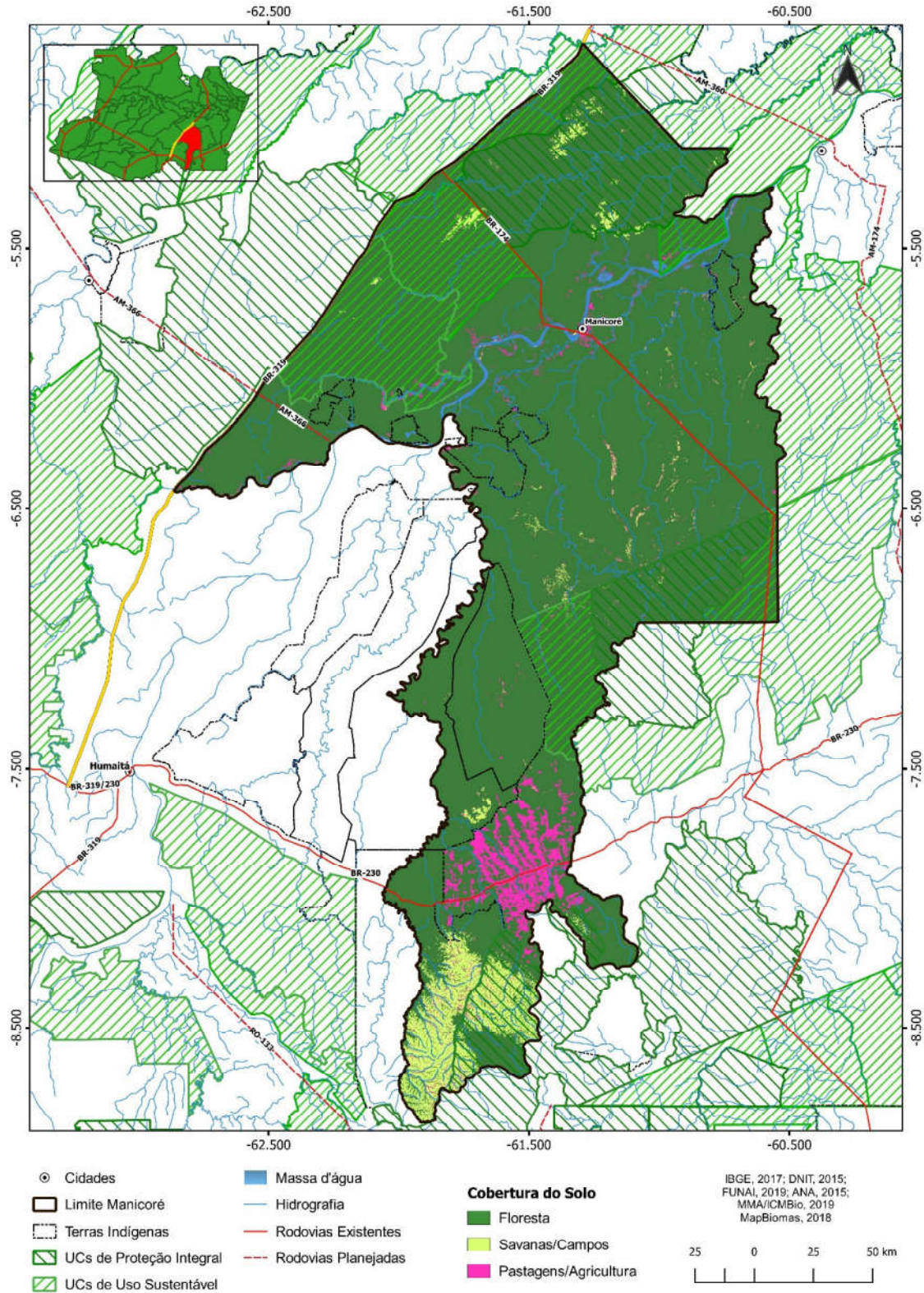


Figura 22. Cobertura da terra em Manicoré-2018.

Fonte: MapBiomias, 2019

Em outro artigo (SANTOS JUNIOR *et al.*, 2018/IDESAM(c)), os autores elaboram, com base em programas de geoprocessamento, três cenários de evolução do desmatamento ao longo da BR-319:

“Todos os cenários consideram a reconstrução da BR-319 em 2020 e 2024 e da AM -364 em 2024. O cenário “Linha de Base Histórica” não considera a construção das estradas planejadas e considera a taxa histórica das estradas na área de estudo total. O cenário “Estradas Existentes” considera uma mudança na taxa de desmatamento a partir de 2026, logo após a reconstrução da BR-319 e da AM -364 para representar a ocupação desencadeada devido à melhoria da malha viária. Neste cenário a taxa de desmatamento utilizada é de uma região de ramais novos no sul do município de Lábrea. O cenário “Estradas Planejadas” considera os mesmos parâmetros do cenário “Estradas Existentes” com o adicional da implementação das estradas planejadas propostas para a área de estudo total. A presença de estradas planejadas contribui para que parte do desmatamento simulado seja alocada ao longo das novas estradas, resultando em novas frentes de desmatamento nessas áreas. Nos três cenários, o desmatamento foi simulado no período de 2011 a 2100 utilizando o modelo AGROECO no software Dinamica EGO. Comparamos os resultados obtidos com estudos anteriores de modelagem do desmatamento para a Amazônia e para a região da BR-319. Os resultados do desmatamento projetado nos diferentes cenários foram estimados considerando a “área de análise” (332.371 km²) apesar do modelo ter sido rodado para uma área de estudo maior com um total de 501.185 km². Esta área de análise representa 66% da área de estudo total. No cenário “Linha de Base Histórica” o aumento potencial no desmatamento foi de 277,2% em 2050, o tamanho da área desmatada simulada foi 37.637 km², correspondendo a 11,3% da área de análise considerada. Para 2100 os resultados obtidos foram respectivamente 603,3%, 70.177 km² e 21,1%. O resultado do cenário “Estradas Existentes” para 2050 foi um aumento de 528,1% no desmatamento potencial equivalendo a uma área de 69.669 km², 18,9% da área de análise. Em 2100 o desmatamento aumentou 1.080,3% em relação ao ano inicial da simulação, representando 117.764 km² de área desmatada, sendo 35,4% da área de análise. O cenário “Estradas Planejadas” em 2050 apresentou um aumento de 662,8% no desmatamento potencial representando uma área de 76.112 km², ou seja, 22,9% da área de análise. No ano de 2100 o desmatamento estimado aumentou 1.291,0% em relação ao ano inicial da simulação, acumulando uma área total de 138.788 km², ou 41,8% da área de análise. Em resumo, o estudo mostra que a BR-319 e suas estradas secundárias associadas têm um impacto substancial no desmatamento. Por maior que seja o impacto modelado, subestima o impacto total do projeto rodoviário.”

A **Tabela 40** abaixo condensa os dados obtidos pelos autores (*op. cit.*: 42 e ss):

Tabela 40. Desmatamento observado (real) e simulado (AGROECO) para as áreas protegidas e assentamentos

Área Focal	Observado / Cenário	Ano	Área (km ²)	% Área Focal	Diferença em relação ao PRODES 2011 (%)	
Unidades de Conservação de Proteção Integral	PRODES	2011	38	0,22	-	
		2011	38	0,22	0,3	
	Linha de Base Histórica	2050	652	3,77	1.612,0	
		2100	2.271	13,14	5.861,8	
	Estradas Existentes	2050	1.862	10,77	4.789,2	
		2100	5.854	33,87	15.269,8	
	Estradas Planejadas	2050	4.542	26,28	11.824,5	
		2100	9.786	56,62	25.593,6	
	Unidades de Conservação de Uso Sustentável	PRODES	2011	987	1,50	-
			2011	940	1,42	-4,8
Linha de Base Histórica		2050	3.707	5,62	275,6	
		2100	10.489	15,89	962,9	
Estradas Existentes		2050	8.675	13,14	779,0	
		2100	23.576	35,73	2.289,1	
Estradas Planejadas		2050	17.184	26,04	1.641,3	
		2100	31.177	47,24	3.059,4	
Terras Indígenas		PRODES	2011	460	1,55	-
			2011	434	1,46	-5,5
	Linha de Base Histórica	2050	1.149	3,87	150,1	
		2100	2.880	9,70	526,8	
	Estradas Existentes	2050	2.356	7,93	412,6	
		2100	6.981	23,51	1.419,1	
	Estradas Planejadas	2050	4.310	14,52	837,9	
		2100	10.689	36,00	2.225,9	
	Assentamentos	PRODES	2011	1.213	4,96	-
			2011	1.225	5,01	1,0
Linha de Base Histórica		2050	7.330	29,97	504,3	
		2100	14.262	58,31	1.075,9	
Estradas Existentes		2050	12.838	52,49	958,5	
		2100	18.181	74,34	1.399,0	
Estradas Planejadas		2050	18.093	73,98	1.391,7	
		2100	18.839	77,03	1.453,3	

Fonte: SANTOS JUNIOR et al., 2018 – Idesam (c)

Na conclusão os autores do citado artigo ressaltam que:

“(o) presente estudo representa apenas uma parte do impacto esperado da BR-319. Nosso estudo simula o desmatamento ao longo da rota da rodovia na área entre os rios Madeira e Purus e no bloco de floresta ao oeste do rio Purus que seria aberto por estradas estaduais planejadas, mas o impacto esperado na área de Manaus não é simulado, incluindo o Distrito Agropecuário da Zona Franca de Manaus e a área acessada pela Ponte do Rio Negro. O impacto em Roraima também não está incluído”. (SANTOS JUNIOR *et al.*, 2018 -IDESAM (c),

A “rondonização” do sul do Amazonas já pode ser considerada não uma mera hipótese a partir dos dados divulgados pelo INPE para 2017⁴¹ com tendência mantida para o período entre agosto/2018 a julho/2019⁴², conforme números apresentados nas Tabelas 41 e 42 a seguir.

Tabela 41. Índices de Desmatamento nos estados da Amazônia Legal – Ano 2017

Estado	PRODES 2017 (km ²)	Contribuição (%)
Acre	257	3,7
Amazonas	1.001	14,4
Amapá	24	0,3
Maranhão	265	3,8
Mato Grosso	1.561	22,5
Pará	2.433	35,0
Rondônia	1.243	17,9
Roraima	132	1,9
Tocantins	31	0,4
Total Amazônia Legal	6.947	100,0

Fonte: PRODES/INPE, 2017

Tabela 42. Índices de Desmatamento nos estados da Amazônia Legal – Ano 2019

Estado	PRODES 2019 (km ²) ¹	Contribuição (%)
Acre	682	6,7
Amazonas	1.434	14,2
Amapá	32	0,3
Maranhão	237	2,3
Mato Grosso	1.702	16,8
Pará	4.172	41,19
Rondônia	1.257	12,4

⁴¹<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=10&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKewjrieS99LHiAhXG1eAKHQIOARUQFjAJegQICRAB&url=http%3A%2F%2Fwww.obt.inpe.br%2FOBT%2Fnoticia%2Finpe-registra-6-947-km2-de-desmatamento-na-amazonia-em-2017&usg=AOvVaw0Mokl8HL-1dcVNZokT01H4>

⁴² [http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=5465#:~:text=Monitor%20de%20COS-A%20taxa%20consolidada%20de%20desmatamento%20por%20corte%20raso%20para%20os,2019%20%C3%A9%20de%2010.129%20km&text=O%20Instituto%20Nacional%20de%20Pesquisas,Amaz%20B4nia%20Legal%20Brasileira%20\(ALB\).](http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=5465#:~:text=Monitor%20de%20COS-A%20taxa%20consolidada%20de%20desmatamento%20por%20corte%20raso%20para%20os,2019%20%C3%A9%20de%2010.129%20km&text=O%20Instituto%20Nacional%20de%20Pesquisas,Amaz%20B4nia%20Legal%20Brasileira%20(ALB).)

Estado	PRODES 2019 (km ²) ¹	Contribuição (%)
Roraima	590	5,8
Tocantins	23	0,2
Total Amazônia Legal	10.129	100,0

¹ Período agosto/2018-julho/2019 Fonte: PRODES/INPE, 2019

Pela primeira vez em várias décadas, os valores entre o Amazonas e Rondônia se aproximam. E a tendência é de se aproximarem e talvez o Amazonas ultrapassar em poucos anos Rondônia, dado que neste estado o pouco que restou da sua cobertura vegetal poderá, quiçá, ser conservado, estimativas estas que se confirmam a partir dos números apresentados na Tabela 39 acima.

Ademais, há que considerar para além dos parâmetros citados aqui do trabalho do IDESAM, que, de acordo com P. Fearnside (2009):

(a)lém dos efeitos macroeconômicos que determinam a demanda para os produtos de desmatamento, os papéis de vários grupos importantes de atores precisam ser modelados explicitamente. Estes incluem grileiros” (os grandes apropriadores ilegais de terra), grandes investidores (i.e., agroindústria de soja e grandes pecuaristas) e fontes ilegais de dinheiro, em combinação ou não com a agropecuária (i.e., lavagem de dinheiro com renda de tráfico de drogas, corrupção, sonegação tributária e outras fontes ilegais). Além disso, é preciso modelar explicitamente o efeito da exploração madeireira (que influencia o desmatamento tanto por construir estradas endógenas quanto por fornecer dinheiro aos proprietários de terras para investir na derrubada). O efeito mais amplo da rodovia sobre a migração também precisa ser modelado, pois este efeito não só estimula a expansão do desmatamento ao longo da rota da rodovia, como representado aqui, mas também seu papel como um canal para transportar população até o final da estrada em Manaus. Finalmente, os efeitos potenciais da necessidade de governança precisam ser quantificados e modelados, e isto deve ser feito baseado em dados de observações ao invés de suposições simples que postulam mudanças dramáticas de comportamento sem precedentes. Estas melhorias representam, principalmente, acréscimos ao modelo não espacial. (FEARNSIDE et al, 2009)

Todos os cenários antes expostos sobre os efeitos indutores de desmatamentos impactarão, em alguma medida e indiretamente, as TIs Mura aqui consideradas e seus territórios tradicionais de uso. Em contraponto, é preciso também considerar que a reconstrução do pavimento da BR-319 tem o potencial de proporcionar maior presença do Estado na região, o que permitiria a fiscalização mais adequada contra ilícitos ambientais, sejam estes decorrentes diretos ou indiretos das obras de instalação e da operação da rodovia.

O **Mapa 12 - (MP.319.AM-009-720-082-009=B)** – Empreendimentos Regionais e Sinergia - apresentado no Anexo 4 – Caderno de Mapas, mostra os empreendimentos regionais existentes e planejados na área de influência e entorno da BR-319.

8. IDENTIFICAÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS

Este tópico analisa cada uma das ramificações impactantes para as terras indígenas, território, população e modo de vida Mura a partir do diagnóstico apresentado ao longo deste relatório e das consultas aos trabalhos técnicos, acadêmicos e ainda dos Estudos de Impacto Ambiental (EIA) elaborados até o momento no âmbito do processo de licenciamento da rodovia BR-319. A consulta e a repetição de dados e informações contidas no EIA e em suas complementações são necessárias e pertinentes uma vez que este Componente Indígena CI), como o próprio nome revela, é parte integrante e deve compor os Estudos Ambientais, buscando sempre a compatibilização das metodologias, sendo papel importante de um CI a análise dos impactos identificados pelo EIA e as possíveis consequências de cada um destes para as terras indígenas envolvidas.

Além das consultas e análises apontadas acima e dos trabalhos em campo que culminaram no diagnóstico socioambiental das TIs, a equipe técnica procurou também, por meio de conversas e reuniões técnicas específicas nas TIs Mura envolvidas, apontar e elencar a percepção e as expectativas dos indígenas em relação a pavimentação da BR-319.

8.1 Síntese e principais impactos identificados nos estudos anteriores

No contexto de uma perspectiva histórica do processo de licenciamento da BR-319 é oportuno recuperar os estudos do Componente Indígena realizados no âmbito do EIA elaborado por uma equipe especializada da UFAM sob contrato do DNIT. Este estudo abarcou muito mais terras e povos indígenas do que aqueles aqui contemplados; mas, de toda forma, é útil para os propósitos e objetivos deste CI que se apresente alguns pontos salientados no estudo da UFAM (UFAM/DNIT, 2009).

Os problemas socioambientais encontrados pela equipe técnica da UFAM em 2007 foram assim listados: “Terra Indígena Lago Capanã: ameaças por caçadores, pescadores e madeireiros dentro da T.I e no seu entorno; - Terra Indígena Ariramba: ameaças por caçadores, pescadores e madeireiros dentro da T.I e no seu entorno.” (UFAM/DNIT, 2009: 35)

Outro problema considerado grave pelos Mura da TI Lago Capanã à equipe da UFAM foi o aumento dos casos de malária:

“O aumento dos casos de malária vem acompanhado por uma importante migração de carapanã e outros mosquitos que vêm fugindo de áreas de floresta onde foram produzidas grandes queimadas. Os Mura dizem que a previsão não é alentadora, pois, a tendência na região é de aumento das queimadas. Durante o processo da consulta, eles ficaram preocupados pelo impacto negativo que o re-asfaltamento da BR-319 poderia estar causando num futuro próximo, Já que eles entendem que esse tipo de empreendimento gera uma dispersão importante dos mosquitos causadores de malária e outras doenças graves e de problemas broncopulmonares.” (UFAM/DNIT, 2009:78).

Em relação aos conflitos identificados em 2007 pela equipe da UFAM na TI Lago Capanã destaca-se a relação dos indígenas com os extrativistas da Resex do Lago do Capanã Grande, fato também apontado neste CI no item 6.6, conforme trechos a seguir:

“Retornando ao município de Manicoré tivemos uma reunião com a coordenadora interina do IBAMA. Fernanda Garcia, analista ambiental que referiu-se aos conflitos que envolve índios Mura, ribeirinhos e outros moradores do Lago Capanã, próximo à BR 319, na Reserva Extrativista como mesmo nome. Esses conflitos estariam vinculados à retirada de recursos naturais provenientes do território Mura por parte de não-índios, tais como coleta de castanha, e atividades de pesca e de caça. Para dirimir essa diferença foi realizada uma reunião entre IBAMA, índios Mura e ribeirinhos, que definiu um acordo de pesca e caça entre os

atores em questão. Este assunto será aprofundado posteriormente quando analisemos a relação sociopolítica, econômica e cultural dos grupos indígenas com a sociedade envolvente (não índios). A RESEX foi criada em 2004 e compreende uma área aproximada de 300.000 hectares. São 07 comunidades, incluindo as populações indígenas que já estavam estabelecidas antes da criação da unidade de conservação. Em suma, vivem 220 famílias que beneficiam-se com a venda de produtos como castanha e borracha. Uma cooperativa de extrativistas facilita e otimiza a comercialização desses produtos. A coordenadora desconhece se as comunidades indígenas beneficiam-se dessa iniciativa. Posteriormente, na realização do trabalho de campo, conferimos que os índios Mura não integram a cooperativa. Consultada sobre o conhecimento da sociedade civil sobre a RESEX, informou que já foram colocadas 17 placas. A coordenadora assinalou diversos impactos que a repavimentação da estrada estaria ocasionando. Entre eles, os efeitos socioambientais sobre a comunidade de Ariramba no Lago Capanã que fica 20 km da estrada. Também destacou a chegada de muitas pessoas querendo ocupar áreas preservadas. Acrescentou, ainda, a existência de um histórico de invasões na região, destacando-se a pesca ilegal que se realiza desde “a época do garimpo”. Ainda, precisou que sobre o lado direito da BR não há moradores na reserva, mas do lado esquerdo tem um fazendeiro que resiste sair da área que ocupa. Manifestou que os impactos socioambientais serão eminentes, e aconteceram como consequência de uma invasão desordenada e de uma perturbação e incidência sobre o ambiente. Já no final da entrevista, a coordenadora deixou explícito que IBAMA não tem uma posição oficial sobre a pavimentação da rodovia BR-319.” (UFAM/DNIT, 2009: 79).

Na TI Ariramba, a equipe da UFAM também destaca a questão do território tradicional de uso e a demarcação, conforme trechos selecionados a seguir:

“A **Terra Indígena Ariramba**O acesso se dá tão somente por via fluvial pelo rio Madeira, no trecho entre Manaus (AM) e Porto Velho (RO). A terra foi homologada por decreto s/n de 10.12.01, destinada à posse permanente do grupo indígena Mura. Contudo, os Mura pleiteiam uma área de castanhais que ficou fora da demarcação. Eles aduzem que quando se realizou o estudo confundiu-se um dos limites naturais, isto é, um furo por um igarapé que saía em linha reta. Embora, ao tomar o furo como limite a equipe se viu impossibilitada de continuar com a identificação da área, devido aos múltiplos igarapés transversais que surgiam. Não obstante os Mura reconhecem nas pontas dos castanhais um nicho ecológico e um indicador de identificação étnica presente na memória da comunidade, ao qual se chega navegando pelo igarapé que eles identificam como fronteira territorial.” (UFAM/DNIT, 2009: 81).

Em relação aos conflitos identificados em 2007 pela equipe da UFAM, destacam-se:

“Outro assunto levantado diz respeito a povoados onde é notório o esvaziamento de seus povoadores. Contudo, quando chega o momento da coleta da castanha os povoadores voltam. Trata-se dos casos de Acará e Fortaleza, onde suas populações vivem em União da Vitória e Porto Velho. Essas áreas são retratadas pelos velhos Mura como terras indígenas, em relatos que envolvem informações de flora, fauna com uma característica especial, a nomenclatura indígena presente na toponímia da região. Os Mura, opinam que a fronteira entre índios e não – índios não se estabelece apenas por critérios objetivos de definição étnica, isto é, criando reservas extrativistas, terras indígenas ou assentamentos do INCRA, identificadas exclusivamente como categorias jurídicas. A terra dos Mura, tem como componente decisivo a unidade entre diversos locais geo-ambientais (residência, roçado, nichos ecológicos diversos, cemitérios), entre outros sítios de importância cultural, presentes na memória étnica. Os discursos das comunidades do Lago Baetas enfatizam o papel relevante que os povos indígenas desenvolvem na sociedade

nacional, pois constituem uma barreira ao desmatamento, a partir de uma lógica de ocupação social responsável, e por uma economia baseada na estabilidade entre as sociedades humanas e não humanas, e a própria natureza, isto é, por uma lógica econômica, diferente à lógica de acumulação de capital, e de lucro exigido sobre os recursos naturais. Os Mura, dizem que eles vivem a fronteira como uma pressão territorial e um cerco político de dupla articulação. Dito de outro modo, eles acham-se rodeados por reservas extrativistas e assentamentos rurais. O esvaziamento temporal de alguns povoados da região dos lagos, por parte de proprietários não índios, manifesta segundo os próprios Mura, um modo de vida diferente deles, marcado pela unidade socioambiental. Esta comporta a integração de diversos locais de ocupação e uso territorial, como filosofia política necessária para o desenvolvimento da cultura do povo. Contudo, eles não acham incompatível o convívio, com seus parentes, às vezes identificados como “ribeirinhos”. Estes saíram das áreas demarcadas, entanto tiveram que definir-se ante a FUNAI com critérios objetivos. Eles dizem que a solução aos conflitos se dá dentro de um controle e equilíbrio mútuo, e não remarcando diferenças como costumam fazer algumas secretarias de Estado ou órgãos do Governo.” (UFAM/DNIT, 2009: 88)

“No lago Jauari teve aliciamento de um tal Pinheiro dividindo famílias Mura. Eu acho que devido a esses conflitos o Ministério da Justiça demarcou rápido essa terra (...) Já em Baetas os problemas acontecem com os posseiros que caçam e pescam na área Mura. Os posseiros são nossos parentes, mas, que devido à massacre não conseguem enxergar nossas raízes, isto acontece no Igarapé do Jauari. Eles se dizem ribeirinhos (...) É uma luta acirrada, eu fui até ameaçado de morte. Mais não saí da área. Até meu pai e meu irmão estavam contra mim, eles eram posseiros (...) É um conflito recorrente na região, a luta entre parentes(...) E FUNAI não ponderou isto, não quis fazer uma demarcação contínua entre Terra Indígena Capanã e T. I. Jauari, daí dos problemas de invasão em Baetas...” (Barreto, coordenador OPITTAMP e índio Mura, 15.07.2007) (UFAM/DNIT, 2009: 93)

As reivindicações territoriais, também indicadas neste CI, já haviam sido apontadas em 2007 à equipe da UFAM:

“Na reunião que a equipe técnica da rodovia BR-319 manteve com a comunidade, foi colocado como assunto preocupante o desmatamento exercido por fazendeiros vizinhos. Este fato também foi relacionado com outro ordem de problemas que vincula-se a vulnerabilidade da área, factível de invasões. Ainda foi explicado para a equipe que no mapa não aparece como terra demarcada o trecho que vai até a cabeceira do rio Tabocal. Por outra parte, áreas adjacentes, assinaladas como fundamentais para a perambulação do grupo e para a coleta de castanha, ficaram fora da demarcação, em particular uma franja importante próxima à rodovia BR-319 onde há numerosas pontas de castanha. Neste sentido, o povo Mura do lago Baetas reivindica é uma ampliação de todas as terras indígenas Mura do Município de Manicoré (Arimamba, Capaná, Jauari). Assinalaram a urgência de estabelecer uma demarcação contínua até as cabeceiras do lago Baetas, para impedir invasões e eles poderem manter com tranquilidade seu modo de vida. Ainda, que a região dos lagos é diferente em termos geo-ambientais com a região de Borba, onde “tudo é uma linha reta”. Por outra parte, a região dos lagos caracteriza-se pelos acidentes geográficos (sete calhas diferentes), que marcam dificuldades no momento de pensar uma territorialidade contínua em termos etnoambientais. Os Mura lamentam que durante o processo de identificação e delimitação da Terra Indígena, algumas áreas ficaram excluídas, embora essas constituíssem áreas de ocupação tradicional Mura, que teriam como indicadores discretos as pontas de castanhas. Na narrativa Mura, as pontas de castanhas mostram um continuum cultural, que apresenta como

a ponta de iceberg, uma continuidade territorial entre as áreas de ocupação, coleta e perambulação dos antigos e os Mura contemporâneos. (UFAM/DNIT, 2009: 76).

Os impactos da BR-319 identificados pela equipe da UFAM em 2007 e as recomendações do povo Mura da **Terra Indígena Lago Capanã** para sua mitigação estão transcritos a seguir:

“Durante a reunião transcorrida na aldeia Palmeira, Terra Indígena Capanã com participação de todas as comunidades do lago, se observou que o asfaltamento facilitaria o escoamento da produção destas comunidades. Contudo se problematizou sobre as dificuldades derivadas do transporte dos produtos. Também se diz que o escoamento pela rodovia não seria muito prático já que o rio é o meio usual da saída da produção para Manicoré. As queimadas foram identificadas como um impacto problemático que o asfaltamento acrescentaria. Um dos participantes manifestou como preocupação impactos sobre a fauna e flora na região. “Em 1997 com as queimadas em Roraima apareceram aqui no lago muitos tucanos e outros bichos mortos. Seguramente estavam fugindo. Os bichos daqui também vão ir embora...” O cacique se mostrou desfavorável ao asfaltamento refletindo sobre aspectos agravantes que se multiplicariam “a estrada abre muitos galhos e os fazendeiros não vão perguntar sim se pode o não desmatar (...) a estrada é uma porta de entrada para várias estradas e problemas. É um corpo não vacinado, é um corpo débil”. A malária foi colocada como um grave risco que atentaria contra a saúde dos moradores do Lago, vinculada ao uso indiscriminado do fogo, próprio das atividades madeireiras e da pressão territorial dos não índios. Também se falou da redução dos territórios de caça, tendo em vista a recuperação e funcionamento da estrada, já que a caça será afugentada com a eventual derrubada da mata ou em função do próprio fluxo rodoviário, buscando o confinamento em outras áreas de floresta.” (UFAM/DNIT, 2009:159)

“Sublinhou-se a questão das invasões e a falta de providência dos órgãos federais para fiscalizar esta situação na região: “os fazendeiros vão invadir e o IBAMA não vai estar para fiscalizar (...) como o Governo faz para que o fazendeiro não entre sem autorização, nem há placas?”. Além dos fazendeiros, os ribeirinhos são outros atores que poderão apresentar conflitos de interesses com o povo Mura. Os Mura assinalam que muitos ribeirinhos “não residem nas reservas extrativistas embora retirem produtos tendo como único fim a venda destes”. Cabe destacar que, em junho de 2007, foi realizado um acordo entre indígenas e ribeirinhos na Câmara Municipal de Manicoré em relação ao aproveitamento comum dos recursos naturais, mas continua sendo um problema sério a fiscalização.” (UFAM/DNIT, 2009:159)

