

**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 3/2025-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 como objetivo registrar as atividades e observações resultantes da vistoria técnica realizada pela equipe do Ibama/Coordenação de Licenciamento Ambiental de Hidrelétricas, Obras e Estruturas Fluviais (Cohid) entre os dias 27 e 31 de janeiro de 2025, nas áreas de influência da Usina Hidrelétrica (UHE) Belo Monte, localizadas nos municípios de Altamira, Vitória do Xingu e Senador José Porfírio, no Estado do Pará.

As atividades da vistoria foram realizadas com o apoio logístico terrestre e fluvial fornecido pela Norte Energia S.A., concessionária responsável pela UHE Belo Monte, e foram acompanhadas por técnicos e consultores da referida empresa.

O escopo da vistoria incluiu: (i) o acompanhamento do monitoramento da piracema realizado pela Norte Energia no Trecho de Vazão Reduzida (TVR); (ii) a verificação da execução de programas ambientais, como os Projetos de Reparação Urbana (PBA 4.4), Parques e Reurbanização da Orla (PBA 5.1.8), Saneamento (PBA 5.9), Delineamento da Capacidade do Mercado Madeireiro e Certificação de Madeira (PBA 12.1.2), Implantação e Monitoramento de Mecanismo para Transposição de Peixes (PBA 13.3.6), Monitoramento das Condições de Vida das Populações da Volta Grande (PBA 14.2.3) e Recomposição da Cobertura Vegetal da APP Variável dos Reservatórios (PBA 15.2); (iii) a apresentação geral do empreendimento, incluindo suas principais estruturas, com ênfase nas questões socioeconômicas.

Adicionalmente, destaca-se que no dia 28 de janeiro de 2025, a equipe técnica do Ibama atendeu a demanda do Ministério Público Federal, com foco na avaliação dos impactos socioambientais decorrentes da interrupção da Linha de Transmissão (LT) 800 kVcc Xingu – Terminal Rio e no aumento abrupto da vazão defluente no TVR.

A seguir, detalham-se as atividades realizadas durante a vistoria. O Relatório Fotográfico encontra-se no Anexo 1 (SEI 22611405).

2. DA VISTORIA TÉCNICA

2.1. DIA 27/01/2025

Vazão natural afluente: 13.301 m³/s. Nível Estação Montante (Pimental): 96,65 m.

Vazão defluente no TVR: 4.895 m³/s. Nível Estação Mangueiras: 84,32 m.

Deslocamento aéreo da equipe do Ibama de Brasília/DF (quatro analistas) e de Porto Velho/RO (um analista) para Altamira/PA.

Às 16h, as equipes do Ibama e da Norte Energia realizaram reunião para alinhamento da programação da vistoria, sendo realizada pequenas adequações e esclarecimentos.

Durante a reunião, a Norte Energia realizou apresentação sobre o esquema de operação dos reservatórios da UHE Belo Monte, abordando os desafios da operação no período úmido (hidropicos artificiais) e no período seco (manutenção da vazão derivada ao reservatório intermediário) apontando estratégias de mitigação. O material apresentado na reunião pode ser observado no Anexo 2 (SEI 22611524).

Nesses temas, a Norte Energia comentou os resultados da alteração excepcional da vazão média derivada ao Reservatório Intermediário de 300 m³/s para 100 m³/s até 30/11/2024, tais como: ausência de alteração da qualidade da água no RI, abertura antecipada do Sistema de Transposição de Peixes (STP) e operação da UHE Belo Monte em todo período. A referida alteração, solicitada pela Norte Energia e aprovada pelo Ibama mediante monitoramento ambiental específico (Parecer Técnico 143/2024-Cohid/CGTef/Dilic (SEI 20531526), Ofício 407/2024/Cohid/CGTef/Dilic (SEI 20532971) e Ofício 461/2024/Cohid/CGTef/Dilic (SEI 20883645)), foi motivada pelas dificuldades do cumprimento da Outorga ANA 1522/2024 devido à baixa afluência do rio Xingu na estação seca de 2024 e com previsões hidrológicas desfavoráveis. A Norte Energia comunicou que irá apresentar ao Ibama um relatório descritivo sobre os monitoramentos realizados e resultados obtidos.

Durante a reunião, o Ibama levantou questionamento sobre as vazões praticadas no TVR através do Hidrograma B, especialmente em relação às diferenças nas taxas de aumento e redução de vazão de um mês para o outro quando comparadas às vazões naturais do rio Xingu. O desacoplamento do Hidrograma B em relação à afluência natural foi explicado pelo gerente de operações da UHE Belo Monte como sendo uma exigência da Outorga da Agência Nacional de Águas (ANA), e não necessariamente uma questão operacional do empreendimento.

É crucial enfatizar a importância desse esclarecimento, pois durante os estudos e discussões sobre a implementação de um hidrograma ecológico que substituiria os hidrogramas A e B, pesquisadores acadêmicos defenderam a necessidade de acoplar esses dois regimes de vazão. Isso significa que o comportamento da vazão praticada no TVR deveria se aproximar o máximo possível do comportamento das vazões naturais no que diz respeito às taxas de variação (incrementos).

Diante disso, é fundamental que o Ibama discuta esse tema com a ANA para buscar melhorias no regime de vazões praticado no TVR, com foco nos aspectos socioambientais. Recomenda-se, portanto, que o Ibama articule uma reunião técnica com a ANA para abordar essas questões e buscar soluções que otimizem as necessidades ambientais.

Outro tema abordado pela Norte Energia durante a reunião foi a queda da Linha de Transmissão (LT) 800 kVcc Xingu – Terminal Rio. Conforme empresa, tal ocorrência acarretou o desligamento automático de quatro unidades geradoras da UHE Belo Monte e o aumento repentino da vazão defluente no TVR, superiores ao estabelecido no artigo 5º da Outorga 1522/2024:

(“A taxa de variação da defluência média diária do reservatório do rio Xingu na UHE Pimental, em condição normal, poderá ser de até 4% no período úmido do ano” e “A taxa de variação da defluência horária do reservatório do rio Xingu na UHE Pimental, em condição normal, não deve ser superior à 100 m³/s/h no período diurno, das 6:00 hs às 18:00 hs”). Conforme Norte Energia, o desligamento da referida LT ocorreu no dia 22/01/2025, às 22h31min, e o aumento das vazões

defluentes no TVR iniciaram no dia seguinte, em respeito Outorga 1522/2024 (“No período noturno, das 18:00 hs às 6:00 hs do dia seguinte, não são permitidos incrementos de vazão no Trecho de Vazão Reduzida (TVR)”).

2.2. DIA 28/01/2025

Vazão natural afluyente: 13.252 m³/s. Nível Estação Montante (Pimental): 96,38 m.

Vazão defluente no TVR: 5.382 m³/s. Nível Estação Mangueiras: 84,68 m.

Para viabilizar a execução de todas as atividades programadas para a vistoria, a equipe do Ibama se dividiu em grupos conforme a organização logística, visando otimizar o tempo disponível e garantir a realização integral da programação.

No dia 28/01, a equipe de vistoria foi dividida em três grupos, realizando visitas: (i) às áreas de piracema no TVR; (ii) às áreas rural 1 e urbana 1 no TVR, no âmbito do Plano 14 (Plano de Gerenciamento Integrado da Volta Grande do Xingu); e (iii) às áreas de recomposição florestal e serraria.

É importante ressaltar que, nesse dia, a equipe do Ibama também atendeu à solicitação do Ministério Público Federal, relacionada aos impactos socioambientais decorrentes da queda na Linha de Transmissão (LT) 800 kVcc Xingu – Terminal Rio e ao aumento abrupto da vazão defluente no TVR.

Vistorias às áreas piracemas no TVR

No dia 28/01, a equipe do Ibama realizou deslocamento fluvial até os pontos de interesse no Trecho de Vazão Reduzida (TVR), partindo do Porto dos Areeiros, em Altamira (Figura 1), utilizando o Sistema de Transposição de Embarcação (STE) localizado no Sítio Pimental. Durante a vistoria, foi constatado que o STE está operando plenamente, com todos os equipamentos em funcionamento, equipes de prontidão e as estruturas preservadas (Figuras 2 a 4).

É importante registrar que, na segunda-feira (27/01), a equipe foi informada sobre a ocorrência de ovas secas em piracemas monitoradas pelo MATI (Monitoramento Ambiental Territorial Independente), na Terra Indígena (TI) Paquiçamba, além de problemas com o tanque-rede na TI Arara da Volta Grande, ambos causados pelo aumento da vazão do TVR devido à queda da LT 800 kVcc Xingu – Terminal Rio. Durante a reunião com a Norte Energia, para alinhar a logística da vistoria, foi acordado que as equipes de socioeconomia e ictiofauna visitariam as áreas indicadas nas TIs, desde que houvesse o acompanhamento de um representante da FUNAI. Após os primeiros contatos, o coordenador local da FUNAI, Kleisson, se disponibilizou para acompanhar a equipe nas visitas.

Inicialmente, fomos até a aldeia Miratu, onde conversamos com as lideranças das diversas aldeias da TI Paquiçamba. Durante o encontro, explicamos nossa intenção de visitar os locais identificados com ovas secas, bem como a aldeia que havia enfrentado problemas com o tanque-rede. Fomos informados de que o problema com o tanque-rede ocorreu na TI Arara da Volta Grande, que fica distante e do outro lado do rio Xingu. Considerando o tempo disponível e a complexidade da travessia, optamos por focar nas áreas com ovas secas. O monitor ambiental indígena Diel Juruna, responsável pelo monitoramento do MATI, nos acompanhou na vistoria.

Seguimos então para a Piracema do Furo do Barracão, considerada pelos monitores indígenas como uma piracema de nível baixo. Acompanhados por Jaíne Juruna, monitora local, verificamos que a água havia alcançado a piracema, mas estava em um nível mais baixo do que o usual (Figura 5 e 6). Não conseguimos identificar as ovas secas nem restos de peixe (Curimatá), mas havia um odor característico de peixe morto no ar. Jaíne nos informou que o problema com as ovas secas ocorreu entre sábado (25/01) e domingo (26/01), quando ela recebeu a notificação sobre o aumento abrupto da vazão na tarde de sábado (25/01). Jaíne também nos contou que, antes de sábado, havia registrado fotos na régua de monitoramento, que mostravam a área sem água. Ela se comprometeu a enviar essas fotos para a equipe do Ibama, por meio de Diel Juruna. Por fim, Jaíne mencionou que conseguiu proteger seus tanques-rede contra os efeitos da alteração na vazão.

Em seguida, fomos até a Piracema do Odílio, onde também não foi possível observar vestígios de ovas secas. No entanto, constatamos a presença de uma “língua d’água” represada na piracema, em razão do nível da vazão do rio Xingu (Figuras 7 a 9). Observamos pequenos peixes no corpo d’água e sementes de Arapari ao redor. Contudo, esse efeito positivo depende diretamente da capacidade da vazão do rio Xingu em represar a água na Piracema do Odílio. Caso contrário, o local pode funcionar como uma armadilha ecológica, comprometendo o ecossistema.

Após o lanche, retornamos à aldeia Miratu com o objetivo de conversar com os indígenas da TI Arara da Volta Grande. Em seguida, seguimos para a visita aos pontos de piracema identificados e monitorados pela NESAs.

É importante destacar que o mapeamento e monitoramento das áreas de piracemas no TVR, relacionados às migrações transversais de diversas espécies de peixes na região, foi uma demanda do Ibama, conforme o Relatório de Vistoria nº 25/2023-COHID/CGTEF/DILIC (SEI 17911056). O objetivo é identificar as áreas ainda viáveis para a desova da ictiofauna na região, além de avaliar sua importância socioecológica e biológica para o rio Xingu.

De acordo com as informações obtidas durante a vistoria, entre dezembro de 2023 e janeiro de 2024, foram identificadas 140 áreas de piracema no TVR, todas com contribuição dos comunitários. Destas, 22 são monitoradas pela Norte Energia, no momento. O objetivo das ações é coletar dados sobre a localização exata de cada piracema, sua caracterização ambiental, a cota topográfica em relação ao leito do rio (alta, baixa ou no mesmo nível), sua funcionalidade para a desova dos peixes e as principais espécies de peixes que utilizam as piracemas, conforme o conhecimento tradicional.

Durante a vistoria, foram inspecionados quatro pontos de piracema monitorados pela Norte Energia, todos localizados no primeiro trecho do TVR: Piracema III, João Bispo, Ituna e Caramuru.

2.2.1. Vistoria nas Piracemas

2.2.1.1. Piracema III

A Piracema III, localizada nas coordenadas 03° 32' 36.2" S e 51° 53' 07.6" W, é classificada pela Norte Energia como uma piracema alta (Figuras 10 a 12). No local, foi possível verificar a régua de monitoramento instalada. O monitoramento, conforme informado, é realizado semanalmente entre os meses de dezembro e maio. Segundo Diel Juruna, o protocolo de monitoramento realizado pelo MATI (grupo composto por pesquisadores, ribeirinhos e indígenas que acompanha a região da Volta Grande do Xingu, no Pará) classifica as piracemas como altas ou baixas, levando em consideração o período em que a água entra na área.

Durante a visita, o Ibama ressaltou a importância do alinhamento entre as metodologias adotadas pela NESAs e o MATI, com o objetivo de garantir a aplicação de um protocolo amostral uniforme. Além disso, foi observado que, desde janeiro de 2024, o acesso às áreas de piracema monitoradas pelo MATI estava restrito devido à solicitação do Instituto Socioambiental (ISA) para a realização de uma reunião prévia com o coordenador do projeto e os monitores responsáveis por essas áreas. No entanto, é importante destacar que essa reunião não ocorreu conforme o planejado e, até o momento, o Ibama não recebeu acesso aos dados dos monitoramentos realizados pelo MATI.

De acordo com as informações fornecidas durante a vistoria, a área Piracema III foi alvo de atos de vandalismo. Trata-se de uma piracema de ilha, com altura aproximada de 0,40 m em relação à calha do rio e a uma distância de cerca de 10 metros do leito do rio. A piracema é conectada a um lago por um canal, e a área ao redor é caracterizada pela presença de diversas espécies de plantas que servem como alimento para peixes frugívoros. Durante a vistoria, foi possível observar a utilização do local por pescadores (Figura 13), o que sugere uma interação significativa entre as comunidades locais e a área de piracema.

2.2.1.2. Piracema João Bispo

A Piracema João Bispo, localizada nas coordenadas 03° 33' 25,511" S e 51° 57' 19,265" W, é classificada pela Norte Energia como uma piracema funcional de mesmo nível (Figuras 14 a 15), caracterizada por um igarapé/igarapé estreito que se conecta a uma lagoa. Durante a vistoria, foi possível observar a instalação da segunda régua de monitoramento no local, uma vez que a primeira estava encoberta pela água. Segundo as informações fornecidas, a entrada da água na área da piracema ocorre a partir da segunda quinzena de dezembro, estendendo-se até maio. A área está localizada às margens do rio Xingu, sem a presença de elevações de relevo que possam dificultar o acesso da água durante o período de enchente do rio Xingu.

2.2.1.3. Piracema Ituna

A Piracema Ituna, localizada nas coordenadas 03° 30' 3,226" S e 51° 58' 35,374" W, é classificada pela Norte Energia como uma piracema funcional de mesmo nível (Figura 16 a 17). A área é caracterizada por um canal largo (igarapé), com aproximadamente 10 metros de boca, que se mantém persistente durante todo o período de monitoramento. Durante a vistoria, foi observada a segunda régua de monitoramento no local, uma vez que a primeira estava submersa pela água.

Embora as piracemas localizadas em igarapés com nível similar ao do rio sejam relevantes para o monitoramento das migrações de peixes durante o período de cheia, elas não refletem integralmente o ambiente ideal para a compreensão da complexidade dos processos de inundação. A dinâmica da inundação no TVR envolve interações complexas entre diferentes tipos de habitats, como áreas de piracemas que apresentam variações nas cotas topográficas e características específicas, as quais nem sempre estão presentes em igarapés com nível equivalente ao do rio. Nesse contexto, para uma análise abrangente dos impactos da redução da vazão no TVR, tanto em relação à inundação quanto à funcionalidade das piracemas, recomenda-se que os estudos abordem com maior ênfase outros tipos de piracemas presentes na região.

2.2.1.4. Piracema Caramuru

A Piracema Caramuru, localizada nas coordenadas 03° 26' 22,274" S e 51° 58' 19,697" W, é classificada pela Norte Energia como uma piracema de mesmo nível (Figuras 18 a 20), com características de piracema de beira, situada em um igarapé estreito e cercada por mata de igarapé. Durante a vistoria, foi observada a régua de monitoramento, que indicava 42 cm de água próximo à margem.

