



Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL
COORDENAÇÃO-GERAL DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE EMPREENDIMENTOS FLUVIAIS E PONTUAIS TERRESTRES
COORDENAÇÃO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE HIDRELÉTRICAS, OBRAS E ESTRUTURAS FLUVIAIS

Relatório de Vistoria nº 2/2024-Cohid/CGTef/Dilic

Número do Processo: 02001.000907/2024-70

Interessado: NORTE ENERGIA S.A

Brasília/DF, na data da assinatura digital.

1. INTRODUÇÃO

Este relatório tem por objetivo retratar as atividades e as observações da vistoria técnica do Ibama/Coordenação de licenciamento ambiental de hidrelétricas, obras e estruturas fluviais (Cohid); com acompanhamento interinstitucional do Ministério Público Federal (MPF)/Altamira/PA; Instituto Socioambiental (ISA); e apoio logístico da empresa Norte Energia S. A. (NESA) realizada durante os dias 29 de janeiro a 01 de fevereiro de 2024, na área de influência da Usina Hidrelétrica (UHE) Belo Monte, no rio Xingu, nos municípios de Altamira, Vitória do Xingu, Senador José Porfírio e Anapu, no estado do Pará.

A vistoria teve como principal objetivo inspecionar as piracemas do Trecho de Vazão Reduzida (TVR) localizados na margem direita do Xingu (Marcolina, Landir, Goianinho, Pacu Seringa, Nova Conquista da Onça), de modo a verificar o nível d'água dessas piracemas e as condições para alimentação e reprodução da ictiofauna, pesca de subsistência e reprodução do modo de vida local, no período final de janeiro e início de fevereiro. Ademais, aproveitou-se a oportunidade para acompanhar o desenvolvimento de alguns pontos dos programas do Termo de Compromisso Ambiental (TCA) 03/2021 GABIN (SEI 9285432), com ênfase nos projetos: 3 - Ações de Fortalecimento das Atividades Produtivas; 7 Projeto de melhoria e abertura de acessos terrestres para as comunidades rurais do TVR; 11 - Saneamento e Abastecimento de Água.

A programação da vistoria foi elaborada com apoio do MPF/Altamira/PA e da NESAs, que também apoiou com a logística de deslocamento terrestre e fluvial de Altamira-PA para as áreas de piracema do TVR. É importante destacar que o planejamento inicial foi alterado durante a vistoria para a inclusão de uma visita, na comunidade de Rio das Pedras que estava com dificuldades no acesso à água potável. Ao longo da vistoria também foram realizados diálogos com moradores locais que buscaram a equipe do Ibama para conversar sobre questões relacionadas aos projetos do TCA n. 3/2021.

A seguir, apresenta-se o detalhamento das atividades executadas, com o registro fotográfico (Anexo 1 – SEI 18439804), constatações e recomendações da equipe do Ibama que foi a campo.

2. VAZÕES EFLUENTE E DEFLUENTE

Segue abaixo o quadro 1 que apresenta as vazões afluentes naturais e defluente no TVR, do período de 30/01 a 06/02/2024, formado a partir de informações fornecidas pela ONS, conforme o site: http://www.ons.org.br/Paginas/resultados-da-operacao/historico-da-operacao/dados_hidrologicos_vazoes.aspx

Observa-se que entre o período de 30/01 a 06/02/2024 foi relatado ocorrência de desova as piracemas monitoradas pelo MATI.

Quadro 1: vazões afluentes e defluente no período da vistoria e registro de desova no período de 30/01 a 06/02/2024.

Data/Vazão UHE BM	Aflente montante rio Xingu (m3/s)	Defluente Mangueiras/TVR (m3/s)	Eventos de desova registrados por comunitários
30/01/2024 (terça-feira)	4.094	1.309	-
31/01/2024 (quarta-feira)	4.574	1.311	-
01/02/2024 (quinta-feira)	4.855	1.296	-
02/02/2024 (sexta-feira)	6.301	1.278	-
03/02/2024 (sábado)	6.668	1.283	X (ovas no seco)
04/02/2024 (domingo)	7.668	1.296	-
05/02/2024 (segunda-feira)	7.446	1.293	-
06/02/2024 (terça-feira)	7.545	1.324	-

3. VISTORIA TÉCNICA

DIA 29 DE JANEIRO DE 2024

Neste dia ocorreu o deslocamento aéreo da equipe do Ibama de Brasília/DF para Altamira/PA.

As 16h30min, foi realizada uma reunião entre o Ibama e a NESA, no escritório da empresa, para alinhamento da programação da vistoria (figura 1).

3.1. DIA 30 DE JANEIRO DE 2024

A vistoria iniciou-se por volta das 7:30 no porto de Altamira (figura 2), onde a equipe embarcou em voadeiras para realizar o deslocamento fluvial para as regiões da cachoeira do Landir (figura 3) e da foz do rio Bacajá (figura 4). Foram visitadas famílias ribeirinhas, atendidas pelo TCA 03/2021, e as áreas de piracema da Marcolina e Landir.

Durante o percurso, a liderança indígena e coordenador do Monitoramento Ambiental Territorial Independente (MATI), que acompanhou a vistoria, informou que neste período da enchente não está conseguido pescar pacu-de-seringa (*Myloplus rhomboidalis*) e curimatá (*Prochilodus sp.*), peixes que sua comunidade pescava com apetrecho denominado “caniço” nas áreas de piracema. Indicou que desde a operação não conseguem mais realizar a pesca e não presenciaram a reprodução dos peixes nestas áreas. Relatou ainda que na Piracema do Odílio, localizada na Terra Indígena (TI) Paquiçamba, as águas da chuva já estão descendo, mas sem entrar água do Xingu, e com isso os peixes estão na boca dessa piracema querendo entrar. Alerta ainda que se chover mais, há o risco desses peixes desovarem e em seguida as ovas ficarem expostas no seco devido a redução da vazão abrupta no TVR. Destaca-se que esse impacto foi registrado no dia 03/02/2024 (figuras 78 e 79), conforme registro do MATI. Lembrando que esse mesmo impacto aconteceu também em 2023.

