

IMPACTOS ECOSISTEMAS AQUÁTICOS – TI SORORÓ

Os processos impactantes para os ecossistemas aquáticos decorrentes da implantação de empreendimentos hidrelétricos estão relacionados à transformação do regime lótico (rio) para lântico (lago) na extensão do reservatório (com a série de impactos derivados na qualidade da água e na fauna aquática), à interrupção da rota migratória dos peixes de piracema, à mudança do regime do rio a jusante (perda de pulsos de inundação), à perda de vegetação marginal, à oscilação dos níveis d'água do reservatório, à perda de ambientes (lagoas, corredeiras, ilhas), às erosões nas margens do reservatório e do rio a jusante que aumentam a turbidez da água, e às operações de construção (assoreamento de cursos de água, contaminação por efluentes, etc.).

(7) A diversidade de habitats na calha e nos ambientes marginais, caracterizados por elementos tais como ilhas fluviais, pedrais, corredeiras, lagoas e várzeas são importantes para o ciclo de vida da fauna aquática. Além de serem ambientes de relevância para a alimentação e reprodução, também possuem elevado potencial de abrigarem espécies endêmicas. Logo, a perda destes ambientes constitui um impacto relevante para a biota aquática.

Um dos principais impactos da presença da cascata de reservatórios e a consequente modificação do sistema lótico (rio) para um sistema lântico (lago) é a ^{reprodutivo} interferência nas rotas migratórias da ictiofauna. A construção de barragens constitui obstáculos muitas vezes intransponíveis para as espécies de peixes que apresentam comportamento migratório no seu período reprodutivo. No caso específico da TI Sororó, devido à presença da UHE Tucuruí, já são evidenciados impactos na movimentação dos cardumes de peixes nos rios da bacia do Tocantins (Oeste da TI), conforme citado no diagnóstico. Por sua vez, ^{rio} o AHE Santa Isabel poderia comprometer a subida dos peixes, ^{para a} através do córrego Gameleira, para a TI; consequentemente, os rios dos Aikewara ficariam "isolados" entre dois trechos com influência de reservatórios.

A importância do Gameleira para a pesca torna este fato relevante ^{para a} na discussão de impactos e de medidas. ~~A existência de um projeto anterior de piscicultura (ainda teriam a vontade de reativar tal projeto?) evidencia a demanda pelo consumo de peixes.~~ O EIA identificou que o Gameleira apresenta uma deterioração nos parâmetros da qualidade da água, especialmente devido à ocupação do solo no entorno deste corpo d'água, com substituição da vegetação natural ^{em 2007} e criação de animais, sendo detectado alto índice de coliformes fecais. Este fato torna-se mais relevante devido ao quadro ~~é~~ descrito no diagnóstico, onde a situação de intermitência dos corpos d'água transforma os recursos hídricos no interior da TI Sororó, fundamentais para a ^{do Aikewara} manutenção desse povo, em um recurso escasso e muito vulnerável. Este fato leva os Aikewara a uma situação de risco hídrico muito forte por possuírem poucos corpos hídricos disponíveis para as suas necessidades de sobrevivência durante todo o ano.

Já há um temor entre os Aikewara de que a implantação do AHE Santa Isabel seque os seus igarapés, pois afirmaram que isso já aconteceu após a construção da usina de Tucuruí no rio Tocantins.

Neste sentido, a qualidade da água no reservatório de Santa Isabel dependerá das contribuições de seus afluentes, além das características próprias de seu funcionamento (**tempo de retenção hidráulica**). Sendo assim, a preservação das nascentes do interior da TI e em seu entorno, especialmente o Gameleira, com a conseqüente manutenção da qualidade destes recursos hídricos torna-se uma ação fundamental para a mitigação dos impactos gerados pelo reservatório de Santa Isabel, incluindo a manutenção do Gameleira como rota de migração alternativa para os peixes não adaptados ao sistema lacustre do reservatório, possibilitando a presença e manutenção destes peixes na TI Sororó.

O **tempo de retenção hidráulica** no reservatório é um dos indicadores mais relevantes para a análise da magnitude da alteração do sistema lótico para o lântico. Com relação ao impacto cumulativo da sequência de reservatórios, este parâmetro é capaz de fornecer o grau da modificação do ambiente lótico decorrente da sequência de reservatórios; quanto maior o tempo de permanência, maior o impacto da cadeia de reservatórios para os ecossistemas aquáticos. **O projeto do AHE Santa Isabel prevê operação a fio d'água**, ou seja, não há regularização do reservatório (a água que chega à região da barragem sai para jusante), o que permite o planejamento de reservatórios menores e com menores tempos de retenção hidráulica e a conseqüente manutenção de características mais próximas de um rio do que de um lago. **a maioria dos projetos hoje em dia apresenta essa característica como forma de minimizar os impactos socioambientais**. Entretanto, a presença da barragem ainda constitui um impacto na transposição dos peixes com mudança na composição de espécies entre os dois trechos e até na estrutura da pesca regional, o que pode trazer um incremento desta atividade na região do reservatório e, conseqüentemente, um impacto indireto na TI, diminuição dos estoques pesqueiros na TI, sobrepesca, e pesca ilegal, como a

• Rio Gameleira

Segundo o diagnóstico, o Gameleira é o principal corpo d'água da porção da bacia do Araguaia na TI Sororó, constituindo, dessa forma, o mais importante local de pesca para os moradores da aldeia *Itahy*. É neste rio, localizado ao lado dessa aldeia, que diariamente muitas crianças e mulheres garantem o suprimento diário de proteína para suas famílias, quando a caça ou mesmo a compra de carne, da coleta de castanha ou mesmo do trabalho assalariado de alguns de seus membros, não foi possível obter.

Sendo o rio Gameleira o único igarapé afluente direto do rio Araguaia que cruza a TI Sororó, é o ponto de pesca mais importante para os *Aikewara* que será afetado pela eventual construção do AHE Santa Isabel. *no caso de moradores da aldeia Itahy*

Os moradores dessa aldeia afirmaram que os peixes mais pescados no Gameleira são: cará, mandi, piaba, piauí, traíra, sardinha, iu e piranha. *fy. eles*

Segundo os *Aikewara* da aldeia *Itahy*, uma vez que o Gameleira é um afluente direto do rio Araguaia, quando as águas do Araguaia começam a represar as águas do rio Gameleira, os peixes começam a subir. Sobem do Araguaia para o Gameleira: arraia, surubim, poraquê, *rebanho* e cardume de curimatá,