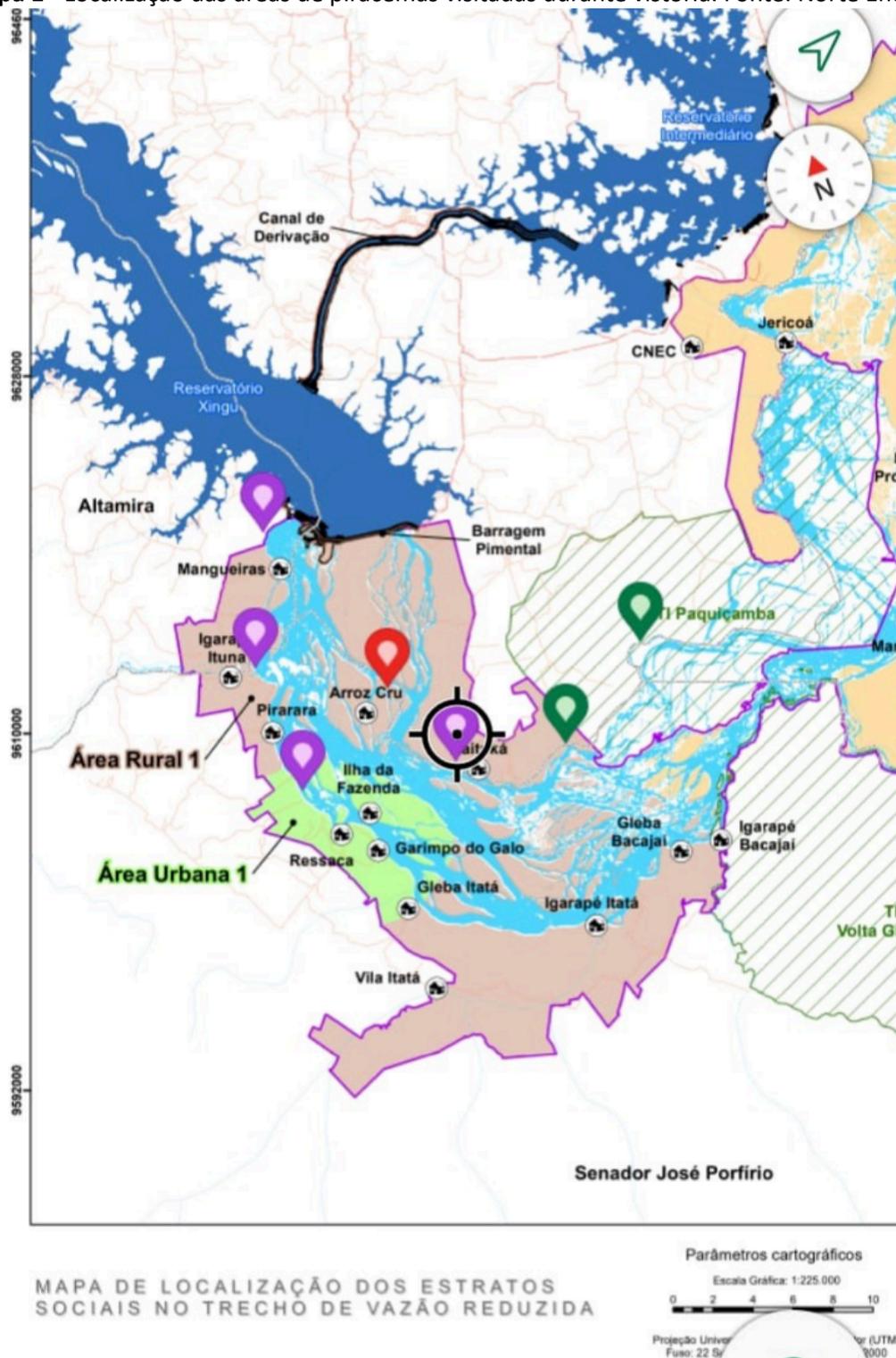
De acordo com as informações fornecidas, a área é utilizada por diversas espécies de peixes, incluindo Curimata (*Prochilodus* spp.), Matrinã (*Brycon amazonicus*), Piau (*Leporinus* spp.) e Aridúia (*Semaprochilodus brama*), que utilizam o local para a desova durante o período de cheia. No entanto, foi relatado que as áreas de monitoramento de piracemas mais próximas da barragem Pimental sofrem com atos de vandalismo, o que pode comprometer a integridade dos dados de monitoramento e a funcionalidade da área como um local de desova para as espécies da região.

Durante a vistoria, foi discutida a influência da queda da Linha de Transmissão (LT) 800 kVcc Xingu – Terminal Rio no monitoramento das áreas de piracemas, o que resultou no aumento da vazão defluente no TVR. Esse aumento da vazão criou condições favoráveis para a melhoria de algumas áreas de piracema na região, facilitando o fluxo das águas e permitindo a conexão entre os habitats de desova e as áreas adjacentes. No entanto, esse efeito também pode gerar uma "armadilha", pois, ao estimular a entrada dos peixes nas áreas de piracema para a reprodução, o subsequente rebaixamento do nível da água pode interromper a conectividade entre diferentes áreas de reprodução (como lagoas, canais e áreas alagadas), isolando ou inviabilizando os habitats de desova. Isso pode resultar em impactos negativos, como a perda de ovas e alevinos, prejudicando a continuidade da reprodução das espécies e afetando o equilíbrio ecológico da região. É necessário que o Ibama e a Norte Energia tratem o tema visando mitigar os impactos, sobretudo durante o período de defeso, que se estende até 15 de março de 2025.

Na imagem abaixo, os pontos em verde são piracemas visitadas na TI Paquiçamba (Piracema do furo do barracão) e próxima à TI (Piracema do Odílio). Os pontos em roxo são piracemas monitoradas pela equipe

da empresa (Piracema III, próxima à do Odílio; João Bispo, na área urbana 1; Ituna e Caramuru, próxima ao STE).

Mapa 1 - Localização das áreas de piracemas visitadas durante vistoria. Fonte: Norte Energia.

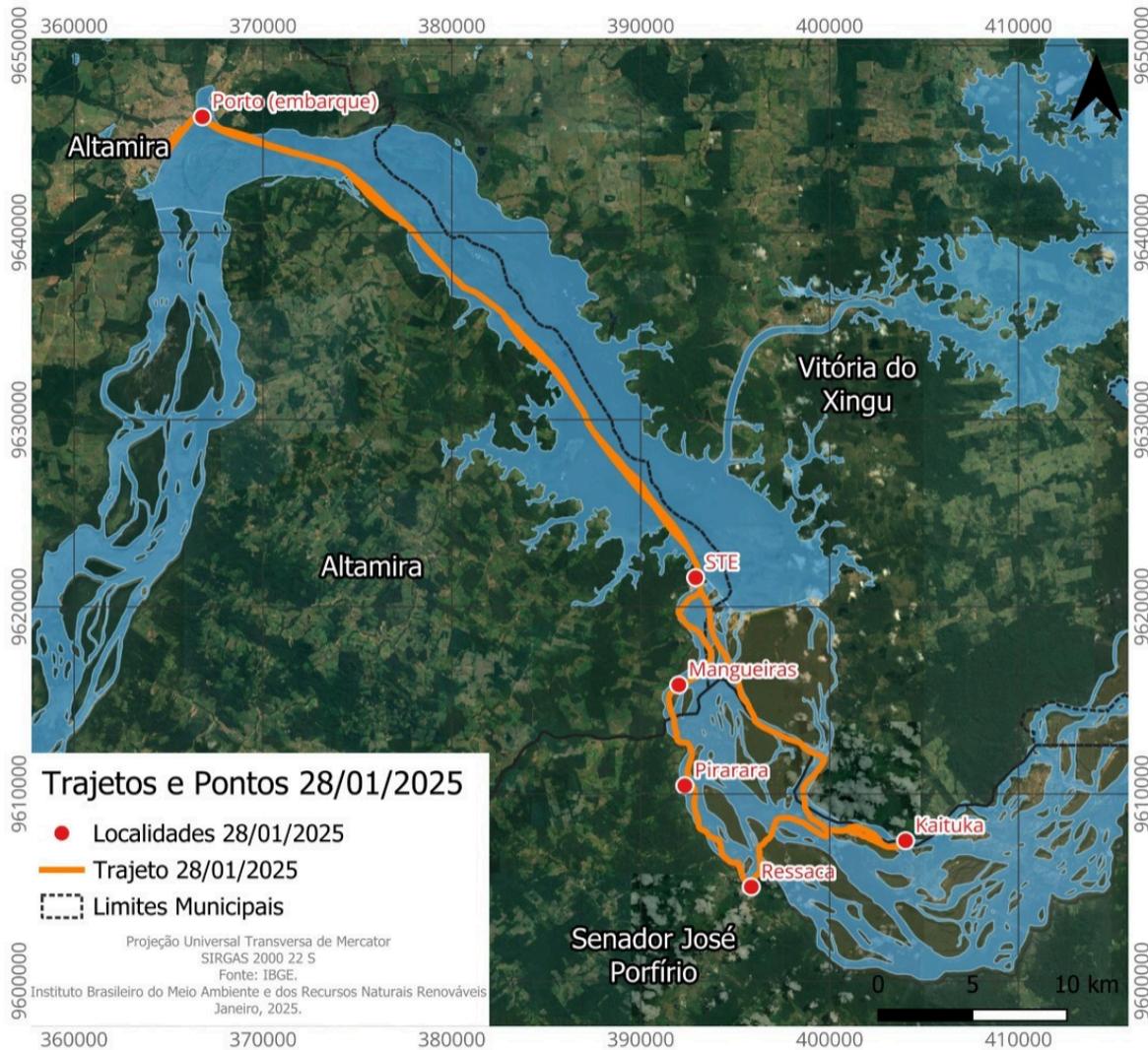


2.2.2. Vistoria nas Áreas Rural 1 e Urbana 1 no TVR

No dia 28/01, a equipe visitou as localidades Kaituká (Vitória do Xingu/PA), Pirarara (Senador José Porfírio/PA) e Mangueiras (Altamira/PA), na Área Rural 1 do TVR e Ressaça (Senador José Porfírio/PA), na Área Urbana 1 do TVR. O deslocamento se deu através do rio Xingu, saindo do Porto dos Areeiros (Altamira/PA) em destino ao TVR, passando pelo Sistema de Transposição de Embarcações (STE). A vistoria teve por objetivo principal o acompanhamento das ações de abastecimento de água e de implantação de

processos produtivos nas comunidades. Na localidade Ressaca, a equipe visitou o Núcleo de Comunicação da Norte Energia. O Mapa 2 ilustra o deslocamento realizado.

Mapa 2 – Trajeto percorrido e principais pontos vistoriados no dia 28 de janeiro de 2025. Créditos: Ibama.



Durante o percurso, a equipe conversou sobre as ações do Projeto de Recomposição da Infraestrutura Fluvial (PBA 14.2.4), com destaque a operação das bases de apoio à navegação no TVR que são instaladas no período de baixas vazões fluviais. A Norte Energia esclareceu que manteve, no último ciclo, a operação das 11 bases de apoio, inclusive na Corredeira do “S”, a qual a empresa solicitou, anteriormente, a desmobilização dessa devido ao baixo quantitativo de uso pela população local. Foi mencionado que as bases de apoio permaneceram operacionais até meados de janeiro, quando a vazão no TVR atingiu 1000 m³/s, em atendimento as recomendações Relatório de Vistoria 25/2023-Cohid/CGTef/Dilic (SEI 17911056). Entretanto, a empresa relatou que nessa vazão (1000 m³/s) há significativa redução do uso das bases pelos usuários. Ainda sobre o tema, a Norte Energia mencionou que está avaliando o uso de catracas em outras bases de apoio, além da localizada na Cachoeira da Percata.

Ainda durante o trajeto, o Ibama questionou sobre a evolução das ações emergenciais para o abastecimento de água potável para as famílias residentes no TVR, principalmente quanto ao quantitativo de famílias atendidas. O Ibama apontou que desde o início das ações, os reportes quinzenais se referiam apenas ao atendimento de 24 famílias, mesmo sendo determinado a ampliação do público para todas as famílias que enfrentam dificuldades no abastecimento de água, em volume e/ou qualidade (Parecer Técnico nº 8/2024-Cohid/CGTef/Dilic (SEI 18258489).

A Norte Energia esclareceu que já realizou a ampliação do público para mais 45 famílias, aproximadamente, e que as ações irão ser reportadas nos próximos relatórios quinzenais. Recomenda

que no próximo relatório quinzenal de abastecimento de água no TVR, a Norte Energia apresente cronograma de execução das ações para atendimento das famílias ainda não atendidas.

Foi mencionado também que as ações estão sendo desenvolvidas em convênio com a Universidade Federal do Pará (UFPA) adotando soluções de abastecimento de água conforme as particularidades locais, tais como a implantação ou a melhoria de poços, a captação de água pluvial e a captação de água do rio associado a um sistema de filtragem. O Ibama sugeriu reunião com a UFPA e a NESA para apresentação das ações realizadas abrangendo as estratégias de abastecimento de água que vêm sendo adotada nas comunidades e os desafios encontrados.

2.2.2.1. Comunidades / Localidades Visitadas

2.2.2.1.1. Localidade de Kaituká

Na localidade de Kaituká (Área Rural 1), a equipe visitou a família do Sr. José Doca, também conhecido como Silveira, que é atendida pela Norte Energia no âmbito do PBA 14 (Figura 21). Em relação ao abastecimento de água, o morador informou utilizar água de poço associado a um sistema de filtragem, instalados pela Norte Energia há cerca de três anos (Figuras 22 e 23).

Entretanto, optou por desativar o sistema de filtragem, visto que os sedimentos trazidos na água do poço entopem o filtro acarretando danos à bomba, e que já teve o prejuízo de duas bombas queimadas. O morador relatou que após a construção do poço, não foi feita a limpeza desse, procedimento importante para remover os resíduos e lama do poço.

É recomendado que a Norte Energia realize levantamento dos poços perfurados no TVR que estão em situação similar, avalie a situação operativa de cada e execute as devidas limpezas e manutenções.

Em relação à qualidade da água, apesar do uso da água do poço para beber, o morador apontou que, após a perfuração, não recebeu da empresa documento (análise laboratorial) que ateste a potabilidade da água. É recomendada que a NESA encaminhe laudo de potabilidade da água ou documento similar às famílias atendidas. A família relatou que utiliza o filtro de barro para tratamento final da água.

Em relação aos processos produtivos, a família foi atendida com a implantação do galinheiro e de uma casa de farinha, além de apoio técnico para cultivo de cacau (Figura 24). A equipe de vistoria pode observar que a construção do galinheiro em madeira foi concluída (Figuras 25 e 26) e os pintos entregues (ainda não produzindo ovos). Antes da implementação do projeto, a família já criava galinhas, tendo, portanto, experiência na atividade. A Norte Energia esclareceu que 150 galinheiros já foram entregues às famílias do TVR, mas que ainda restam cerca de 300 unidades, principalmente no município de Anapú. Conforme empresa, a implantação dos galinheiros em Anapu é prevista para o ano de 2025, estando atualmente em fase de reuniões com as comunidades, consolidação de projetos e avaliação de laudos de viabilidade.

Quanto à casa de farinha, a equipe de vistoria observou que ainda não está implantada, sendo os equipamentos (Figuras 27 a 29), conforme relato da família, entregues há poucos dias (semana do dia 20 de janeiro de 2025) pela Norte Energia. Importa destacar que a família já tem experiência na fabricação de subprodutos da mandioca como o tucupi e a farinha, haja vista já possuir uma casa de farinha na propriedade, embora com equipamentos mais rudimentares (Figura 30). A NESA informou que a Fundação Solidariedad fará a capacitação para a instalação da casa de farinha, a partir de fevereiro/2025.

Ainda quanto aos processos produtivos, a família questionou que alguns familiares e pessoas conhecidas ainda não receberam os projetos produtivos e esperam informações mais concretas pela Norte Energia. A empresa esclareceu atendimento para as famílias incluídas no levantamento socioambiental econômico do TVR e que outras famílias são consideradas no âmbito de estudos de caso com ciclo de reuniões a serem iniciadas em abril de 2025.

A NESA informou que ainda prestará a ATES por três ciclos produtivos (03 anos) e pretendem finalizar o atendimento com as 450 famílias. Atualmente, a ATES está sendo prestada pela Fundação Solidariedad em convênio com a Norte Energia. O Projeto iniciou em 2023, mas, para algumas famílias, haverá a

necessidade de readequação do prazo, compatibilizando com o prazo de 2028. Em Anapu, a pactuação foi para 250 famílias aproximadamente, que teve início em 2024. Conforme empresa, laudos de viabilidade técnica foram feitos para as 450 famílias.