O Ibama explicou para o coordenador do MATI que não pode inspecionar a Piracema do Odílio, durante essa vistoria, devido a não ter naquele momento, autorização da Funai para entrar na TI.

3.1.1. Piracema da Marcolina:

Após percorrer o canal do rio Bacajá a equipe chegou por volta das 11:20 na Piracema da Marcolina (figuras 5 a 10). No local havia quatro réguas métricas (figuras 8 a 10) para monitoramento diário do nível d'água do MATI (todas as piracemas acompanhadas pelo MATI usam essa metodologia). Nesta área foi observada a presença de lâmina d'água de aproximadamente 50 cm (figura 8).

Pelos registros dos monitores da piracema, a lâmina d'água havia chegado a 71cm em 10/01/2024 e desceu a 09 cm em 25/01/2024. Os moradores denominam este subir e descer de efeito “sanfona” e observam que isso não seria um problema se o nível do TVR estivesse alto e as águas do rio e da piracema estivessem conectadas, mas com a pouca água restante, a variação é sentida de forma abrupta.

Moradores da região informaram que antes do fechamento da barragem, o nível d'água nessa piracema costuma atingir a régua 3 (figura 9) em março e a régua 4 (figura 10) em abril. Naquela época com as piracemas cheias, o acesso aos castanhais da região era por meio de canoa, agora, sem água na área do igapó esse extrativismo está mais difícil porque para acessar esses locais é necessário percorrer um longo caminho a pé. Foi informado que os peixes não estão se alimentando bem na piracema, como antigamente faziam.

O coordenador do MATI informou que havia abundância de trairão antes do barramento na região do Bacajá, agora não encontra mais esses peixes subindo mais o Bacajá.

Observou-se indícios de presenças de poraquê (*Electrophorus electricus*) na entrada da piracema Marcolina (figura 7) além de um indivíduo de jacaré-tinga (*Caiman crocodilus*) localizado próximo ao local de desembarque para o acesso a Piracema Marcolina (figura 5).

Após finalizar a inspeção nessa Piracema a equipe deslocou-se embarcada para a região do Landir.

3.1.2. Região do Landir:

Durante o percurso de deslocamento para a Piracema do Landir, por volta das 13:15, a equipe parou numa residência ribeirinha para conversar com os moradores.

A família ribeirinha que habita o local e cujo meio de subsistência é a pesca, relatou o histórico de pesca de trairão (*Hoplias lacerdae*) na área, com sua migração para reprodução em janeiro e a pesca para consumo no mesmo período com uso de apetrechos como pauladas ou captura por cerca. Eles relataram que o trairão desova nas piracemas mesma época que a produção de frutos do cajá, golosa e seringa (janeiro e fevereiro).

É importante registrar que o pescador da região do Landir recebeu o valor da reparação da pesca e adquiriu um motor melhor para poder ir a Altamira, apesar de ainda assim relatar dificuldades de navegação.

Os pescadores relataram também a perda da tradição de uso do petrecho de pesca chamado tiradeira ou estiradeira que só era usado em “igapós”. O apetrecho consiste em linha amarrada em arbusto com isca de um fruto que bóia (como golosa e seringa). Eles explicaram que como a região do igapó não enche mais (a água não chega e não se mantém na régua 4, nos arbustos e árvores frutíferas) não conseguem mais pescar com este petrecho. A família também mostrou a água que estavam consumindo para beber e cozinhar, apresentando coloração amarelada e aspecto viscoso.

Em relação ao imóvel da família visitada registrou-se uma situação de risco (figura 11) com a constatação da instalação de uma casa na Área de Proteção Ambiental (APP), próxima ao rio, com possível risco de alagamento decorrentes de cheias decamilenares ou quando for solicitado maior liberação de água (vazão defluente). Observou que os níveis de água liberados em 2022 e 2023 não atingem a casa (até 16 mil m³/s), **por isso, faz-se necessário saber em que vazão exata poderia atingir a casa e comunicar as famílias do TVR sobre a possibilidade de cheias decamilenares e, por tanto, da necessidade de não construir e não residir na beira do rio.** Um pouco mais acima, foi possível visualizar a antiga casa da família, que visualmente está localizada fora da APP (figura 12).

Observou-se à frente no imóvel um tanque rede. Os moradores relatam a morte de peixes e a troca dos alevinos. Os moradores afirmaram que não era o desejo deles possuir e trabalhar com tanque rede, mas por ter recebido informação de não poder ter casa de farinha, seja por não ter direito ou a uma suposta não autorização do Ibama, fizeram a troca e estão insatisfeitos. Afirmam querer trocar o tanque rede por casa de farinha e que precisam de auxílio financeiro para reconstruir a atual casa deles (figura 11) em área mais elevada, pois alegam que a construíram na beira do Xingu para facilitar o acesso à água que ficou longe demais da antiga residência (figura 12) e que não sabiam que poderia ter uma cheia natural novamente. Relataram ainda que a NESA os viu construindo a nova casa e não os alertaram sobre os riscos. Tendo em vista esse relato, **faz-se necessário reavaliar a situação e ofertar a casa de farinha, que era o projeto inicial.**

Ressalta-se que ao serem perguntados do recebimento de informe de vazão por rádio ou telefonia (*WhatsApp*), reuniões, explicam que não receberam informações sobre vazões relacionadas a construção e que como não tem energia elétrica, não ouvem rádio.