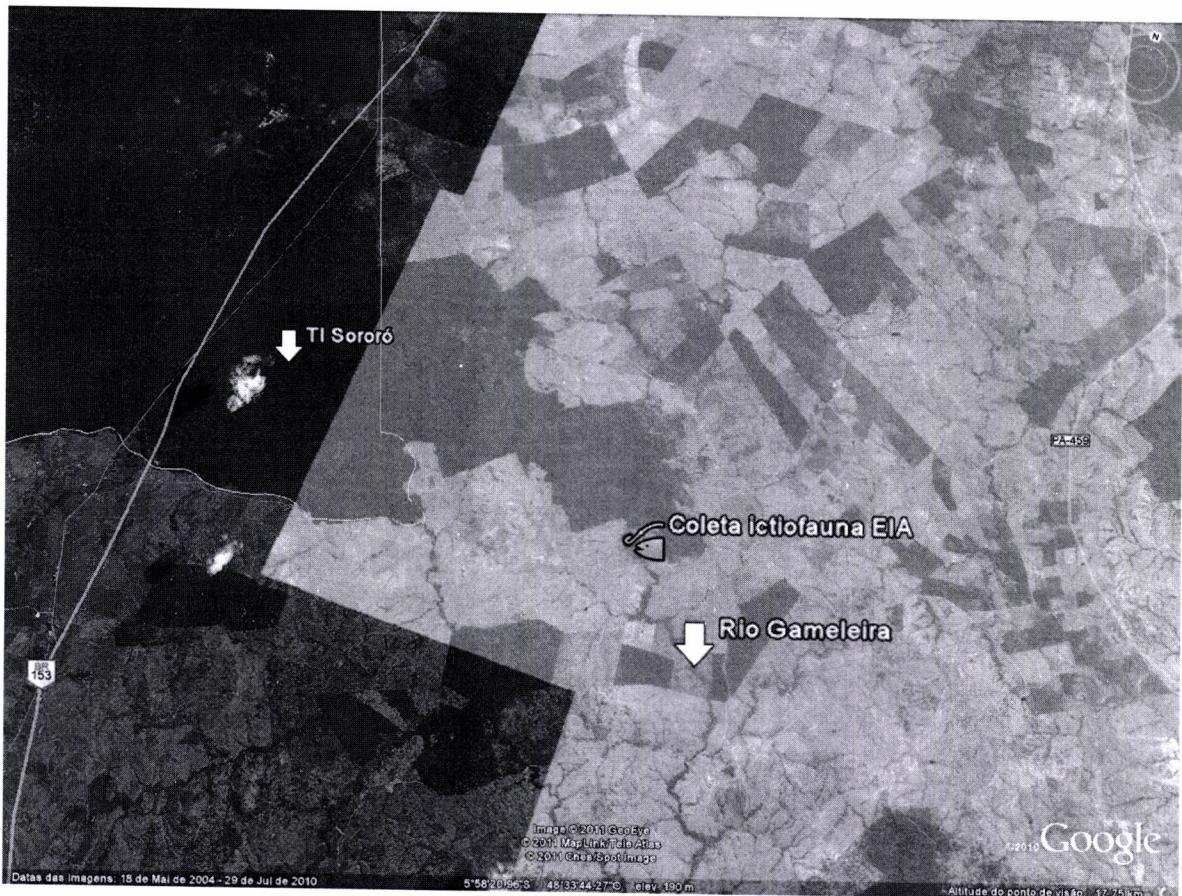
piranha e matrinhã. Afirmaram que até jacaré vem pelo rio Gameleira com a enchente do rio Araguaia.

Neste contexto, a campanha de ictiofauna realizada para o EIA/RIMA de Santa Isabel definiu o Gameleira como ponto de coleta para a caracterização da ictiofauna da Área de Influência Indireta (AII) do empreendimento. Neste ponto, que é próximo da TI Sororó (figura abaixo), **foram identificadas 56 espécies de peixes**, número significativo para um só ponto de coleta, representando 17% do total de espécies identificadas (325) para a região do Araguaia - baixo Tocantins até o ano de 2005.

O EIA, entretanto, pondera:

“Dentro do contexto espacial o número de espécies registrado na presente análise é bastante significativo. Com a implantação do AHE Santa Isabel, as espécies presentes nesses ambientes provavelmente não serão afetadas, tendo em vista que não serão áreas alagadas pelo reservatório”.

uq. O problema, não apontado pelo EIA, é que, como os próprios Aikewara *if* revelaram, o Gameleira serve de ambiente para os peixes do Araguaia na época de cheia, podendo atuar como local de reprodução para algumas espécies. *o* EIA identificou espécies migratórias e um número importante de indivíduos no ponto de coleta do Gameleira.



Ainda neste contexto, o EIA identificou que para o ponto de coleta do Gameleira ocorre atividade reprodutiva, como se pode ver na Ilustração a seguir- o Gameleira é o ponto I14. É importante notar que os resultados corroboram as falas Aikewara com relação à "subida" dos peixes pelo Gameleira na fase de enchente, já que a maior atividade reprodutiva verificada pelo EIA ocorreu nesta fase. A presença de indivíduos em atividade reprodutiva ou já com as gônadas esgotadas na época da enchente e a frequência maior na vazante de indivíduos imaturos (jovens) **pode indicar o Gameleira como um ambiente de reprodução e berçário para algumas espécies.** Esta dinâmica pode ser sim, ao contrário do que afirma o EIA, modificada com a implantação do AHE Santa Isabel, uma vez que a foz do Gameleira se encontra a montante do eixo da barragem.

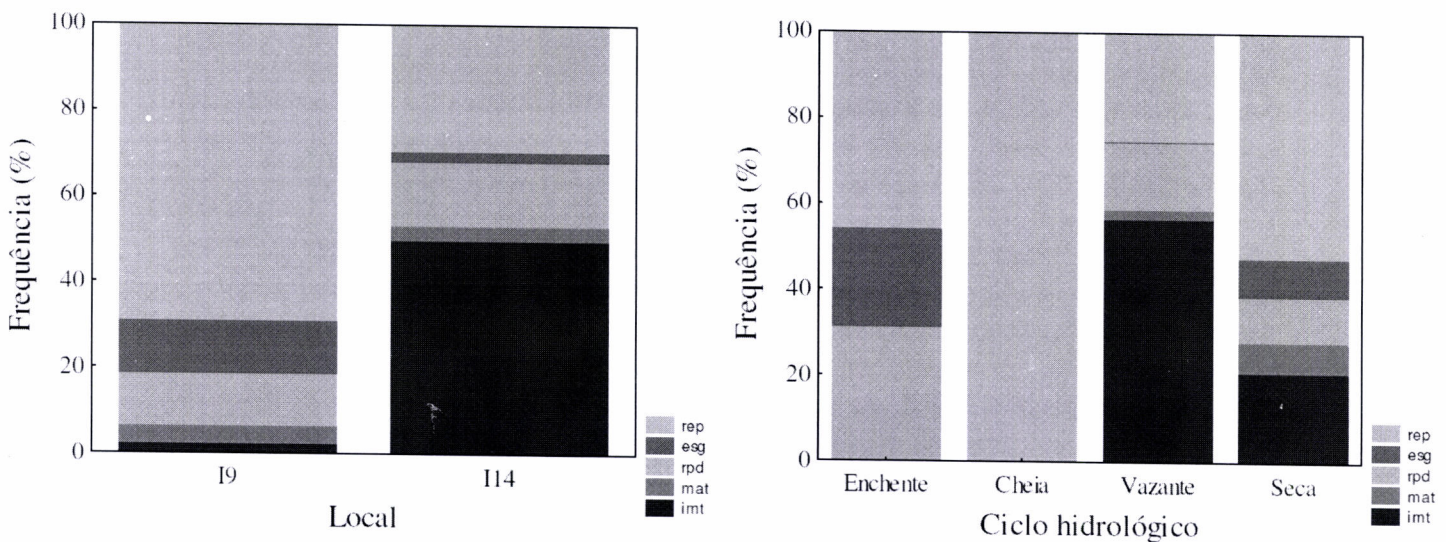


Ilustração 7.2.2.96. Frequência dos diferentes estádios de desenvolvimento gonadal na All do AHE Santa Isabel, em 2009. A) locais de amostragem e B) Ciclo hidrológico (imt=imaturo, mat=maturação, rpd=reprodução, esg=esgotado, rep=repouso).

No caso da qualidade da água, o EIA selecionou dois pontos no rio Gameleira, um bem próximo à TI Sororó (TR 60) e outro próximo da foz do Gameleira (TR 65). Além disso, existe um estudo prévio sobre a qualidade da água, realizado em 2003 pela empresa ENGEVIX, onde também houve uma coletada na foz do rio Gameleira. De acordo com este estudo de 2003 e 2004 (Engevix), o rio Gameleira, que percorre áreas rurais com predomínio de criação de gado, foi o corpo d'água que apresentou as maiores concentrações de coliformes fecais, fósforo total e nitrato, estando acima dos níveis recomendados pela legislação. Este resultado indica um maior comprometimento da qualidade da água na bacia devido à pecuária (GESAI, 2010).

O ponto TR60, localizado no rio Gameleira nas proximidades da TI Sororó, foi o tributário do rio Araguaia que apresentou as maiores concentrações de fósforo total no sedimento nos períodos de cheia e seca.