Em relação à Internet disponibilizada para a Comunidade, informou que está funcionando a contento.

Cabe destacar que durante a visita, os moradores, não apenas da localidade de Kaituká, mas de modo geral, expressaram preocupações quanto à implantação do empreendimento Belo Sun no TVR (Senador José Porfírio/PA), grande projeto minerário para extração de ouro com impacto socioambiental significativo. A empresa responsável pelo projeto possui um escritório na localidade da Ressaca, mas, conforme relatos locais, sem frequência regular de funcionamento e sem atendimento ao público. Os trâmites processuais desse projeto datam de mais de uma década e recentemente decisão judicial reverteu a competência federal para licenciamento ambiental, cabendo a SEMAS/PA conduzir tal procedimento.

A equipe do Ibama manifestou preocupações com a sinergia entre os dois empreendimentos, pois com a condução do licenciamento ambiental pelo órgão estadual, o Ibama se torna incompetente para determinar a execução de um Programa de Comunicação Social, no sentido de esclarecer os moradores e evitar que surjam animosidades em relação aos empreendimentos (UHE Belo Monte e Belo Sun), justamente pelo fato de que estão ocorrendo boatos de que os moradores seriam realocados, mas sem nenhum cunho oficial.

Dessa forma, recomenda-se ao Ibama que encaminhe o presente Relatório para a SEMAS/PA sugerindo que seja cobrada a realização de campanhas de comunicação social sobre o processo de Licenciamento Ambiental do empreendimento Belo Sun.

2.2.2.1.2. Localidade de Ressaca

Em seguida, a equipe chegou na localidade Vila da Ressaca (Figura 31), que integra junto com outras localidades, a Área Urbana 1. Segundo relatado, a comunidade se constituiu com base na atividade garimpeira, que apesar do atual declínio, as especulações sobre à instalação da mineradora Belo Sun parecem apresentar potencial para reativação. Atualmente, existem alguns garimpos na região e uma cooperativa de garimpeiros (Figura 32). A empresa Belo Sun Mineradora possui um escritório na Vila da Ressaca (Figura 33), fechado no momento da vistoria.

Na Vila da Ressaca, a equipe de vistoria visitou o Núcleo de Comunicação da Norte Energia (Figura 34). No local, o responsável pela gestão do espaço fez uma apresentação detalhada sobre o objetivo, as atividades, o funcionamento e as estruturas do Núcleo de Comunicação. Este núcleo desempenha um papel fundamental na disseminação de informações entre a empresa e a comunidade do TVR, especialmente em relação aos valores de vazão liberada no TVR (Figura 35).

Além disso, a sede do Núcleo de Comunicação é um espaço onde são realizadas diversas atividades socioculturais voltadas para crianças e adolescentes, como cine clube e sessões de leitura. O local possui uma estrutura adequada para essas atividades, com salas de leitura e de informática bem equipadas. Também foi mencionado que o espaço é utilizado para a realização de oficinas, apoio em eventos e reuniões locais, contribuindo assim para o engajamento e desenvolvimento da comunidade.

A NESAs informou que o Núcleo está inserido no Programa de Internação e Comunicação Social (Plano 72), mas, além dos projetos relacionados ao Plano 14, também divulga as ações realizadas nos outros programas do PBA.

Oportunamente, o Ibama questionou sobre a frequência e a quantidade de pessoas que buscam o Núcleo para obter informações relacionadas à operação do empreendimento e aos projetos no âmbito do licenciamento ambiental. A Norte Energia esclareceu que além do Núcleo de Comunicação, as informações são difundidas através de informes em rádios locais e em aplicativo de mensagem instantânea WhatsApp, denominada Rede de Comunicação Popular da Norte Energia, que para fins de massificação se utilizou o apelido de Rede Pop, sendo esse último preferível e mais utilizado pela população.

A empresa evidenciou que com a instalação de antenas de internet no TVR, a comunicação instantânea por lista de transmissão e por troca de mensagens tem se difundido e atingindo atualmente aproximadamente 4.100 pessoas. Sendo que, no TVR, no momento da vistoria, estavam cadastrados 397 integrantes que aceitaram receber as informações da NESAs na Rede Pop.

Conforme a empresa, os projetos remanescentes do Termo de Compromisso 03/2021-Gabin, sobretudo os do eixo social, são os principais temas de questionamentos da população. A NESAs informou ainda, que no início do TCA os acionamentos aconteciam um volume muito maior. Mas, diante da finalização do referido Termo, em fevereiro/2024, o quantitativo de atendimentos diminuiu significativamente.

A Norte Energia mencionou ainda que está em constante ampliação do número de usuários da rede de comunicação por mensagens, sendo incentivada a participação de novos usuários durante reuniões com a comunidade. Entretanto, ficou esclarecido que não é necessário integrar nessa rede de comunicação para envio de questionamentos e receber informes. Além disso, na Rede Pop são registrados os protocolos relativos às demandas das comunidades do TVR, uma vez que, não há telefonia na Comunidade de Ressaca.

A NESAs informou que, além do Núcleo de Ressaca, existe outro Núcleo de Comunicação em Anapu.

O Ibama também questionou à empresa sobre como ocorreram as comunicações para a população relativas ao incidente com a linha de transmissão e aumento repentino da vazão no TVR. A empresa apontou que, apesar da situação emergencial, as comunicações foram realizadas a partir da tarde do dia 24 de janeiro de 2025 através de informes em rádio local e por aplicativo de mensagens.

A NESAs também avalia que os informes foram encaminhados de maneira célere, permitindo maior tranquilidade por parte dos moradores, que não ficaram suscetíveis às contrainformações relativas ao aumento de vazão no TVR. Entretanto, foi esclarecido que mesmo com a celeridade da comunicação aos comunitários, ainda ocorreu uma reclamação sobre a informação não ter sido dada na devida celeridade.

2.2.2.1.3. Localidade de Pirarara

Em seguida, a equipe visitou a localidade Pirarara, localizada na Área Rural 1 do TVR, município de Senador José Porfírio/PA.

No local, ocorreu a conversa com as senhoras Irismar Oliveira Matos e Rutiele Santos Silva, que informaram a comunidade possui aproximadamente 16 famílias e possui acesso terrestre à cidade de Altamira/PA. Em relação ao abastecimento de água e processos produtivos, a equipe do Ibama teve a oportunidade de conversar com duas famílias que habitam a mesma propriedade (parentes). Conforme relatos, as famílias foram atendidas pelas ações emergenciais de fornecimento de água potável (entrega de garrações de água mineral) seguida da instalação de um sistema de captação fluvial (Figura 36) associado a filtro (Figura 37) e a uma placa solar (Figura 38), já concluído. A empresa entregou o sistema de água em março/2024, momento em que a NESAs parou de fornecer água mineral. Os comunitários informaram que a água 'sujou' a partir do enchimento do rio (novembro/2024). A partir desse período, a água ficou turva.

A Norte Energia evidenciou que a escolha do sistema de abastecimento de água potável às famílias decorre da avaliação das características locais e das demandas propostas, o que tem ocorrido em convênio com a UFPA, esclarecendo que a previsão de entrega do diagnóstico será para abril/2025. Contudo, a empresa envidará esforços para apresentar esse diagnóstico no Relatório Consolidado em março de 2025.

Conforme relato da empresa, que corrobora com os relatos dos comunitários, o sistema para captação de água implantado apresenta dificuldades de funcionamento quanto à qualidade da água devido à presença de partículas/impurezas, principalmente em períodos de cheia do rio Xingu quando há aumento natural de materiais suspensos e da turbidez da água devido às chuvas.

Face a isso, a moradora relata que a água captada tem sido utilizada somente para afazeres domésticos (lavar louças, pisos, etc), sendo necessário ir buscar água para beber em casas de parentes utilizando baldes e garrafas (Figuras 39 e 40).

A Norte Energia esclareceu que o bom funcionamento do sistema adotado necessita de manutenções/limpezas rotineiras (retrolavagem) que pode ser realizado pelo próprio morador. Apontou ainda que o sombreamento (árvore) da placa solar pode estar subutilizando o sistema, sendo necessário a poda.

Recomenda-se que a Norte Energia faça levantamento e avaliação da situação operativa dos sistemas de captação fluvial e filtragem (ou similares) implantados nas localidades do TVR, sanando os déficits, caso existam. Tendo em vista a necessidade de manutenções frequentes, não ficou esclarecido se a empresa forneceu informações/capacitações necessárias para que os próprios moradores realizem tais procedimentos.

Além disso, recomenda-se que, no menor prazo possível, a Norte Energia forneça água potável às famílias que se encontram em situação de desabastecimento de água potável, por volume ou por qualidade.

Em relação aos processos produtivos, as famílias visitadas elegeram a implantação de galinheiros, da piscicultura por meio de tanque-rede, de casa de farinha e o cultivo de cacau.

Os galinheiros e a casa de farinha encontram-se em situação similar ao registrado na localidade Kaituká: no primeiro, a construção foi finalizada (Figuras 41 e 42), mas a produção de ovos para venda ainda não se iniciou; e no segundo, os moradores informaram que os equipamentos foram entregues em dezembro de 2024, mas a casa de farinha ainda não foi instalada, pois ainda está faltando a entrega da madeira para a construção da farinheira.

Quanto a criação de peixes em tanques rede, uma moradora relatou obter produção satisfatória no primeiro ciclo produtivo, participando de feira do pescado em Altamira/PA. Conforme relato, a feira é uma parceria entre a Norte Energia e a Prefeitura para a venda de mercadorias diversas produzida pelas comunidades do TVR. Entretanto, em relação ao ciclo produtivo seguinte, a moradora relatou morte das larvas de peixes no último ciclo devido à inversão térmica, possivelmente em decorrência da influência das condições climáticas adversas, mesmo que o povoamento tenha ocorrido no período adequado.

A Norte Energia esclareceu que o povoamento dos tanques é suportado por monitoramento dos parâmetros físicos da água e da vazão liberada no TVR e aclimatação das larvas de peixes, entretanto eventos adversos pós povoamento dos tanques, tais como aumento da temperatura da água, pode provocar a morte das larvas. Dessa forma, a previsão para a execução do próximo ciclo produtivo está sendo estudada, pois devido à mortandade supramencionada, se faz necessário conhecer os parâmetros do rio para o melhor momento para realizar o povoamento.

Foi informado que 65 famílias estão exercendo a atividade de piscicultura.

Em relação à Internet disponibilizada para a Comunidade, os comunitários informaram que está funcionando a contento.

2.2.2.1.4. Comunidade Mangueiras

Em seguida, a equipe de vistoria visitou a Comunidade Mangueiras e conversou com o Sr. João Rodrigues da Silva (conhecido como Neginho do Joca) e Sra. Claridade Oliveira Matos.

Na oportunidade da conversa com os comunitários, o correu a reclamação de problemas de fornecimento de energia (oscilação) que está prejudicando o abastecimento de água. A rede de distribuição de energia, de responsabilidade da empresa Equatorial, é instável e está provocando prejuízos aos moradores, inclusive provocou danos (queima) à bomba d'água elétrica fornecida pela NESAs, comprometendo o abastecimento d'água à família. Em que pese o poço instalado ser semiartesiano, que fornece água de qualidade, devido à queima a queima da bomba elétrica, não estão usufruindo de uma água desse poço. O sistema foi entregue em setembro/2024.

Informaram que o projeto da NESAs forneceu duas bombas, 01 de 110v e outra de 220v, mas equipe levou a bomba de 220v, pois a de 110v era compatível com a rede elétrica da Equatorial.

Dessa forma, não estão utilizando a água de qualidade, mas uma água oriunda de um poço amazônico, com qualidade inferior, possivelmente, fora dos padrões de potabilidade exigidos pela legislação em vigor.

Diante dessa situação, a NESA verificará com a sua equipe da área de obras socioambientais e acionará a empresa executora para verificar se a bomba d'água está dentro da garantia para proceder a troca.

Em relação as atividades produtivas, informaram que os projeto escolhidos foram a instalação da farinha (com o plantio da mandioca) e o galinheiro.

Informaram que os materiais da farinha foram entregues em dezembro/2024, mas está faltando a madeira para a construção da farinha. A exemplo de outras comunidades, a NESA fará a entrega, da mesma forma que na Comunidade anterior.

Em relação ao galinheiro, informaram está atendendo satisfatoriamente.

Na oportunidade da visita à comunidade, devido à falta de energia, a internet não estava em funcionamento.

2.2.3. Recomposição Florestal da APP da UHE Belo Monte

As Áreas de APP da UHE Belo Monte nº 5, 6, 7 e 8 estão localizadas em áreas de floresta de terra firme, na margem esquerda do Reservatório Xingu, entre o canal de derivação e a barragem Pimental. Nestas áreas, foram implantados plantios de nucleação nas áreas classificadas como pasto sujo, realizados no ano agrícola 2019-2020. O empreendedor solicita o encerramento das atividades de manutenção desses plantios.

Cabe ressaltar que o encerramento das atividades de manutenção (como roçagem e replantios) só será autorizado após a vistoria in loco realizada pelo Ibama, que deverá verificar a sustentabilidade da área plantada e a eliminação de espécies exóticas ruderais invasoras, como gramíneas (braquiária e capim-mombaça).

Durante a vistoria, foram avaliadas as áreas 6, 7 e 8, além da APP dos Igarapés interceptados pelos diques e da APP urbana (Porto do Pepino). Para proporcionar um melhor detalhamento, os pontos vistoriados serão apresentados na ordem dos dias em que a inspeção foi realizada.

2.2.3.1. Área 7

No dia 28/01, a vistoria de flora teve início na Área 7. Nessa área, o plantio foi realizado no ano agrícola 2019-2020 (14:09:13 h. lat="-3.369633" lon="-51.897651", elev.=115.419800 m), e os núcleos apresentam bom desenvolvimento. Alguns núcleos passaram por replantios, o que resultou em mudas de porte menor e desenvolvimento menos avançado (Figuras 5 e 6).

Em outro ponto (14:37:57 h., lat="-3.373588" lon="-51.893626", elev.=119.681412 m), o plantio em nucleação apresenta forte presença de regeneração natural (jarana, mulungu, entre outras). Na área, foi constatada a presença de gado pastando. Recomenda-se que o empreendedor instale cercamento e sinalização em todo o perímetro da APP, especialmente nas áreas que fazem divisa com pastagens e com áreas florestadas, para garantir o isolamento das áreas de APP que estão sendo recuperadas (Figuras 43 a 44).

Em uma outra localização da Área 7 (2025-01-28, 15:06:09 h, lat="-3.370329" lon="-51.892527", elev.=119.893188 m), os núcleos estão bem desenvolvidos, mas a braquiária está presente e com altura considerável (Figura 45).

Na área com plantio de nucleação (2025-01-28, 15:52:45 h., lat="-3.362955" lon="-51.920131", elev. = 126.204628 m), os núcleos também estão bem desenvolvidos. Observa-se a presença de braquiária alta ao redor da área, que está isolada de fatores degradadores, como gado e fogo. A regeneração natural é pouca, e os fragmentos florestais mais próximos estão a cerca de 300 metros (+- 300 m) (Figura 46).

Neste outro ponto (2025-01-28, 17:45:28 h, lat="-3.278525" lon="-51.933914" elev.=145.018723 m), a nucleação também está bem desenvolvida, e o capim (braquiária) encontra-se alto (Figuras 47 a 48).

2.2.3.2. Serraria

Na serraria (2025-01-28, 18:31:23 h, lat=-3' 16,712" lon=-51' 56,035" elev.=145 m), parte da madeira serrada de castanheira encontra-se estocada no pátio, pois não houve interessados nessa madeira, que foi ofertada como doação. O volume total soma aproximadamente 300 a 400 m³, sendo processado principalmente na forma de tábuas e algumas estacas, que faziam parte dos kits destinados ao público ribeirinho, mas que foram rejeitados por considerarem que a madeira estava em mau estado de conservação.

Nos últimos dois anos, parte dessa madeira tem sido aproveitada para uso interno do empreendimento, como, por exemplo, na reforma do viveiro de mudas e na fabricação de mourões para instalação de cerca, com o objetivo de evitar a entrada de gado.

Na instalação da serraria, a área passou por um processo de aterramento e terraplanagem devido ao terreno irregular. Dessa forma, o solo natural encontra-se logo abaixo de uma camada de solo de aterro, o que não impede o plantio de espécies nativas do Bioma Amazônico. Para isso, será necessária a descompactação dessa camada, visando o preparo adequado do solo para o plantio.