Entende-se que as ações de construção do TCA como banheiro, fossa e galinheiro não devem ser realizadas quando em nível topográfico igual ou inferior ao de 16 mil m³/s, e das cheias históricas.

Por volta das 14:30 a equipe chegou à Piracema do Landir (figuras 13 a 17). Neste local observou-se que a Piracema estava completamente seca (figuras 15 e 16) sem a conexão com o rio Xingu ou com a Lagoa do Landir (figura 14).

Segundo relato do monitor do MATI dessa piracema, antes do barramento, esta já deveria estar alagada em janeiro. E que nessa piracema era comum pescar trairão (*Hoplias lacerdae*); surubim (*Pseudoplatystoma* sp.) pacu-de-seringa (*Myloplus rhomboidalis*), curimatá (*Prochilodus* sp.) e tucunaré (*Cichla* sp.). Foi reportado também que antigamente essa piracema era conectada com o Lago do Landir (figura 14) porém atualmente não há mais essa conexão (figura 13) inclusive não se ligam nem em abril, período de maiores vazões no TVR. Segundo ele, atualmente não é possível pescar nem na Piracema do Landir nem na Lagoa do Landir. No local também foi possível visualizar carcaça de tracajá *Podocnemis unifilis* (figura 17).

Após a vistoria na Piracema do Landir a equipe se dirigiu às áreas em estudo pela NESAs, potenciais piracemas.

3.1.3. Possíveis áreas de piracema na região de São Francisco:

A NESAs informou que iniciou um estudo para levantamento de outras locais no TVR com potencial de serem piracemas. Por volta das 16:00 a equipe chegou num igapó chamado João Bispo, localizado nas coordenadas UTM 22 M 393883 966766 (figura 19), localizado ao lado da comunidade de São Francisco (figura 18) e que tem potencial para ser piracema. Constatou-se que no momento este estava bastante cheio de água.

Em seguida a equipe se direcionou ao igapó do Chico Tintim (figuras 20 a 23), onde tem potencial para ser piracema, localizado nas coordenadas UTM 22M 392144 9610905, e ao lado da comunidade de Pirarara (figura 23).

Próximo ao igapó Chico Tintim vive a liderança da comunidade, este relatou que não pesca no igapó e que não vê outros pescando, por outro lado afirma que nesse igapó ainda tem traíra branca (*Hoplias* sp.), caratinga e piabas. Os moradores do Pirarara informaram também que a comunidade utiliza a água diretamente do rio Xingu, não usando, portanto, as águas do igapó Chico Tintim mesmo este sendo mais próximo das casas, a explicação é que a água estaria contaminada com agrotóxicos aplicados por fazendas na região que contaminaram esse igapó.

Constatou-se que as margens do igapó estavam em estado avançado de erosão (figura 22). A NESAs informou que a comunidade de Pirarara recebeu os tanques redes dentro dos projetos de mitigação do TCA e que atualmente são um dos maiores produtores de tambaqui (*Colossoma macropomum*) no TVR.

O coordenador do MATI indicou que há locais de igarapé grandes que estão tendo água e possivelmente alguns peixes estejam subindo no Bacajá, Ituna, e Itatá, mas que é necessário que as pesquisas levantem todos os tipos de piracema (grotão, de ilha e outros) nas diversas comunidades, pois cada comunidade ribeirinha pesca numa região diferente, o mais próximo possível de suas localidades.

O Coordenador do MATI sugeriu se reunir com a NESAs e com comunidades vizinhas das novas áreas levantadas pela empresa para entendimento do histórico e das desovas atuais. Ressalta-se que o critério do levantamento, solicitado pelo Ibama, tem relação direta com o uso comunitário de cada área de piracema, para verificar e garantir as atividades do modo de vida ribeirinho/indígena.

Após a vistoria na comunidade de Pirarara, a equipe retornou para Altamira-PA, por volta das 16:00.

À noite o Ibama ainda se reuniu em Altamira, com o MPF e lideranças comunitárias de Anapu. A principal questão discutida foi sobre as estradas em Anapu, na ocasião as lideranças reivindicaram que as estradas mantidas pelo TCA continuem com a manutenção e melhorias com o apoio da empresa NESAs enquanto houver TVR, considerando os impactos na navegação pela redução dos níveis defluentes do TVR.

3.2. DIA 31 DE JANEIRO DE 2024

A vistoria iniciou-se por volta das 6:30, nesse dia a equipe deslocou-se de carro até a região do Goianinho. No caminho foi possível observar as obras de construção da ponte sobre o rio Xingu (figura 24).

3.2.1. Imóvel em Goaininho

Por volta das 8:40, a equipe chegou na casa do monitor MATI da Piracema do Goianinho (figura 25), local que serviu de ponto de apoio para a vistoria. Esse imóvel recebeu fossa séptica convencional (figura 26) e a NESA explicou que neste caso está correto a tubulação que une banheiro, chuveiro e pia. Foi observado que o poço tinha água, porém receberam projeto produtivo algum, constatando-se atraso.

Funcionário da Norte Energia informou que vai trocar as fossas biodigestores por convencionais para garantia do seu funcionamento, o que precisa ser confirmado pela empresa.

Acerca das ações emergenciais, um pescador informou ocorrência de estrago no motor fornecido pela NESA, trazendo a importância de ações mais estruturantes.

Os pescadores que acompanharam a vistoria na Volta Grande do Xingu, do trecho do Bacajá e Landir, relatam que os peixes trairão (*Hoplias lacerdae*) e pacu seringá (*Myloplus rhomboidalis*) foram extintos para a pesca.