As falas Aikewara sobre a ictiofauna

Durante as entrevistas foram constantes os comentários saudosos do tempo de antigamente, quando a fartura de peixes era grande:

“diminuiu foi muito, no tempo do meu pai tinha muito peixe”,

“antes tinha muito peixe, ia lá pegar e pegava muito”,

“tudininho tinha muito antes e hoje tem pouco”,

“piauí três pintas tinha muito”,

Este saudosismo é contrastado com a difícil situação da pesca para os Aikewara atualmente, quando tudo ~~“tá pouco”~~: a redução dos estoques pesqueiros é salientada;

“tá diminuindo porque o pessoal passa tempo e não pega nada”.

“Não é como antigamente, hoje tá difícil”,

“matrinchã agora tá difícil, antes pegava mais, antes via ^{ho} muito, cará também”,

“matrinchã tinha muito enxame [cardume], agora tá difícil”,

“iu e piauí tá difícil”,

“cará tá mais difícil”,

“cará quase não vê ^{mais}”,

“cará e chorão estão difíceis”.

A diminuição do tamanho dos peixes também foi ^{mencionada} citada por oito famílias:

“cará não tem mais, do grande”,

“mandi tinha muito, agora tá pouco, tá pequeno, no tempo antigo era grande”,

“só tem peixe pequenininho”,

“os peixes maiores estão desaparecendo”.

NOTA

Nunes (2009) também tem percebido uma redução no tamanho dos piaús, pacus e matrinhãs em toda a região do rio Araguaia e afluentes, o que indica uma sobrepesca regional desses peixes.

Dezesseis famílias Aikewara (23% do total) indicaram o motivo dessa redução dos estoques pesqueiros dos corpos d'água de seu território. Na percepção de mais da metade dessas famílias, a construção da barragem de Tucuruí no final dos anos 70 foi a principal responsável por essa redução.

“Tá diminuindo. Os velhos contam que antigamente tinha muito peixe. É por causa da barragem [Tucuruí].”

“Tá pouco por causa da barragem”.

“Traíra, cachorra e surubim tinha muito, depois da barragem [Tucuruí] o peixe não vem mais pra cá não. Antes tinha muito peixe, agora só tem piabinha pequenininha”.

“Antes as traíras no Água Preta eram grandes e flechávamos. Agora tão pequenas. Depois de Tucuruí não vieram mais não”.

“Naquele tempo tinha todo tipo de peixe. Depois que fizeram a barragem tá difícil, só vem aqueles pequeninhos”.

“Depois que fez barragem, pirarara não subiu mais para nós não. Até os 80 ainda tinha peixe aqui para nós, depois de 90, 91, 92 acabou, não subiu mais não”.

Para outros 37% das famílias entrevistadas, a principal causadora dessa redução é a diminuição do volume de água dos igarapés da região, situação que muitos também associam com a construção da hidrelétrica de Tucuruí.

“Tinha muito mandi e cará. Acabou porque secou a água que vinha pra cá. Fizeram a barragem e secou. Antes tinha muito”.

“Os velhos contam que esses igarapés eram de água grande e agora seca tudo”.

“Tucuruí secou o igarapé e os peixes não subiram mais. O que ficou os pescadores comeram. Tudo se acabou. A água deles [dos peixes] secou”.

“Há 2 anos que não tem inverno bom. Esse ano que encheu mais e veio mais peixinhos”.

Somente 11% das famílias entrevistadas acreditam que os pescadores das vilas do entorno são os principais responsáveis pela diminuição da população de peixes de seu território.

“De primeiro tinha muito peixe, tinha pintado. O peixe para subir passa primeiro na terra dos não índios e eles pegam primeiro. Os peixes vêm de muito longe. Tem muita gente na beira do rio, tem até cidade”.

“Antes tinha muito peixe, mandi, piau e traíra. Agora não se vê mais. Tá difícil. Os pescadores das vilas pescam muito”.

O AHE Santa Isabel e o futuro da pesca entre os *Aikewara*

Para os *Aikewara* uma conjunção de fatores levou nas últimas décadas à redução dos seus já diminutos estoques pesqueiros. A hidrelétrica de Tucuruí construída no final dos anos 70 foi o principal deles. Essa represa que não possui eclusas bloqueou a migração dos peixes de longas migrações, como os grandes bagres (GESAI, 2010). O próprio processo de desenvolvimento e ocupação regional no qual a hidrelétrica de Tucuruí e o próprio projeto da usina de Santa Isabel estão inseridos têm provocado um adensamento populacional do entorno e grandes desmatamentos, interferindo no regime de chuvas regional e alterando o regime hidrológico de toda a região, pois como muito sabiamente declarou um *Aikewara* “a mata chama chuva”.

Embora as declarações feitas para as entrevistas aqui discutidas pareçam indicar uma sobrepesca praticada pelos próprios *Aikewara*, já que suas espécies de peixes mais pescadas e preferidas estão em franca diminuição, os problemas ambientais causados por esse processo de ocupação da região contribuíram para levar os *Aikewara* a essa situação de sobrepesca.

Dados apresentados pela SECTAM (2009) e Santos et al. (2004) *apud* GESAI (2010) confirmam que *Crenicichla cyclostomata* e *C. jegui* (jacundás), espécies consumidas pelos *Aikewara*, tiveram sua área de ocorrência alterada após a implantação da UHE Tucuruí, ficando sua distribuição restrita à área a jusante da usina e se tornado uma espécie criticamente em perigo.

Para as espécies migratórias, a construção da hidrelétrica funcionará como uma barreira ao fluxo gênico entre as localidades de sua ocorrência, já que os estudos realizados para o EIA de Santa Isabel demonstraram que as corredeiras de mesmo nome não são obstáculos para o padrão de migração desses peixes migradores (GESAI, 2010). Coletas realizadas para a elaboração do EIA Santa Isabel demonstraram que os tributários de grande porte do rio Araguaia, o que inclui o rio Gameleira, apresentaram os maiores percentuais de espécies de peixes migradores de longa distância, demonstrando a importância desses ambientes como rotas de migração para essas espécies (GESAI, 2010). O mesmo Estudo afirma a importância dos grandes tributários do rio Araguaia, o que inclui novamente o rio Gameleira, na manutenção dos estoques pesqueiros do rio Araguaia. Fica claro então através desse Estudo que haverá redução na disponibilidade desses peixes migradores no rio Gameleira, **afetando sobremaneira a disponibilidade de peixes para os *Aikewara*.**

O EIA Santa Isabel continua afirmando que as espécies que não realizam migrações de grande distância possivelmente não serão afetadas “podendo até serem beneficiadas com a formação do reservatório”. Afirma também que a planície de inundação da Ilha do Bananal é o maior berçário de peixes do Araguaia. Neste caso, o grande problema é a série de empreendimentos hidrelétricos que se pretende construir neste rio e do qual Santa Isabel faz

projetado parte

parte, não podendo ser analisado separadamente. Neste caso a implantação do AHE Santa Isabel pode fortalecer a decisão da construção de outros empreendimentos a montante desta, o que bloquearia as populações de peixes que frequentam o rio Gameleira a terem acesso aos seus locais de desova na planície de inundação da Ilha do Bananal.

Para os *Aikewara*, a construção do AHE Santa Isabel traz grandes preocupações. Tendo cerca de dois terços da TI Sororó drenado por corpos d'água que deságuam no rio Tocantins, os *Aikewara* já sentiram grandes mudanças nos estoques populacionais de seus recursos pesqueiros, redução esta que não foi acompanhada por ^{nenhuma} nenhuma medida compensatória. A construção do AHE Santa Isabel irá afetar os corpos d'água que drenam o terço restante e os *Aikewara* já sabem, por experiência própria, que isso irá provocar novas reduções nos estoques pesqueiros de seus igarapés, empurrando-os mais ainda para uma situação de insegurança alimentar e sobrepesca.