A área está localizada na divisa com o Reassentamento Rural Coletivo, bem como com a área de Reserva Legal deste reassentamento (ao fundo). Considerando isso, entende-se que a área tem aptidão para ser recomposta com espécies nativas do Bioma Amazônico, aumentando a área florestada naquele ponto e promovendo a integração com a Reserva Legal ao fundo. Foi possível constatar uma forte presença de regeneração natural tanto na área da serraria quanto nas áreas adjacentes (Figuras 49 a 50).

2.3. DIA 29/01/2025

Vazão natural afluyente: 13.576 m³/s. Nível Estação Montante (Pimental): 96,21 m.

Vazão defluente no TVR: 5.658 m³/s. Nível Estação Mangueiras: 84,68 m.

Nesse dia, a equipe de vistoria foi dividida em dois grupos, realizando visitas: (i) ao Centro de Apoio ao Visitante (CAV), Estruturas da UHE Belo Monte e Pimental, STP, STE e Reservatório; e (ii) APP dos igarapés interceptados pelos diques, pátio de estocagem de cavacos e APP urbana da UHE Belo Monte (Porto do Pepino). Além disso, foi realizada uma reunião em Altamira, abordando o tema "pescadores".

2.3.1. Centro de Apoio ao Visitante (CAV)

No período da manhã, a equipe de vistoria deslocou-se até a UHE Belo Monte. O trajeto iniciou-se pela rodovia Transamazônica, até a região da balsa de Belo Monte, responsável pela travessia do Rio Xingu, em Vitória do Xingu. De acordo com as informações obtidas, o acesso à balsa passou por melhorias, incluindo a construção de uma nova pista paralela à via existente, enquanto se aguarda a conclusão da ponte. Ressalta-se que, nesta ocasião, a travessia não foi realizada.

Após essa etapa, a equipe seguiu para o acesso principal da usina (sítio Belo Monte). Ao chegar, foi direcionada ao Centro de Apoio ao Visitante (CAV), onde foi realizada uma apresentação sobre o programa "Conheça Belo Monte" (Figuras 51 e 52). De maneira geral, esse programa oferece aos visitantes de diversos segmentos, como instituições de ensino, comunidades locais, agentes públicos e privados, a oportunidade de realizar um passeio guiado pelas instalações da usina e conhecer mais sobre o empreendimento.

A visita ao CAV incluiu também uma apresentação técnica sobre as principais estruturas do Complexo Belo Monte (Figura 53). Entre os componentes destacados estavam as barragens e diques (36 no total), o Canal de Derivação com 20 km de extensão, os canais de transposição, o sistema de transposição de peixes e os dispositivos de vazão sanitária dos igarapés, entre outras. A sala apresenta maquetes e quadros

explicativos, que auxiliaram na complementação das informações técnicas e facilitaram a compreensão das estruturas.

Em seguida, foram abordadas questões relacionadas à segurança das barragens, com ênfase no monitoramento das estruturas (Figuras 54 e 55). De acordo com as informações fornecidas, todos os diques e barragens são monitorados por dispositivos específicos, que incluem inspeções de campo e análise de dados, assegurando a integridade dessas estruturas. Outro ponto relevante foi o Plano de Ação de Emergência (PAE), que trata dos desafios na gestão de situações emergenciais e da interação com a comunidade local. O PAE está disposto no site da NESA. Além disso, informou que existem 10 comunidades localizadas na Zona de Salvamento.

A NESA informou sobre a realização de simulados para acionar o referido Plano. O Ibama solicitou que, na oportunidade da realização dos próximos simulados, a NESA encaminhasse o convite para a participação do Instituto.

Para finalizar, a equipe assistiu a vídeos institucionais que relatam a história e a evolução da UHE Belo Monte, proporcionando uma visão abrangente sobre o desenvolvimento do empreendimento no contexto energético e socioambiental da região.

2.3.2. Sítio Belo Monte

No interior da UHE Belo Monte, a equipe de vistoria teve a oportunidade de observar de perto as principais estruturas da usina e compreender o processo de geração de energia. A usina possui uma potência instalada de 11.000 MW, com uma garantia física de 4.419 MW, distribuída por 18 turbinas do tipo Francis, sendo que cada turbina tem uma potência individual de 611,11 MW.

Durante a visita, os técnicos da Norte Energia apresentaram as instalações da usina e forneceram uma explicação detalhada sobre seu funcionamento, destacando aspectos como o desnível de 100 metros em relação ao nível do mar, a casa de força principal, a galeria elétrica e a sala de controle, todos essenciais para a operação da usina (Figuras 56 a 60). No momento da vistoria, das 18 Unidades Geradoras (UGs) da usina, a UG nº 5 estava em manutenção, enquanto outras 10 UGs estavam em operação normal.

Após essa etapa, a equipe se dirigiu ao pátio externo, onde foi possível observar diversas estruturas, como stop logs, grades anticardumes e condutos forçados (Figuras 61 a 62). Durante a vistoria, constatou-se que todas as grades anticardumes estavam disponíveis para utilização, assegurando a proteção da ictiofauna local.

A visita prosseguiu com a equipe se dirigindo à tomada d'água (barramento) do Sítio Belo Monte. Neste ponto, foi possível observar o Reservatório Intermediário (RI), os diques adjacentes, o canal de fuga a jusante da barragem, a parte final do Trecho de Vazão Reduzida (TVR) e o Trecho de Restituição de Vazão (TRV), responsável por restabelecer a vazão natural do Rio Xingu após a operação da usina.

Por fim, a equipe navegou pelo Reservatório Intermediário, composto por 28 diques e com uma área total de 119 km², e pelo Reservatório Xingu, até alcançar o Sistema de Transposição de Embarcações (STE), seguindo em direção ao Sítio Pimental.

2.3.3. Sítio Pimental

No local, a equipe teve a oportunidade de conhecer as principais estruturas do complexo, incluindo o barramento principal, os vertedouros (compostos por 18 comportas) e a casa de força complementar. A usina do Sítio Pimental possui uma potência instalada de 233 MW, com garantia física de 151,1 MW, distribuída por 6 turbinas do tipo Bulbo, cada uma com capacidade individual de 38,8 MW. Durante a visita, as atividades foram acompanhadas por técnicos da Norte Energia, que forneceram informações detalhadas sobre as estruturas e explicaram o funcionamento da usina (Figuras 63 a 68).

A vistoria prosseguiu com a visita ao Sistema de Transposição de Peixes (STP), localizado na margem esquerda do rio Xingu, próximo ao canal de fuga do Sítio Pimental. O sistema possui 1.200 metros de extensão, 9 metros de largura e 2,5 metros de profundidade média. É composto por um canal de entrada a jusante da barragem, um canal de passagem e um canal de saída a montante, que se conecta ao reservatório Xingu.

Durante a vistoria, a equipe técnica responsável pelo sistema forneceu explicações detalhadas sobre o funcionamento do STP, e foi possível verificar que o sistema estava em operação plena. De acordo com as informações fornecidas, a antena de identificação por radiofrequência (RFID) T4 estava em manutenção. Foi observada também a porção final do STP, que se conecta ao reservatório Xingu, a sala de monitoramento por vídeo (localizada à esquerda, sem incrustação), o canal de passagem com tanques e gabiões de pedras (Figuras 69 – 73). Na ocasião, espécimes de Aridúia (*Semaprochilodus brama*), uma das espécies-alvo do projeto de monitoramento de peixes migradores, estavam atravessando o sistema.

Após o almoço na região do Sítio Pimental, a equipe de vistoria iniciou o deslocamento para Altamira, percorrendo o trajeto de lancha pelo reservatório Xingu.

2.3.4. Reunião Sobre a Proposta Integrada de Pesca

Por volta das 16h, a equipe técnica do Ibama chegou ao escritório da Norte Energia S.A. em Altamira, onde foi realizada uma reunião sobre a Proposta Integrada da Pesca (Figuras 74 e 75). A reunião visou discutir a atualização da proposta apresentada na reunião realizada via plataforma Microsoft Teams, no dia 10/12/2024, entre as equipes do Ibama e Norte Energia, no intuito de atender a Condicionante 2.24 “B”, da L.O. nº 1.3017/2015, que estava estruturada em 05 eixos, sendo eles: 1) Monitoramento da pesca; 2) Monitoramento socioeconômico dos pescadores; 3) Fortalecimento social dos pescadores; 4) Assistência Técnica aos Pescadores; 5) Implantação das Políticas Públicas Específicas. A atualização da proposta da NESA incorpora mais um eixo, que é o de Comunicação Social, conforme recomendação do Ibama manifestada em 10/12/2024. Portanto, na reunião a Proposta de Trabalho Integrada da Pesca será estruturada em 06 eixos, conforme segue: 1) Monitoramento da pesca; 2) Monitoramento socioeconômico dos pescadores; 3) Fortalecimento social dos pescadores; 4) Assistência Técnica aos Pescadores; 5) Comunicação Social, e 6) Implantação das Políticas Públicas Específicas.

A NESA argumentou sobre a importância de abordagem específica para cada um dos diferentes grupos de pescadores, abordando com maior precisão a cada realidade específica de cada grupo, ao invés de tratar proposta para os pescadores de forma mais generalista, forma essa que não vem surtindo o efeito desejado e não está permitindo o avanço no atendimento da condicionante. Segundo a empresa, isso se dá em razão da ausência de representação dos pescadores, que por mais que tenham as representações formais, essas não abordam os interesses dos grupos, mas dos próprios representantes. Nesse intento, pretendem intensificar a utilização da Rede Pop, para assegurar a Comunicação Social ao público-alvo considerando a sua heterogeneidade.

Tanto o Ibama como a NESA concordaram que é premente a necessidade de se definir o público-alvo para as ações relativas à Assistência Técnica aos pescadores. De acordo com o empreendedor, além dos 1.976 pescadores já reconhecidos, outros 540 pescadores foram considerados elegíveis, após a avaliação dos estudos de caso. Contudo ainda restam análises de casos a serem realizadas. O Ibama avalia que a definição do público-alvo é a ação prioritária da atual proposta, uma vez que, essa definição é que vai balizar a execução das demais ações relacionadas aos 06 eixos da proposta em apreciação.

O Ibama entende que o público elegível para receber a Assistência Técnica da Pesca é o público inicialmente eleito para a reparação (1.976 pescadores iniciais), acrescidos os casos elegíveis após a revisão da avaliação dos estudos casos, que deverão ser um número maior que o número apresentado pela NESA. Além disso, o Ibama entende que, para o TVR, há uma particularidade, pois quando foi

estabelecida a data de corte (janeiro/2016), os efeitos dos impactos sobre o TVR foram intensificados após a instalação da última turbina da UHE Belo Monte (janeiro/2019), ou seja, o público para mitigação pode ser acrescido por aqueles moradores do TVR que eram menor idade em janeiro/2016, mas se tornaram maiores de idade até janeiro/2019, ou por aqueles pescadores que migraram para o TVR entre janeiro/2016 e janeiro/2019, que não fariam jus à reparação pelos critérios definidos, mas podem compor o público-alvo para a Assistência Técnica da Pesca.

Quanto ao procedimento dos estudos de caso, verificou-se que os números apresentados na reunião não são conclusivos, uma vez que os estudos de caso ainda estão em análise. Nesta reunião, também foi debatida a solicitação do Ibama para revisão dos casos considerados negativos frente requerimento inserido no processo de licenciamento ambiental. Norte Energia apresentou argumentos para não realizar a revisão solicitada. A equipe do Ibama continua entendendo que a revisão se faz necessária.

A equipe do Ibama também se manifestou em relação a outros dois pontos que devem ser incorporados à proposta em discussão, que é a criação do Grupo de Acompanhamento Social (GAS) da UHE Belo Monte / Grupo de Trabalho (GT) da Pesca e a realização do Diagnóstico Socioambiental Participativo (DSAP).

A equipe do Ibama informou que quem conduzirá o GAS UHE Belo Monte e o GT de Pesca será o próprio Instituto, como Órgão Licenciador do empreendimento, em que pese a existência do Fórum de Acompanhamento Social da UHE Belo Monte (FASBM) que não tem conseguido avançar na mediação dos conflitos relativos ao empreendimento. A princípio, quem comporá o referido Grupo serão o Ibama, a NESA e as representações da população atingida.

Além dos atores diretamente envolvidos, serão convidados os Ministérios Públicos e outras instituições que tenham interface com o tema em questão. O GAS tem uma formalidade a seguir, pois tem regimento interno, há a formalização para a participação dos representantes das instituições, a exemplo do ocorrido com as UHEs do rio Madeira, onde foram constituídos o GAS UHE Santo Antônio e GAS UHE Jirau. Em ambos os Grupos de Acompanhamento ocorreu alto grau de resolução dos passivos desses empreendimentos, na esfera administrativa e com um reduzido índice de judicializações.

O Ibama ainda realizará o alinhamento interno para a construção do GAS UHE Belo Monte e tão logo seja possível, alinhará com a NESA e com as representações da população atingida, a sua implementação.

Outro ponto de atenção em relação à Proposta Integrada de Pesca é que, mesmo que não seja um objeto do licenciamento ambiental do empreendimento e, sim, do Termo de Acordo com o Ministério da Pesca, a incorporação do CIPAR nas ações propostas é fundamental para viabilizar as ações relativas à proposta em tela. Da mesma forma que o papel da Cooperativa de Pescadores de Belo Monte, mesmo entendendo que houve um afastamento da Diretoria da Cooperativa, em relação à sua função estabelecida para atividade pesqueira discutida no âmbito da UHE Belo Monte. Bem como verificar outras opções para que uma organização social dos pescadores possa assumir o gerenciamento do espaço construído e que pode ser objeto de repasse para instituições de Estado.

2.3.5. APP dos Igarapés interceptados pelos diques

No dia 29/01, foi vistoriada a APP dos igarapés interceptados pelos diques, com plantio realizado em 2020-2021, na faixa de 30 metros. O empreendedor solicitou o encerramento das atividades de manutenção nessas áreas.

Neste ponto (2025-01-29, 11:36:56, lat="-3.179303" lon="-51.771715", elev.=37.284279) da APP de 30 metros dos igarapés interceptados pelos diques, bem como nos igarapés tributários desses, os núcleos apresentavam bom desenvolvimento, com fragmentos florestais próximos (Figuras 76 a 77).

Em uma outra localização (2025-01-29. 12:08:36 h., lat="-3.222070" lon="-51.744995", elev.=151.658463 m), cuja área pertence à Norte Energia, há uma disputa de limites entre a Norte Energia e o proprietário da área lindeira, referente à APP. Por esse motivo, não foi realizado o planejamento de plantio para o ano agrícola de 2024-2025 para o restante da faixa de APP de 30 metros do igarapé, que também está incluída na APP da UHE Belo Monte. Nesse contexto, recomenda-se que seja acelerada a resolução dessa pendência de limites para incluir essas áreas no cronograma de plantio, visto que há necessidade de recompor muitas áreas na UHE Belo Monte e não é aconselhável perder mais anos agrícolas (Figura 78).

Na área 2 (2025-01-29, 13:57:23, lat="-3.241762" lon="-51.739888", 57.373558 m), no igarapé Cobal (ou Caju), a APP de 30 metros, os núcleos estão bem desenvolvidos, embora haja a presença de gramíneas (Figuras 79 e 80).

Na área nº 40 (2025-01-29, 14:19:08, lat="-3.249231" lon="-51.735514", 57.705021 m) os núcleos estão bem desenvolvidos.

Na área nº 44 (2025-01-29 14:30:15 013 AR44 20 21 IG COB lat="-3.266206" lon="-51.729760" elev.=59.057991 m), localizada no igarapé Cobal, os núcleos estão bem desenvolvidos, e a área está recoberta com vegetação nativa, com presença de cipós (Figuras 81 e 82).

Na área nº 45 (2025-01-29 14:42:12 014, lat="-3.296886" lon="-51.748752" elev.=72.254112 m), localizada no igarapé Cobal, as mudas dos núcleos estão bem desenvolvidas, e a área também sofre alagamentos (Figuras 83 e 84).

A área nº 48 (2025-01-29 15:05:33, lat="-3.301248" lon="-51.756602" 81.787514 m), no igarapé Ticaruca, apresenta os núcleos bem desenvolvidos, e a área tem uma grande presença de cipós (Figuras 85 e 86).

Na área nº 43 (2025-01-29, 16:16:35 016, lat="-3.326965" lon="-51.785285" 90.231110 m), no igarapé Ticaruca, a nucleação está bem desenvolvida, mas com presença de gramíneas (Figuras 87 e 88).

A área nº 47 (2025-01-29, 16:41:14 h., lat="-3.224472" lon="-52.220809", elev. = 117.181313 m), localizada no igarapé Paquiçamba, apresenta nucleação bem desenvolvida, com presença de gramíneas (Figuras 89 e 90).