Já em relação à água, as famílias da Ilha do Pacu Seringa relataram possuir dupla moradia, ambas em ilhas, sendo a segunda moradia um barraco de apoio à pesca. Observou-se que quando fica seco vão para este barraco de apoio na ilha mais perto da água (andam aproximadamente 1km para coletar água ou se mudam para um barraco de apoio por este motivo). Relataram que não foram cadastradas no censo e coletam água no rio, em local bastante distante de suas casas e não receberam filtro. As famílias também questionam por que o aparelho que oferece a internet tem uma lâmpada e suas casas não recebem iluminação.

Apesar da Piracema do Goianinho estar mais próxima do que a do Pacu Seringa, decidiu-se vistoriar essa última primeiro por questões de logística.

3.2.2. Piracema do Pacu Seringa

Por volta das 9:00 a equipe embarcou em voadeiras e iniciou o deslocamento no rio Xingu (figuras 27 e 28) para a ilha do Pacu Seringa. Após deslocamento de uma hora a equipe chegou na região da piracema do Pacu Seringa.

No local foi possível visualizar um sarobal com o solo seco em sua maior parte (figuras 29 a 31). Foi informado pelos moradores locais que nessa época as áreas do sarobal já deveriam estar alagadas, essa informação condiz com as vazões afluentes dos dias de vistoria. Foi relatado que os frutos do sairão (figura 30) ao caírem em áreas alagadas fornecem alimento para peixes.

Nesse local, além do sarão, os monitores do MATI indicaram ao Ibama a presença de uma série de espécies vegetais na Piracema Pacu Seringa que servem de fonte de alimento para peixes quando caem em água, porém como o local encontrava-se seco, observou-se que os frutos estavam caindo no solo (figura 36). Foram observados frutos de capurana (figura 32), oxi do brejo (figura 33), azedinha (figura 34), bananinha (figuras 35 e 36), dogo dogo (figura 37), gogo de macaco (figura 38), carambola (figura 39), juparana (figura 40), mirindiba (figura 42), maria preta (figura 44) e bacuri (figura 49).

Na trilha de acesso às réguas da piracema, observou-se a presença de fezes de anta *Tapirus terrestris* (figura 41). Durante o percurso, o monitor MATI dessa piracema indicou as marcas na vegetação do antigo nível d'água no local antes do barramento (figuras 42 e 47) mostrando que nesse local a água chegava a cerca a mais de 1,7 metros de altura.

No meio do percurso até as réguas, foi possível visualizar uma área desmatada (figura 46), localizado nas coordenadas UTM 22M 431306 9644181. Segundo relato do monitor MATI, esse desmatamento foi gerado por grileiros que tentaram ocupar a ilha, mas foram expulsos pelos próprios moradores da região. Nesse local há uma pequena habitação (figura 52) que serve como ponto de apoio a esses moradores que a utilizam para torrar castanhas que compram de terceiros (figura 47).

Ao vistoriar a área onde estão instaladas as réguas do MATI constatou-se que o local está completamente seco, sem conexão com o braço do Xingu (figuras 48, 50, 51).

O monitor MATI da Piracema Pacu Seringa informou que antes do barramento os peixes costumam entrar nessa piracema e desovar por volta de dezembro, nessa época havia peixes em abundância no local, porém atualmente não há enchimento dessa piracema. Relatou-se também que após o barramento se extinguiu pacu-de-seringa (*Myloplus rhomboidalis*) e trairão (*Hoplias lacerdae*) na região.

Por volta das 11:20 a equipe finalizou a vistoria no Pacu Seringa e deslocou-se por via terrestre para a Piracema do Goianinho. No local foi possível constatar trechos de alagamento nas vias (figura 53) localizado nas coordenadas UTM 22M 432735 9650806. **Faz-se necessário a melhoria deste trecho das estradas relacionadas ao TCA e demais trechos, como em rio das Pedras.**

3.2.3. Piracema do Goianinho

Às 13:00 a equipe chegou na Piracema do Goianinho, no local havia apenas um filete de água marcando cerca de 5 cm na régua 1 (figuras 54 a 56). Identifica-se que esse local é uma piracema baixa, mas ainda assim não havia água do rio Xingu adentrando-a.

O monitor MATI da piracema do Goianinho informou que essa piracema era utilizada por toda comunidade da região desde a década de 80, porém a partir de 2017 parou de ocorrer reprodução de peixes nesse local. Antes do barramento, em janeiro o nível d'água usualmente passava de 1 metro de altura, marcando o que seria a régua 2. Ele ainda relatou que no passado na Piracema Pacu Seringa havia inúmeras espécies de peixes como mumbucam, angazinha, o curimatá (*Prochilodus* sp.); piáu (*Leporinus* sp.); trairão (*Hoplias lacerdae*); surubim (*Pseudoplatystoma* sp.). Porém, após o barramento, desapareceu o trairão e o curimatá da região. Na piracema ainda há inúmeras plantas que produzem alimentos para peixes, porém como está seco a maioria de seus frutos estão caindo no solo seco (figura 36), deixando, portanto, de alimentar eventuais peixes que entram na piracema quando há algum enchimento fora da época dos frutos.

Os pescadores locais relataram: "O igapó em volta da piracema que serve para a alimentação e crescimento dos peixes, e navegação dos pescadores quando o rio estava feroz, só enche quando a régua 3 começa a encher." Observam que após a operação da usina as áreas dos igapós só conseguem alguma lâmina de água no mês de abril, quando não é mais a época da reprodução e nem dos frutos.

Os pescadores observam que em janeiro, fevereiro e março já havia água para a atividade pesqueira de subsistência. Relatam que sempre se alimentaram da piracema e hoje perderam o sustento. Assim, é importante lembrar que sem água no igapó (régua 3 e 4) na época da piracema e da queda dos frutos, perde-se toda alimentação para os peixes e a navegação dos pescadores para a pesca local.