A partir dos impactos relatados acima a equipe da UFAM em 2007, no âmbito do volume sobre as populações indígenas, propôs as seguintes recomendações e medidas compensatórias e mitigadoras para a **TI Lago Capanã**:

“Proteção e indenização às populações indígenas de eventuais danos incidentes sobre terras de sua propriedade;

· Demarcação de terras indígenas ainda em processo de reconhecimento e/ou contestação como caminho para superação de conflitos de terra assim como o preconceito que existe em relação às comunidades indígenas no Município;

· Política pública para identificação de novas terras indígenas, considerando que áreas de caça e coleta, ficaram fora da demarcação da Terra Indígena Mura;

· Fomentar diversas instâncias de diálogo com IBAMA e outros órgãos do governo para as comunidades Mura poderem expressar seu estilo de vida em relação ao uso do espaço e o aproveitamento dos recursos naturais, superando problemas derivados do preconceito e/ou a sobreposição de terras indígenas e unidades de conservação;

- *Subsidiar atividades produtivas, facilitando o escoamento e comercialização de produtos como castanha, farinha de mandioca, borracha, peixes;*
- *Promover cursos para melhoramento da qualidade dos produtos, certificação e empreendedorismo;*
- *Realizar estudos de produtividade e venda para buscar mercados para os produtos não valorizados na região como pau rosa, tucumã, andiroba, copaíba;*
- *Propiciar inclusão social e cidadania melhorando:*
 - a) *O atendimento à saúde das comunidades mediante a criação de polos de saúde assim como fornecendo um motorista para remoção dos pacientes em caso de urgência;*
 - b) *Melhoria da infra-estrutura (sic) das escolas, o fornecimento de material didático e pedagógico e um piloto para transporte de alunos. A escola foi construída pela comunidade e hoje se encontra num estado precário. Outra demanda refere à continuidade dos cursos, já que os professores ministram aulas até 4a série. Em três oportunidades a comunidade entrou com pedido ao Ministério Público Federal para assegurar a continuidade escolar dos alunos;*
 - c) *A documentação dos integrantes das comunidades que se vêm impossibilitados de realizar trâmites importantes assim como de perceber benefícios sociais;*
 - d) *Fornecimento de grupo gerador e aplicação do Programa “Luz para todos”.* (UFAM/DNIT, 2009: 160-161).

Os impactos identificados apontados pela equipe da UFAM em 2007 para o povo Mura da **Terra Indígena Ariramba** estão transcritos a seguir:

“A comunidade mostrou-se contrária ao asfaltamento da rodovia BR-319 por acreditar que esse tipo de iniciativa tornaria as terras indígenas vulneráveis, propiciando a invasão de fazendeiros e acrescentando (sic) conflitos com posseiros.

“Não posso dizer que nossas terras vão ser impactadas, embora Terra Indígena sempre está pronta para ser invadida” (Seu Francisco, cacique). Seu Francisco manifestou que a cabeceira do Igarapé do Baetas ficou fora da demarcação, que é o local onde estão os castanhais. Essa área, próxima à rodovia BR-319, era um corredor de perambulação para coleta de castanha, segundo contaram os avós de Seu Francisco. “Essa terra foi tirada de meus avós, depois havia dois proprietários e eles falaram porque não trabalhar nas “suas terras” (...) demorávamos dois dias para chegar a essas terras (...) Mas a polícia nos reprimia no rio e no centro que era onde estava a caça e as pontas de castanha. Esta situação se manteve até que chegou a antropóloga Eliane” (seu Francisco, cacique Ariramba).

Outro fator negativo associado ao asfaltamento refere-se ao aumento de casos de malária. O agente de saúde lembrou que no presente ano todas as comunidades dos lagos no rio Madeira e também seus parentes Torá e Apurinã do rio Marmelos registraram muitos casos de malária que superaram as cifras de anos anteriores. “se fosse por fazendeiro o mato só seria clareia e a malária ficaria para nós” (Agente Indígena de Saúde, Ariramba). O surto de malária foi confirmado em Manicoré pela FUNAI e pela HANDS, organização que realiza atendimento na área da saúde nas populações tradicionais do Município.”

As principais recomendações e medidas compensatórias e mitigadoras propostas em 2007 pelo EIA (UFAM/DNIT, 2009) para a TI Ariramba estão transcritas a seguir:

“- Ampliar as terras indígenas para proteger o entorno das comunidades,

prevenindo conflitos com fazendeiros e posseiros;

- Demarcar Terra Indígena nas margens da rodovia BR-319 para impedir o desmatamento e para conservar áreas de caça e ponta dos castanhais de uso tradicional das comunidades Mura do Lago Baetas;" (UFAM/DNIT, 2009: 161-162).

Diante dos levantamentos e apontamentos, alguns descritos acima, os Estudos do CI-EIA realizado pela UFAM-DNIT em 2007 apresenta a seguinte conclusão:

"De acordo com estudos realizados a recuperação da rodovia BR-319 promoverá impactos diretos, indiretos, socioculturais, ambientais a curto, médio e longo prazo dentro os quais destacamos: a) Invasão de madeireiros, garimpeiros, latifundiários, posseiros promovendo a proliferação e contaminação de doenças (malária etc), o desmatamento, queimadas na floresta e ao longo da estrada, o assoreamento e contaminação do rio pelo mercúrio causado pelos garimpeiros, ingresso de bebidas alcoólicas, outras substâncias tóxicas e invasão de pessoas estranhas (marginais), a cooptação e aliciamento de indígenas (conflitos internos, desintegração social e grilagem da terra ao longo da estrada e b). Promoção do Êxodo indígena para as proximidades da estrada em função dos atrativos oferecidos por ela através do enfraquecimento e vulnerabilidade da ordem sociocultural, ocorrência de acidentes na estrada, aumento da incidência de alcoolismo, prostituição, mendicância, despovoamento da T.I. Neste sentido, os principais problemas apontados pelos povos indígenas sob a influência da rodovia BR-319 de forma geral foram:

- a) Invasão de Terras Indígenas por madeireiros, garimpeiro, fazendeiros, posseiros, peixeiros. Com a pavimentação da rodovia BR-319, poderá ocorrer a invasão das Terras Indígenas devido a facilidade de acesso e circulação de pessoas ou de posseiros em busca de melhores condições de vida, madeireiros uma vez que estamos nos referindo a uma das reservas de madeira de lei ainda intacta na direção do Rio Purus entre os municípios de Canutama, Tapauá; latifundiários (fazendeiros) em busca de terras ainda não valorizadas para futura especulação imobiliária devido a beleza cênica com oportunidade de desenvolverem o turismo e por fim de garimpeiros ao longo do rio Madeira. Além disso, a vinda de pessoas para dentro ou entorno das terras indígenas, pode promover:*

- A proliferação e contaminação de doenças (malária, dengue etc.);*
- Desmatamento, queimadas na floresta e ao longo da estrada ou seu entorno;*
- Assoreamento e contaminação do rio pelo mercúrio causado pelos garimpeiros;*
- Ingresso de bebidas alcoólicas, outras substâncias tóxicas e invasão (entrada) de pessoas estranhas (marginais) nas comunidades indígenas;*
- Cooptação e aliciamento de indígenas - conflitos internos, desintegração social;*
- Grilagem da terra ao longo da estrada:*

Incitação de invasão por parte dos órgãos públicos municipais nas terras indígenas (discursos oficiais anti-indígenas, facilitando a entrada de caçadores, retirada de placas de identificação de TI ou mesmo promovendo loteamento em TI, como vem acontecendo em Tapauá (...).

b) Promoção do Êxodo indígena para as proximidades da estrada em função dos atrativos oferecidos por ela. Este pode ser um dos maiores problemas a ser

enfrentado pelos indígenas. O poder de atração que a estrada oferece é muito grande diante das facilidades de escoamento, transporte, oportunidade para venda e compra de produtos e da ausência de políticas públicas como educação, saúde que pode acarretar no deslocamento de aldeias para perto da estrada ou mesmo na migração de indígenas para outros núcleos populacionais ao longo da estrada despovoando as comunidades ao mesmo tempo permitindo:

- O enfraquecimento e vulnerabilidade da ordem social, por meio do maior contato com a sociedade nacional;

- Incidência de acidentes na estrada devido à proximidade das casas ou venda de produtos nas margens;

- A ocorrência de problemas sociais como alcoolismo, prostituição, mendicância devido a ausência de emprego no entorno da estrada para estes povos;

- E o despovoamento da T.I.

c) Conflitos e sobreposição de unidades de conservação e Terras e territórios indígenas demarcados e em estudo.

Existem conflitos atualmente entre indígenas e não indígenas habitantes de Unidades de Conservação que se limita com as terras indígenas. A demarcação de Unidades de Conservação, como proposto pela ALAP, sem estudo socioeconômico e social, observando se estas áreas são ou não territórios indígenas reivindicados, denominados como em identificação pela FUNAI, pode promover conflitos futuros, pois acarretarão em sobreposição sendo alvo de disputa de índios e não índios sendo que os envolvidos são os que mais têm a perder, pois estes tipos de conflitos dificultam os financiamentos para projetos. A Terra Indígena conserva mais do que as outras formas de proteção. Querem a demarcação da Terra Indígena contínua. Existem conflitos de sobreposição entre as seguintes terras Indígenas com Unidades de Conservação propostas e já demarcadas;

e) Desvalorização da economia das comunidades em relação ao novo sistema de escoamento de produtos. A territorialidade dos povos indígenas envolvidos é ribeirinha e as relações culturais sociais e econômicas se organizam em função dos rios. Com a pavimentação da BR haverá um novo sistema de escoamento dos produtos, fato que pode desvalorizar e desorganizar o atual sistema, pois os mesmos não possuem os equipamentos e meios de transporte para reorganizá-lo. Por isto, dar condições materiais e formação profissional para que os indígenas possam desenvolver atividades econômicas sustentáveis é fundamental para mitigar o problema principalmente nas terras indígenas Lago Capanã, Ariramba, Boca do Jauri e Torá.

f) Abertura indiscriminada de estradas vicinais e ramais.

A BR será a principal via de circulação de produtos e pessoas. Ramais e estradas vicinais serão abertos de forma planejada para permitir o acesso regular de pessoas e produtos, porém também possibilitará a abertura indiscriminada por traficantes de madeira ilegal, grileiros, fazendeiros ou por políticos que desejam facilitar a entrada para suas propriedades. Este fato pode causar desmatamento, queimadas e a ocupação desordenada e ilegal nas margens dos ramais, ou invasão das terras indígenas por posseiros e madeireiros e principalmente afetar a circulação dos indígenas isolados presentes na área de influência indireta da rodovia BR-319 entre os municípios de Tapauá e Canutama. No caso de abertura de ramal, deverá haver a fiscalização e solicitação licença ambiental e EIA com consulta aos envolvidos acatando a decisão destes. Terras Indígenas que mais serão afetadas por este problema serão os Índios Isolados, Mamori, São João e Tauamirim.

g) Facilidade de transporte de passageiros e da produção. Integração entre norte e sul do país.

Como fator positivo e desejável está a facilidade do acesso de pessoas, produtos, habilidade no transporte de doentes, além da integração da região ao sul do país.” (UFAM/DNIT, 2009: 186-189).

Diante do exposto acima o CI-EIA anterior (UFAM/DNIT, 2009) indicou as seguintes medidas mitigadoras para as terras indígenas da área de influência direta e indireta da BR-319, abrangidas na época, das quais selecionamos àquelas com referência e incidência para as terras indígenas Ariramba e Lago Capanã:

“A regularização fundiária das terras reivindicadas e ampliação das demarcadas é a principal medida para conter e/ou amenizar os impactos de acordo com todos os povos. As medidas mitigadoras propostas a seguir serão desenvolvidas pela FUNAI com apoio institucional do DNIT.

Outras medidas são:

· Consolidação e proteção das Terras Indígenas (TIs)

c) Ampliar o perímetro das terras indígenas até a margem da BR;

d) Construir postos de fiscalização da FUNAI, PF, IBAMA e das organizações indígenas nas vias de acesso fluvial, e terrestre e ao longo da rodovia nos rios Tupana, Igarapé-Açu e Itaparanã, no entroncamento da rodovia BR-319 com ramal Democracia;

e) Capacitar recursos humanos destes órgãos bem como dotá-los de equipamentos para realizar a fiscalização;

f) Proibir e fiscalizar a entrada de garimpeiros e balsas nos rios e igarapés;

g) Proibir o uso de mercúrio pelos garimpeiros;

h) Implantar programa de monitoramento e combate a poluição hídrica pelo mercúrio no rio Madeira;

i) Não promover assentamento para posseiros ao longo da estrada;

j) Solicitar a FUNAI que as áreas indígenas dos “índios isolados” sejam demarcadas como Terra Indígena nos municípios de Tapauá e Canutama;

k) Construir novos modelos analíticos e jurídicos para pensar a territorialidade dos povos isolados.

l) Fomentar diversas instâncias de diálogo com IBAMA, IPAAM, INCRA, FUNAI e outros órgãos do governo para que as comunidades Indígenas possam expressar seu estilo de vida em relação ao uso do espaço e o aproveitamento dos recursos naturais, superando problemas derivados do preconceito e/ou a sobreposição de terras indígenas e unidades de conservação;

m) Proibir a sobreposição de UCs e T.I, impedindo a demarcação UC dentro das T.I.

n) Construir novos modelos de gestão a partir do conceito territorial dos povos indígenas dentro do Estado Nacional (UFAM/DNIT, 2009: 170 e ss).

A exaustiva transcrição acima de partes do relatório produzido pela equipe do componente indígena da UFAM (e aprovado pelo DNIT em 2009), foi necessária para destacar que a maioria dos impactos estimados pelos Mura com a pavimentação da BR-319, assim como as medidas previstas por eles para minimizá-los, permanecem as mesmas, passados 12 anos entre a visita da equipe técnica da UFAM e a do Consórcio Etnias - como se verá no item seguinte.

8.2 Percepção indígena do empreendimento

A longa trajetória do processo que envolve a BR-319, da construção na década de 70 até esta nova ação para restauração e pavimentação, faz com que muitos moradores da região tenham conhecimento ou mesmo vivenciaram e trabalharam nas diversas obras necessária à sua construção e manutenção. Com os Mura não é diferente, ficou claro nas reuniões e durante os levantamentos em campo que a maioria tem conhecimento do processo e dos principais impactos decorrentes, tanto aqueles expostos nos Estudos anteriores e outros alardeados por meios de comunicação e divulgação, quanto aqueles que dizem respeito ao seu modo de vida e ao seu território de uso.