2.3.6. Resíduos de Cavacos Dentro da APP

No pátio de estocagem de cavacos (2025-01-29, 13:10:37 h., lat="-3.240471" lon="-51.737709", elev. = 60.663727), foram realizados testes para processar o resíduo grosso na forma de cavaco com fins energéticos. No entanto, após um ano de testes, o processo foi interrompido devido à burocracia envolvida na obtenção de documentos necessários para o transporte do material até o ponto de venda. Além disso, as dificuldades encontradas em relação ao grande número de espécies não previstas para o processamento na máquina de cavacos, o que prejudicava a qualidade do material, levaram à suspensão dos testes e à não continuidade dessa destinação.

Conseqüentemente, acumulou-se uma grande quantidade de resíduos, cavacos e material mais fino em uma área dentro da APP da UHE Belo Monte, que aparenta ter sido nivelada com um pequeno aterramento. Este acúmulo tem obstruído a regeneração natural no local.

Recomenda-se que o empreendedor espalhe 90% do resíduo acumulado nas áreas de APP próximas, distribuindo-o em pequenos montes ou simplesmente espalhando-o. Isso permitirá que a regeneração natural prossiga na área atualmente ocupada pelos resíduos, favorecendo a interação com os bancos de sementes do solo e com os propágulos provenientes dos fragmentos florestais adjacentes. Priorizar o espalhamento nas bordas da APP ou em áreas de pastagem dentro da APP que necessitam de plantios de recomposição florestal com espécies nativas. Esses pequenos montes servirão como núcleos de atração para a fauna, e o espalhamento do material ajudará na decomposição mais rápida.

Os 10% restantes poderão ser mantidos no local, uma vez que estão sendo utilizados para substituir a fibra de coco no substrato para a produção de mudas de tubetes, após a peneiragem (Figuras 91 a 94).

2.3.7. APP Urbana da UHE Belo Monte (Porto do Pepino)

Área de APP Urbana (2025-01-29, 18:06:18, S 3° 13,468' W 052° 13,249', elev.=117 m), Porto do Pepino, onde foram realizados plantios no ano agrícola 2023-2024, com a participação de alunos de escolas da região. Em um trecho, foi realizado o plantio de uma faixa de 10 metros, enquanto em outro trecho, foi plantada uma faixa de 4 metros, sempre ao longo da cerca.

Ainda não há previsão para dar continuidade aos plantios nessas áreas. A ideia é continuar os plantios em faixas, partindo da borda para o interior do polígono, envolvendo a comunidade nas datas dos plantios (escolas, moradores, etc.), com o objetivo de formar uma faixa de árvores que, ao longo do tempo, protegerá as mudas mais internas contra os incêndios. Esses incêndios costumam se originar nas bordas e caminhar em direção ao centro, sendo causados, inclusive, por queima de cabos elétricos furtados para retirada de cobre, prática recorrente na área.

Além disso, algumas espécies exóticas presentes na APP, como mangueiras e bananeiras, serão removidas posteriormente, pois, no momento, desempenham a função de proteção, ajudando a inibir o avanço das gramíneas por meio do sombreamento que promovem.

O cercamento e a sinalização da APP estão presentes e sendo respeitados. O cercado atual é de metal, chumbado no solo e com arame liso, enquanto o anterior era de madeira, que não resistia à pressão antrópica presente no local.

Atualmente, o empreendedor está executando duas atividades de manutenção: (i) roçagem dos plantios realizados em 2023-2024 e (ii) roçagem de uma faixa de 2 metros ao redor da cerca, além da limpeza da calçada, com remoção de lixo e entulho. Essas atividades são realizadas por empresas diferentes, em dois projetos distintos.

A prefeitura realizou a limpeza do canal de drenagem dentro da área de APP, com autorização de entrada da Norte Energia. Recomenda-se que a Norte Energia mantenha um acesso para a entrada de máquinas da prefeitura, quando necessário. Em relação à solicitação da prefeitura para abrir quatro balões de retorno na área de APP, recomenda-se que o pedido seja indeferido. Em vez disso, sugere-se a instalação de placas de sinalização na rua com os dizeres "Rua Sem Saída", pois a APP é uma área protegida por lei, devendo ser mantida intocada e florestada com espécies nativas (Lei 12.651 de 2012 e Resolução CONAMA n. 369 de 2006), além de ser uma área de segurança da UHE Belo Monte (cota 100 m).

Em alguns pontos isolados, ainda há depósito de lixo realizado pela comunidade local, apesar dos esforços da Norte Energia em aplicar programas de Educação Ambiental. Com a mudança na prefeitura, após as eleições de 2024, o empreendedor entrará em contato com o novo secretário de obras da gestão municipal para dar continuidade às atividades relacionadas à APP urbana da UHE Belo Monte. Essas atividades incluem o envolvimento das escolas e da comunidade nas ações de plantio e conservação da APP, combate ao depósito de lixo, enfrentamento da prática de queima de cabos elétricos para retirada de cobre, acesso para limpeza e manutenção dos canais de drenagem, entre outros temas (Figuras 95 - 108).

2.4. DIA 30/01/2025

Vazão natural afluente: 13.372 m³/s. Nível Estação Montante (Pimental): 95,95 m.

Vazão defluente no TVR: 5.666 m³/s. Nível Estação Mangueiras: 84,68 m.

Nesse dia, a equipe de vistoria foi dividida em dois grupos pela manhã, realizando as seguintes visitas: (i) área urbana de Altamira com conversas, em alguns locais, com comunitários; e (ii) áreas de recomposição florestal da APP no TVR e no Reservatório Xingu. À tarde, a equipe foi reorganizada em três grupos para dar continuidade às atividades e participar de reuniões em Altamira/PA.

Na área urbana de Altamira/PA, a vistoria teve início com a visita às obras relacionadas ao Projeto de Parques e Reorganização da Orla (PBA 5.1.8) e ao Projeto de Saneamento (PBA 5.1.9). Durante a vistoria, foram visitados três locais principais: a Orla do rio Xingu, o Centro Integrado de Pesca Artesanal (CIPAR) e o bairro Jardim Independente I.

2.4.1. Orla do rio Xingu

A Orla do rio Xingu aparenta boas condições de uso, abrangendo calçadão para caminhadas, quiosques, equipamentos de recreação e de exercícios físicos, lixeiras, gramado e áreas sombreadas (Figuras 109 a 112), sendo amplamente utilizada pela população para atividades de convivência. Na área da praia, notou-se quadra esportiva de areia e arquibancada de concreto (Figura 113). Verificou-se ainda boias de sinalização no rio Xingu (Figura 114).

A Norte Energia reportou a conclusão de parcela significativa das obras na orla, incluindo ampliação do calçadão, melhorias na iluminação pública, pavimentação asfáltica, além da instalação de mesas, bancos e áreas gramadas. No entanto, as obras relacionadas ao guarda-corpo (Figuras 115 e 116), barreira de proteção necessária devido ao desnível do terreno, ainda estão pendentes.

A Norte Energia informou que continua em tratativas com a prefeitura de Altamira para o avanço das obras. No entanto, devido à recente mudança de gestão municipal, algumas alterações no projeto podem

ser necessárias para a consolidação das obras. Apesar dessas possíveis mudanças, sobretudo quanto à alteração de gradil no guarda corpo, já existe uma empresa contratada para a execução das obras pendentes. A previsão para a finalização completa das obras é junho de 2025.

Importa ressaltar que as obras na orla foram iniciadas no começo de 2019 e conforme exposto, ainda não finalizadas. É recomendado que a Norte Energia amplie esforços para a conclusão das obras no novo prazo indicado e mantenha o Ibama informado sobre o andamento das tratativas com a Prefeitura de Altamira e o progresso das obras. É importante que essas atualizações sejam fornecidas, mediante relatório simplificado, sempre que houver mudanças relevantes que impliquem ampliação de prazos, para garantir a transparência e o acompanhamento adequado das atividades. Esses relatórios devem incluir detalhes sobre o motivo dos atrasos, as ações corretivas planejadas e os novos cronogramas propostos.

Apesar de não ter sido possível visitar a Ponte da Peixaria e o Parque Municipal de Altamira durante a vistoria, obras também relacionadas ao Projeto de Parques e Reorganização da Orla (PBA 5.1.8), a Norte Energia esclareceu que não houve atualizações significativas desde o 24º Relatório Consolidado, referente ao ano de 2023.

A retirada da Ponte da Peixaria permanece em esfera judicial, com o processo ainda em andamento. A referida ponte, apesar do seu uso representar riscos à segurança dos usuários (cota não protegida por cheias centenárias), foi tombada em dezembro de 2023 por seu interesse histórico.

Em relação ao Parque Municipal de Altamira, embora as obras tenham sido concluídas e o parque esteja em uso pela população, a transferência formal da gestão para a Prefeitura ainda não foi realizada. A Norte Energia informou que a gestão municipal anterior não demonstrou interesse em estabelecer uma unidade de conservação no território municipal.

No entanto, com a assunção da nova gestão, espera-se que o tema seja tratado em breve, possibilitando a formalização do repasse do parque à administração municipal. É necessário que a Norte Energia intensifique seus esforços para garantir que o Parque Municipal seja oficialmente transferido para a gestão municipal, conforme previsto no PBA. Essa transferência é essencial para assegurar a continuidade da manutenção e a gestão adequada do parque, beneficiando a comunidade local. Além disso, é fundamental que a empresa mantenha o Ibama informado sobre o andamento das tratativas e quaisquer atualizações relevantes, conforme mencionado anteriormente.

2.4.2. Centro Integrado de Pesca Artesanal (CIPAR)

A equipe visitou o Centro Integrado de Pesca Artesanal (CIPAR), uma estrutura de grande importância planejada para apoiar os pescadores e a comunidade local, visando o fortalecimento da pesca artesanal e o desenvolvimento da economia regional. O CIPAR, construído às margens do rio Xingu e Igarapé Altamira, contou com um investimento significativo de aproximadamente 25 milhões de reais, segundo informações da NESA. O complexo possui uma infraestrutura moderna e bem equipada, incluindo 48 boxes destinados à comercialização de produtos, uma fábrica de gelo com capacidade para produzir gelo em cubos e em escamas, e instalações para o beneficiamento de pescado (Figuras 117 a 126). Além disso, o prédio dispõe de áreas administrativas, auditório e uma área de carga e descarga.

Apesar da grande estrutura e do investimento realizado, o prédio encontra-se atualmente sem atividades. A falta de operação do CIPAR é preocupante, considerando seu potencial para impulsionar a economia local e melhorar as condições de trabalho dos pescadores, além da deterioração natural das estruturas e dos equipamentos ao longo do tempo sem as devidas manutenções. Atualmente, a Norte Energia mantém serviços de limpeza e vigilância do prédio.

Foi esclarecido que após a conclusão das obras, a gestão do CIPAR foi entregue à Cooperativa dos Pescadores de Belo Monte (COOPBPM), com responsabilidade de administrar o espaço e garantir seu funcionamento adequado. No entanto, o Termo de Doação foi reincidido. Atualmente, a estrutura encontra-se sob a guarda da NESA. Durante a visita não ficou claro quais estratégias e procedimentos serão adotados pela Norte Energia para retorno do funcionamento. É essencial que a Norte Energia intensifique os esforços para providenciar a operacionalização do CIPAR. A ativação do centro, baseada em um plano de negócios (que deve ser atualizado) e busca por parcerias públicas ou privadas, é crucial para proporcionar novas oportunidades de negócios, geração de renda e melhoria das condições de trabalho para os pescadores locais. Além disso, a operação do CIPAR contribuirá para a sustentabilidade

da pesca artesanal na região, promovendo práticas pesqueiras responsáveis e fortalecendo a cadeia produtiva do pescado.

Neste sentido, é crucial uma articulação institucional envolvendo Ibama, NESAs, Ministério da Pesca e Aquicultura e prefeitura de Altamira voltada à construção de soluções para uso do espaço e fortalecimento da organização social dos pescadores da região.

Ao lado do CIPAR, a equipe visualizou a Casa da Memória, embora a visita não tenha sido possível devido à extensa programação da vistoria. Conforme empresa, a Casa da Memória é uma estrutura cultural destinada à preservação e valorização do patrimônio histórico e cultural da região do Médio Xingu, estando a obra concluída e pronta para uso. Atualmente, a Norte Energia está em tratativas para a pactuação de um novo termo de cooperação com a Universidade Federal do Pará (UFPA), visando a utilização do prédio pela instituição para atividades acadêmicas e culturais. Compreende que a cooperação entre a Norte Energia e a UFPA pode ser uma oportunidade para fortalecer a preservação do patrimônio cultural e fomentar a pesquisa e a educação na região.

2.4.3. Reassentamento Urbano Coletivo (RUC) Jatobá

A equipe de vistoria visitou o Centro Comunitário de Lazer e Trabalho do Jatobá (RUC Jatobá), um espaço administrado pela Associação das Famílias Moradoras do Bairro Jatobá. Este Centro é destinado a atividades de lazer, trabalho e fortalecimento dos vínculos familiares e comunitários (Figuras 127 e 128). A estrutura recém-inaugurada apresenta-se em ótimas condições de uso, tendo sido entregue pela Norte Energia em novembro de 2024 e inaugurada no final de janeiro de 2025.

O Centro Comunitário conta com diversas instalações, incluindo um grande salão para eventos, uma academia de ginástica, um salão de beleza, uma cozinha equipada e uma sala de informática (Figuras 129 a 133). Essas instalações foram planejadas para atender às necessidades da comunidade, proporcionando um espaço multifuncional que pode ser utilizado para uma variedade de atividades.

A responsável pelo Centro Comunitário informou que atualmente o espaço recebe assessoria do Sebrae, que auxilia na administração e gestão das atividades. Conforme relato, essa parceria tem sido importante na otimização dos recursos disponíveis. Entre as alternativas para captação de renda, a responsável destacou a locação do espaço para eventos, tais como festas, reuniões e cursos.

Além disso, estão sendo buscadas parcerias para o aluguel da academia de ginástica e do salão de beleza, que são instalações equipadas, com potencial interesse da comunidade local. A realização de cursos de capacitação também foi mencionada como uma estratégia importante para gerar renda e, ao mesmo tempo, oferecer oportunidades de desenvolvimento pessoal e profissional para os moradores do bairro.

A Norte Energia esclareceu que o Centro Comunitário possui um convênio com a empresa, que prevê o repasse de uma quantia mensal de 2 mil reais durante um período de 12 meses, além de arcar com os custos de segurança do espaço. Foi esclarecido que medida tem como objetivo incentivar a melhor estruturação do centro no período inicial, possibilitando que esse possa operar de maneira eficiente e atender às demandas da comunidade.

Durante a visita ao Centro Comunitário de Lazer e Trabalho do Jatobá, foi realizada uma reunião (Figura 134) com os representantes das comunidades São Joaquim, Água Azul, Casa Nova e Jatobá, que são reassentamentos urbanos coletivos construídos pela Norte Energia no âmbito do Projeto de Reparação Urbana. A reunião teve como objetivo discutir as condições atuais dos bairros e identificar as principais necessidades e demandas dos moradores.

Os comunitários relataram a situação dos bairros em que vivem, destacando que esses reassentamentos estão integrados aos demais bairros do município, viabilizando o acesso a serviços e infraestrutura urbana.

No entanto, os representantes das comunidades expressaram preocupações significativas em relação aos déficits nos serviços públicos municipais, especialmente nas áreas de saúde, educação e abastecimento de água. Eles mencionaram a necessidade urgente de melhorias nesses setores para garantir uma melhor qualidade de vida para os moradores.

Além das questões relacionadas aos serviços públicos, os representantes das comunidades também apresentaram algumas demandas específicas para melhorias no Centro Comunitário do Jatobá. Entre as

solicitações, destacaram a necessidade de instalação de um escritório administrativo no centro, que facilitaria a gestão das atividades e a coordenação dos projetos comunitários. Outra demanda importante foi o fornecimento de um veículo para auxiliar nas atividades do centro, permitindo maior mobilidade e eficiência na execução das ações planejadas.

Reclamaram da movimentação de veículos e das condições de trafegabilidade na BR 230 (Transamazônica).

Reivindicaram a instalação de creches, pois somente o RUC Jatobá possui creche.

Uma reclamação geral foi relacionada à escassez de água, que é fornecida pela Prefeitura de Altamira.