Sobre os projetos de mitigação previstos no TCA, os moradores do Goianinho informaram que um terreno vizinho foi vendido em 2022 e questionam que a mitigação dos poços previsto para 2021 deveria ser realizada na propriedade, mas que não foi instalado devido ao atraso da NESA. **Entende-se que a NESA tem de fazer os projetos nas propriedades que tinham moradores no período do Levantamento Censitário previsto para 2021.**

0.0.1. Rio Sucuruju

Às 13:45 a equipe encerrou a vistoria no Goianinho e se encaminhou para a região do Rio das Pedras, na beira do rio Sucuruju, denominado de “Laulabu” nos estudos complementares (figuras 58 2 59) para conversar com um morador que estava com dificuldades em acessar água potável, conforme constatado em vistoria (ver Relatório de vistoria nº 25 SEI 17911056).

Nesse local, realizou-se uma entrevista a família ribeirinha que reside na ilha. A família relatou que continuava coletando água na casa dos vizinhos, 1 km atravessando o rio de canoa com baldes de água para beber e cozinhar. Para banho usam a água do rio e sentem coceira. Nas vistorias anteriores de outubro, novembro e dezembro de 2023, a água foi observada com lodo de coloração verde, assim como abundância de algas.

Constatou-se que a água do Sucuruju em 31/01/2024 estava barrenta, com sedimentos lodosos em suspensão e visualmente não dá para beber. O representante da NESA que acompanhou a vistoria recomendou não beber a água diretamente, mas sim após a realização de filtração de partículas e de micro-organismos (de carvão ativado com cloro para fungos e bactérias) e se precisar usar a zeólita para filtração, explicando que esta retém todas as impurezas.

A família explicou que o seu poço anterior secou e não voltou a dar água e o perfurado pela NESA também não. Questionou ainda o transporte público que a prefeitura indicou que vai parar de vir aqui buscar as crianças, devido a condição ruim da estrada. Segundo o relato destes moradores: “Nós tínhamos o rio e agora não temos mais o rio, precisamos das estradas”. Antes da usina, o transporte escolar os deixava no porto Piauí, em um afluente do rio, há 30 minutos do local. Observa-se que desde novembro, quando a água invadia o “sarão”, já usavam o rio Sucuruju como estradas.

A previsão da NESA é de que se refaçam a estrada do núcleo de comunicação de Rio das Pedras até Seu Bento, que apesar das estradas municipais ainda não estarem boas para transitar, a Nesa forneceu o recurso para as melhorias. As famílias locais presentes detectam diversos problemas que persistem nas estradas, e precisam de melhorias na apanagem, e laterais com estrutura de drenagem para escoar água de chuva.

Após conversar com as famílias do rio Sucurujú, a equipe se deslocou para o local de embarque para a vistoria da Ilha do Amor. Durante o trajeto constatou-se péssimas condições de trafegabilidade na estrada de terra que acessa a região de Rio das Pedras (figuras 60 e 61), com muitos buracos, lamaçais e muitos trechos alagados, como o ponto na coordenada UTM 22 431180 963892 (figura 61). **Para estes pontos e outros no entorno, faz-se necessário verificação da mitigação pela NESA.**

3.2.4. Famílias da Ilha do Amor

Às 16:45 a equipe chegou no local para a travessia embarcada para a ilha do Amor. Contudo, por conta do horário avançado e riscos de navegar no escuro, optou-se por não vistoriar as piracemas da Ilha do Amor, mas sim aproveitar para conversar com moradores desse local que aguardavam os analistas do Ibama (figuras 62 3 63).

As famílias e o monitor do MATI destas piracemas, indicaram que estas áreas estão secas em dezembro, apesar das águas de chuva já terem alagado estas parcialmente, porém sem criar a conexão com o rio, devido a vazão defluente estar mais baixa para a operação da usina. Indicaram que a água tinha subido há 3 dias e já tinha baixado, que isso confunde os peixes pois quando a piracema se conecta com o rio eles irão desovar, porém quando as águas da piracema secam as ovas ficam expostas no seco. Os ribeirinhos observam com pesar: “A água ainda não chegou no sarobal... nos pedrais”.

As famílias questionam que receberam promessas da NESA de que receberiam farinha, roça de mandioca e galinheiro. Informaram ter assinado documento para receber esses projetos, mas que até o presente momento não os receberam. Com isso, eles questionaram os atrasos e como irão viver no atual contexto. Indicaram que estão passando fome e precisarão caçar e roçar as ilhas, pois não tem mais peixe para o sustento e não estão vendo outras opções. Os moradores solicitaram ainda uma forma de comunicação, de internet para saber das vazões. Os moradores entendem que a manutenção das

estradas seja de responsabilidade da empresa enquanto ela estiver operando a usina, pois a condição do rio com a usina não permite a navegação das famílias da maneira que sabiam e conseguiam navegar.

Os analistas do Ibama recomendaram aos moradores que qualquer documento que estes assinem (ou usem a assinatura por digital) eles têm o direito de receber por parte da NESA uma cópia e que os atrasos serão avaliados para soluções e encaminhamentos devidos.

Por volta das 18:30 terminou a conversa com os moradores, a equipe então se direcionou para o local de pernoite em Rio das Pedras.

3.2.5. Reunião com moradores de Rio das pedras

Por volta das 20:30, os moradores de Rio das Pedras solicitaram uma reunião com o Ibama, essa comunidade é organizada por meio de uma associação de moradores (figura 64).

Durante a conversa, os moradores demonstraram grandes incômodos e prejuízos com as mudanças e nos atrasos dos projetos produtivos do TCA, relataram que a NESA mudou os projetos inicialmente acordados com os moradores, retiraram assim o projeto de instalação de casa de farinha, e os projetos de mandioca e produção de ser licenciadas pelos próprios impactados, relatando ainda possíveis reduções nas estruturas de projetos de produção açai.