Os moradores da aldeia *Itahy* possuem grandes temores do que pode acontecer no rio Gameleira com a eventual instalação do AHE Santa Isabel. Temem que a água venha a inundar sua aldeia e os pontos de castanha que possuem rio abaixo:

"Já vimos o que aconteceu com Tucuruí. Passa hoje e tá seco, seis meses depois já está debaixo d'água".

Para todos os *Aikewara*, a construção da UHE Santa Isabel provoca o medo de que não tenham mais peixes e jacarés para o consumo, já que estes não subiriam mais os igarapés como aconteceu após a construção da barragem de Tucuruí:

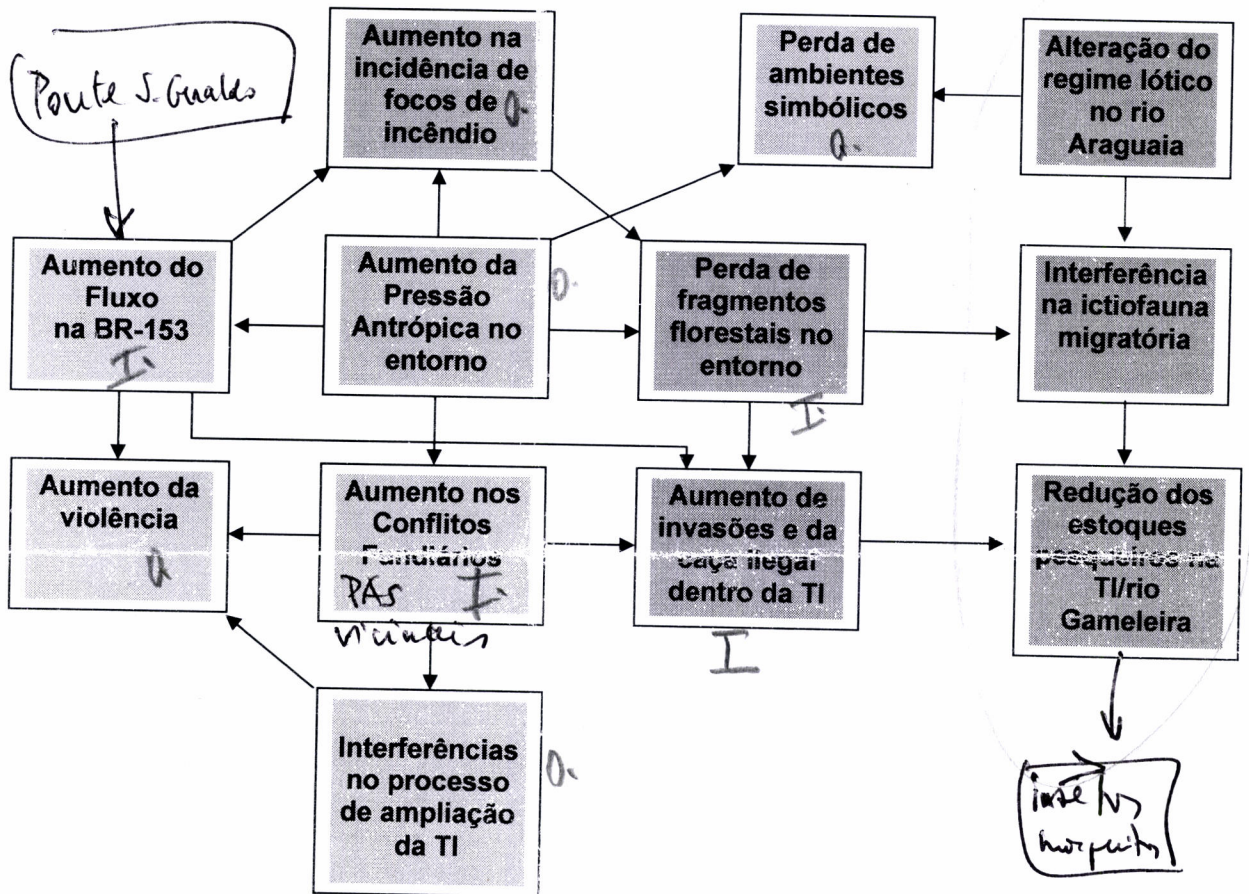
"Antes comia muito peixe. Depois da barragem (Tucuruí) acabou tucunaré e matrinchã" (Arihera, mulher Aikewara).

"Agora estamos com fome por isso que não queremos que façam a barragem (Santa Isabel) aqui" (Umassu).

depoimentos
Wilton e
Marquinhos

Análise dos impactos

D1060



REDE DE IMPACTOS

Aumento dos conflitos fundiários

/ PAS

O emprego temporário de 4.900 trabalhadores para a eventual implantação do empreendimento do AHE Santa Isabel (conforme apresentado no EIA do AHE Santa Isabel) vai atrair um contingente maior de imigrantes pobres dos estados vizinhos para a região. De acordo com os *Aikewara*, "o estado do Maranhão todinho vai se mudar pra lá. Esses trabalhadores não virão sozinhos, vão trazer suas famílias também e depois vão querer ficar por ali mesmo". Essa grande migração para a região já aumentou significativamente a densidade populacional do entorno da TI Sororó. Em várias partes da região é comum ver acampamentos de sem-terras atraídos por outros empreendimentos ou mesmo para fugir da miséria de seu estado de origem, principalmente do Maranhão.

Com o aumento da pressão antrópica no entorno da TI Sororó, advindo do maior fluxo populacional atraído pelas obras de implantação do AHE Sta Isabel, vai se verificar o acirramento dos conflitos fundiários, numa região que há pelo menos quatro décadas vem se caracterizando pela violenta disputa pela posse da terra.

Para fazer frente aos movimentos de sem-terra, com ocupações e acampamentos em todo o sudeste do Pará, as débeis tentativas de ordenamento e controle da expansão fundiária realizadas pelas agências reguladoras (INCRA e ITERPA) traduzem-se, desde meados da década de 90, na implantação de Projetos de Assentamento. Ao mesmo tempo, vem se verificando um *processo de reconcentração fundiária* em toda a região, no qual a especulação favorece a ação de grileiros na aquisição de posses de colonos assentados oficialmente. Foi o que ocorreu no entorno da TI Sororó, em seus limites oeste e sudoeste, provocando os desmatamentos em grandes proporções de antigos castanhais para a implantação de pastagens, exatamente em áreas reivindicadas pelos *Aikewara* como território tradicional de sua ocupação, porções que lhes foram usurpadas com a demarcação efetuada em 1983. Este mesmo processo agora se delinea nos limites sul e sudeste da TI, nos flancos do AHE Sta. Isabel.

Perda de fragmentos florestais no entorno

A transformação de uma fazenda contígua à TI Sororó em um Projeto de Assentamento também significa a *redução significativa dos grandes*

adiante
eventual

fragmentos florestais das reservas legais ^{de muitas} ~~de muitas~~ fazendas da região.
Estes fragmentos são fundamentais para a dinâmica ~~dessa~~ região que já não possui áreas de mata significativa, com a exceção da TI Sororó.

Com o predomínio da atividade pecuária que se verificou a partir do final da década de 1980, as derrubadas se intensificaram, abrindo imensos espaços destinados a pastagens. No âmbito deste processo de desmatamento acelerado, ocorre a perda de fragmentos florestais significativos no entorno da TI Sororó. Raras são as "fazendas" que mantêm suas reservas legais.

(X) As queimadas anuais para limpeza de pastagens e, muito frequentemente, a perda de controle sobre elas - ou mesmo deliberadamente - transformam-nas em incêndios de grandes proporções que se estendem facilmente, com a seca, aos poucos fragmentos florestais existentes.

? Mais recentemente, a pressão pela obtenção de carvão vegetal nativo, combustível das indústrias guseiras e siderúrgicas instaladas no Distrito Industrial de Marabá, é acentuada sobre os fragmentos florestais remanescentes em toda a região sudeste e sul do estado do Pará (estendendo-se ao oeste do estado do Maranhão).