2.4.4. Reassentamento Urbano Coletivo (RUC) Tavaquara

A equipe visitou o RUC Tavaquara. Durante a vistoria no RUC Tavaquara, foi constatado que 41 famílias de origem indígena haviam sido reassentadas na área, além de 10 famílias ribeirinhas que estão em processo de reassentamento no local. A visita incluiu uma conversa com Sra. Osvaldina Gomes de Miranda, beneficiária do Projeto Ribeirinho, que optou pela moradia no reassentamento em vez de um ponto na APP, devido a particularidades sociais. Dona Osvaldina, moradora recente do RUC, relatou sua adaptação ao novo local, destacando estar satisfeita com a mudança e com as condições oferecidas no reassentamento.

Na sequência, a equipe se reuniu com o Sr. Cláudio Curuaia, representante da Associação KUÉRY, que apresentou alguns pontos de interesse e solicitações (Figuras 135 e 136). Entre as questões levantadas, foi mencionada a venda de duas residências originalmente destinadas a famílias indígenas, mas que atualmente estão ocupadas por outros moradores de perfil diferente das famílias indígenas, ribeirinhas ou de pescadores, segundo relato do representante indígena. Foi solicitada a doação de terrenos para a construção de uma igreja e para famílias agregadas à associação, além da construção de um barracão comunitário para atender às necessidades de organização social e infraestrutura local.

Adicionalmente, o representante da Associação questionou a destinação de 12 terrenos no RUC, solicitando informações sobre o processo de alocação e se esses espaços poderiam ser utilizados para outras demandas da comunidade. informou que no PBA-CI previa o aluguel ou compra de terreno para a associações, mas até o momento, não receberam nenhum aluguel.

Ele enfatizou a importância de disponibilizar áreas adequadas para o desenvolvimento de projetos e a implementação de políticas públicas que atendam às necessidades das famílias reassentadas e das comunidades tradicionais. Nesse momento, representantes da NESA esclareceram os compromissos assumidos no âmbito do componente indígena do PBA- CI da UHE Belo Monte.

As solicitações e questionamentos foram registrados pela equipe do Ibama para acompanhamento, com o objetivo de avaliar as viabilidades e possíveis encaminhamentos, visando atender às necessidades das famílias do RUC Tavaquara e das comunidades envolvidas.

2.4.5. Bairro Jardim Independente I

Finalizando a vistoria na área urbana de Altamira/PA, a equipe visitou rapidamente a área da lagoa no Bairro Jardim Independente I. Historicamente, essa área enfrentou uma grave crise sanitária devido à ausência de saneamento básico, agravada pelo intenso processo de ocupação decorrente da implementação da UHE Belo Monte. Durante a vistoria, a equipe observou que, atualmente, todas as casas, tanto as palafitas quanto aquelas dispostas no entorno da lagoa ("terra firme"), foram removidas (Figuras 137 a 141).

Apesar dos significativos avanços na situação socioambiental da área em comparação com vistorias anteriores, ainda é necessária atenção e esforços contínuos do poder público municipal para a efetiva revitalização e destinação da área para uso público. É crucial evitar que a área se torne um ponto de destinação irregular de lixo e entulhos, bem como a proliferação de pragas urbanas, garantindo, sobretudo, que a área não seja reocupada. Nesse sentido, observou-se a placas da Prefeitura indicando que se trata de uma área de recuperação ambiental e proibindo novas construções (Figura 142).

Importa salientar ainda que o entorno da lagoa recebeu recentemente uma obra de pavimentação asfáltica realizada pelo Governo do Estado, melhorando significativamente a infraestrutura local. Foram

observados também um calçadão para pedestres, uma ciclovia, bancos, lixeiras e o plantio de mudas (Figuras 143 a 147), contribuindo para a criação de um ambiente mais agradável e seguro para a população e o uso sustentável do espaço público.

2.4.6. Reuniões com o Empreendedor e com o Conselho Ribeirinho/MPF/PA

Nos turnos da tarde e da noite, a equipe de vistoria realizou uma série de reuniões para discutir diversos temas relevantes ao licenciamento ambiental do empreendimento. Os seguintes temas foram abordados: (i) Monitoramento das piracemas no Trecho de Vazão Reduzida (TVR); (ii) Sistema de transposição de peixes e o monitoramento da ictiofauna; (iii) Programa de controle ambiental; (iv) Projetos de sustentabilidade da Norte Energia; (v) Conselho Ribeirinho; e, por fim, (vi) encerramento e as considerações finais da vistoria. Com exceção da reunião sobre o Conselho Ribeirinho, que contou com a participação de representantes do MPF e do Conselho Ribeirinho, todas as demais reuniões foram realizadas com a equipe da Norte Energia, no escritório da empresa, com participações presenciais e online. A seguir, será apresentada curta síntese de cada reunião.

2.4.6.1. Reunião sobre o Monitoramento das Piracemas no TVR

No dia 30 de janeiro de 2024, foi realizada uma reunião no escritório da Norte Energia em Altamira para discutir o andamento do monitoramento ambiental das áreas de piracema no Trecho de Vazão Reduzida (TVR). O objetivo do encontro foi alinhar as próximas etapas do projeto e avaliar as ações em andamento. A reunião contou com a participação de representantes da Norte Energia, técnicos do Ibama e pesquisadores especializados no monitoramento da ictiofauna, com participação online de outros analistas do Ibama e colaboradores da empresa (Figuras 148 e 149).

A reunião começou com uma apresentação sobre a evolução do monitoramento da ictiofauna na área de influência do empreendimento, destacando marcos importantes desde o início do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) da UHE Belo Monte, realizado em 2009, e o Projeto de Monitoramento da Ictiofauna (PMI-PBA) iniciado em 2014. O Relatório de Vistoria nº 25/2023 foi citado como uma referência relevante no processo de monitoramento das áreas de piracemas no TVR.

A empresa destacou que, em atendimento à recomendação do Ibama, foram identificadas 140 áreas de piracema no TVR, com o apoio das comunidades locais. A Norte Energia informou que realiza o monitoramento semanal de 22 dessas áreas, classificadas de acordo com suas características (alta, baixa ou mesmo nível). Em fevereiro de 2024, teve início o monitoramento ambiental das piracemas do TVR pela UFPA, com o primeiro ciclo concluído em junho de 2024. A empresa também ressaltou que, apesar de relatos ocasionais de vandalismo, adota a substituição imediata dos equipamentos danificados, garantindo a continuidade do monitoramento e a integridade dos dados coletados.

O Ibama questionou a localização das réguas hidrométricas instaladas em novembro de 2024, nas áreas de monitoramento, destacando que sua proximidade com as margens poderia resultar na medição de áreas que não são utilizadas para a reprodução das espécies. Além disso, foi identificada uma diferença metodológica entre o monitoramento realizado pela Norte Energia e o Monitoramento Ambiental Territorial Independente (MATI), especialmente no que se refere à classificação das piracemas como altas ou baixas. O Ibama ressaltou a necessidade de aprimoramento nas metodologias adotadas, com vistas ao próximo ciclo de monitoramento 2025/2026.

Nesse contexto, discutiu-se a importância da integração do monitoramento das piracemas com o monitoramento realizado pelo MATI, visando criar uma rede de dados mais abrangente e detalhada. Foi proposta, ainda, a aquisição e o teste de armadilhas luminosas para captura de larvas de peixes, com o intuito de melhorar a compreensão sobre a dinâmica de reprodução das espécies nas áreas de piracema.

De maneira geral, a reunião forneceu uma visão geral das ações em andamento no monitoramento das piracemas no TVR, destacando a necessidade de continuidade e aprimoramento das metodologias adotadas. A Norte Energia se comprometeu a encaminhar um relatório específico referente ao primeiro ciclo de monitoramento das áreas de piracema no TVR.

2.4.6.2. Reunião sobre o Sistema de Transposição de Peixes e Monitoramento da Ictiofauna

A reunião sobre o Sistema de Transposição de Peixes (STP) e Monitoramento da Ictiofauna foi realizada no escritório da Norte Energia em Altamira, com a participação de representantes da empresa, técnicos do Ibama e pesquisadores especializados, além da participação online de outros colaboradores da Norte Energia (Figura 150).

Durante o encontro, foram apresentados os resultados do monitoramento do STP no período de 2016 a 2023, destacando os avanços no acompanhamento da ictiofauna e a performance do sistema de transposição. Foi proposta a revisão e atualização dos objetivos e metas do projeto, com o intuito de intensificar o monitoramento dos deslocamentos da ictiofauna no sentido jusante-montante, com foco em espécies migradoras. A proposta inclui também a introdução de novos indicadores para medir e monitorar esses aspectos de forma mais eficaz.

Além disso, foi sugerida uma reestruturação do Projeto de Monitoramento da Ictiofauna, com foco na avaliação dos impactos da operação da UHE Belo Monte sobre as comunidades de peixes e seus aspectos biológicos. Novos objetivos, metas e indicadores foram propostos para otimizar esse monitoramento.

A reunião também abordou a adequação das metodologias vigentes e das áreas amostrais, sugerindo o encerramento do monitoramento da ictiofauna nos ambientes de igarapé e nos igarapés interceptados pelos diques.

A empresa apresentou, ainda, a proposta de novas metodologias experimentais para aprimorar o monitoramento da ictiofauna, como o uso de DNA Ambiental (eDNA), metabarcoding de ictioplâncton e mergulho autônomo para monitoramento de espécies reofílicas. Essas novas abordagens têm como objetivo fornecer dados mais precisos e detalhados sobre a dinâmica da ictiofauna e suas interações com o ambiente.

Por fim, a Norte Energia se comprometeu a encaminhar uma Nota Técnica detalhada, contendo as adequações propostas, para análise e avaliação do Ibama.

2.4.6.3. Reunião sobre o Programa de Controle Ambiental

A reunião sobre o Programa de Controle Ambiental da UHE Belo Monte (PBA 3.1) teve como objetivo esclarecer os questionamentos apresentados pelo Ibama sobre o sistema de tratamento e abastecimento de água da UHE Belo Monte. Esses questionamentos foram levantados durante o 6º Seminário Técnico Anual dos Programas e Projetos Socioambientais da UHE Belo Monte, realizado entre os dias 25 e 27 de junho de 2024, em Brasília/DF. Durante o seminário, o Ibama expressou preocupações quanto à padronização das análises apresentadas, especialmente no que se refere à especificação dos pontos de coleta, quantidade de amostras, frequência das coletas e parâmetros considerados nas análises laboratoriais.

Na reunião, a Norte Energia apresentou um breve histórico do PBA 3.1, destacando a redução dos pontos de coleta ao longo da desmobilização das estruturas utilizadas na instalação do empreendimento. Em relação à necessidade de padronização das coletas e análises laboratoriais, a Norte Energia informou que, a partir do próximo relatório consolidado, será apresentado um plano de amostragem, esclarecendo eventuais dúvidas. Esse plano de amostragem incluirá a definição clara dos pontos de coleta, a quantidade exata de amostras a serem coletadas, a frequência das coletas e os parâmetros específicos a serem analisados em laboratório.

Quanto aos parâmetros analisados, a empresa esclareceu que a rotina de análise considera os mesmos parâmetros, incluindo o Alumínio Total, que havia sido questionado pelo Ibama. Entretanto, a formatação dos bancos de dados anexados aos relatórios consolidados pode ter causado conflitos de informação. Nesse aspecto, o Ibama recomendou uma revisão detalhada nos bancos de dados a partir do próximo relatório consolidados, garantindo a precisão e a clareza das informações apresentadas.

Ao final da reunião, o Ibama mencionou que, apesar dos esclarecimentos apresentados, o Programa de Controle Ambiental foi analisado nos 21º, 23º e 24º Relatórios, com a emissão de um parecer técnico em breve. O Parecer Técnico referente ao acompanhamento de LO nº 22030087/2025-Cohid/CGTef/Dilic (SEI 22030087) foi emitido em 4 de fevereiro de 2025.

2.4.6.4. Reunião externa MPF e Conselho Ribeirinho

Às 16h00 do dia 30/01/2025 ocorreu, no MPF/PA de Altamira, a reunião do Conselho Ribeirinho de Belo Monte, na qual o Ibama informou a respeito da alteração na equipe que irá acompanhar os trabalhos do Meio Socioeconômico, que é uma das razões da presente vistoria, na qual a equipe já realizou visitas em algumas comunidades do TVR, além de algumas piracemas, das estruturas das UHEs Belo Monte e Pimental, canal de derivação, Reservatório Intermediário, bem como aos Reassentamentos Urbanos Coletivos (RUCs). No RUC Taquara foi possível conversar com o Sr. Cláudio Kuruaia e com a Sra. Osvaldina, que havia sido realocada por conta do atendimento humanitário. E que, de acordo com a NESA informou, 10 famílias estariam dentro dessas características, mas apenas 02 famílias foram realocadas.

O Ibama argumentou que foi feita essa tratativa de forma pontual e não para substituir a Proposta Ribeirinha, por casas no RUC Tavaquara, pois o atraso na aquisição dos terrenos de várzea pela NESA é que está ocasionando essa intenção de mudança de indenização, e alguns ribeirinhos estão se sentindo compelidos a aceitar as casas no RUC Tavaquara, renunciando à Proposta Ribeirinha. Inclusive, levantaram a preocupação de que no Termo de Entrega das Casas, o morador desistiria da área de várzea. O Ibama deixou claro que a NESA não está autorizada a substituir a Proposta Ribeirinha pelas casas, com exceção dos casos supramencionados. Diante disso, os conselheiros argumentaram que está ocorrendo uma desestruturação do Território Ribeirinho.

O Ibama questionou se alguém teria uma cópia desse Termo, mas não havia ninguém com o Termo no momento. Dessa forma, o Ibama solicitaria da NESA para averiguar se essa cláusula realmente existiria, pois está confundindo os ribeirinhos, e isso não seria admissível.

Outro problema que foi discutido é que as pessoas que receberam as casas, estão vendendo suas residências.

Além disso, os Conselheiros questionaram os critérios de elegibilidade do Estudo de Caso e a forma desrespeitosa que a NESA tem se reportado ao dar a negatividade das pessoas que não foram consideradas elegíveis. O Ibama informou que ainda terá uma reunião com o empreendedor e discutirá essa situação.

Outra situação importante que precisa ser solucionada está relacionada à titularidade das áreas que serão adquiridas pela NESA para viabilizar a Proposta Ribeirinha, uma vez que, é fundamental realizar o Seminário com a participação do Incra para solucionar a questão fundiária, principalmente do Território 2, que é área do Incra.

Na oportunidade também foram discutidas as questões relacionadas à interface da Proposta Ribeirinha com as questões relacionadas à pesca, principalmente em relação às reparações, pois em muitos casos, o ribeirinho é pescador profissional, mas a maioria desenvolve a pesca de subsistência, o que na visão dos conselheiros, foi muito burocratizado o tratamento dos pescadores de subsistência, para fins de reparação. Além disso, questionaram que muitos pescadores conhecidos, ficaram de fora do público elegível, mesmo que tenham trabalhado para a própria NESA, ensejando uma revisão nos critérios de elegibilidade desses pescadores na avaliação dos estudos de caso.

A representante do MPF/PA argumentou que os pescadores que tiveram sua avaliação negativada em razão da NESA não ter realizado o cruzamento de informações entre os bancos de dados. O Ibama corroborou com a argumentação e informou que cobrará a revisão de alguns estudos de casos, com base no cruzamento das informações desses bancos de dados.

O Ibama, a exemplo da discussão com a NESA em relação à Proposta Integrada da Pesca, informou sobre a criação do GAS UHE Belo Monte, o que foi bem recepcionado pelos conselheiros, o que poderá auxiliar na mediação dos conflitos, considerando que será o Ibama quem conduzirá o referido Grupo, a exemplo do ocorrido com GAS UHE Santo Antônio e do GAS UHE Jirau. Em princípio poderão ser criados 02 Grupos de Trabalho, sendo um relacionado à pesca e o outro relacionado aos ribeirinhos.

A representante do MPF/PA convidou os representantes do Ibama para participar da reunião virtual do MPFPA com Conselho Ribeirinho, que ocorrerá em 06/02/2025, às 9h00, cuja pauta é a troca dos pontos do RUC, licenças ambientais municipais e a nova lista de famílias.

Por fim, ocorreu o reconhecimento do Ibama, por parte dos conselheiros, sobre a importância do trabalho desenvolvido em prol da garantia dos atingidos pela UHE Belo Monte.

2.6.4.5. Reunião de Encerramento da Vistoria

Por volta das 19h do dia 30/01, foi realizada a reunião de encerramento da vistoria no escritório da Norte Energia em Altamira, com a participação dos técnicos do Ibama e da equipe da Norte Energia. A reunião foi agendada para essa data devido a outro compromisso da equipe do Ibama e, respectivo retorno, no dia 31/01. Durante a reunião, cada analista teve a oportunidade de apresentar suas considerações finais sobre a vistoria realizada, abordando os aspectos socioeconômicos, físicos e bióticos (flora e ictiofauna).