Cabe ressaltar que os analistas do Ibama ainda não tinham sido comunicados de tais mudanças. **Ressalta-se ainda que a empresa é responsável pela viabilidade e execução dos projetos que ela propôs, com o dever de realizar tais licenciamentos, caso necessários.** A empresa alega que só poderia pedir a licença ou dispensa municipal ou estadual se o proprietário tivesse documentação da propriedade da terra. Observa-se que a NESA já tinha informação de falta de documentação dos terrenos na região Norte do país. **Recomenda-se que a NESA avalie uma solução alternativa sobre essa questão, que poderia constituir no pagamento de uma verba para co-execução da implantação dos projetos previsto no TCA juntamente ao fornecimento das assistências técnicas para a execução dos projetos.**

Os moradores solicitam também ações compensatórias com ações dos comandos médicos, relacionadas aos atrasos e problemas de outros projetos, assim como pela demora em iniciar o projeto de saúde.

E as ações da NESA dividem a comunidade por não incluir todos os moradores da região da Volta Grande. Eles solicitaram esclarecimento da NESA sobre as famílias ribeirinhas residentes próximas às margens dos igarapés do Sucuruju foram considerados pela empresa como estando fora da poligonal do TVR, mesmo estes sendo impactados pela redução de vazão. **Faz-se necessário verificar o impacto da redução de vazão do rio Xingu sobre estes.**

As lideranças comunitárias recomendaram que a NESA avalie a possibilidade de implantação de Torres de rádio para Internet para abranger a todas as famílias impactadas do TVR e sugerem que as famílias arquem com a mensalidade. **Solicita-se que a empresa verifique a disponibilidade de fornecedores para o serviço de comunicação para toda área do TVR.**

Ressaltaram ainda que na escola Nossa Senhora dos Milagres (figura 65), na comunidade de Rio das Pedras, falta água e solicitam um poço pela NESA. **Solicita-se que a NESA avalie fazer o poço da escola da comunidade impactada pela redução de vazão.**

A reunião se encerrou por volta das 22:00.

3.3. **DIA 01 DE FEVEREIRO DE 2024**

Por volta das 7:00 a equipe se deslocou para a região de Nova Conquista, no caminho passou em frente à escola Nossa Senhora dos Milagres (figura 65), que passa por dificuldade de obtenção de água de beber, conforme relatado na reunião com os moradores de Rio das Pedras.

3.3.1. Piracema Nova Conquista

Às 8:30 a equipe chegou na residência do monitor do MATI da Piracema Nova Conquista (figura 66). De lá a, embarcou numa canoa para acessar a piracema (figura 67).

Durante a vistoria observou-se que a água do igarapé está descendo para o rio Xingu (figura 68). Por serem mais elevados que o rio e pela baixa vazão defluente que chega pela usina, não está ocorrendo a conexão do rio com o igarapé, nesse período.

No local onde se encontram as réguas do MATI (figuras 69 a 71) foi possível observar um nível d'água menos de 7 cm na régua 1 (figura 70), ou seja, muito raso para permitir a entrada de peixes para realizarem a reprodução ou alimentação. Os moradores informaram que essa piracema estava completamente seca a poucos dias atrás, e que esse nível d'água foi formado por uma forte chuva recente. Relataram ainda que no ano passado a água chegou na régua 3 (3 metros) já no final de março, fora de época e por poucos dias, impossibilitando a reprodução e alimentação de peixes no local.

Os moradores informaram que, antes do barramento, o nível d'água estaria batendo na régua 2 (mais de 1 metro) em janeiro, o que possibilitava reprodução dos peixes. A informação condiz com a vazão afluente e indica que há prejuízo para a pesca e o modo de vida local, por impossibilitar entrada de peixes ou a desova nesse período. Após o barramento, durante os períodos de maior vazão (abril) a piracema chega a encher ao ponto de bater na régua 4 (acima dos 3 metros) porém como não ocorreu enchimento desses locais no início do ano (período de desova), não há mais reprodução de peixes nessa piracema.

Os ribeirinhos observam que em janeiro já entrava água para piracema e os peixes que reproduziam eram a curimatá, matrinxã, aridua, piau, surubim, trairão, entre outros. Observam que este local era usado para pesca de subsistência de famílias ao redor durante todo o ano, principalmente época de chuvas, na qual o rio fica mais forte e algumas famílias pescam apenas nos igarapés. Indicavam que usavam o igarapé para pesca de subsistência e banho. Antes do barramento, as famílias usavam os igarapés para pesca e para deslocamento. Mas que hoje não conseguem navegar pelo rio e por isso são obrigados a usarem as estradas de terra que estão em péssimas condições de trafegabilidade. Relataram que atualmente não conseguem pegar nenhum peixe nas piracemas.

Os moradores relatam problemas no cadastramento para recebimento da reparação da pesca e que a NESA por usar a metodologia de convocação das pessoas em ordem alfabética restringiu o cadastramento a datas muito específicas ligados a essa ordem alfabética. Alegaram que devidos as dificuldades de deslocamentos, muitos não conseguiram realizar o cadastro no dia correspondente ao seu nome. Informaram que a NESA não forneceu transporte para o cadastramento.

Relataram ainda confusão no entendimento de quem tinha direito a reparação, pois muitos achavam que era só para pescador, profissional, deste modo muitos ribeirinhos que pescam para a subsistência ficaram de fora do cadastramento. Alegaram ainda que a ausência de internet na região dificultou a comunicação sobre o cadastramento.

Os moradores sugeriram que a Nesa use os dados do censo da Volta Grande do Xingu para reparar os pescadores que não conseguiram se cadastrar para a reparação na época do estudo. O Ibama entende-se essa proposta como uma solução positiva para esse problema.