Raimundo (Igarapé Grande): *“(...) Já se passaram quase dez anos segundo relatos de parentes desses picadões que vem da BR eles eram cortados por quadras fazendo as fatias dentro desses picadões, os parente que foram recentemente já viram uma situação maior...eles podem argumentar: não existem moradores, mas nós cuidamos é de lá que se tira a castanha, a seiva, os óleos, tudo a gente retirava de lá os animais se reproduzem lá, se ocuparem vai desaparecer e outras consequências podem ser causadas. As grandes madeiras, a grande indústria pode dar impacto se descobrirem a nascente do lago vai ser pior. Quando começa o período das chuvas é o período que mais dá febre, vômito e diarreia. Tudo vai descer por aqui, tudo se concentra onde a correnteza é menor.”*

“Estou falando do Igarapé Grande: hoje tem cinco seis dez vinte casos de malária, mas tem período que isso aumenta. Futuramente isso pode ocasionar mais com a entrada de pessoas estranhas. Existe uma placa que diz proibido o acesso, mas não tem esse controle a não ser que haja uma Fiscalização rigorosa.

Não existe habitantes indígenas na BR, estamos aqui e deixamos descoberta aquela costa, é importante o governo saber que a gente necessita daquela parte para sobrevivência. Tem de pensar naquilo que é melhor.

Seria boa a compensação? Alguns podem achar que sim. Para mim é o contrário seria bom a área protegida: a compensação vai acabar, mas a área protegida ela vai ficar. Todos usufruem dessa área, das cabeceiras do Capanã, a parte de cima do Capanã. Precisamos passar essas informações.”

Agnaldo (Guariba II): *“Eu vou falar um pouquinho aqui, sou cacique Agnaldo da Aldeia Guariba II e eu conheço a cabeceira do Capanã e (que é) atinge (atingida por) a BR 319 (...), porque nós precisamos dessa água aqui tem uma questão de saúde. Aqui não existia malária. Tem trinta e quatro anos que eu digo só apareceu malária quando essa BR veio a cruzar esse afluente.”*

Marconi: *“No ano de 2016 área de uso nossa tinha invasores, vasilha, acampamento, a partir da conversa da BR (319) já começou. Aquela área é nossa, o impacto é grande demais.”*

Cesar Ferreira Leite (Bom-Que-Dói): *“Onde fica nosso lugar onde nós parentes ocupamos já fica no último lugar, a gente escuta a BR; a gente tem a Palmeira e Guariba já tem demarcação, mas não contempla nossa terra, porque queremos que a Funai garanta essas áreas de produção.”*

“No mapa essa aldeia aqui tem 2.400 (hectares), nem dá pra ver. É o mínimo não tem condições. Para quantidade de população que reside aqui, as áreas de uso estão todas fora, onde a gente tira castanha, cipó, palha, copaíba, a gente logo percebeu, como disse essa antropóloga, a gente viu várias vezes essa situação impacto vai ter muito. A gente só tem duas áreas demarcadas, mas a gente respeita toda área de outro ser humano. Eu nunca entrei na área do meu irmão.”

Nelson (cacique da aldeia Traíra): *“os invasores estão fazendo acampamento na beira. Eles estão andando com arma pesada, tenho medo de ir no meu castanhal, vai fazer treze anos que não*

ando por lá. Tem um picadão aberto do igarapé Capanã que vai bater na BR-319. Na localidade Folha Seca tem três anos que os invasores estão no castanhal. Esta situação só vai piorar com o asfaltamento. Eu tenho medo, estamos espremidos, quando você não sabe de uma coisa você está lampado (sic).”

Raimundo Gonçalves: *“a respeito da situação que a gente está experimentando tem muitos igarapés que a estrada atravessa. E cada um vai derramando. Outra coisa: tivemos reunião em Manicoré, porque se nós pensando no futuro de nossos netos. No caso dessa BR se não tratar sério a demarcação da terra a mulher não pode ficar em casa que assaltante mata todo mundo. A gente não sabia mesmo, então no caso desse castanhal que estão sendo tratado eu vou até onde já acabou água a última colocação que tem chama-se Porto Velho, eu venho traçando comigo que nós temos de pensar, nós já temos idade (74) que esse cruza a BR e esse Capanã cruza também. Esse é o Capanãzinho, a BR (319) está bem aí. Nós não temos condições de cuidar dessas coisas aqui, são nossos descendentes; outra coisa sobre a reserva (referindo à Resex) isso aqui é tudo de vocês.”*

TI Ariramba (19/08/2019): durante a reunião os mura apontaram e destacaram algumas situações e questões relacionadas à BR-319 e as principais ameaças ao seu território, dentre elas:

- A questão do Lago Acará, que é muito próximo da BR-319 e que abriga antigos lotes do SPI, sendo considerado por eles uma área de uso tradicional mura do pessoal do Ariramba e da TI Lago Capanã. A localidade Mutum, no lago Acará, por exemplo, é Mura, e é a terra da mãe do Francisco Dato (principal liderança da TI Ariramba).

- Garimpo: segundo relatos obtidos as dragas no rio Madeira escavam bem na margem do rio na região da TI, provocando buracos no leito do rio e com isso “amolecendo” o fundo e ocasionando o desbarrancamento das margens. Mesmo sendo proibido os garimpeiros exploram constantemente as margens das TIs.

- Conflitos fundiários: Seu Francisco Dato informa que já morou na beira da BR- 319 e que tem muita morte por conflito de terra entre os grandes fazendeiros (e jagunços) que intimidam os pequenos posseiros.

- Pesca: *“Muito impacto da pesca de tracajá com malhadeira no lago Acará. Lago Acará é mais próximo da BR, vai ter muito impacto por lá”* (Seu Francisco Dato).

- Os Mura destacam a importância das cabeceiras para os peixes, afirmando que as cabeceiras estão próximas a BR 319.

- Os Mura afirmam que colocam arrastadeira no rio Madeira par pegar os peixes grandes, mas que depois da Hidrelétrica (UHE Santo Antônio) diminuiu a quantidade dos grandes peixes, dizem que o obtido na pesca não paga nem a gasolina gasta na atividade.

- Desmatamento: Afirmando já ter madeireiro no (lago) Acará, vindo da BR-319 e que a entrega do produto é feita em Humaitá na madrugada. Informam que os madeireiros construíram até uma ponte para passar os caminhões com madeira.

TI Lago Capanã – Comunidade Palmeira (16/08/2019). Os Mura das comunidades do Lago do Capanã que estiveram presentes na reunião de encerramento relataram:

- *“A preocupação é quem vai habitar na beira da BR que vai ser fazendeiro rico e nós vamos ficar espremidos. É a poluição da água com a instalação da fábricas, usinas. É a matança dos peixes e o afastamento da caça. Vão tomar as nossas colocações de castanha”* (liderança do Bom-Que-Dói)

- *“Há a necessidade de “uma terra única, contínua, incorporando as comunidades de Montes Claros, Igapó velho, Igarapé Grande, Guariba 2, Traíra, São Carlos/Bom-Que-Dói”* (liderança do Bom-Que-Dói)

- “(...) a vida mudou para melhor, a vida dos jovens, mesmo difícil é mais fácil que no tempo de antes. Trabalhava no 25 (ponta de castanha próxima à BR-319), 3 dias de remo, quebrando roça” “ Fiquei viúva e preferi meus filhos que homem perto de mim, mas marido faz falta” (dona **Raimunda Ferreira**/Palmeira)
- “(..) vai sofrer muito risco. Há muito igarapé que a estrada atravessa e vai vir muito invasor e assaltante. O nosso último porto/colocação é Porto Velho ” (**Raimundo Gonçalves**/Montes Claros)
- “ (...) não existia malária antes. Com a BR chegando é que veio a malária ” (**Agnaldo**/Guariba 2)
- “ No período da chuva é que dá mais diarreia, vômito por causa do fluxo da correnteza. Tem a questão da água mais parada, tem a questão com o pessoal da RESEX; (...) na nossa comunidade a gente já escuta zoada de carro, imagina quando asfaltar” César/Bom-Que-Dói)
- “ (...) foi em 2010 a abertura dos picadões saindo da estrada, cortados em 4” (Raimundo/Igarapé Grande)
- “Nós usamos para além da área Guariba, que vem sendo fatiada. Em 2016 encontramos invasores na nossa área de uso” (**Marcone** / S. Carlos)
- “ Todos usam as cabeceiras do Capanã (...) não existem habitantes indígenas na beira da estrada, mas utilizam o espaço. Faz muitos anos que os Mura, meu avô/bisavô/pai, vem explorando estas terras. (...) o cemitério antigo ficou de fora da demarcação. Está localizado numa ilha, alta, que nunca fica debaixo da água. (...) tem o Inajá, área de uso que fica fora da RESEX, no Porto Velho até a BR” ” (liderança Bom-Que-Dói).
- “Os invasores vão aumentar por isso queremos a demarcação; respeitar o que era antes do índio. Primeiro é a demarcação. Primeiro demarcar a nossa Terra , depois pode vir o asfalto” (morador São Carlos).
- “(...) vai diminuir (pra nós) em muito a retirada da castanha devido as invasões” (morador São Carlos).
- “ A BR 319 cruza o rio e vai afetar as pessoas e os peixes, os terrenos de castanha são lá dentro e corre muito problema. Os invasores já estão fazendo acampamentos na beira da estrada. Eles andam com arma pesada” (**Nelson**, liderança do Traíra).
- “ Faz 13 anos que não vou mais para o castanhal. Tenho medo. Na Folha Seca tem picadão, tem 3 anos que os invasores estão no Castanhal. ” (**Nelson**, liderança do Traíra)
- “A BR-319 cruza o Traíra, tenho medo que tampem as nascentes e seque a água do lago. Quando asfaltar a correnteza é grande e vai trazer o lixo a poluição para o lago que a água é estagnada. Quando você não sabe de uma coisa você está lampado” (sic) (...) A negociação vai depender da demarcação das terras, depois é que vamos entrar na questão da compensação” (**Nelson**, liderança da comunidade Traíra)
- “No ‘25’, lugar de castanha (de alguns da Terra Preta e do Bom-Que-Dói) se escuta o movimento da estrada”(**Francisco**, morador da Terra Preta)
- “No local do ‘25’ o impacto é grande por causa do picadão, o pessoal vai deixar de ir” (**Raimundo Gonçalves** / Montes Claros)

Ao término desta reunião na comunidade Palmeira foi apresentada para a equipe técnica dos estudos de campo uma ata de uma reunião preparatória à nossa chegada em que lideranças das comunidades Guariba 2 e Palmeira (TI Lago Capanã) discutiram os impactos e apresentam sugestões de medidas a serem discutidas com a equipe. Esta reunião entre os Mura citados foi realizada no dia 6 de agosto de 2019 na aldeia Palmeira e conta com 22 assinaturas (Anexo 1. Documentação -1.7).

Nesta ata constam os seguintes apontamentos acerca dos potenciais impactos decorrentes da repavimentação da BR-319, conforme transcrição do trecho a seguir:

“Sobre alguns problemas ambientais que irão causar consequências para os indígenas como contaminação das águas, poluição, aumento dos desmatamentos vindo da BR, entrada de grileiros nas terras indígenas e áreas de uso tradicionais que ainda não estão demarcadas, XXX nas cabeceiras dos nossos lagos e diminuição dos peixes, diminuição das caças em nossa terra, exploração dos nossos produtos naturais, exploração madeireira, exploração de minérios em nossas terras, doenças e outros problemas que isso pode nos afetar. Os demais participantes concordaram com as colocações feita pelo cacique e ressaltaram que para evitar esses tipos de problemas para os indígenas, os interessados na pavimentação da BR junto aos moradores faça acordos \apresentando soluções de imediato para que as populações não venha a sofrer consequências e possa viver sem perturbação. Preocupado com os problemas acima diz que temos que pensar os termos de negociação com o Governo para não termos prejuízo no futuro, e que é favorável para os indígenas são as gerações de renda e benfeitorias nas aldeias impactadas pela BR, como educação, saúde, comunicação, saneamento básico, ampliação e demarcação das nossas terras, transportes, moradias, iluminação elétrica nas aldeias, abertura de um ramal da BR as aldeias”. (ATA Reunião na comunidade Palmeira – 06/08/2019 - Anexo 1. Documentação -1.7)

Posição em relação Asfaltamento da BR-319

Sim, porque favorece a comunicação, o transporte.

Sim, não sei dos problemas que podem vir.

Sim, porque diminui o perigo.

Sim porque vai facilitar a locomoção

Não, porque ficam eles por trás e nós só aqui nesta pontinha espremida. Eles podem nos expulsar.

Não, porque entra esgoto e contamina a água.

Não, porque vai aumentar as invasões

Não, porque vai trazer bandido, falta de segurança, nossa casa é toda aberta.

Não, porque vai trazer problemas, mas facilita o acesso para o que é bom e o que não é.

Não, porque eles não têm local para a coleta da castanha e vão entrar no nosso local a convite mesmo das pessoas Mura.

8.3 Avaliação dos Impactos Identificados e Indicativos de Programas Ambientais

8.3.1 Nomenclatura e Conceitos Utilizados

Os potenciais impactos socioambientais podem ocorrer ao longo das diferentes fases do empreendimento e para este estudo do Componente Indígena do EIA foram classificados de acordo com as nomenclaturas e conceitos descritos a seguir.

Os impactos identificados e analisados serão distinguidos segundo as **fases** do empreendimento, quais sejam, *planejamento, implantação e operação* e assim caracterizadas:

- **Planejamento:** elaboração dos projetos, estudos de viabilidade técnico-econômica; à divulgação do empreendimento, Estudos Ambientais e Componente Indígena, Aprovação e Divulgação do Empreendimento;

- **Instalação:** recrutamento e contratação de mão de obra; instalação e operação do canteiro de obras; mobilização de caminhões, máquinas e equipamentos; sinalização/restrição para o fluxo de usuários; limpeza do terreno; terraplenagem; implantação dos dispositivos de drenagem pluvial, pavimentação, recuperação ambiental de áreas degradadas, desmobilização, etc.

- **Operação:** liberação da rodovia pavimentada e fluxo normal de usuários; conservação e manutenção da via.

Os **atributos** de avaliação aqui utilizados seguem, em parte, aqueles propostos no EIA (UFAM-DNIT, 2009a) quais sejam:

Natureza do Impacto: positivo ou negativo;

Ocorrência: certa, provável ou existente;

Prazo: imediato, curto prazo, médio prazo ou longo prazo;

Espacialidade: localizado ou disperso;

Duração: temporário, permanente ou cíclico;

Reversibilidade: reversível ou irreversível;

Magnitude: pequena, média ou grande;

Localização: na ADA, AID, AII ou AIT conforme definição de limites apresentados no item 2.3 deste relatório.