Também foram discutidos pontos críticos relacionados às questões socioeconômicas, com ênfase nas comunidades ribeirinhas e nos pescadores. O Ibama apresentou sugestões para o aprimoramento das ações, com foco no avanço do cumprimento das recomendações e exigências do órgão, destacando áreas que necessitam de maior atenção. Além disso, o Ibama compartilhou experiências de outros empreendimentos em que coordena o Grupo de Acompanhamento Social (GAS), voltado para a resolução de pendências no processo de licenciamento. As sugestões foram bem recebidas pelos participantes, que reconheceram a importância da abordagem colaborativa e da integração entre as partes envolvidas.

O Ibama também solicitou que fosse realizado o cruzamento das informações relativas aos bancos de dados para reavaliação dos estudos de casos relativos aos beneficiários da reparação.

Ao final, a Norte Energia concluiu a reunião com agradecimentos e cumprimentos aos participantes da vistoria técnica. A equipe expressou satisfação com a colaboração mútua e o andamento das atividades, reforçando o compromisso de continuidade e implementação das ações discutidas.

2.4.7 Áreas de recomposição florestal da APP

2.4.7.1. TVR

No dia 30/01, a equipe de flora realizou uma inspeção embarcada nas áreas de plantio de nucleação localizadas na região de São Pedro, em floresta aluvial, no Trecho de Vazão Reduzida (TVR), a jusante da barragem Pimental, na margem esquerda do rio Xingu. Os plantios foram realizados no ano agrícola de 2020-2021. O empreendedor solicita o encerramento das atividades de manutenção nessas áreas.

A área de São Pedro no TVR (2025-01-30, 12:21:11 h., lat="-3.522848" lon="-51.901139", elev. = 92.292564 m) recebeu plantios de nucleação em 2020-2021, em solo hidromórfico. Durante a estação seca, as mudas secam, mas acabam rebrotando posteriormente. Os núcleos estão subdesenvolvidos, embora algumas espécies tenham sobrevivido, replantios foram realizados. Os fragmentos florestais estão bem próximos e com tendência a se fecharem rapidamente, devido à alta densidade de pioneiras, como a Jacuparana. Dessa forma, é possível encerrar as atividades de manutenção nesta área.

Em 2020-2021, as áreas alagadas não receberam plantios, resultando na concentração dos núcleos nas bordas dos fragmentos, com poucos núcleos mais para o interior da clareira, onde predominam as gramíneas (Figuras 151 e 152).

Na área nº 103 (2025-01-30, 13:40:55, lat="-3.526161" lon="-51.907505", elev. = 95.189560 m), também foi realizado o plantio em nucleação no ano de 2020-2021, em floresta aluvial. Na parte inicial, observa-se abundância de Araçá e Melastomataceae, que apresentam dificuldade de propagação no viveiro. Os núcleos estão bem desenvolvidos em algumas partes da área, mas em outras não. Atualmente, a área encontra-se em avançado estado de regeneração, com vegetação praticamente fechada ou em vias de fechamento. A vegetação está entrando em um estágio de vegetação secundária inicial, apesar da grande abundância de espécies pioneiras. Essas pioneiras estão preparando o ambiente para a instalação das espécies dos estágios mais avançados de sucessão ecológica, como as secundárias iniciais, secundárias tardias e, finalmente, as clímaxes. Essas últimas se estabelecerão em condições favoráveis de recobrimento, sombreamento e microclima. Esta área também pode receber a autorização para o encerramento das atividades de manutenção, conforme solicitado pelo empreendedor (Figuras 153 e 154).

Na área onde se localizava a antiga moradia do Sr. Cula (2025-01-30, 14:14:24 h., lat="-3.512418" lon="-51.898727", elev. = 93.470131 m), foi possível observar a força da regeneração natural em um ambiente cercado por fragmentos florestais e isolado de fatores de degradação. O antigo morador deixou a área em 2013, ou seja, há aproximadamente 12 anos, período durante o qual a área foi desprovida de fatores de degradação como fogo e presença de gado. Com a proximidade de fragmentos florestais, a

regeneração natural se manifestou de forma vigorosa, resultando em uma área totalmente regenerada e já em estágio de sucessão secundária. As únicas espécies identificadas que haviam sido plantadas durante a ocupação do Sr. Cula foram uma mangueira e um limoeiro (Figuras 155 e 156).

A área nº 102 (2025-01-30, 14:41:08 h., lat="-3.511887" lon="-51.896298", elev. = 95.415428 m) é uma área que recebeu plantios de nucleação e está situada na região de florestas aluviais. Os núcleos estão bem desenvolvidos e a presença de gramíneas (principalmente braquiária) é notável. Observa-se também uma boa regeneração natural, com tendência para o fechamento da área devido à regeneração natural. Fragmentos florestais próximos (aproximadamente 100 m). Esta área pode ter a atividade de manutenção encerrada. A espécie que se destacou como sobrevivente nos plantios de nucleação foi o Urucum (Figuras 157 e 158).

Na área nº 101 (2025-01-30, 14:56:20 h., lat="-3.383441", lon="-51.898351", elev. = 118.264832 m), foi realizado o plantio de nucleação em floresta aluvial. A regeneração natural é boa, e a área apresenta fragmentos florestais próximos (entre 100 e 200 m). Trata-se de uma área isolada, sem interferência de fogo ou gado, com tendência para o fechamento rápido da vegetação. Para esta área, poderá ser autorizado o encerramento da atividade de manutenção. Algumas espécies pioneiras presentes na área incluem Tinteiro, Jeriparana e Embaúba (Figuras 159 e 160).

2.4.7.2. Reservatório Xingu

2.4.7.2.1. Área 8

A Área 8 (Parte 1) (2025-01-30, 17:11:02 h., lat="-3.380871" lon="-51.898921", elev. = 124.487930 m) está situada em floresta de terra firme, na margem esquerda do Reservatório Xingu, e recebeu plantios de nucleação no ano agrícola 2019-2020. Os núcleos apresentam desenvolvimento variável, com alguns bem desenvolvidos e outros com alta taxa de mortalidade. Há forte ocorrência de gramíneas (como o capim-mombaça) e pouca regeneração natural (Figuras 161 e 162).

A Área 8 (Parte 2) (2025-01-30, 17:45:51 h., lat="-3.363713" lon="-51.914072", elev.=129.282700 m) apresenta forte ocorrência de capim-mombaça, juntamente com a regeneração natural. Os fragmentos florestais mais próximos estão a aproximadamente 300 a 500 metros de distância (+- 300 a 500 m) (Figuras 163 e 164).

2.4.7.2.2. Área 6

Na Área 6 (2025-01-30, 19:03:19 h., lat="-3.364178" lon="-51.910441", elev.= 112.456970 m), foram realizados plantios em nucleação durante o ano agrícola de 2019-2020, em área de terra firme. Os núcleos apresentam bom desenvolvimento, com forte presença de gramínea (braquiária) e regeneração natural significativa. Algumas das espécies pioneiras encontradas na área incluem canafístula, goiabeira e babaçu. Os fragmentos florestais existentes estão localizados a aproximadamente 200 metros de distância (+- 200 m) (Figuras 165 e 166).

Neste ponto, foi observada uma árvore morta (2025-01-30, 19:17:41 h., lat = S 03° 21,851' long = 51° 54,627' elev = 112 m), com o tronco seco, localizada na margem da área. A base da árvore encontra-se corroída, e ela está prestes a cair, podendo ser derrubada por uma forte ventania. Para evitar acidentes, recomenda-se que a Norte Energia proceda com a derrubada segura desta árvore imediatamente (Figuras 167 e 168).

2.5. DIA 31/01/2025

Vazão natural afluente: 13.931 m³/s. Nível Estação Montante (Pimental): 95,80 m.

Vazão defluente no TVR: 5.497 m³/s. Nível Estação Mangueiras: 84,51 m.

2.5.1. Reunião com as representações dos pescadores

No dia 31 de janeiro, foi realizada uma reunião com representantes da Colônia de Pescadores Z-57 de Altamira, na sede da colônia, com a participação dos seguintes membros: Sr. Lúcio Vale, presidente da Colônia; Sr. Giacomo Schaffer, ex-presidente da COOPBPM (Cooperativa de Pescadores de Belo Monte); Sr. Miqueias Ferreira, presidente da Colônia de Pescadores Z-77 de Anapu; Sr. Jackson, representante do

setor ornamental da ACEPOAT (Associação dos Criadores e Exportadores de Peixes Ornamentais de Altamira); e Sra. Wanessa Gama, presidente da Colônia Z12 de Vitória do Xingu (Figura xx).

Durante a reunião, os representantes relataram o não cumprimento do Termo de Compromisso Ambiental (TCA nº 3/2021), mencionando que alguns relatórios apresentados continham informações imprecisas. Além disso, destacaram que o Fórum de Acompanhamento Social de Belo Monte (FASBM) deveria ser coordenado pelo Ibama, visando garantir maior transparência e efetividade no processo.

Nesse ponto, o Ibama compartilhou experiências de outros empreendimentos, nos quais a instituição conduz o Grupo de Acompanhamento Social (GAS), composto por representantes de diversas entidades e com participação popular contínua, a fim de resolver pendências e promover o acompanhamento do processo de licenciamento de maneira mais eficaz. O que foi recepcionado de forma positiva pelos representantes dos pescadores.

Em relação à verba de reparação aos pescadores, foi informado que alguns estudos de caso de pescadores reconhecidos, que estavam sendo analisados pela Norte Energia, apresentaram negativa. Dessa forma, solicitaram uma nova avaliação para evitar possíveis equívocos. Os pescadores também pediram que os projetos de ATES (Assistência Técnica e Social) fossem conduzidos pela empresa Equilíbrio, com base nas discussões realizadas anteriormente. No entanto, o Ibama esclareceu que não interfere diretamente em relações comerciais.

Os representantes mencionaram que a variação da vazão no Trecho de Vazão Reduzida da UHE Belo Monte tem afetado a reprodução de várias espécies de peixes, com relatos de desova em áreas de igapó que, posteriormente, ficaram secas devido à queda na vazão. Também foi abordado o desaparecimento de espécies ictiofaunísticas na área do reservatório principal do empreendimento, em especial o *Baryancistrus xanthellus* (acari amarelinho).

Outro ponto importante discutido foi sobre o Centro Integrado de Pesca Artesanal de Altamira (CIPAR), localizado às margens do rio Xingu, e construído com o intuito de contribuir para a manutenção da pesca local e fomentar o setor pesqueiro, na área de influência do empreendimento.

Os pescadores relataram a importância da fábrica de gelo do CIPAR para a atividade pesqueira local, que foi fechado devido ao impasse entre a Norte Energia e a COOPPB. Segundo os pescadores, o valor do gelo está extremamente alto em Altamira, prejudicando a atividade pesqueira local. Nesse sentido, demonstraram interesse em operar o CIPAR por meio das colônias de pescadores.

Diante dos relatos, o Ibama informou que continuará acompanhando de perto os pontos levantados pelos representantes das colônias. Destacou a importância de resolver as pendências no processo, especialmente no que se refere à implementação dos projetos de ATES, com o objetivo de garantir o cumprimento das ações de mitigação estabelecidas para os pescadores da região afetados pela implantação e operação da UHE Belo Monte.

2.5.2. Retorno para Brasília/DF

No período da tarde, a equipe técnica do Ibama realizou deslocamento aéreo de Altamira/PA a Brasília/DF, com embarque às 14h e chegada prevista às 22h45.

2.5.3. Retorno para Porto Velho/RO

Devido à ausência de voo direto no mesmo dia, o servidor do Ibama lotado no Estado de Rondônia, teve que realizar o pernoite em Brasília, em 31/01/2025. O retorno para Porto Velho/RO ocorreu às 20h40, com a chegada ocorrida às 22h50, do sábado, dia 01/02/2025.

3. CONSIDERAÇÕES

3.1. Queda da linha de transmissão e impactos socioambientais sucessivos

Em decorrência da queda da Linha de Transmissão Xingu - Terminal Rio, em 22/01/2025, foi verificado, em campo, que a alteração inesperada na vazão do Trecho de Vazão Reduzida (TVR) do Rio Xingu resultou em impactos negativos significativos sobre a ictiofauna e seus processos reprodutivos. A inundação temporária de áreas de piracema no TVR, embora tenha facilitado a entrada de algumas espécies para a

desova, gerou um problema ambiental, pois o subsequente rebaixamento do nível da água configurou uma "armadilha", expondo as ovas a ambientes secos. Essa situação foi identificada durante a vistoria, com base nos relatos de ribeirinhos e indígenas, e foi formalmente registrada na NOTA TÉCNICA 01/2025/GABPRM1-TSCS (SEI 22092279) do MPF.

Embora o problema da linha de transmissão tenha sido solucionado em 13/02/2025, o rebaixamento abrupto do nível da água, durante o período de defeso (15/11/2024 a 15/03/2025), pode acarretar novos danos à desova e aos alevinos nas piracemas do TVR, gerando impactos socioambientais adversos, com repercussões diretas sobre a pesca e a segurança alimentar das populações locais. Diante disso, conforme determinado no Ofício nº 44/2025/Cohid/CGTef/Dilic (SEI 22303972), foi estabelecido que a Norte Energia mantenha o nível da água atual, na ordem de 5.500 m³/s, até o término do período de defeso e evite o rebaixamento abrupto após esse período, com o objetivo de prevenir novos danos. Tal ação deverá ser monitorada por equipes de resgate de ictiofauna e acompanhada de esforços para intensificar a comunicação com as comunidades da região.

3.2. Abastecimento de água no TVR

O abastecimento de água às comunidades do TVR continua sendo uma preocupação significativa para a equipe técnica do Ibama, apesar da situação já ter sido abordada em relatórios de vistoria e pareceres técnicos anteriores, como o Relatório de Vistoria nº 25/2023-Cohid/CGTef/Dilic (SEI 17911056) e o Parecer Técnico nº 8/2024-Cohid/CGTef/Dilic (SEI 18258489). Reitera-se que é essencial que a Norte Energia intensifique seus esforços para implementar soluções de abastecimento de água que sejam eficazes e adaptadas às necessidades específicas das comunidades.

Apesar das parcerias estabelecidas com a UFPA e dos investimentos realizados, as três famílias visitadas, no âmbito do PBA 14, relataram problemas na operacionalidade dos sistemas de abastecimento hídrico instalados, especialmente no que diz respeito à qualidade da água fornecida. Também foi reportada situação de desabastecimento hídrico, na qual os moradores precisam buscar água potável em casas de parentes, utilizando baldes e garrafas. Recomenda-se, reiteradamente, que nos casos de desabastecimento de água, seja em termos de volume ou qualidade, a Norte Energia forneça água potável às famílias até que os sistemas de abastecimento hídrico sejam efetivamente implantados ou realizadas as devidas manutenções/adequações.

Além disso, é importante considerar que as famílias que receberam os sistemas de abastecimento de água podem não estar acostumadas com a necessidade de manutenções periódicas desses sistemas, como a limpeza de poços e de filtros. Portanto, recomenda-se que a Norte Energia intensifique esclarecimentos mais detalhados aos moradores sobre a importância e os procedimentos de manutenção dos sistemas de abastecimento de água.

3.3. Empreendimento Minerário Belo Sun

A expectativa da implantação do empreendimento Belo Sun no TVR, no município de Senador José Porfírio/PA, tem gerado preocupações consideráveis entre os moradores locais, especialmente devido aos impactos socioambientais previstos. Compreende que a falta de comunicação eficaz por parte da empresa responsável e a recente mudança na competência para o licenciamento ambiental, agora sob a responsabilidade da SEMAS/PA, aumentam a necessidade de um Programa de Comunicação Social robusto.

É importante que a SEMAS/PA conduza campanhas de comunicação social para esclarecer os moradores sobre o processo de licenciamento ambiental e mitigar boatos e preocupações infundadas. A sinergia entre os empreendimentos UHE Belo Monte e Belo Sun deve ser cuidadosamente gerida para evitar conflitos e garantir que os direitos e interesses das comunidades locais sejam respeitados.

3.4. Obras na área urbana de Altamira/PA

A vistoria na área urbana de Altamira/PA revelou avanços significativos, mas também destacou a necessidade de esforços contínuos para a conclusão e operacionalização das obras. A conclusão das obras na orla do rio Xingu e a transferência formal da gestão do Parque Municipal de Altamira para a prefeitura são passos essenciais para garantir a utilização plena e sustentável desses espaços pela comunidade.

