

**ATA COMPLETA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA
PARA DISCUSSÃO DO EMPREENDIMENTO
UHE USINA SALTO GRANDE, REALIZADA
NA CIDADE DE PATO BRANCO EM 12 DE
MAIO DE 2021.**

SR. JEAN CARLOS HELFERICH (Coordenador da Mesa – IAT): Muito boa noite a todos. Agradecemos inicialmente a presença de todos os presentes aqui nesta audiência pública. Vou fazer a leitura das previsões legais e regulamento da audiência pública.

“Em nome do Diretor/Presidente do Instituto Água e Terra – Everton Luiz da Costa Souza damos as boas-vindas a todos e agradecemos, antecipadamente, a presença nesta audiência pública para discussão do empreendimento UHE Salto Grande que tem por objetivo expor à comunidade os esclarecimentos, os dados e as informações relevantes no que tange a: características do Projeto, Diagnóstico Ambiental elaborado, extensão e magnitude dos impactos ambientais, medidas mitigadoras e compensatórias, programas ambientais propostos e, principalmente, recolher das comunidades interessadas ou afetadas pelo empreendimento, sugestões, críticas e comentários que serão registrados e analisados no procedimento de licenciamento ambiental. Através da Portaria nº149 o Diretor/Presidente do Instituto Água e Terra, delegou aos funcionários Jean Carlos Helferich, Sandor Sohn e Luiz Augusto Diedrich a função de dirigir e conduzir esta audiência pública.” Queremos lembrar que a lista de presença deve ser assinada por todos os presentes e a mesma fará parte do procedimento de licenciamento ambiental desse empreendimento.

“Nesse momento em virtude da resolução Conama 494 de 11 de agosto de 2020 – que estabelece em caráter excepcional e temporário nos casos de licenciamento ambiental a possibilidade da realização de audiência pública de forma remota, por meio da rede mundial de computadores durante o período da pandemia do novo coronavírus, Covid19, bem como, a nível de Estado do Paraná em cumprimento ao Decreto Estadual nº4230 de 16 de março de 2020; e, posteriormente, o Decreto Estadual 5686/2020 e resolução Sema 1129/2020, que dispõem sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública decorrente do coronavírus, Covid19. A lista de presença será agregada com a lista dos participantes que realizarem suas

inscrições para participação virtual na presente audiência pública. Esta audiência está sendo realizada de forma mista em relação à participação pública, pois ao mesmo tempo em que estão sendo resguardados os direitos de participação presencial da população com os devidos cuidados sanitários e de distanciamento social, estamos disponibilizando a transmissão ao vivo para acesso de todos os interessados e garantindo, assim, a ampla divulgação e participação e transparência do evento.”

Os dispositivos legais para a realização da Audiência Pública:

“A Constituição Federal de 1988 traz no seu artigo 225 § 1º que: ‘todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as futuras gerações’. E no seu inciso IV: ‘determina a exigibilidade de estudos de impacto ambiental para aquelas atividades ou obras potencialmente causadoras de significativa degradação do meio ambiente, com a devida publicidade.’ O Art. 10 da Resolução Conama 237/1997 dispõe que: ‘o procedimento de licenciamento ambiental obedecerá às várias etapas, entre elas, o inciso V: a necessidade de realizar audiência pública, quando couber, de acordo com a regulamentação pertinente’. E, no inciso VI: ‘que a solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão ambiental competente, decorrente de audiências públicas, quando couber, podendo haver reiteração da solicitação quando os esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios’. A Resolução SEMA/IAP nº 31/1998 traz nos seus Artigos 66 a 75 a regulamentação da realização das audiências públicas. A Resolução CEMA nº 107/2020, em seu Art. 80 dispõe que: ‘a licença prévia para empreendimentos, obras e atividades consideradas efetivas ou potencialmente causadoras de significativa degradação do meio ambiente, dependerá de prévio Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental, o EIA/RIMA, ao qual dar-se-á publicidade, garantida a realização de audiências públicas, quando couber, de acordo com a regulamentação específica’”. Lembramos que, no presente caso, a UHE Salto Grande ela está na fase de licenciamento ambiental prévio – é o primeiro licenciamento dentro daquele licenciamento trifásico. Caso seja licenciado a licença prévia daí terá uma segunda etapa que é a licença de instalação, que é o momento em que o empreendimento é autorizado a realizar qualquer implantação ou construção da usina. “O Art. 1º da resolução Conama 09/1987 traz que ‘a audiência

pública referida na resolução Conama 01/1986 tem, por finalidade, expor aos interessados o conteúdo do produto em análise e seu referido RIMA dirimindo dúvidas e recolhendo dos presentes as críticas e sugestões a respeito’. Em seu artigo 3º dispõe que: ‘a Audiência Pública será dirigida pelo representante do órgão licenciador que, após a exposição objetiva do Projeto e do seu respectivo RIMA, abrirá as discussões com os interessados presentes’. Em seu Art. 4º dispõe que: ‘ao final de cada audiência pública será lavrada uma ata sucinta’’. Parágrafo Único: “Serão anexados a essa Ata todos os documentos escritos e assinados que forem entregues ao presidente dos trabalhos durante a Sessão”. Neste caso a Ata está sendo taquigrafada e depois será transcrita integralmente e entregue ao órgão licenciador, que fará parte, também, do processo de licenciamento prévio. “Em seu Art. 5º dispõe que: ‘a ata da audiência pública e seus anexos servirão de base, juntamente com o RIMA, para análise e parecer final do licenciador quando da aprovação ou não do Projeto’”.