Caráter do Impacto: Direto e Indireto

Sobre o caráter do impacto seguimos as definições de Sánchez (2006, p. 292):

“- Impactos diretos “são aqueles que decorrem das atividades ou ações realizadas pelo empreendedor, por empresas por ele contratadas, ou que por eles possam ser controladas. É aquele resultante de uma simples relação de causa e efeito, também chamado impacto primário ou de primeira ordem”.

- Impactos indiretos “são aqueles que decorrem de um impacto direto causado pelo projeto em análise, ou seja, são impactos de segunda ou terceira ordem. São mais difusos que os diretos e se manifestam em áreas geográficas mais abrangentes (onde os processos naturais ou sociais ou os recursos afetados indiretamente pelo empreendimento também podem sofrer grande influência de outros fatores).”

Os impactos socioambientais nas TIs e na população indígena a seguir identificados deverão ter as medidas *preventivas, mitigadoras e compensatórias* ajustadas a cada fase do empreendimento para que as licenças ambientais (LP, LI e LO que vierem ser concedidas pelo órgão licenciador ou ainda a serem concedidas) contenham o *estado da arte* da implementação das medidas.

8.3.2 Fase de planejamento

8.3.2.1 Pressão psicológica sobre as lideranças desde a abertura do processo de licenciamento

Consequências para o modo de vida indígena: Estresse derivado da pressão psicológica sobre os Mura das TIs em estudo em função do não avanço do empreendimento. Pressão e assédio aos

indígenas em virtude do empreendimento perturbando o cotidiano das aldeias. Preocupação e temor, especialmente para os mais velhos, em relação as consequências do empreendimento.

As lideranças afirmaram que desde a retomada do processo de licenciamento do empreendimento, em 2005, os mura vêm sendo pressionados e assediados perturbando o cotidiano das aldeias e trazendo preocupação para os mais idosos.

Em 2007 chegaram pesquisadores da UFAM; depois várias pessoas de ONGs ou políticos locais e regionais indo nas aldeias ou procurando lideranças na cidade para falar sobre o empreendimento, fazendo algum tipo de pressão, a favor ou contra. Em todas estas ocasiões, a maioria dos homens e mulheres deixam de fazer suas atividades cotidianas (cuidar da roça, caçar, pescar etc.) para participar das atividades exigidas pelo processo de licenciamento da BR-319, sejam estas inseridas no rito ordinário do processo (Reunião com Funai e DNIT, acompanhamento da equipe técnica nas aldeias) ou que fazem parte do debate público que envolve a rodovia (Fóruns regionais, encontros do movimento indígena, reuniões com entes públicos, etc..).

Os atributos deste impacto são:

Natureza	Caráter	Ocorrência	Prazo	Duração	Reversibilidade	Magnitude	Espacialidade	Localização
Negativo	Indireto	Certa	Imediato	Temporário	Reversível	Média	Localizado	All

Medidas Mitigadoras/Compensatórias e Programas associados

O empreendedor deverá preparar e executar um **Plano de Comunicação Social** aprovado pela FUNAI no âmbito do CI-PBA, vinculado ao Programa de Comunicação Social previsto no EIA/RIMA, com vistas a:

a) informar a população dos municípios de Tapauá e Manicoré sobre o processo de licenciamento, suas etapas e passos e o papel da FUNAI e dos povos indígenas, visando mitigar as expectativas negativas da população daqueles municípios quanto a responsabilidade dos Mura no processo de licenciamento da BR-319.

b) Manter os Mura informados sobre as etapas do processo de licenciamento por meio de um canal direto e participativo de acompanhamento de cada ação e atividade relacionada à obra.

c) Auxiliar os indígenas das TIs Ariramba e Lago Capanã na interlocução com instituições competentes e intervenientes em relação ao processo de licenciamento em suas diversas etapas.

8.3.3 Fase de Instalação e Operação

8.3.3.1 Especulação imobiliária em função da valorização das terras no entorno das TIs decorrente do empreendimento.

Consequências para o modo de vida indígena: 1) Conflitos fundiários envolvendo indígenas e grileiros e/ou “posseiros”. 2) Risco de perda de direitos de uso, exploração e ocupação de territórios tradicionais ainda não regularizados.

Impacto indireto que pode potencializar os conflitos entre indígenas e não indígenas e fragilizar a relação atual entre as populações indígenas e os moradores vizinhos as TIs Mura, constituídas

principalmente de ribeirinhos, pequenos produtores e extrativistas. Este potencial impacto em um cenário de governança fraca pode inclusive levar à perda de territórios de uso tradicional dos Mura localizados no alto e médio trechos dos igarapés Baetas e Capanã, principais cursos d’água que drenam para as TIs Mura em questão (vide **Mapa 11** - Etnomapeamento e Usos dos Recursos Naturais – TI Lago Capanã e TI Ariramba)

O EIA elaborado pela ENGESPPO, resume um pouco a situação do aumento populacional e da ocupação de novas áreas a partir da abertura de novos acessos:

“É um município isolado, Manicoré é o maior produtor do estado do Amazonas e todas as estradas são de barro. Nenhuma das estradas são boas, nem mesmo estas que estão dentro da sede do município e/ou ramais. No inverno então, os acessos pioram consideravelmente, sendo que em alguns pontos é impossível trafegar. Temos a comunidade Hevelândia, um ramal de ligação entre a BR e a sede do município com 80 quilômetros de extensão, porém atualmente somente está transitável da comunidade de Democracia até o Rio Amapá e da ponte desse rio até o entroncamento com a BR (Hevelândia). Nesse assentamento não existem residências, pessoas, justamente por não existir acesso pelo ramal (em função da ponte Rio Amapá) até a sede do município”. (ENGESPPO/DNIT, 2014.118)

Neste caso, como noticiado no item 7.2 deste relatório, o trecho em questão já está totalmente restaurado, ou seja espera-se a partir de agora uma ocupação sistemática e maior abertura dos lotes, tanto aqueles situados fora das Unidades de Conservação que margeiam trecho da AM-364 (BR-174) como os sobrepostos a estas, como podemos observar a partir da visualização dos imóveis que integram o Cadastro Ambiental Rural no município de Manicoré.

Esse isolamento do município de Manicoré é colocado como um dos fatores que explicam um pouco a questão dos baixos índices de violência local, segundo percepção do prefeito em exercício na gestão do ano de 2014.

“O município teria que se preparar em relação à migração. Aqui no município ainda não existem questões diretas relacionadas à violência, justamente pela dificuldade de deslocamento. O que pode vir a ocorrer de negativo, seria o aumento de problemas relacionados à violência”. (ENGESPPO/DNIT, 2014. 135)

Neste contexto, cabe destacar, a partir da efetivação das obras de melhorias e pavimentação da BR-319, a possível reativação da implantação da rodovia AM-366, no trecho que vai de Tapauá a BR-319 e da BR-319 até a margem esquerda do rio Madeira na região da boca do lago Acará, e cujo traçado planejado atravessa áreas tradicionais de uso Mura das TIs Ariramba e Lago Capanã.

Os atributos deste impacto são:

Natureza	Caráter	Ocorrência	Prazo	Duração	Reversibilidade	Magnitude	Espacialidade	Localização
Negativo	Indireto	Provável	Curto Prazo	Permanente	Reversível	Média	Disperso	All

Medidas Mitigadoras/Compensatórias e Programas associados

O empreendedor deverá elaborar e executar no âmbito do CI-PBA e com a colaboração da FUNAI e associações indígenas regionais indicadas pelas lideranças das TIs envolvidas neste processo de licenciamento, um **Programa de Controle e Vigilância Territorial** antes da emissão da LO pelo IBAMA.

O Programa de Controle e Vigilância Territorial deverá estar associado ao Programa de Monitoramento da Faixa de Domínio previsto no EIA/RIMA, buscando a integração do conjunto das ações de fiscalização e monitoramento e o compartilhamento dos dados e informações resultantes e, ainda, a articulação com órgãos de fiscalização. O Programa de Monitoramento da Faixa de Domínio previsto no EIA/RIMA, irá realizar ações de monitoramento para verificar eventual presença de estradas vicinais, invasões, queimadas e demais ilícitos, com intuito de coibir e denunciá-los as autoridades competentes.

A este potencial impacto deverá ainda ser associado e vinculado ao Programa de Comunicação Social e de Educação Ambiental previsto no EIA/RIMA e que deverá abarcar a população de Manicoré, com vistas à sensibilização sobre a importância dos territórios indígenas. Este programa deverá ainda auxiliar os indígenas das TIs Ariramba e Lago Capanã na interlocução com instituições competentes e intervenientes em relação ao processo de licenciamento em suas diversas etapas.

8.3.3.2 Aumento do preconceito e discriminação em relação aos indígenas advindos de pessoas de fora em decorrência do aumento populacional de Manicoré e Humaitá induzido pelo empreendimento.

Consequências para o modo de vida indígena: Risco de conflito entre indígenas e não indígenas

A potencial modificação da dinâmica de ocupação e a especulação imobiliária ao longo da BR-319 e nos centros urbanos de Manicoré e Humaitá, motivadas pela expectativa de um crescimento econômico regional e abertura de novas frentes de trabalho poderá elevar o risco de conflito entre os novos migrantes e os indígenas.

Outro fator que pode potencializar essa relação entre as populações indígenas e os novos moradores regionais é o não entendimento de cumprimento de acordos estabelecidos entre os indígenas e a populações local, constituídas de ribeirinhos, pequenos produtores e extrativistas.

Os atributos deste impacto são:

Natureza	Caráter	Ocorrência	Prazo	Duração	Reversibilidade	Magnitude	Espacialidade	Localização
Negativo	Indireto	Provável	Médio Prazo	Permanente	Reversível	Média	Disperso	All

Medidas Mitigadoras/Compensatórias e Programas associados

A este potencial impacto deverá ser associado e vinculado o Programa de Comunicação Social e de Educação Ambiental previsto no EIA/RIMA e que deverá abarcar a população de Humaitá e Manicoré, com vista à sensibilização sobre a importância dos povos indígenas. E ainda auxiliar os indígenas das TIs Ariramba e Lago Capanã na interlocução com instituições competentes e intervenientes em relação ao processo de licenciamento em suas diversas etapas.

Programa de Atividades Produtivas e de Geração de Renda do CI-PBA, visando fortalecer as relações econômicas e a cadeia produtiva local entre os indígenas e não indígenas.

8.3.3.3 Aumento da concorrência na oferta de produtos agroextrativistas.

Consequências para o modo de vida indígena: Perda de renda para os indígenas.

Este impacto decorre do aumento da exploração intensiva de produtos agroextrativistas, principalmente os oriundos do extrativismo vegetal, por parte de produtores situados em assentamentos e comunidades ao longo da rodovia e das TIs Mura. Em um cenário de aumento predatório dos recursos florestais o efeito de maior demanda poderá ainda levar a disputas e conflitos intra e interétnico na questão do direito à exploração de trechos da floresta e da anuência e consenso quanto da venda e arrendamentos de produtos madeireiros e não-madeireiros. Este impacto está intimamente relacionado com os impactos descritos nos itens 8.3.3.4 e 8.3.3.10.

A maior demanda por produtos regionais com o aumento da população na região e a facilidade de seu transporte para grandes centros (Manaus, Porto Velho, Humaitá) induzidos pelo empreendimento poderá ainda estimular invasões para a extração do produtos citados em áreas que até o momento são de uso exclusivas dos Mura das TIs Ariramba e Lago Capanã (ver impacto descrito no item 8.3.3.10 - exploração predatória e ilegal de produtos florestais (madeira e castanha) induzida pela valorização das terras no entorno das Tis)

Os atributos deste impacto são:

Natureza	Caráter	Ocorrência	Prazo	Duração	Reversibilidade	Magnitude	Espacialidade	Localização
Negativo	Indireto	Provável	Longo Prazo	Permanente	Irreversível	Pequena	Disperso	All

Medidas Mitigadoras/Compensatórias e Programas associados

Programa de Atividades Produtivas e de Geração de Renda do CI-PBA, visando o fomento e o escoamento da produção já existente e o fortalecimento da cadeia produtiva dos produtos agroextrativistas explorados pelos Mura das Tis Ariramba e Lago Capanã.

8.3.3.4 Aumento na procura por produtos agroextrativistas induzido pelo aumento da população.

Consequências para o modo de vida indígena: Possibilidade de geração de renda aos indígenas.

Trata-se de um potencial impacto positivo para os Mura em decorrência de poderem, em tese, beneficiar-se da proximidade com a rodovia e do aumento populacional do município de Manicoré induzido por ela para a comercialização de seus produtos, tais como a castanha, farinha de mandioca e copaíba.

Os atributos deste impacto são:

Natureza	Caráter	Ocorrência	Prazo	Duração	Reversibilidade	Magnitude	Espacialidade	Localização
Positivo	Indireto	Provável	Médio Prazo	Permanente	Reversível	Pequena	Localizado	All

Medidas Mitigadoras/Compensatórias e Programas associados

Programa de Atividades Produtivas e de Geração de Renda do CI-PBA, visando o fomento e o escoamento da produção já existente e o fortalecimento da cadeia produtiva dos produtos agroextrativistas explorados pelos Mura das Tis Ariramba e Lago Capanã.

8.3.3.5. Intensificação da migração de jovens para a cidade com a expectativa de melhoria das condições de vida.

Consequências para o modo de vida indígena: a) Risco de diminuição da população nas aldeias; b) Perda da identidade cultural; c) Fragilização do território

É fato notado pelos Mura que com a pavimentação da BR-319 é provável que o número de jovens que deixarão as aldeias nas Tis Mura aqui englobadas crescerá, para buscar renda financeira em empregos temporários ou permanentes possibilitada pelo crescimento dos municípios e a consequente maior circulação de dinheiro e aquecimento econômico regional, em especial Humaitá e Manicoré (maior circulação de dinheiro).

Apesar do fator positivo inicial de uma possível melhora nas condições financeiras das famílias este impacto tem o caráter negativo por potencializar a desarticulação e desunião entre os Mura e ainda intensificar potenciais conflitos entre os Mura e a população regional.

Este esvaziamento das terras indígenas poderá ainda acarretar na fragilização do território tradicional de uso Mura na medida em que deixarão de ocupar e explorar as áreas e glebas demarcadas para o uso dos recursos naturais e também as pontas de castanhas mais distantes das aldeias que compõe o território tradicional Mura; favorecendo a ocupação e exploração por não indígenas e potencializando conflitos entre estes e os indígenas pelo controle e exploração do território.