Sobre o TCA, os comunitários afirmam que com essa mudança de projetos, as famílias estão se sentindo obrigadas a mudar de projeto por novas informações da empresa (como a impossibilidade de preparação de área novas para o cacau e a afirmação da empresa quanto a impossibilidade de farinhas) e se sentindo obrigadas a aceitar projetos para os quais não tem aptidão como produção de peixes em tanque. Os ribeirinhos perguntam se a prefeitura pode ser envolvida para solucionar as dispensas de licenciamento.

Sobre essa questão, a Nesa informou que por conta dos atrasos e mudanças nos projetos, e ocorrência de venda de lotes, e novos entendimentos quanto a inviabilidade dos projetos; estão verificando se os proprietários continuam residindo em suas propriedades e se estes ainda têm interesses nos projetos. **Observa-se essa ação como prejudicial aos impactados, por gerar maior demora na execução dos projetos e traz indícios de ocorrência de emigrações significativas ocorrentes na região do TVR.**

Às 9:40 se encerrou a vistoria na Piracema Nova Conquista e a equipe iniciou o deslocamento para a Piracema da Onça.

3.3.2. Piracema do Onça

No local para acesso a Piracema da Onça (figura 72), a equipe fez uma pequena trilha até chegar onde as réguas do MATI estão instaladas (figuras 74). No local constatou um pequeno acúmulo de água no igarapé da piracema, marcando poucos cm na régua 1. Segundo a monitora MATI desta Piracema, essa água visualizada no igarapé (figura 75) não vem do rio Xingu, ela é proveniente de chuva acumulada, com média de 48 cm na régua 1.

A monitora MATI da Piracema da Onça relatou os peixes que costumavam pescar: surubim (*Pseudoplatystoma* sp.); pescada (*Cynoscion* sp.); trairão (*Hoplias lacerdae*) e curimatã (*Prochilodus* sp.). Hoje relatam que raramente pescam um surubim ou trairão no Igarapé da Onça. Ela informou que estes dias pegou um piau e uma curimatã com risca de ova na região. E que eram para os pacus estarem ovados, assim como todas estas espécies que citaram. Observam que quando encher a piracema, o período prioritário de reprodução já terá concluído, com isso os peixes podem até acessar esses locais para se alimentar com o que restar de frutos, mesmo assim a água fica poucos dias nas piracemas. Antes da usina sabiam dizer quais peixes variam em cada época na piracema, agora não sabem.

A monitora do MATI informou ainda que os pescadores da região estão tendo que caminhar cada vez mais longe para acessos as suas áreas de pesca, pois em muitos trechos não dá para ir de canoa. E que por irem a pé, não conseguem carregar gelo para armazenar o pescado, e isso em muitos casos gera perda da produção pelo fato de os peixes estragarem durante o transporte.

A monitora observou que, após a instalação do barramento, não tem mais água suficiente para a navegação costumeira nos meses de junho e julho. Interessante notar que a perceptível mudança nas estações do rio, reduzidas a apenas seca e cheia (sem período fortemente demarcado para enchente e vazante), também prejudica a navegação, uma vez que na vazante (maio, junho e julho), o rio ficava mais calmo e relatam navegar até Altamira.

Por isso, entende-se ser de extrema importância saber qual nível d'água há conexão do rio com cada piracema, qual nível d'água permite o rio entrar nos igarapés, e qual nível d'água propicia a reprodução da ictiofauna nas piracemas.

A monitora indica ainda que a NESA esteve no local para medir a qualidade da água, e que além de vir sem avisar, não deram retorno quanto à qualidade. Observa-se que a coordenação do MATI sugeriu para NESA fazer reunião com eles, antes monitorar as piracemas que já são acompanhadas pelo MATI.

Por volta de meio-dia a equipe encerrou a vistoria na Piracema da Onça.

3.3.3. Reunião com moradores da comunidade do Caracol

Após o almoço, a pedidos de moradores da comunidade do Caracol (localizada próximo a Piracema da Onça) foi realizada uma roda de conversa entre o Ibama e os moradores.

Os moradores demonstraram preocupação como os informes repassados pela NESA no dia 19/02 de que os programas socioambientais previstos no TCA seriam encerrados. Foi apresentado reclamações de que desde 2015 a NESA realiza entrevistas com eles, e desde 2019 realizam oficinas, reuniões etc., criando muita expectativa sobre as propostas de mitigação de impacto sem, contudo, apresentar algo de concreto. Comentaram que em 8 anos de

discussões acerca dos projetos produtivos que seriam implantados quase nada foi instalado. E agora com esse comunicado de encerramento do TCA eles estão preocupados de ficarem desamparados.

Também foi exposto problemas relacionados ao fornecimento de água e ao saneamento, informaram que a NESA no ramal do Caracol chegou a instalar 10 poços artesianos, mas atualmente só dois fornecem água (figura 77). Outro problema apontado foi a instalação de bombas elétricas que encareceram demais as contas de energia elétrica, e solicitam que sejam trocadas por energia solar.

Os moradores também reclamaram do difícil acesso à saúde na comunidade do Caracol, comunicaram que um posto médico está sendo instalado na região e que a estratégia de comando médico foi eficaz enquanto durou. Por fim reclamaram que a navegabilidade se encontra muito comprometida para eles, que como o Xingu está raso são forçados a usarem as estradas de terra para se deslocarem, porém estas encontram-se em péssimas condições de trafegabilidade.

O Ibama apresentou, então, esclarecimentos sobre a continuidade de alguns projetos socioambientais previstos no TCA e orientou eles como realizar reclamações à NESA sobre esses problemas em seus meios de comunicação.