Vicinas **Aumento de invasões e da caça ilegal no interior da TI Sororó**

É justamente o aumento da pressão antrópica no entorno da TI Sororó que leva à perda de fragmentos florestais nesse entorno, o que faz com que o território *aikewara* se constitua, compulsoriamente, em refúgio de muitas espécies da flora e da fauna, aumentando assim a vulnerabilidade da Terra Indígena, com as constantes invasões de coletores de castanha e de caçadores ilegais no seu interior, facilitadas pelo acesso através da BR-153.

As populações de baixa renda dos pequenos núcleos do entorno da TI são sabedoras da existência de castanhais na "terra dos índios", cuja coleta e venda na estação chuvosa, embora arriscada (além da ilegalidade, o possível encontro inesperado com os ^{índios} e as punições) pode lhes proporcionar alguma renda adicional. Mas as invasões mais frequentes que se verificam são na estação seca. Não só as populações do entorno apreciam o consumo de carne de caça - pacas, veados e tatus, sobretudo - animais só encontrados no interior da TI Sororó, como também os integrantes de camadas médias dos centros urbanos que encomendam "carnes exóticas" aos caçadores ilegais da região.

As atividades ilegais de caça na região apresentam três claras modalidades: caça esportiva, caça de subsistência e caça comercial.

Entendê-las é fundamental para mapear o possível aumento dessa atividade ilegal na TI Sororó com o ^{eventual} empreendimento do AHE Santa Isabel.

Caça esportiva

Essa modalidade de caça é realizada nos fins de semana e feriados, quando um grupo de amigos se reúne e vai caçar em alguma área de fazenda da região. É uma atividade realizada por diversão e não por necessidade. Essa atividade também é realizada dentro dos limites da TI Sororó, ficando claro quando os *Aikewara* falam que os *kamará* (não-indígenas) "matam por maldade", pois não levam a caça inteira só se aproveitando das partes mais nobres, uma característica de quem caça por esporte e não por necessidade de subsistência ou para atender ao mercado de carne silvestre ilegal da região.

Substituir
depois do pelo
Trape

Caça de subsistência

Os moradores dos vários ~~Assentamentos~~ ^{Projetos de Assentamentos} do INCRA na região, grande parte deles de baixa renda, complementam o seu consumo diário de proteína com o abate de animais silvestres. Esse é o consumo típico da área rural da região, a caça por necessidade. Estando a TI Sororó cercada, principalmente na sua parte oeste e sul, por dois grandes ~~Assentamentos~~ ^{Projetos de Assentamentos}, essa área ^{sofre} ~~recebe uma~~ pressão diária pelo abate de animais para o consumo de subsistência desses moradores. A grande pressão para que mais áreas no entorno da TI Sororó venham a se transformar em outros ~~Assentamentos~~ ^{Projetos de Assentamentos} do INCRA aumentará mais ainda a densidade populacional do seu entorno e a pressão dessa ~~caça de subsistência~~.

Caça comercial

Apesar de ser ilegal, existe nas áreas urbanas da região um mercado clandestino de carne de caça. Esse mercado é abastecido por caçadores profissionais, e também muitas vezes por um excedente da caça de subsistência realizada pelos próprios moradores dos ~~Assentamentos~~ ^{Projetos de Assentamentos}. Os sem-terras que moram nas proximidades de Marabá também vendem tatu, paca e cutia na beira das estradas da região, como pôde ser constatado pela equipe técnica no km 52 da rodovia PA-150.

Nas áreas urbanas da região, o mercado da carne de caça é voltado para as classes média e alta, diferentemente da caça de subsistência das áreas rurais, que é voltada para atender à mesa de uma família de baixa renda. A carne de caça vendida na área urbana de São Geraldo do Araguaia, São Domingos do Araguaia e Marabá são mais caras que a carne de vaca, porco ou frango ~~(Quadrado)~~. A única exceção seria talvez para o tatu, que possui um preço muito similar ao frango,

ilegal.
medalhão de

e situada vizinha

dependendo do tamanho, já que um tatu médio pesa de 5 a 7 quilos já limpo. Alguns podem chegar a até 15 quilos, já limpo.

Basicamente, esse é um mercado que opera através da encomenda de um determinado tipo de caça. Ele não funciona com um local de venda, normalmente sempre é feita primeiro a encomenda a um caçador. De acordo com os técnicos da SEMA de São Geraldo do Araguaia, nessa cidade há um consumo maior de tatu e capivara. Para eles, quem caça dentro da TI Sororó "não é de São Geraldo do Araguaia". Também afirmaram que a cidade "não é violenta e nem tem miséria".

Como seria de esperar após a análise da tabela de preços das carnes da região, a população consome mais carne de vaca e frango. O peixe é caro e consumido mais pela classe média. O peixe que abastece São Geraldo do Araguaia vem basicamente de Tucuruí.

De acordo com os *Aikewara*, os *kamará* invasores de suas terras caçam mais veado, queixada e às vezes anta. Muitos vendem para caminhoneiros e restaurantes. Independente da finalidade última da caça ilegal realizada dentro da TI Sororó, ela incomoda muito aos *Aikewara*, que afirmam:

"Não entendemos por quê os kamará acabam com seus recursos e vêm então querer pegar os nossos! Não caçamos na terra deles. Eles têm que comer capim, tá tudo plantado com capim."

O aumento populacional previsto para a obra do AHE Santa Isabel, que prevê a chegada de 4.900 trabalhadores, sem levar em conta suas famílias, provocará uma maior pressão sobre os recursos da região. Trabalhadores de baixa, média e alta renda provocarão um aumento das atividades de caça ilegal, seja ela para atender às necessidades de subsistência de uma família pobre migrante, ou para atender ao mercado de consumo de carnes exóticas amazônicas, intensificado pela chegada dos técnicos que vão se transferir para lá.

A maior circulação de recursos financeiros nas áreas urbanas da região, decorrente da construção do empreendimento do AHE Santa Isabel, dará maiores condições também para que mais moradores e com mais frequência realizem seus almoços especiais de fim de semana com carne de caça.

Sendo a TI Sororó o mais importante bloco de floresta da região, a pressão sobre seus recursos faunísticos aumentará muito para atender a esses novos consumidores ávidos por carnes exóticas.

Está claro que o empreendimento do AHE Santa Isabel irá promover um aumento da demanda de carne de caça e invasão da TI Sororó por

invasão,

caçadores ilegais dos três segmentos de caça ilegal acima descritos para a região.

Aumento do fluxo na BR-153

Além de todos os problemas e vulnerabilidades da TI Sororó ao longo de todo o seu entorno, existe um grande ponto vulnerável: a rodovia BR 153, que corta em 11 quilômetros a ^{pção} parte sul da Terra Indígena Sororó.

Em 1972, o Exército começou a abrir várias estradas operacionais ligando a rodovia Transamazônica ao Araguaia, para combater o chamado movimento guerrilheiro do Araguaia. A aldeia *aikewara*, por sua localização estratégica, serviu de base para localização de tropas do Exército que, no começo, fez somente uma pista de pouso para pequenos aviões. Mais tarde abriram uma estrada conhecida como OP-2 e utilizaram os *Aikewara* como seus batedores, na mata, para localizar os "terroristas" e auxiliar na sua captura e morte.