Os atributos deste impacto são:

Natureza	Caráter	Ocorrência	Prazo	Duração	Reversibilidade	Magnitude	Espacialidade	Localização
Negativo	Indireto	Provável	Curto Prazo	Permanente	Reversível	Média	Localizado	All

Medidas Mitigadoras/Compensatórias e Programas associados

Programa de Atividades Produtivas e de Geração de Renda do CI-PBA, visando o fomento e o escoamento da produção já existente e o fortalecimento da cadeia produtiva dos produtos agroextrativistas explorados pelos Mura das Tis Ariramba e Lago Capanã.

A este potencial impacto deverá ser associado e vinculado ainda o Programa de Comunicação Social e de Educação Ambiental previsto no EIA/RIMA visando auxiliar os indígenas das TIs Ariramba e Lago Capanã na interlocução com instituições competentes e intervenientes em relação ao processo de licenciamento em suas diversas etapas.

Programa de Capacitação e Fortalecimento Institucional das Associações Indígenas buscando a capacitação e inserção dos jovens nas questões e tomadas de decisões relativas ao território e modos de vida Mura.

O empreendedor deverá ainda elaborar e executar no âmbito do CI-PBA e com a colaboração da FUNAI e associações indígenas regionais indicadas pelas lideranças das TIs envolvidas neste processo de licenciamento, um **Programa de Controle e Vigilância Territorial** antes da emissão da LO pelo IBAMA, instituindo ações para a manutenção da integridade territorial e dos estoques de recursos naturais explorados pelos Mura.

8.3.3.6. Aumento de doenças tropicais (malária, dengue, Chikungunya, leishmaniose) induzido pelo crescimento da população dos municípios de Manicoré.

Consequências para o modo de vida indígena: Aumento das taxas de moléstias tropicais entre os Mura.

Os dados de saúde do Município de Manicoré apresentados neste Componente Indígena revelam a importância e a gravidade de algumas doenças tropicais para a região amazônica, principalmente no que se refere a maior incidência e contágio nas populações ribeirinhas e indígenas. Este quadro já relevante tende a se agravar com o aumento da população de Manicoré, especialmente nas regiões mais distantes dos centros urbanos e dos serviços de saúde. Este provável aumento populacional, reforçado pelos dados recentes do IBGE (ver Figura 20, Item 7.1), ao longo da BR-319 e no entorno das TIs Mura induzido pela expectativa de um desenvolvimento regional poderá contribuir para o aumento das taxas destas moléstias entre os Mura.

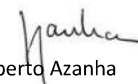
Os atributos deste impacto são:

Natureza	Caráter	Ocorrência	Prazo	Duração	Reversibilidade	Magnitude	Espacialidade	Localização
Negativo	Indireto	Provável	Médio Prazo	Temporário	Reversível	Média	Disperso	All

Medidas Mitigadoras/Compensatórias e Programas associados

Programa de Capacitação e Fortalecimento Institucional das Associações Indígenas, otimizando a articulação com os órgãos públicos para a melhoria da política pública de saúde e na defesa de seus direitos constitucionais.

8.3.3.7. Diminuição do tempo de deslocamento entre o território indígena e a capital do Estado (Manaus).



Consequências para o modo de vida indígena: Acesso a instituições de poder público e ao movimento indígena, bem como a serviços de saúde.

Trata-se de um Impacto positivo, pois a pavimentação do trecho da BR-319 entre Manicoré-Manaus, em parte já restaurada, permitirá que as lideranças mura cheguem à capital do Estado em menor tempo (cerca de 9 horas via BR-174 e BR-319) – onde poderão tratar de assuntos de interesse do povo Mura com as autoridades estaduais, Ministério Público Federal e Estadual, FUNAI e do movimento indígena. Hoje este tempo de barco (02 dias) torna tal empreitada desestimulante e o preço da passagem aérea mais ainda. Além de facilitar a maior participação das lideranças Mura nas atividades e ações de interesse dos povos indígenas, o menor tempo de deslocamento entre Manicoré e Manaus permitirá também o acesso dos Mura das TIs Ariramba e Lago Capanã aos serviços especializados de saúde existentes na capital do Estado (AM).

Os atributos deste impacto são:

Natureza	Caráter	Ocorrência	Prazo	Duração	Reversibilidade	Magnitude	Espacialidade	Localização
Positivo	Direto	Certa	Imediato	Permanente	Reversível	Média	Disperso	AID

Medidas Mitigadoras/Compensatórias e Programas associados

Programa de Capacitação e Fortalecimento Institucional das Associações Indígenas, otimizando a articulação e o diálogo com os órgãos públicos, instituições privadas e movimento indígena.

8.3.3.8 Comprometimento dos recursos hídricos e da qualidade das águas que drenam as TIs Mura em função de desmatamentos

Consequências para o modo de vida indígena: a) Aumento de doenças; b) Impacto na alimentação tradicional; c) Comprometimento da mobilidade no território; d) Desequilíbrio na fauna aquática; e) Diminuição de fonte de renda.

Em um cenário de fraca governança a pavimentação do “trecho do meio” da BR-319 poderá intensificar o desmatamento e abertura de novas áreas na região do entorno da rodovia, como preveem muitos dos estudos citados ao longo deste CI. Este potencial incremento dos índices de desmatamento e das novas áreas abertas poderão afetar e comprometer os principais rios e igarapés que drenam as TIs Ariramba e Lago Capanã, visto a proximidade de alguns formadores dos igarapés Baetas e Capanã em relação ao empreendimento. (Ver Mapas 1, 2, 3, 7 e 11 -**Anexo 4**. Caderno de Mapas).

Os atributos deste impacto são:

Natureza	Caráter	Ocorrência	Prazo	Duração	Reversibilidade	Magnitude	Espacialidade	Localização
Negativo	Indireto	Provável	Médio Prazo	Permanente	Reversível	Média	Localizado	All

Medidas Mitigadoras/Compensatórias e Programas associados

O empreendedor deverá elaborar e executar no âmbito do CI-PBA e com a colaboração da FUNAI e associações indígenas regionais indicadas pelas lideranças das TIs envolvidas neste processo de licenciamento, um **Programa de Controle e Vigilância Territorial** antes da emissão da LO pelo IBAMA. Este programa deverá estar associado ao Programa de Monitoramento da Faixa de Domínio previsto no EIA/RIMA, buscando a integração do conjunto das ações de fiscalização e monitoramento e o compartilhamento dos dados e informações resultantes e, ainda, a articulação com órgãos de fiscalização.

O empreendedor deverá elaborar e executar no âmbito do CI-PBA e vinculado ao Programa de Educação Ambiental do EIA/RIMA um **Programa de Educação Ambiental** a ou linha de ação específica voltada para os povos indígenas visando a formação de agentes ambientais por meio de uma capacitação específica e diferenciada que possibilite e garanta: a) o acompanhamento indígena e o acesso às informações dos monitoramentos de qualidade da água, ictiofauna e demais ações ambientais incluídas no PBA da BR-319 que incidam diretamente ou no entorno das terras indígenas Mura; b) integrar os monitoramentos participativos no processo de avaliação dos impactos e medidas mitigatórias relativas a BR-319.

O Programa de Monitoramento da Qualidade da Água do EIA/RIMA deverá contemplar o monitoramento do rio Acará, Igarapé Capanã e Igarapé Trairi.

8.3.3.9 Desmatamentos das matas ciliares dos igarapés que drenam as TIs Ariramba e Lago Capanã advindo da valorização das terras no entorno.

Consequências para o modo de vida indígena: a) Perda de recursos florestais; b) Desequilíbrio na ictiofauna e fauna aquática associada aos rios; c) diminuição das fontes de obtenção proteína tradicional Assoreamento das margens dos rios

A especulação e a pressão fundiária nas terras ao longo do traçado da B3-319 podem induzir o desmatamento, para limpeza e abertura de novos lotes e glebas, de áreas florestadas nas regiões das cabeceiras e formadores dos igarapés Baetas e Capanã, principais cursos d'água das TIs Mura em questão. Além de potencializarem a degradação da qualidade hídrica destas microbacias com decorrente impacto à qualidade das águas e a biota aquática, inclusive na região dos Lagos Baetas e do Capanã onde residem a população mura destas TIs, tal impacto poderá descaracterizar o ambiente florestal que constitui áreas de uso Mura nessa região com a existência de castanhais e áreas de caça e pesca.

Tal fator é também destacado no EIA da ENGESPRO quando diz:

“O mapeamento do uso e cobertura do solo pode fornecer informações para identificar os locais mais sensíveis do ambiente estudado. Neste caso, foi possível observar que a região em estudo apresenta elevados índices de Cobertura Natural (97,42%), evidenciando sua preservação. Mas também foi possível observar que a BR- 319 se tornou um elemento de transformação na paisagem, onde a população

residente ocupa áreas na tentativa de expandir a produção agropecuária. Este mesmo vetor pode ser visto nos cursos hídricos da região, onde a grande maioria das localidades e cidades da região está situada”.(ENGESPRO/DNIT, 2014. 189)

Os atributos deste impacto são:

Natureza	Caráter	Ocorrência	Prazo	Duração	Reversibilidade	Magnitude	Espacialidade	Localização
Negativo	Indireto	Provável	Curto Prazo	Temporário	Reversível	Média	Disperso	All

Medidas Mitigadoras/Compensatórias e Programas associados

O empreendedor deverá elaborar e executar no âmbito do CI-PBA e com a colaboração da FUNAI e associações indígenas regionais indicadas pelas lideranças das TIs envolvidas neste processo de licenciamento, um **Programa de Controle e Vigilância Territorial** antes da emissão da LO pelo IBAMA.

O Programa de Controle e Vigilância Territorial deverá estar associado ao Programa de Monitoramento da Faixa de Domínio previsto no EIA/RIMA, buscando a integração do conjunto das ações de fiscalização e monitoramento e o compartilhamento dos dados e informações resultantes e, ainda, a articulação com órgãos de fiscalização. O Programa de Monitoramento da Faixa de Domínio previsto no EIA/RIMA, irá realizar ações de monitoramento para verificar eventual presença de estradas vicinais, invasões, queimadas e demais ilícitos, com intuito de coibir e denunciá-los as autoridades competentes.

O empreendedor deverá preparar e executar um **Plano de Comunicação Social** aprovado pela FUNAI no âmbito do CI-PBA, vinculado ao Programa de Comunicação Social previsto no EIA/RIMA, com vistas a auxiliar os indígenas das TIs Ariramba e Lago Capanã na interlocução com instituições competentes e intervenientes em relação ao processo de licenciamento em suas diversas etapas.

Programa de Capacitação e Fortalecimento Institucional das Associações Indígenas, otimizando a articulação e o diálogo com os órgãos públicos, instituições privadas e movimento indígena.

8.3.3.10 Exploração predatória e ilegal de produtos florestais (madeira e castanha) induzida pela valorização das terras no entorno das Tis

Consequências para o modo de vida indígena: a) Perda de recursos florestais; b) Afugentamento da fauna terrestre-diminuição da caça; c) Risco de conflitos de indígenas e não indígenas pelo controle de áreas de uso tradicional Mura; d) Conflitos internos ocasionados por assédio de madeireiros; e) Diminuição de fonte de renda.

A facilidade e o barateamento (ver item 8.3.3.3) de escoamento de produtos madeireiros poderá induzir o aumento da demanda e da exploração ilegal de produtos florestais, madeireiros ou não, a partir da pressão e especulação fundiária e da abertura de novos lotes para pastagens ou ainda por meio da exploração seletiva ilegal de produtos madeireiros de alto valor comercial.

Este impacto atinge as terras indígenas Mura uma vez que na região das microbacias do Igarapé Baetas e do Igarapé Capanã ao longo da BR-319 existem áreas florestais para exploração de castanha de uso exclusivas dos Mura das TIs Ariramba e Lago Capanã, conforme apontado e apresentado ao longo deste Componente Indígena. Esta possível exploração ilegal e predatória de áreas florestais, inclusive àquelas destinadas de usufruto exclusivo dos Mura, sejam estas regularizadas ou não, tem o potencial de levar a uma série de conflitos entre indígenas e não indígenas além de consequências negativas na realização das atividades produtivas (extrativismo vegetal, caça e pesca) com diminuição de fontes de renda para os Mura.

Os atributos deste impacto são:

Natureza	Caráter	Ocorrência	Prazo	Duração	Reversibilidade	Magnitude	Espacialidade	Localização
Negativo	Indireto	Provável	Curto Prazo	Permanente	Reversível	Grande	Disperso	All

Medidas Mitigadoras/Compensatórias e Programas associados

O empreendedor deverá elaborar e executar no âmbito do CI-PBA e com a colaboração da FUNAI e associações indígenas regionais indicadas pelas lideranças das TIs envolvidas neste processo de licenciamento, um **Programa de Controle e Vigilância Territorial** antes da emissão da LO pelo IBAMA. Este programa deverá estar associado ao Programa de Monitoramento da Faixa de Domínio previsto no EIA/RIMA, e que irá realizar ações de monitoramento da faixa de domínio da rodovia para verificar eventual presença de estradas vicinais, invasões, queimadas e demais ilícitos, com intuito de coibir e denunciá-los as autoridades competentes.

A este potencial impacto deverá ainda ser associado e vinculado ao Programa de Comunicação Social e de Educação Ambiental previsto no EIA/RIMA e que deverá abarcar a população de Manicoré, com vistas à sensibilização sobre a importância dos territórios indígenas. Este programa deverá ainda auxiliar os indígenas das TIs Ariramba e Lago Capanã na interlocução com instituições competentes e intervenientes em relação ao processo de licenciamento em suas diversas etapas.

Programa de Capacitação e Fortalecimento Institucional das Associações Indígenas, otimizando a articulação e o diálogo com os órgãos públicos, instituições privadas e movimento indígena.

Programa de Atividades Produtivas e de Geração de Renda do PBAI, visando o fomento e o escoamento da produção já existente e o fortalecimento da cadeia produtiva.

8.3.3.12 Caça e pesca ilegais nas TIs Lago Capanã e Ariramba e nos Lagos do Capanã Grande e Baetas advindos do crescimento da população de Manicoré

Consequências para o modo de vida indígena: a) Diminuição das fontes de obtenção de proteína tradicional causando dependência de fontes externa; b) Risco de conflitos de indígenas e não

indígenas; c) Desequilíbrio na ictiofauna e fauna aquática associada; d) Afugentamento da fauna terrestre-diminuição da caça; d) Diminuição de fonte de renda.