A situação do Centro Integrado de Pesca Artesanal (CIPAR) é particularmente preocupante, dada a sua importância para a economia local e a pesca artesanal. A ativação do CIPAR deve ser priorizada para evitar a deterioração das instalações e para proporcionar novas oportunidades de negócios e geração de renda para os pescadores.

Por fim, a revitalização do Bairro Jardim Independente I deve ser acompanhada de perto pelo poder público municipal para evitar a reocupação e garantir a destinação adequada da área para uso público.

3.5. Áreas de recomposição Florestal

Em relação ao pedido de encerramento das atividades de manutenção nas áreas de recomposição florestal da APP no Trecho de Vazão Reduzida, com base na vistoria realizada, considera-se que as áreas de São Pedro, área nº 103, área nº 102 e área nº 101 apresentam condições satisfatórias de regeneração. Assim, com base no monitoramento, conclui-se que é viável o encerramento das atividades de manutenção nessas áreas.

4. CONCLUSÃO

A vistoria técnica cumpriu os objetivos estabelecidos, permitindo o acompanhamento do monitoramento da piracema realizado pela Norte Energia no Trecho de Vazão Reduzida (TVR) e da execução de diversos programas ambientais, como os Projetos de Reparação Urbana, Parques e Reurbanização da Orla, Saneamento, Delineamento da Capacidade do Mercado Madeireiro e Certificação de Madeira, Implantação e Monitoramento de Mecanismo para Transposição de Peixes, Monitoramento das Condições de Vida das Populações da Volta Grande e Recomposição da Cobertura Vegetal da APP Variável dos Reservatórios.

A vistoria também proporcionou uma visão geral do empreendimento, destacando suas principais estruturas e questões socioeconômicas. Adicionalmente, atendeu à demanda do Ministério Público Federal, focando na avaliação dos impactos socioambientais decorrentes da interrupção da Linha de Transmissão (LT) 800 kVcc Xingu – Terminal Rio e no aumento abrupto da vazão defluente no TVR.

5. RECOMENDAÇÕES

5.1. RECOMENDAÇÕES PARA O MEIO BIÓTICO FLORA

5.1.1. Nas áreas que o empreendedor solicitou o encerramento das atividades de manutenção, quais sejam, (i) plantios em nucleação, margem esquerda do Reservatório Xingu, floresta de terra firme, entre o canal de derivação e a barragem Pimental, plantio em 2019-2020 (áreas n. 5, 6, 7 e 8), (ii) plantios nas APP dos igarapés interceptados pelos diques (2019-2020); e (iii) plantio de nucleação na região de São Pedro, margem esquerda do TVR, logo a jusante da barragem Pimental, floresta aluvial, plantio em 2020-2021, embora alguns núcleos estejam com um bom desenvolvimento o plantio com nucleação se mostrou insuficiente para acelerar o recobrimento e sombreamento das espécies ruderais exóticas invasoras (gramíneas braquiária e capim mombaça), eliminá-las e acelerar o processo de regeneração natural na área neste período de 6 ou 5 anos.

O empreendedor deve fazer o replantio onde houve mortalidade, e dar continuidade ao projeto de recomposição florestal da APP nestas áreas, complementando o método de nucleação empregado até aqui, com o método de plantio em quinquêncio com espaçamento de 2 m x 3 m (6666 plantas/ha) de espécies nativas pioneiras, secundárias e climaxes, nas áreas onde a presença de espécies exóticas ruderais invasoras (capim braquiária e mombaça) se fazem presentes (clareiras), preservando as espécies ocorrentes de regeneração natural, de modo a acelerar o recobrimento e sombreamento das gramíneas e manifestação das regenerações naturais, caso contrário, a recomposição se dará de forma extremamente lenta, retardando a medida de mitigação de recomposição florestal da APP e respectivos habitats da fauna bem como as funções ecológicas exercidas pela APP florestada (fluxo gênico da fauna e flora, preservação do solo, preservação geológica, etc).

Esta recomendação também deverá ser seguida pelas áreas 1, 2, 3 e 4, plantios em nucleação, margem esquerda do Reservatório Xingu, floresta de terra firme, entre o canal de derivação e a barragem Pimental, plantio em 2019-2020, vistoriadas na vistoria anterior realizada em novembro de 2024, substituindo aquelas recomendações feitas naquele relatório, por esta.

5.1.2. Na área 7 dos plantios de recomposição da APP (2019-2020) em nucleação, na margem esquerda do reservatório Xingu (lat="-3.373588" lon="-51.893626"), devido à constatação da presença de 50 cabeças de gado pastando no dia 28/01/2025 nesta área, instalar o cercamento e sinalização em todo o perímetro da APP nesse trecho, nas áreas que fazem divisa com áreas de pastagens, bem como nas áreas que fazem divisa com áreas florestadas, para garantir o isolamento das áreas de APP que estão sendo recuperadas.

5.1.3. Na serraria (lat=-3' 16,712" lon=-51' 56,035"): (i) encerrar o projeto das serrarias; (ii) desmobilizar a área dando um destino adequado para as seguintes estruturas ali presentes: escritórios de madeira, galpões de aço, carcaça de caminhão; (iii) destinar as madeiras serradas, na medida do possível, para o uso interno do empreendimento, eventualmente as que sobram poderão ser distribuídas na área para servirem como poleiros secos e núcleos de atração de fauna, para a recomposição florestal ecológica da área com espécies nativas do Bioma Amazônia, caso o empreendedor entenda que essa área possa ter esse destino; (iv) avaliar a possibilidade e viabilidade de se destinar a área para que possa receber um plantio de recomposição florestal com espécies nativas do Bioma Amazônia, visando aumentar a área verde florestada com espécies nativas até emendar com a área de Reserva Legal do Reassentamento Rural Coletivo que fica próximo à área (ao fundo); (v) caso seja aprovada a destinação sugerida no item (iv), na fase de preparo de solo, executar a descompactação da área antes dos plantios, por exemplo com operações de subsolagem ou gradeação, pois a área encontra-se compactada devido ao tráfego de caminhões e tratores durante a operação das serrarias.

5.1.4. No ponto da APP dos igarapés (12:08:36 h., lat="-3.222070" lon="-51.744995", elev.=151.658463 m), cuja área pertence à Norte Energia, existe uma discussão de limites entre a Norte Energia e o proprietário da área lindeira, em relação à APP, por esse motivo não houve o planejamento de plantio para esse ano agrícola de 2024-2025, para o restante da faixa de APP de 30 m do igarapé, mas que também está incluída na APP da UHE Belo Monte. Nesse sentido, a recomendação é para que seja acelerada a resolução desta pendência de limites, para que sejam incluídas essas áreas no cronograma de plantio, visto que estão faltando áreas para esse cronograma de plantio da APP, e não é aconselhável perder anos agrícolas, sendo que há necessidade de se recompor muitas áreas ainda na UHE Belo Monte.

5.1.5. No pátio de estoque de cavaco (13:10:37 h., lat="-3.240471" lon="-51.737709", elev.=60.663727), a recomendação é para que o empreendedor retire e espalhe 90 % do resíduo ali acumulado, nas áreas de APP próximas àquele ponto, para possibilitar que a regeneração natural se processe naquela área onde hoje está ocupada pelo acúmulo de resíduos dos cavacos, a partir do banco de sementes do solo, que hoje encontra-se soterrado pelos cavacos ali acumulados, bem como a partir dos propágulos que virão dos fragmentos florestais que estão próximos àquela área.

Dar preferência para áreas de APP próximas, podendo ser espalhados nas bordas das áreas de APP que já se encontram florestadas, ou em áreas de APP com pastagens, pasto limpo ou pasto sujo, que requeiram plantios de recomposição florestal com espécies nativas na APP. Esses pequenos montes, servirão como núcleos de atração da fauna, ou o espalhamento propiciará que esse material se decomponha mais rapidamente. Os 10 % restantes poderão ser mantidos no local visto que estão sendo utilizados para substituir a fibra de coco utilizada no substrato para a produção de mudas de tubetes, após peneiragem, devendo ser apenas uma quantidade suficiente para atender essa demanda do viveiro, e que ocupe uma área ínfima, em relação à área que atualmente é ocupada pelo volume de cavaco acumulado, de modo a não obstruir a regeneração natural daquela área de APP.

5.1.6. Ponto com uma árvore morta (16:17:41 h., lat=S 03° 21,851' long=51° 54,627' elev=112 m), somente o tronco seco, que está na margem da Área 6 de plantios em nucleação, e que se encontra corroída em sua base sendo que está prestes a cair, sendo possível ser derrubada com uma forte ventania. Para evitar acidentes, recomenda-se que a Norte Energia faça a derrubada segura desta árvore imediatamente.

5.1.7. Na APP Urbana da UHE Belo Monte em Altamira-PA (S 3° 13,468' W 052° 13,249'), indeferir o pedido da prefeitura para a construção de 4 balões de retorno nas 4 ruas que ficaram sem saída após a implantação da APP, instalando placas de sinalização na rua com os dizeres "Rua Sem Saída" visto que a APP é área protegida por lei e deve ser mantida intocada e florestada com espécies nativas (Lei 12.651 de 2012 e Resolução Conama n. 269 de 2006), além de constituir área de segurança (cota 100 m).

Dar continuidade aos plantios em faixas de fora para dentro como vem sendo feito com a mesma densidade; dar continuidade ao envolvimento das escolas e comunidades nas atividades de plantio, conservação, replantio e manutenção dos plantios. Em relação às espécies exóticas existentes na APP atualmente (mangueiras, bananeiras, etc) após a implantação dos plantios com as espécies nativas e após atingir um bom estágio de desenvolvimento, sombreamento e recobrimento, inibindo o desenvolvimento das espécies de gramíneas que existem na área, executar a retirada desses indivíduos dessa área de APP, e substituir por espécies nativas.

Comunicar a nova gestão da prefeitura sobre a necessidade de coleta de lixo específico na região (madeira, sofás, etc), verificar se a prefeitura executa esse tipo de coleta seletiva e se executa informar à comunidade local sobre os dias e a forma como deve ser feito esse tipo de descarte; dar continuidade nas atividades de manutenção do cercamento, sinalização como vem sendo feitos; informar a prefeitura com relação às ações de queimas de cabos elétricos furtados feitos por algumas pessoas e que põem em perigo a APP com relação ao fogo; manter uma entrada de acesso para a prefeitura entrar com as máquinas, quando necessário, para a limpeza do canal de drenagem existente dentro da APP, sendo que a Norte Energia deve controlar a entrada e saída desse portão de acesso.

5.1.8. Concentrar esforços para obter autorização de plantio nas áreas de APP dos igarapés interceptados pelos diques (30 m) em áreas de terceiros bem como na APP de 500 m do TVR, também em áreas de terceiros, com os programas de Educação Ambiental e Comunicação Social, explicando a importância da recomposição florestal das APP, bem como o fato de estar incluído nos projetos de mitigação dos impactos ambientais causados pela instalação do empreendimento no TVR, para aproveitar as estações chuvosas para plantio.

5.2. RECOMENDAÇÕES PARA O MEIO BIÓTICO ICTIOFAUNA

Em relação ao monitoramento realizado pela Norte Energia nas áreas de piracema no Trecho de Vazão Reduzida (TVR), recomenda-se que os estudos futuros deem maior ênfase às áreas de piracema localizadas em cotas topográficas mais elevadas em relação ao nível do rio. Essa abordagem permitirá uma análise mais precisa da complexidade dos processos de inundação, considerando a diversidade de habitats aquáticos presentes na região.

Ademais, é essencial adotar metodologias que avaliem a funcionalidade das piracemas de forma mais abrangente, indo além da simples medição do nível da água. Deve-se considerar as variações ambientais locais, assim como as interações e a conectividade entre os diferentes tipos de habitats, como lagoas, canais, igarapés e áreas alagadas. Mudanças na vazão podem afetar a acessibilidade e a funcionalidade das piracemas, comprometendo a reprodução das espécies e, conseqüentemente, a sustentabilidade ecológica da região

5.3. RECOMENDAÇÕES PARA O MEIO FÍSICO

5.3.1 Intensificar os esforços para operacionalizar o CIPAR. A ativação do centro, baseada em um plano de negócios (que deve ser atualizado) e busca por parcerias públicas ou privadas, é crucial para proporcionar novas oportunidades de negócios, geração de renda e melhoria das condições de trabalho para os pescadores locais. Além disso, a operação do CIPAR contribuirá para a sustentabilidade da pesca artesanal na região, promovendo práticas pesqueiras responsáveis e fortalecendo a cadeia produtiva do pescado.

5.3.2 Ampliar esforços para a conclusão das obras na orla de Altamira/PA no novo prazo indicado e para o repasse do Parque Municipal de Altamira à municipalidade. No âmbito do PBA 5.1.8, manter o Ibama informado sobre o andamento das tratativas com a Prefeitura de Altamira e o progresso das obras/repasses. É importante que essas atualizações sejam fornecidas, mediante relatório simplificado, sempre que houver mudanças relevantes que impliquem ampliação de prazos, para garantir a transparência e o acompanhamento adequado das atividades. Esses relatórios devem incluir detalhes sobre o motivo dos atrasos, as ações corretivas planejadas e os novos cronogramas propostos;

5.3.3 No âmbito do Programa de Controle Ambiental (PBA 3.1), apresentar no 25º Relatório Consolidado, plano de amostragem do sistema de tratamento e abastecimento de água da UHE Belo Monte e bancos de dados detalhados e revisados.

5.4. RECOMENDAÇÕES PARA O MEIO SOCIOECONÔMICO

5.4.1. Recomenda-se, reiteradamente, que nos casos de desabastecimento de água, seja em termos de volume ou qualidade, a Norte Energia forneça água potável às famílias do TVR até que os sistemas de abastecimento hídrico sejam efetivamente implantados ou realizadas as devidas manutenções/adequações;

5.4.2. Em relação à limpeza dos poços, a NESA, em razão de não ter sido efetuada a limpeza de fundos dos poços pela empresa executora da obra de instalação dos mesmos, a NESA fará a verificação da situação e, posteriormente, procederá a limpeza desses poços;

5.4.3. Em relação à análise da qualidade de água, a NESA deverá entregar os laudos aos moradores e inserir essas informações no Relatório Consolidado;

5.4.4. Em relação à bomba d'água elétrica da Comunidade Mangueiras, a NESA verificará com sua equipe da área de obra socioambientais para acionar a empresa executora para verificar se está dentro da garantia para proceder a troca;

5.4.5. Em relação aos Centros de Lazer e Trabalho nos RUC's há necessidade de continuar a discussão para implantação de fornecimento de água para os centros;

5.4.6. A Norte Energia deve, conforme determinado pelo ofício 5/2025/COHID/CGTEF/DILIC, revisar os casos que resultaram em negativas frente aos relatos de falta de informação clara e objetiva do motivo da negativa, tanto por parte dos pescadores como pelos ribeirinhos durante a vistoria;

5.4.7. Ainda sobre devolutiva acerca da análise dos estudos de caso é preciso que a Norte energia o faça para a pessoa solicitante de forma clara, objetiva e por escrito o motivo da negativa e, conforme for o caso, abrir contagem para que a pessoa possa, em 120 dias, apresentar novos dados que confirmem sua atividade de pesca à época do impacto em questão;

5.4.8. A Norte Energia deve retomar as tratativas para relocação de pontos de ocupação na APP do reservatório Xingu daquelas famílias ribeirinhas que não conseguiram dar prosseguimento à ocupação por dificuldades ambientais já constatadas em campo;

5.4.9. Em relação à Proposta Ribeirinha, a Dilic deverá articular com o Incra e MPF/PA para a realização do Seminário relativo ao Território Ribeirinho;

5.4.10. Em relação à Proposta Integrada da Pesca:

5.4.10.1. Há que se envidar esforços tanto da Norte Energia como do Ibama e MPA para que haja nova discussão relacionada à destinação e uso do CIPAR em Altamira;

5.4.10.2. A NESA deverá incorporar o Diagnóstico Socioambiental Participativo (DSAP) na proposta a ser reapresentada para o Ibama;

5.4.10.3. O Ibama articulará com a NESA, representações da População Atingida, Ministério Público Federal e outras instituições que tenham interface com os temas abordados, a instalação do Grupo de Acompanhamento Social da UHE Belo Monte, sob a condução do Ibama.

5.4.11. A NESA deverá observar as demais recomendações exaradas ao longo do presente Relatório de Vistoria.

À Consideração Superior,



Documento assinado eletronicamente por **EMERSON LUIZ NUNES AGUIAR, Analista Ambiental**, em 28/02/2025, às 18:53, 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 **22611061** e o código CRC **B4251C86**.

Referência: Processo nº 02001.000907/2024-70

SEI nº 22611061

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