A reunião terminou por volta das 14:30 e a equipe realizou o deslocamento terrestre de retorno a Altamira-PA, encerrando assim as atividades de campo da vistoria.

3.3.4. Reunião com a NESA

Por volta das 18:00 do dia 01/02/2024, a equipe chegou em Altamira-PA e se encaminhou para o escritório da NESA para realizar a reunião de fechamento da vistoria.

Discutiu-se sobre os critérios do TCA relacionado as famílias que moravam na região antes de novembro 2019, e que foram prejudicadas pelos atrasos da entrega dos projetos. O Ibama considerou como prejudicial a ação da empresa em levantar novamente as famílias interessadas nos recebimentos do projeto, pois essas ações já estão atrasadas e com isso demoraria mais para executar as medidas compensatórias prevista no TCA. O Ibama relatou as reclamações dos afetados sobre essa questão, informando que eles reportaram que estão se sentido constrangidos e obrigados escolher projetos compensatórios pelos quais que não tem familiaridade produtiva.

Sobre o projeto de comunicação previsto no TCA, foi trazido para a NESA avaliar se empresas de Internet a rádio para Anapu, podem fornecer o serviço de comunicação no TVR. Sobre essa questão a NESA informou que as empresas de internet a rádio de Anapu citadas são irregulares.

Foi lembrado a empresa que as ações do PFC têm previsão de no mínimo 5 anos e que atrasos no TCA, devem ser compensados.

Acerca da questão de dificuldade de acesso a água potável que algumas famílias estão passando, foi lembrado pela equipe do Ibama da notificação de fornecer água de forma emergencial para famílias com dificuldade de obtenção de água com qualidade. Sendo alertado que o descumprimento de notificação é passível de sanções administrativas prevista em lei, como multa.

O Ibama indicou a NESA a necessidade de informar a cota da cheia decamilenar no TVR e de reforçar a informação de não construir na beira do rio e informar que tem cheias que mesmo com o empreendimento podem acontecer

Foi sugerido para a NESA abrir o período do recurso de 60 dias da reparação para os demais ribeirinhos Volta Grande do Xingu identificados com atividade de pesca no Levantamento Socioeconômico (LSE).

Sobre as piracemas, foi observado que além de volume de vazão e nível da água na régua, importa a conectividade com o rio, no período de piracema. As áreas de piracema precisam estar conectadas com o rio Xingu, recebendo água do rio em janeiro para dar tempo de a reprodução acontecer

Por fim, discutiu-se questões relacionadas a fauna, como pendências constatadas no pedido de retificação e renovação das Abios e necessidade de se realizar vistoria para acompanhar as principais atividades de monitoramento da fauna realizadas pela UHE Belo Monte.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os critérios do licenciamento ambiental preconizam que a condição socioambiental após a instalação e operação de um empreendimento precisa ficar semelhante ou melhor para o ambiente e para os impactados, do que a condição anterior ao projeto. Entende-se que a avaliação dessa questão precisa ser feita durante a mitigação dos impactos e antes de sua conclusão.

Ademais, este relatório constata atrasos em ações de mitigação previstas no Plano de Fortalecimento Comunitário da Volta Grande do Xingu e em ações do Termo de Compromisso Ambiental, incluindo os projetos: 3. Ações de Fortalecimento das Atividades Produtivas e 11. Saneamento e Abastecimento de Água. Além da necessidade de verificação da qualidade das ações executadas no projeto: 7. Melhoria e abertura de acessos terrestres para as comunidades rurais do TVR.

Ao longo do licenciamento ambiental da UHE Belo Monte, foi constatado que o modo de vida e o sustento de pescadores e ribeirinhos do TVR estão sob risco, pois essas populações sofreram inúmeros impactos negativos significativos e não mitigáveis, desde que o empreendimento foi instalado e operado. Observa-se que desde o enchimento do reservatório, dezenas de famílias afetadas mudaram-se para outros locais em busca de novos meios de subsistência, apontando a afetação destas famílias e gradativamente ao modo de vida tradicional dos moradores da Volta Grande do Xingu.

Percebe-se que o período de enchente e início da cheia é um período chave para a manutenção do serviço socioambiental da bacia do Xingu. Uma solução sustentável precisa ser encontrada para garantir a manutenção destes serviços ambientais nas áreas de piracemas do TVR e um mínimo de sustento para as famílias afetadas de modo que estas não tenham que depender do empreendedor, de auxílios do governo ou terem de realizar deslocamento/mudança por falta de condição de se sustentar no local.

Além disso, um dia após a vistoria, no dia 03/02/2024, os analistas do Ibama receberam do MATI fotografias da Piracema Odílio, no qual demonstram com clareza que nessa piracema os peixes desovaram e por variação abrupta da vazão do TVR essas ovas ficaram expostas no seco nesse mesmo dia (figuras 78 e 79). **Isso é um forte indício de ocorrência de impactos negativos significativos nos peixes que utilizam as piracemas afetadas pela redução da vazão no TVR (as monitoradas pelo MATI) por comprometer o ciclo reprodutivo dessas espécies, além dos já citados impactos socioeconômicos gerados pela perda destas áreas pesqueiras e da alteração no modo de vida relacionadas aos territórios dos igarapés no seu entorno.**



Documento assinado eletronicamente por **LIANA NEVES SALLES NASCIMENTO SILVA, Analista Ambiental**, em 26/02/2024, às 15:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **FELIPE DE CARVALHO CID, Analista Ambiental**, em 26/02/2024, às 16:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.ibama.gov.br/autenticidade>, informando o código verificador **18439672** e o código CRC **38148D63**.

Referência: Processo nº 02001.000907/2024-70

SEI nº 18439672

SCEN Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco B - Sub-Solo - Telefone:
CEP 70818-900 Brasília/DF - www.ibama.gov.br