A pesca e caça ilegais no lago do Capanã já é um fato hoje. Com a pavimentação e o afluxo de migrantes esperado, é provável o crescimento deste tipo de invasão, especialmente nas áreas delimitadas para exploração dos recursos naturais e extrativismo, glebas Ariramba (TI Ariramba) e Guariba (TI Lago Capanã), distantes a cerca de 20 quilômetros da BR-319 . Algumas cabeceiras dos igarapés Capanã e Baetas estão situadas na região da BR319, as vezes cruzando o traçado da rodovia, caso do Igarapé Trairi, e podem constituir vias de acesso aos castanhais dos muros. Além da via fluvial novos travessões poderão ser abertos a partir da ocupação e pressão fundiária ao longo da rodovia, facilitando as invasões nas áreas de uso dos Mura na região do alto igarapé baetas e alto Capanã (ver **Mapa 11** – Etnomapeamento e Usos dos Recursos Naturais – TI Lago Capanã e TI Ariramba)

Na Fase de Operação, tem se a expectativa que a pavimentação induzirá o crescimento da taxa de emprego e da ocupação no município de Manicoré de uma ordem estimada em mais de 4% ao ano ao longo do período 2020-2025, estabilizando-se depois deste período. Tal estimativa de crescimento poderá contribuir para elevar ainda mais a taxa de crescimento populacional verificada para o município entre os anos de 2010 e 2019, quando passou de 47 mil para cerca de 55 mil habitantes, segundo dados e estimativas do IBGE (<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/am/manicore/panorama>).

Os potenciais conflitos e a pressão sobre os recursos pesqueiros e a caça podem ainda levar a uma diminuição da oferta de fontes de proteína tradicional causando dependência de fontes externas e produtos alimentícios industrializados (frango e pescado congelados).

Os atributos deste impacto são:

Natureza	Caráter	Ocorrência	Prazo	Duração	Reversibilidade	Magnitude	Espacialidade	Localização
Negativo	Indireto	Provável	Médio Prazo	Permanente	Reversível	Média	Disperso	All

Medidas Mitigadoras/Compensatórias e Programas associados

O empreendedor deverá elaborar e executar no âmbito do CI-PBA e com a colaboração da FUNAI e associações indígenas regionais indicadas pelas lideranças das TIs envolvidas neste processo de licenciamento, um **Programa de Controle e Vigilância Territorial** antes da emissão da LO pelo IBAMA. Este programa deverá estar associado ao Programa de Monitoramento da Faixa de Domínio previsto no EIA/RIMA, e que irá realizar ações de monitoramento da faixa de domínio da rodovia para verificar eventual presença de estradas vicinais, invasões, queimadas e demais ilícitos, com intuito de coibir e denunciá-los as autoridades competentes.

A este potencial impacto deverá ainda ser associado e vinculado ao Programa de Comunicação Social e de Educação Ambiental previsto no EIA/RIMA e que deverá abarcar a população de Manicoré, com vistas à sensibilização sobre a importância dos territórios indígenas. Este programa deverá ainda auxiliar os indígenas das TIs Ariramba e Lago Capanã na interlocução com instituições competentes e intervenientes em relação ao processo de licenciamento em suas diversas etapas.

O empreendedor deverá elaborar e executar no âmbito do CI-PBA e vinculado ao Programa de Educação Ambiental do EIA/RIMA um **Programa de Educação Ambiental** ou linha de ação específica

voltada para os povos indígenas visando a formação de agentes ambientais por meio de uma capacitação específica e diferenciada que possibilite e garanta: a) o acompanhamento indígena e o acesso às informações dos monitoramentos de caça e pesca e demais ações ambientais incluídas no PBA da BR-319 que incidam diretamente ou no entorno das terras indígenas Mura; b) integrar os monitoramentos participativos no processo de avaliação dos impactos e medidas mitigatórias relativas a BR-319; c) qualificar a informação e a discussão sobre os conflitos socioambientais que envolvem as comunidades Mura da região e os moradores da Resex Lago do Capanã Grande em relação ao usufruto de recursos naturais; d)

Programa de Capacitação e Fortalecimento Institucional das Associações Indígenas, otimizando a articulação e o diálogo com os órgãos públicos, instituições privadas e movimento indígena.

Programa de Atividades Produtivas e de Geração de Renda do CI-PBA, visando o fomento e o escoamento da produção já existente e o fortalecimento da cadeia produtiva.

9. MATRIZ DOS IMPACTOS IDENTIFICADOS E DAS MEDIDAS MITIGADORAS

A análise dos potenciais efeitos da restauração e pavimentação da rodovia BR-319 sobre as terras indígenas Mura Ariramba e Lago Capanã identificou 10 impactos de natureza negativa e 2 (dois) impactos de natureza positiva. Destaca-se que dos impactos negativos todos são indiretos às ações necessárias para a repavimentação e operação da referida rodovia.

A tabela matriz a seguir resume e condensa os potenciais Impactos Identificados e os indicativos de Medidas e Programas que poderão mitigá-los, reduzi-los ou compensá-los.

Tabela 43. Matriz de Impactos nas Terras Indígenas Ariramba e Lago Capanã

IMPACTO	CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTOS										CONSEQUÊNCIAS PARA O MODO DE VIDA INDÍGENA	MEDIDAS PREVENTIVAS, MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS	
	PLANEJAMENTO	INSTALAÇÃO	OPERAÇÃO	NATUREZA	CARÁTER	OCORRÊNCIA	PRAZO	DURAÇÃO	REVERSIBILIDADE	MAGNITUDE			ESPAÇALIDADE
Pressão psicológica sobre as lideranças e comunidades indígenas desde a abertura do processo de licenciamento da rodovia	X			N	I	C	I	T	R	M	L	All	<p>O empreendedor deverá preparar e executar um Plano de Comunicação Social aprovado pela FUNAI no âmbito do CI-PBA, vinculado ao Programa de Comunicação Social previsto no EIA/RIMA, com vistas a:</p> <p>a) informar a população dos municípios de Manicoré sobre o processo de licenciamento, suas etapas e passos e o papel da FUNAI e dos povos indígenas, visando mitigar as expectativas negativas da população daqueles municípios quanto a responsabilidade dos Mura no processo de licenciamento da BR-319.</p> <p>b) Manter os Mura informados sobre as etapas do processo de licenciamento por meio de um canal direto e participativo de acompanhamento de cada ação e atividade relacionada à obra.</p> <p>c) Auxiliar os indígenas das Tis Ariramba e Lago Capanã na interlocução com instituições competentes e intervenientes em relação ao processo de licenciamento em suas diversas etapas.</p>
													<p>Estresse derivado da pressão psicológica sobre os Mura das Tis em estudo em função do não avanço do empreendimento.</p> <p>Perturbação do cotidiano das aldeias.</p> <p>Preocupação e temor, especialmente para os mais velhos, em relação as consequências do empreendimento.</p>
Especulação imobiliária em função da valorização das terras no entorno das Tis decorrente do empreendimento.	X	X		N	I	Pr	CP	Pe	R	M	Di	All	<p>Conflitos fundiários envolvendo indígenas e grileiros e/ou "posseiros".</p> <p>Risco de perda de direitos de uso, exploração e ocupação de territórios de ocupação tradicional ainda não regularizados.</p>
Aumento do preconceito e discriminação em relação aos indígenas advindos de pessoas de fora em decorrência do aumento populacional de Manicoré e Humaitá induzido pelo empreendimento.			X	N	I	Pr	MP	Pe	R	M	Di	All	<p>Risco de conflito entre indígenas e não indígenas.</p>
Aumento da concorrência na oferta de produtos agroextrativistas.			X	N	I	Pr	LP	Pe	I	P	Di	All	<p>Perda de Renda para os indígenas</p>
Aumento na procura por produtos agroextrativistas induzido pelo aumento da população.			X	P	I	Pr	MP	Pe	R	P	L	All	<p>Geração de renda sustentável</p>

Meio Socioeconômico

IMPACTO	CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTOS							CONSEQUÊNCIAS PARA O MODO DE VIDA INDÍGENA	MEDIDAS PREVENTIVAS, MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS					
	PLANEJAMENTO	INSTALAÇÃO	OPERAÇÃO	NATURALEZA	CARÁTER	OCORRÊNCIA	PRAZO			DURAÇÃO	REVERSIBILIDADE	MAGNITUDE	ESPAÇUIDADE	LOCALIZAÇÃO
Intensificação da migração de jovens para a cidade com a expectativa de melhoria das condições socioeconômicas	X	X	X	N	I	Pr	CP	Pe	R	M	L	All	Risco de diminuição da população nas aldeias Perda da identidade cultural Fragilização do território	Programa de Atividades Produtivas e Geração de Renda do PBAI. Programa de Capacitação e Fortalecimento Institucional das Associações Indígenas.
	Meio Socioeconômico													
Aumento de doenças tropicais (malária, dengue, Chikungunya, leishmaniose) induzido pelo crescimento da população dos municípios de Manicoré.		X	X	N	I	Pr	MP	T	R	M	Di	All	Aumento das taxas de moléstias tropicais entre os Mura	Programa de Capacitação e Fortalecimento Institucional das Associações Indígenas, otimizando a articulação com os órgãos públicos para a melhoria da política pública de saúde e na defesa de seus direitos constitucionais.
	Diminuição do tempo de deslocamento entre o território indígena e a capital do Estado (Manaus).		X	X	P	D	C	Im	Pe	R	M	Di	AIT	Acesso a instituições de poder público e ao movimento indígena, bem como a serviços de saúde
Meio Físico														
Comprometimento dos recursos hídricos e da qualidade das águas que drenam as Tís Mura em função de desmatamentos														-O empreendedor deverá elaborar e executar no âmbito do CI-PBA e com a colaboração da FUNAI e associações indígenas regionais indicadas pelas lideranças das Tís envolvidas neste processo de licenciamento, um Programa de Controle e Vigilância Territorial antes da emissão da LO pelo IBAMA. Este programa deverá estar associado ao Programa de Monitoramento da Faixa de Domínio previsto no EIA/RIMA, buscando a integração do conjunto das ações de fiscalização e monitoramento e o compartilhamento dos dados e informações resultantes e, ainda, a articulação com órgãos de fiscalização. -O empreendedor deverá elaborar e executar no âmbito do CI-PBA e vinculado ao Programa de Educação Ambiental do EIA/RIMA um Programa de Educação Ambiental ou linha de ação específica voltada para os povos indígenas visando a formação de agentes ambientais por meio de uma capacitação específica e diferenciada que possibilite e garanta: a) o acompanhamento indígena e o acesso às informações dos monitoramentos de qualidade da água, ictiofauna e demais ações ambientais incluídas no PBA da BR-319 que incidam diretamente ou no entorno das terras indígenas Mura; b) integrar os monitoramentos participativos no processo de avaliação dos impactos e medidas mitigatórias relativas a BR-319. -O Programa de Monitoramento da Qualidade da Água do EIA/RIMA deverá contemplar o monitoramento do rio Acará, Igarapé Capaná e Igarapé Trairi.
		X	X	N	I	Pr	MP	Pe	R	M	L	All	Aumento de doenças Impacto na alimentação tradicional Comprometimento da mobilidade no território Desequilíbrio na fauna aquática Diminuição de fonte de renda	
Meio Biótico														

IMPACTO	CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTOS										CONSEQUÊNCIAS PARA O MODO DE VIDA INDÍGENA	MEDIDAS PREVENTIVAS, MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS	
	PLANEJAMENTO	INSTALAÇÃO	OPERAÇÃO	NATURALEZA	CARÁTER	OCORRÊNCIA	PRAZO	DURAÇÃO	REVERSIBILIDADE	MAGNITUDE			ESPAÇALIDADE
Desmatamentos das matas ciliares dos igarapés que drenam as TIs Ariramba e Lago Capanã advindo da valorização das terras no entorno.		X	X	N	I	Pr	CP	T	R	M	Di	All	<p>O empreendedor deverá elaborar e executar no âmbito do CI-PBA e com a colaboração da FUNAI e associações indígenas regionais indicadas pelas lideranças das TIs envolvidas neste processo de licenciamento, um Programa de Controle e Vigilância Territorial antes da emissão da LO pelo IBAMA.</p> <p>Este programa deverá estar associado ao Programa de Monitoramento da Faixa de Domínio previsto no EIA/RIMA, que irá realizar ações de monitoramento da faixa de domínio da rodovia para verificar eventual presença de estradas vicinais, invasões, queimadas e demais ilícitos, com intuito de cobrir e denunciá-los as autoridades competentes</p> <p>O empreendedor deverá preparar e executar um Plano de Comunicação Social aprovado pela FUNAI no âmbito do CI-PBA, vinculado ao Programa de Comunicação Social previsto no EIA/RIMA, com vistas a auxiliar os indígenas das TIs Ariramba e Lago Capanã na interlocução com instituições competentes e intervenientes em relação ao processo de licenciamento em suas diversas etapas.</p> <p>Programa de Capacitação e Fortalecimento Institucional das Associações Indígenas, otimizando a articulação e o diálogo com os órgãos públicos e movimento indígena.</p>
A exploração predatória e ilegal de produtos florestais (madeira e castanha) induzida pela valorização das terras no entorno das TIs		X	X	N	I	Pr	CP	Pe	RR	G	Di	All	<p>Perda de recursos florestais</p> <p>Afugentamento da fauna terrestre</p> <p>Risco de conflitos de indígenas e não indígenas pelo controle de áreas de uso tradicional Mura</p> <p>Conflitos internos ocasionados por assédio de madeireiros</p> <p>Diminuição de fonte de renda</p>