De acordo com as lembranças de um homem *Aikewara*, que na época tinha uns 10 anos, "primeiro o Exército abriu [a picada] com o facão, depois usou a moto-serra e por fim passou uma máquina que deixou pronto" (Beltrão et al., 2008). Em 1981, a OP-2 começou a ser ampliada pelo Batalhão de Engenharia Civil (BEC) atendendo aos interesses políticos do Major Sebastião Moura, o Major "Curió". Mais tarde a OP-2 foi transformada em PA-253, e hoje é conhecida como BR-153 (Beltrão et al., op.cit.), ~~ampliada e~~ ^{ampliada e} ~~pavimentada em 2008,~~ ^{pavimentada em 2008,}

A rodovia, ~~que corta cerca de 11 km da TI Sororó,~~ é o ponto de maior vulnerabilidade dessa TI e também o ponto de maior conflito dos *Aikewara* com o entorno. ~~Até hoje relembram que ninguém sequer os consultou para a abertura ou ampliação da estrada, assim como não receberam qualquer indenização, apesar do envolvimento da Procuradoria da República em Marabá,~~ ^{políticas um tanto autônomas}

Já são quase 40 anos desde que a rodovia começou a ser construída, em que perderam cerca de 200 ha de seu território sem qualquer indenização por parte do governo. A abertura desta estrada cortou o mais produtivo castanhal indígena, reduzindo em mais de 70% a produção dos seus castanhais, sem indenização (Beltrão, et al. 2008).

Em dezembro de 1997, a Procuradoria da República em Marabá ⁴ interpelou o Governo do Estado do Pará sobre a ampliação e a pavimentação da rodovia sem que o Estudo de Impacto Ambiental e o Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) tivessem sido previamente realizados. Tampouco as medidas mitigadoras solicitadas pelos *Aikewara* foram implementadas até hoje, tais como sinalização adequada,

sonorizadores, lombadas, passagens subterrâneas e ^{probetudo, um} sistema de vigilância (Beltrão, 1998).

Os problemas com a BR 153 vêm desde a época em que ^{a rodovia} esta ainda não estava pavimentada, quando era constante a permanência de pessoas estranhas em seu território, devido aos veículos quebrados e/ou atolados. Após o asfaltamento, outros problemas se intensificaram, como o atropelamento da fauna, a deposição de dejetos em suas margens (o que acaba contaminando os animais de caça e os igarapés), os assaltos e até mesmo despejo de cadáveres de pessoas assassinadas na região.

Várias ações de obstrução da estrada já foram realizadas pelos *Aikewara* como medidas de protestos ao longo desses anos e, em algumas delas, chegaram a pedir o pagamento de pedágio, já que as "compensações" prometidas nunca foram cumpridas. ~~mesmo após a elaboração do laudo antropológico a posteriori, a pedido da Procuradoria da República em Marabá, em 2008.~~

Em 2006, a obstrução da estrada aconteceu após os *Aikewara* encontrarem pela terceira vez um cadáver à beira da rodovia, dentro de seu território. Avisaram a FUNAI em Marabá e decidiram fechar a rodovia.

A BR 153 é a principal via de acesso à região sul do Brasil na região. Um motorista da região afirmou que cerca de 60% dos produtos provenientes do sul do Brasil com destino a Marabá passam por essa rodovia. Também grande parte do cimento usado em Marabá vem da Indústria de Cimentos Tocantins (Votorantim), localizada em Xambioá (TO), passando por essa ^{rodovia} o mesmo acontecendo com o calcário. E qualquer problema que ^{aconteça} na rodovia Belém-Brasília provoca o redirecionamento de todo o seu trânsito para a BR 153.

De acordo com técnicos da COPPE-UFRJ contratados para realizar o estudo do componente indígena com vistas ao EIA para a pavimentação da BR 230, a rodovia Transamazônica, existem planos para readequação e melhoras da BR 153, mas não de duplicação.

~~De acordo com a primeira ação de comunicação sobre a pavimentação da BR 230 realizada na aldeia Sororó no dia 15 de fevereiro de 2011 pelos técnicos da COPPE-UFRJ, o asfaltamento da Transamazônica estava com previsão inicial para conclusão no final de 2011, mas não será cumprido nesse prazo devido aos atrasos existentes (e, provavelmente, aos procedimentos de corrupção envolvidos). Sua pavimentação vai afetar 26 terras indígenas da região e ^{maior} aumentar o fluxo nas vicinais, o que inclui a BR 153 que cruza a TI Sororó, ^{é mudará} ~~trazendo~~ ^{mais problemas p/ os Aikewara.}~~

Uma das medidas de impacto já identificadas no EIA do AHE Santa Isabel é o uso da BR 153 na rota que passa pela TI Sororó para o "transporte de cargas leves, pequeno contingente de pessoal gerencial da obra e técnicos especializados que terão acesso à região por transporte aéreo", sendo impossível antecipar qual será o volume desse tráfego.

A seguir ^{estão} são elencados e descritos alguns dos problemas identificados em consequência da BR-153. *no interior da TI Sororó -*

- **Ausência de sinalização e manutenção**

A BR 153 possui, dentro dos limites da TI Sororó, uma ^{precária} ~~possima~~ situação de manutenção, ~~com inúmeros buracos e inclusive partes em que o asfalto foi retirado, justamente por causa desses vários buracos.~~

A sinalização ~~também é precária, principalmente no que se refere à observação de que a rodovia cruza uma Terra Indígena e dos cuidados especiais que os motoristas devem ter devido a esse fato.~~ ^{é precária inexistente substituída} Existe uma única placa ^{na entrada} no limite da TI Sororó, no sentido Marabá-São Geraldo do Araguaia, que avisa sobre a entrada ~~em uma~~ Terra Indígena. Muitas placas foram queimadas durante os vários incêndios que acometem a área no 'verão'. ^{principalmente no} Mais placas foram queimadas no lado direito do sentido Marabá-São Geraldo do Araguaia. Outras placas existem, mas estão escondidas pela mata que, em alguns casos, também encobre boa parte do acostamento.

Uma placa onde está escrito "Reserva Indígena Suruí" foi queimada e estava caída na beira da estrada, tendo sido recolhida pelos *Aikewara* e colocada na estrada vicinal de acesso à aldeia Sororó. O mesmo foi feito com outra placa avisando da existência de lombada.

- **Assaltos**

Sendo a única área de mata da região, a área da BR 153 que corta a TI Sororó também é um conhecido ponto de assaltos e também esconderijo de assaltantes de bancos nas cidades próximas.

A "Ladeira do Cupu", um lugar alto que permite ampla visão da estrada nos dois sentidos, é um ponto tradicional de assaltos que sempre são realizados por motoqueiros. Um lugar perigoso à noite. De acordo com os *Aikewara*, muitas vezes os próprios indígenas são acusados de serem os assaltantes.

Num ponto no meio da estrada está localizado também, de acordo com *Ikatu Suruí*, o esconderijo de assaltantes ^(do banco de São Domingos do Araguaia) Um local limpo, com embalagens de biscoitos e marmitex

Em outro depoimento, *Ikatu* relembra que quando houve o assalto ao Banco do Brasil em São Geraldo do Araguaia, onde chegou a haver

tiroteio no meio da rua, os bandidos fugiram em direção à TI Sororó. Na perseguição pelos policiais, ao chegar no portão da aldeia, o carro foi jogado na mata e o assaltante foi correndo a pé se esconder ~~na casinha~~ ^{na guarita} na entrada da aldeia Sororó. Foi Tawe, um dos Aikewara que estava na portaria, quem indicou para os policiais ~~que o assaltante~~ ^{considerado} estava ali dentro. ~~Ikatu Suruí~~ deixou claro que essa mata é perigosa; "os bandidos vêm ~~todo~~ se esconder nela".

• Despejo de cadáveres

~~As margens da rodovia BR 153~~ ^{No interior dos} ~~dentro dos limites da TI Sororó~~ também ~~é um local de desova de cadáveres.~~ ^{é um local de desova de cadáveres.} Ao todo já foram despejados em suas bordas quatro cadáveres, todos de homens. O primeiro cadáver encontrado foi enterrado pelos próprios Aikewara. Segundo eles, "nem o IML nem a polícia vieram ver". O segundo cadáver foi do "Luiz da Kombi", ~~era~~ ^{era} um homem que fazia a linha de São Geraldo do Araguaia para Marabá. Fretaram o seu veículo para ir apanhar uma família e, chegando na TI Sororó, assaltaram-no. Quando encontraram o corpo, a família já o estava procurando (Ikatu acha que isto ocorreu por volta de 1995).

O terceiro cadáver foi encontrado bem à beira da estrada, justamente na "ladeira do Cupu", local ^{considerado} perigoso por ser um ponto de assaltos. Esse local também é a entrada de um dos castanhais dos Aikewara. ~~Do~~ ^{Do} cachorro, começou a latir e um deles descobriu e contou na aldeia. O IML veio apanhar o corpo e levou para Marabá. ~~Este corpo~~ ^{Este corpo} despido, com a cabeça cortada ~~fora~~ e em estado avançado de decomposição, foi encontrado pelo indígena Jurandir no dia 16 de março de 2009 do lado direito da rodovia, no sentido São Domingos - São Geraldo do Araguaia. ~~Parece que recebeu dois tiros e também passaram com o carro ou caminhão por cima do cadáver, por isso a cabeça estava cortada fora.~~ Depois do encontro desse corpo, os Aikewara resolveram bloquear a estrada, o que resultou no incidente relatado acima.

O quarto cadáver foi de um moto-taxista de São Geraldo do Araguaia que também foi morto após ter sido roubado. "Mataram e ligaram para a família dele, informando que tinham jogado seu corpo perto ~~da onde~~ ^{de} tinha uma placa e um grande pé de "caju de janeiro". Esse cadáver foi encontrado em 2010, sendo o último despejado ^{caso} na BR 153 no interior dos limites da TI Sororó.

Para os Aikewara, um corpo em decomposição é algo impuro, contaminante e provoca a contaminação dos animais que se alimentam desse corpo. O consumo desses animais poderá provocar doenças. ^{Os} Locais onde foram ~~achados~~ ^{achados} corpos foram interditados por longo tempo às atividades dos Aikewara, prejudicando-os economicamente, pois impossibilitou o seu acesso a castanhais e aos poucos recursos hídricos

os corpos encontrados

A 16.3.03,
sainz dali
um jovem
interante
da aldeia
S. extranhou
o latido
de seu
cão e
se deparou
c/ o cadáver
despido

que restaram para a pesca com a demarcação da TI (Beltrão et al., *op.cit.*).

Jabuti e cutia podem ^{se alimentar de caça} comer esses cadáveres e as mulheres já não querem mais ~~comer esses animais capturados~~ nas proximidades dos locais onde foram encontrados os cadáveres. Além de contaminar os animais e corpos d'água, para os *Aikewara* o espírito de um corpo insepulto começará a vagar no território *aikewara*, trazendo sérios riscos aos seus moradores.

- **Despejo de dejetos**

As margens da rodovia BR 153 ao longo de toda a extensão que corta a TI Sororó são também locais de despejo de dejetos da região, ^{como} embalagens de agrotóxicos e herbicidas, seringas de vacinação de gado, carne e alimentos vencidos, etc. Estes produtos, que após as chuvas são levados para os igarapés da região, contaminam os poucos corpos d'água que existem no interior do território *aikewara* demarcado. Os componentes da aldeia *Itahy*, que utilizam a água do ^{igarapé} Gameleira para tomar banho, têm suas águas contaminadas por um desses locais de despejo de dejetos.

Animais como jabuti e cutia também comem alimentos vencidos, como frango e mortadela, contaminando-se. As mulheres *aikewara* já se recusam a comer esses animais abatidos nas regiões próximas à estrada.

- **Incêndios**

Todo 'verão' (estação seca regional) a TI Sororó sofre com os incêndios dentro dos seus limites provenientes das fazendas vizinhas, mas o principal ponto de início de incêndios na TI Sororó é justamente a beira da BR 153.

Em 1996, um incêndio provocou a escassez de alimentos para a população *aikewara* (Beltrão et al., *op.cit.*). Dois anos depois, em 1998, Beltrão (2008) coletou um depoimento em que os *Aikewara* afirmavam que "depois das queimadas acabou a castanha, cupu e até o cacau... com as queimadas tendo chegado até o Água Preta ^{capturando} deixando os paus tudo fininho". Foi nesse período que aconteceu o primeiro grande incêndio na região e que necessitou da ajuda dos bombeiros de Marabá para ser controlado.

Em setembro de 2005, outro incêndio proveniente da BR 153 consumiu parte da TI Sororó. Foi um incêndio causado por fazendeiro que queimou a mata para transformá-la em pasto. O incêndio ficou fora de controle e destruiu novamente parte das plantações de arroz e milho dos *Aikewara*, tendo o IBAMA solicitado o auxílio de um helicóptero.

Em 2007, houve outro grande incêndio proveniente da Fazenda Abadia e "acabou com tudo", conforme os *Aikewara*. Durante uma semana, um helicóptero ficou jogando água em cima das labaredas. Nesse incêndio, ~~de 2007~~, os moradores da aldeia *Itahy* perderam mais de 60 castanheiras queimadas, um prejuízo econômico sem precedentes.

de lá No dia 27.09.2010 a estrada foi novamente obstruída durante um dia pelos moradores da aldeia *Itahy*. A obstrução foi motivada por mais um incêndio florestal às margens da rodovia dentro dos limites da TI que consumiu sua mata, castanhais e parte da roça de mandioca. De acordo com eles, as autoridades do governo só compareceram à região após sete dias do início do incêndio. Esse último incêndio queimou uma grande parte da TI Sororó.

De acordo com os moradores da aldeia *Itahy*, foram três os maiores incêndios na região: em 1999, 2007 e 2010. As maiores atingidas pelas queimadas são as castanheiras, consideradas "fracas para fogo" - segundo os *Aikewara*, "queima o seu miolo e logo caem". O fogo mais devastador para os castanhais da aldeia *Itahy* foi o de 2007, conforme mencionado.

Visitando a área que foi queimada por duas vezes em 2010 junto com *Ikatu* Suruí, este afirmou que "essa mata queimada vai cair toda e vai demorar de 10 a 15 anos para crescer de novo. Os paus secaram e a mata fica feia. Fica igual à mata derrubada". Segundo ele,

"toda essa região era de mata bonita, mata virgem mesmo, mas de tanto queimar parece uma capoeira. Ficou uma mata feia, cheia de espinhos e cipozal, que nem os bichos gostam de andar. A cada ano que passa o fogo vai entrando mais para dentro por que cada queimada deixa a mata mais baixa e fácil de queimar".

Tibaku, líder da aldeia *Itahy*, também confirma que "a mata queimada fica ruim para a caça porque acabam as árvores com as frutas que os animais comem".

As queimadas já mataram muitas queixadas e jabutis. As queimadas aliadas ao roubo de jabutis pelos não-indígenas estão acabando com a população desses animais. Afirmam também que o mel já acabou por causa das queimadas que afugentaram definitivamente as abelhas. *Milvete*
(~~tinham um projeto de apicultura iniciado em 2003~~).

As informações demonstram o efeito que os incêndios têm tido sobre os polinizadores da região, comprometendo a produção dos castanhais, o mais importante recurso econômico para os *Aikewara*, comprometendo também a produção de frutos silvestres, fundamentais para a sua alimentação e dos seus animais de caça.

Nessa queimada de 2010, os *Aikewara* contaram com o apoio do Programa Prevfogo do IBAMA. ~~Este ano,~~ De acordo com informações da coordenadora do PrevFogo do IBAMA de Marabá, obtidas durante uma entrevista (21.02.2011), provavelmente a brigada volta com o dobro da capacidade utilizada no ano passado - parte do motivo dessa ampliação é porque o Parque Estadual da Serra das Andorinhas queimou muito em 2010. Estão prevendo uma ação com duas caminhonetes e 29 pessoas que sempre ficam lotadas, por seis meses, em São Geraldo do Araguaia. Mas essa decisão ainda não é oficial. De acordo com a SEMA de São Geraldo do Araguaia, a prioridade do Prevfogo são as terras indígenas e unidades de conservação. Assim sendo, na região, a prioridade da ação ~~deles~~ é a TI Sororó e o Parque Estadual da Serra das Andorinhas.