IMPACTO	CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTOS										CONSEQUÊNCIAS PARA O MODO DE VIDA INDÍGENA	MEDIDAS PREVENTIVAS, MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS	
	PLANEJAMENTO	INSTALAÇÃO	OPERAÇÃO	NATURALEZA	CARÁTER	OCORRÊNCIA	PRAZO	DURAÇÃO	REVERSIBILIDADE	MAGNITUDE			ESPAÇALIDADE
Caça e pesca ilegais nas Tls Lago Capanã e Ariramba e nos Lagos do Capanã Grande e Baetas advindos do crescimento da população de Manicoré		X	X	N	I	Pr	MP	Pe	IR	M	Di	All	<p>-O empreendedor deverá elaborar e executar no âmbito do CI-PBA e com a colaboração da FUNAI e associações indígenas regionais indicadas pelas lideranças das Tls envolvidas neste processo de licenciamento, um Programa de Controle e Vigilância Territorial antes da emissão da LO pelo IBAMA.</p> <p>Este programa deverá estar associado ao Programa de Monitoramento da Faixa de Domínio previsto no EIA/RIMA, que irá realizar ações de monitoramento da faixa de domínio da rodovia para verificar eventual presença de estradas vicinais, invasões, queimadas e demais ilícitos, com intuito de cobrir e denunciá-los as autoridades competentes.</p> <p>-O empreendedor deverá preparar e executar um Plano de Comunicação Social aprovado pela FUNAI no âmbito do CI-PBA, vinculado ao Programa de Comunicação Social previsto no EIA/RIMA, e que deverá abarcar a população de Manicoré, com vistas à sensibilização sobre a importância dos territórios indígenas. Este programa deverá ainda auxiliar os indígenas das Tls Ariramba e Lago Capanã na interlocução com instituições competentes e intervenientes em relação ao processo de licenciamento em suas diversas etapas.</p> <p>-O empreendedor deverá elaborar e executar no âmbito do CI-PBA e vinculado ao Programa de Educação Ambiental do EIA/RIMA um Programa de Educação Ambiental ou linha de ação específica voltada para os povos indígenas visando a formação de agentes ambientais por meio de uma capacitação específica e diferenciada que possibilite e garanta: a) o acompanhamento indígena e o acesso às informações dos monitoramentos de caça e pesca e demais ações ambientais incluídas no PBA da BR-319 que incidam diretamente ou no entorno das terras indígenas Mura; b) integrar os monitoramentos participativos no processo de avaliação dos impactos e medidas mitigatórias relativas a BR-319; c) qualificar a informação e a discussão sobre os conflitos socioambientais que envolvem as comunidades Mura da região e os moradores da Resex Lago do Capanã Grande em relação ao usufruto de recursos naturais; d)</p> <p>-Programa de Capacitação e Fortalecimento Institucional das Associações Indígenas, otimizando a articulação e o diálogo com os órgãos públicos e movimento indígena.</p>

Legenda: **Natureza:** P – Positivo; N – Negativo; **Caráter:** D - Direto; I – Indireto; **Ocorrência:** C – Certa; Pr – Provável; E – Existente; **Prazo:** Im – Imediato; CP- Curto Prazo; MP- Médio Prazo; LP - Longo Prazo; **Espacialidade:** L – Localizado, Di – Disperso; **R – Regional;** **Duração:** T - Temporário; Pe - Permanente; **Ci – Cíclico;** **Reversibilidade:** R- Reversível; Ir – Irreversível; **Magnitude:** P - Pequena, M – Média; G – Grande; **Localização:** ADA - área diretamente afetada; AID - área de influência direta; All - área de influência indireta; AIT- área de influência total

10. ANÁLISE DA VIABILIDADE

“A proposta central da rodovia, de servir como infraestrutura para integração da Amazônia Central ao resto do país deve ser o elemento norteador das ações, a fim de evitar a ocorrência de processos de prejuízos ambientais, em particular aqueles relacionados com o fenômeno de “espinha de peixe”, quando uma grande estrada torna-se (sic) o eixo de vicinais. A possibilidade de ocorrência destes processos não deve ser descartada no processo de gestão da rodovia, após sua recuperação. O aumento das taxas de desmatamento pode, em cenários modelados a partir da realidade observada nas porções Sul e Oeste da Amazônia, comprometer o ecossistema amazônico em poucas décadas e deve ser evitado a qualquer custo. Permitir o processo de abertura e uso da rodovia da mesma maneira que já aconteceu, seja por falta de medidas adequadas ou por incapacidade de garantir o êxito destas, poderá ser fator de incremento das taxas de desmatamento da Amazônia.

*Outrossim, não viabilizar a estrada não garante que o desmatamento absoluto diminuirá em sua área de influência, uma vez que na ausência de governança ambiental, a ocupação desordenada das terras, a expansão da pecuária no sentido Sul-Norte e os processos não sustentáveis de exploração dos recursos naturais deverão continuar ocorrendo. **Em outras palavras, a implantação de um modelo de forte governança ambiental é fundamental para a Amazônia, independente desta ou de outras obras planejadas. Na verdade, uma obra de infraestrutura como a rodovia BR-319 pode tornar-se importante instrumento para assegurar a presença do poder público e com isso contribuir para a preservação da Amazônia.***

O prognóstico dos impactos sobre a fauna, em uma conjuntura de fraca governança ambiental, indica que os efeitos seriam severos, com a indicação da ocorrência de reduções da biodiversidade. Na verdade, para alguns grupos animais com elevado grau de endemismo, a ocupação desordenada do interflúvio Purus-Madeira, com consequente desmatamento de grandes áreas, redundaria em processos de extinção local, em razão da perda de habitats essenciais para estas espécies.

Entretanto, é importante que se reconheça que a recuperação da rodovia é uma excelente oportunidade para a recuperação dos passivos ambientais remanescentes das obras de construção realizadas na década de 1970” (EIA UFAM-DNIT, Vol. 5 – Prognóstico:148-149, grifo e ênfase nossos).

Neste sentido, conforme exposto acima e aliado às análises dos dados e informações levantadas em campo e que subsidiaram a identificação dos potenciais impactos do empreendimento à população Mura das TIs Ariramba e Lago Capanã, entendemos que a complexidade e os fatores que envolvem a pavimentação de rodovias na Amazônia devem merecer atenção especial por parte do poder público quanto aos potenciais impactos que possam atingir as populações indígenas. Neste sentido a viabilidade do empreendimento no âmbito deste Componente Indígena está condicionada ao cumprimento das medidas e programas aqui indicados, os quais serão detalhados no PBA-CI, em fase posterior deste processo de licenciamento.

Insiste-se aqui que a eficácia das medidas mitigadoras e programas propostos está diretamente relacionada ao projeto de fortalecimento do ordenamento territorial e de um modelo de governança forte nos municípios diretamente atingidos pela BR-319, que inclua a garantia e o fortalecimento das áreas legalmente protegidas existentes ao longo da rodovia, sejam elas unidades de conservação ou terras indígenas, considerando ainda os demais empreendimentos de infraestrutura planejados para a região (**Mapa 12** - Empreendimentos Regionais e Sinergia).

“Avaliar a eficiência desses instrumentos (de gestão territorial) é um alvo que vai além do escopo de um estudo de avaliação de impactos ambientais. No entanto, não se pode negar nesta discussão o devido espaço a este tema. É fundamental que estes instrumentos sejam mais eficientes para que a BR-319, em sua fase de operação, não integre o arco do desmatamento e carregue consigo o efeito de arrasto já visto em outras rodovias inseridas na Amazônia Legal (e.g. BR-230, BR-163 e BR-158). O processo de avanço da fronteira agrícola gera uma série de consequências negativas ao meio ambiente como já mencionado. Assim, compreender a noção de desenvolvimento sustentável é fundamental para a reflexão sobre o processo de desenvolvimento que se deseja para a região. A forma de minimizar o conflito entre o avanço da fronteira agrícola sobre áreas de vegetação nativa passa por uma política de desenvolvimento sustentável.”
(ENGESPRO/DNIT, 2014. 330)

Recomenda-se ainda que a FUNAI, ao longo das fases subsequentes do processo de licenciamento do empreendimento, proceda ao reconhecimento legal e formal das terras tradicionais de ocupação e uso das comunidades Mura do lago do Capanã Grande de forma a aprimorar e melhorar o ordenamento territorial necessário - e enfatizado nos dois Estudos dos Impactos Ambientais aqui considerados.

Por fim deve-se alertar que se o novo EIA em elaboração até a presente data (Julho/2020) – e, portanto, sem acesso integral a equipe de consultores deste CI – apontar novos dados que possam ter consequências socioambientais para as Terras Indígenas Mura Ariramba e Lago Capanã e seus habitantes, o presente Relatório poderá ser complementado e revisto na fase posterior do CI-PBA, no que concerne aos impactos ambientais e as medidas mitigadoras e programas ambientais associados, cabendo, a partir da análise da equipe técnica, além da revisão dos programas e medidas indicados neste CI, a proposição de novos programas ambientais e/ou medidas mitigadoras a serem discutidas e elaboradas em conjunto com as comunidades indígenas e com participação e aprovação da FUNAI.

11. BIBLIOGRAFIA UTILIZADA

ALENCAR, A.; PEREIRA, C.; CASTRO, I.; CARDOSO, A.; SOUZA, L.; COSTA, R.; BENTES, A. J.; STELLA, O.; AZEVEDO, A.; GOMES, J.; NOVAES, R. 2016 Desmatamento nos assentamentos da Amazônia: histórico, tendências e oportunidades. Brasília: IPAM.

ALMEIDA, F. F. M.; HASUI, Y.; BRITO NEVES, B. B.; FUCK, R. A. Províncias Estruturais Brasileiras. In: SBG, Simp. de Geol. do Nordeste, 8, Campina Grande – PB, *Atas*, p. 363-391, 1977.

AMOROSO, MARTA ROSA., 1991. Guerra Mura no século XVIII: Versos e Versões. Representações dos Mura no Imaginário Colonial. Dissertação de Mestrado em Antropologia Social. UNICAMP, Campinas, SP.

_____, 1992. Corsários no caminho fluvial. Os Mura do Rio Madeira. In História dos índios no Brasil. São Paulo. Editora Companhia das Letras.

ANA-AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. 2012. Plano Estratégico de Recursos Hídricos dos Afluentes da Margem Direita do rio Amazonas. Resumo Executivo. Brasília (DF)

ATHILA, ADRIANA, 1998. Relatório Antropológico de Identificação e Delimitação da Terra Indígena Mura Rio Jumas. Brasília. FUNAI (mimeo).

_____, 1999. Relatório Antropológico de Identificação e Delimitação da Terra Indígena Mura Tabocal. Brasília. FUNAI (mimeo).

_____, 2002. Relatório Circunstanciado de Identificação e Delimitação da Terra Indígena da Fortaleza do Castanho, FUNAI (mimeo).

_____, 1998. Índios de Verdade. Territorialidade, História e Diferença entre os Mura da Amazônia Meridional. Dissertação de Mestrado. UFRJ.

AZANHA, G. & VALADÃO, V., 1998. Senhores destas Terras. Editora Atual. São Paulo, SP. 9ª Edição.

BALÉE, W. L. Cultural forests of the Amazon: a historical ecology of people and their landscapes. Tuscaloosa: The University of Alabama Press. 2013. 289 p.

BANDEIRA, VIRGÍLIO, 1914. Relatório de viagem aos rios Madeira e Mutum-paraná, pelo ajudante do SPI, Virgílio Bandeira, em 7 de novembro de 1914. Microfilme 379. Fotogramas 45/47. SPI/1914 (arquivo FUNAI)

_____, 1912. Relatório do funcionário do S.P.I., microfilme 379. SPI.

_____, 2009. “Rios de História”. Guerra, Tempo e Espaço entre os Mura do baixo Madeira (AM). Tese de Doutorado. UNB. BSB.

BARNI, Paulo Eduardo, 2009 Reconstrução e asfaltamento da Rodovia BR-319: efeito “dominó” pode elevar as taxas de desmatamento no sul do estado de Roraima Diss. mestrado Manaus 2009. 110 f.

BARROS, Daniela de F. 2008. Efeito de bacias e de variáveis ambientais na estrutura de comunidades de peixes de igarapés na região do Interflúvio Madeira-Purus. Dissertação de Mestrado. UFPA, Museu Emílio Goeldi e Embrapa. Belém (PA)

CAPOBIANCO, J.P.R.; A.VERÍSSIMO; A. MOREIRA; D. SAWYER; I. SANTOS & L.P. PINTO. 2001. Biodiversidade na Amazônia brasileira: avaliação e ações prioritárias para a conservação, uso sustentável e repartição de benefícios. São Paulo, Instituto Socioambiental, 540p.

CAPUTO M.V., RODRIGUES R., VASCONCELOS D.N.N. 1971. Litoestratigrafia da Bacia do Amazonas. Belém. PETROBRÁS- Sistema de informação de exploração 130-4054.

CLEMENT, C. R., W. M. Denevan *et al.*,. The domestication of Amazonia before European conquest. . Proc. R. S. B :. v.282, n.1812, p. 20150813. 2015.

COMISSÃO DE DOCUMENTAÇÃO E ESTUDOS DA AMAZÔNIA, 1984. Notícias da Voluntária redução de paz e amizade da feroz nação do gentio mura nos anos de 1784, 1785 e 1786. Boletim de Pesquisa da CEDEAM. Vol.3, n. 5. Manaus.

ENGESPRO/DNIT, 2014. Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental – EIA-RIMA das Obras de reconstrução/pavimentação da rodovia BR-319/AM, no segmento entre os km 250,0 e km 655,7 - Diagnóstico do Meio Socioeconômico.

ENGESPRO-DNIT, 2019. Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental – EIA-RIMA das Obras de reconstrução/pavimentação da rodovia BR-319/AM, no segmento entre os km 250,0 e km 655,7 - Relatório Parcial da Campanha de Fauna – Período Chuvoso.

EMBRAPA, 2006. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. 2ª ed. Rio de Janeiro (RJ)

ENGESPRO-DNIT, 2020. Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental das Obras de reconstrução/pavimentação da rodovia BR-319/AM, no segmento entre os km 250,0 e km 655,7.

FEARNSIDE, P. M. 2006a BR-319: Brazil's Manaus-Porto Velho Highway and the potential impact of linking the arc of deforestation to central Amazonia. Environmental Management 38(5): 705-716. DOI 10.1007/s00267-005- 0295-y. Disponível em: <http://philip.inpa.gov.br>.

_____2006b. Desmatamento na Amazônia: dinâmica, impactos e controle. Acta Amazônica, v. 36, p. 395-400.

FEARNSIDE P.M.; GRAÇA, P.M.L.A. 2009 Br-319: a rodovia Manaus-Porto Velho e o impacto potencial de conectar o arco de desmatamento à Amazônia central Cadernos NAEA V.12 N1 P.19-50 Belém 2009

FEARNSIDE, P.M., P.M.L.A. GRAÇA, E.W.H. KEIZER, F.D. MALDONADO, R.I. BARBOSA & E.M. NOGUEIRA., 2009 Modelagem de desmatamento e emissões de gases de efeito estufa na região sob influência da Rodovia Manaus-Porto Velho (BR-319). Revista Brasileira de Meteorologia 24.

FIGUEROA, I., 2009. Convenção 169 da OIT sobre Povos Indígenas e Tribais, in Biviani Garzón (Org), DOC ISA nº12, São Paulo.