Existe a possibilidade do treinamento de brigadas voluntárias em que o IBAMA fornece a capacitação e o treinamento, chegando a fornecer às vezes também alguns equipamentos.

Pode-se afirmar que a maior ameaça à manutenção do *modus vivendi* dos *Aikewara* é a BR153, que atravessa a TI por 11 km. Para além da perda original não indenizada de 200 ha de território, considerando as piçarreiras e a cobertura vegetal no entorno próximo, ano após ano a estrada é origem de inúmeras agressões ao território, sobretudo sob a forma de queimadas e incêndios. Em setembro e outubro de 2010, os *Aikewara* vivenciaram atônitos a perda de pelo menos 4 mil hectares de mata, para não mencionar as centenas de animais consumidos por um incêndio iniciado no acostamento da rodovia - provavelmente originado pelo descaso de motoristas.

Com a estrada, observou-se a multiplicação de lotes e fazendas no entorno da TI, contribuindo para o aumento da incidência de queimadas que atingem a reserva, como o incêndio em 2007, que consumiu cerca de 3.000 hectares da TI Sororó e o de 2010, de maiores proporções ainda. Mesmo na estação das chuvas, o fluxo de veículos na via interestadual, sobretudo de caminhões, apresenta riscos à população local, como o atropelamento dos já escassos animais e até mesmo de indígenas, com um óbito confirmado.

Por essa mesma rodovia, os *Aikewara* enfrentarão os maiores impactos da eventual construção da usina hidrelétrica Santa Isabel, no rio Araguaia. Sabe-se que será justamente pela BR-153 que serão realizados os transportes da mão-de-obra especializada, além de cerca de 5.000 trabalhadores e "matéria-prima leve" - no entanto, dificilmente o cimento produzido em Xambioá terá outro trajeto. Equação simples: aumento no fluxo de veículos significa aumento nos riscos para a população *aikewara*. Isto sem mencionar o desenvolvimento das áreas, vilas e cidades no entorno da TI Sororó e, com isto, toda a sorte de

ou na fazenda vizinha?

malefícios que este tipo de situação traz a uma população indígena: impacto que já começa a ser observado com o crescimento das cidades de Marabá, São Domingos do Araguaia e São Geraldo do Araguaia.

COHAB

30 casas

"Jalaucom" no muro

→ nja mestre Vale

2008 ~~atê~~ + usina

- anti-pequena, *
- m'apulo caem!
(2 caso de pedras de adulto)

manutenção

forus + casa de mel → VARE + curral + ~~caia~~ entrada

* porto de saída → FUNASA

despolpadeira (cupu) → FUNAI / MME

casa de professor - Pref. S. Geraldo

escola → SEDUC

apicultura → RAIZES

ABITO até 31.10

aviários? Vale

medos PDPI + Vale

* TODOS
* locustose em
casas de palha/
madeira no
fundos
→ cojinha

a tarteito água
no lado direito

ca. d'água pequena su
bomba fraca?
(a diesel)

WIRAIARU (filho Tawé)

* ÁGUA → FUNASA ex d'água fal + bomba nova

Rede de impactos

Estima-se que, pelo poder atrativo dos empregos diretos e indiretos gerados pelo empreendimento, municípios cujos limites confundem-se com os da reserva, sobretudo Marabá e São Geraldo do Araguaia, terão seu contingente populacional aumentado de modo significativo. Naturalmente, mesmo que esta assertiva seja de caráter especulativo, uma vez que não se pode precisar o número exato deste crescimento, pode-se inferir, apoiado por experiências pretéritas como Tucuruí, que tal movimento não será insignificante. Especula-se que tal aumento poderá repercutir das seguintes maneiras sobre o componente Indígena.

- (1) Aumenta da violência: no entorno da reserva observa-se alto índice de criminalidade, sobretudo assaltos e latrocínios. Movimento que, inclusive, já vitimou alguns Aikewara. De fato, a fama da região é tamanha que muitos motoristas de conduções (vans) se recusam a fazer o trajeto após determinada hora. Com o crescimento populacional e a notória ausência do poder público na região, não existem razões para não acreditar que o destino destes índices seja ascendente.
- (2) Interferências no processo de ampliação da TI: com o crescimento populacional nos limites da reserva, para além daquele oficial previsto, estima-se um aumento no número de invasões no território reservado para futura ampliação da reserva. Como se sabe, ainda é comum é comum a prática da *grilagem* na região. Com a posse das terras, aumenta a pressão sobre os órgãos competentes, mesmo que sobre seus agentes regionais, dificultando ainda mais o processo de homologação da Terra Indígena. Ainda e atualmente, os Aikewara vivem um drama, em suas terras existem assentamentos oficiais do INCRA feitos a partir de acordos unilaterais estabelecidos com a população. Acordos feitos em um passado em que estes ainda não estavam cientes das reais conseqüências destes atos.
- (3) Perda de ambientes simbólicos: partindo-se do pressuposto, duvidoso, de que não não

ocorrerão maiores danos a grande parte do curso do Rio Araguaia, modificando-o, transformando-o em um corpo irreconhecível à mitologia Aikewara. O aumento populacional haverá por negar definitivamente a estes o acesso a outros sítios de igual importância simbólica, como antigos cemitérios e aldeias, hoje, em áreas cercadas e pertencentes a particulares.

- (4) Aumento na incidência de focos de incêndio: ano após ano a Terra Indígena do Sororó vem sendo vitimada por incêndios cujas origens podem ser traçadas até fazendas vizinhas e aos carros que passam na estrada que corta a reserva. Com o aumento populacional é de se esperar o aumento de fluxo de carros e de propriedades no entorno da reserva e, destarte, aumento no número de focos de incêndio.
- (5) Aumento da pressão antrópica: do ponto de vista do território indígena, último reduto do bioma original da região, pode-se entender que ocorrerá um aumento considerável na já excessiva pre responsável por um aumento considerável na já excessiva pressão da

AIKEWARA

(50)

2004 (Julius)

MASC.

Fem

0-5

25) 42

31) 49

6-10

17)

18)

11-15

24) 36

17) 31

16-20

12)

14)

21-30

25

18

31-40

7

12

41-50

2

6

51-60

6

4

61-70

3

1

+70

3

—

124

121

245

KAMARAT
 1 homem 26a
 2 homens 45a
 2 mulheres 25a
 1 mulher 43

Parabana 1 homem 29a
 1 homem 45a (2)

Guapara

MASC	FEM
7 meses	6 anos
3 anos	7 anos
7 anos	13 anos
9 anos	18
43 anos	43
20 anos	<u>22</u>
<u>6</u>	6
	(12)

Acordo de Cooperação CURE - FUNAI

2001 ON 2003 — 5 anos

\$3 mil / ano (= 1,500.000)

para as semestrais

Contrato FUNAI - Ambiente

Consult., Proj. e Planej. Cda.

01 ano 003/2003 01.12.03 ?

- psicicult.
- arquit.
- aficult.
- aficult.
- educ. ambiental

capacitação → ?
atensão técnica

- 1 afônomo
- 1 tecn. agrícola
- 2 auxiliares tecn.

30 JAN 2004 → pré-proj. → FUNAI

11.02 → 2 cópias FUNAI
1 cópia comissão

18.02 → reuniões de aprovação na comissão

Objetivo: produtiv. → já alcançada devido aos atrasos na compra de insumos

(rações, mat. permanente)

10.7.03

27.7.03 → Portaria 993 / PRES ?

R\$ 492.775,07, ... OUTROS VALOR

aprova Plano de Aplicação
do Projeto Surui

→ Renda do Patrimônio Indígena
(controle CGPIMA)

no proj.: ~~receitas mensais~~ anuais p/
SAÚDE

R\$ 43.040,00

→ aprova Plano APLR

Portaria 864 5 set 2003 ?

10 SET

27 SET

mensal lucaninh
copiar plano