Para a realização do evento será utilizado o segundo seguinte
REGULAMENTO: *“O tempo máximo de duração da Audiência Pública será de três horas no máximo. As autoridades que comporão a Mesa Oficial de abertura farão uso da palavra pelo tempo de três minutos cada”, sendo que após vamos desfazer essa Mesa e vamos iniciar a Mesa de Trabalho. “Será feita a exposição dos objetivos por parte do empreendedor pelo tempo aproximado de 15 a 20 minutos, onde será feita a apresentação do Projeto. Serão apresentados os Estudos Técnicos, o EIA/RIMA, por parte da consultoria e equipe pelo prazo máximo de 45 minutos. Depois vamos desfazer essa Mesa de Trabalho e vamos dar um intervalo de dez minutos para abertura de inscrições aos questionamentos que poderão ser feitos por escrito ou oralmente – para dúvidas, sugestões, comentários que queiram fazê-lo, poderá ser feito isso de forma escrita ou oral. Então será aberto esse prazo. Passaremos, imediatamente, para essa segunda fase da audiência pública para leitura e manifestação a respeito dos questionamentos que poderão ser feitos por escrito ou oralmente. As perguntas e questionamentos realizadas pelos participantes que estiverem remotos e que realizaram o cadastro prévio on-line serão lidas pelos coordenadores da Mesa. No caso de pergunta escrita deverá constar a identificação com nome e endereço para futuro contato, se necessário. A pergunta será lida pelo Coordenador da Mesa no caso de pergunta oral; o orador deverá declinar o seu nome e endereço para ficar registrado em Ata. A princípio o tempo de intervenção para cada pergunta será de três minutos e*

cinco minutos para resposta; de três minutos para réplica e de dois minutos para tréplica. Esse tempo poderá variar em função do número de inscritos a critério do IAT. Excepcionalmente caso a pergunta não seja totalmente esclarecida haverá o direito de uma nova pergunta. O Coordenador da Mesa poderá impugnar perguntas mal formuladas e solicitar melhores esclarecimentos para respostas não satisfatórias. Caso permaneçam assuntos ou questionamentos não esclarecidos durante a realização desta Audiência Pública os mesmos serão encaminhados pela Coordenação a quem de direito, solicitando que os esclarecimentos necessários sejam enviados diretamente ao interessado, com cópia para o IAT, para juntar ao procedimento administrativo de licenciamento em questão. Ainda, assim, será aberto a partir de hoje prazo de cinco dias úteis, contados a partir de hoje, para que somente os interessados que se fizerem presentes nesta Audiência Pública, comprovado através da assinatura da lista de presença – física ou remota - e que não tiverem suas dúvidas dirimidas poderão reformular seus questionamentos por escrito e deverão protocolar no IAT-Sede, ou, se preferir, no escritório regional mais próximo – no caso daqui o de Pato Branco. Ao Diretor-Presidente do IAT, ou seu representante legal, reserva-se o direito de não emitir opinião uma vez que lhe cabe a responsabilidade de decisão acerca do licenciamento do Projeto em questão”.

A partir deste momento vamos formular a primeira Mesa, a Mesa de boas-vindas, e gostaríamos de chamar à frente primeiramente o representante da Copel, o representante do empreendedor, o Samuel Alves Barbosa – da Superintendência de Novos Negócios; gostaríamos de saber se temos algum representante do Executivo municipal – prefeito, algum secretário municipal que esteja presente? Chamamos também aqui na Mesa algum representante da Câmara Municipal – algum vereador, presidente da Câmara? Pois não, muito obrigado pela presença. Representante do Ministério Público Estadual, representante do Ministério Público Federal (Ninguém!). Ok. Primeiramente vamos passar a palavra para dar as boas-vindas inicialmente ao representante da Copel – Sr. Samuel Alves Barbosa.

SR. SAMUEL ALVES BARBOSA (Copel): Boa noite a todos. Inicialmente vamos apresentar aqui um vídeo do Diretor-Presidente da Copel Geração e Transmissão Dr. Moacir Carlos Bertol. (Vídeo Copel)

(SR. MOACIR CARLOS BERTOL – Boa noite. É com muita satisfação que estou me dirigindo a todos vocês que estão reunidos na Câmara Municipal do Município de

Pato Branco. Inicialmente quero fazer minha saudação ao Ex.^{mo} Prefeito de Pato Branco, Robsin Cantu. A Copel como é sabido é a maior empresa do Estado do Paraná - gera, transmite, distribui e comercializa energia elétrica. A Copel tem 66 anos de história, uma história exemplar sempre zelando pelos interesses dos paranaenses. A Copel opera 45 usinas próprias e mais 11 usinas em participações, todas as usinas hidrelétricas. Temos um histórico de respeito ao meio ambiente, da qualificação técnica dos profissionais que atuam na Copel também em respeito à sociedade que contempla, que aglomera todas esses ativos que a Copel opera e estamos aqui, hoje, apresentando para vocês, sempre naquele aspecto de respeito, na técnica, nas condições o Projeto da Usina Hidrelétrica Salto Grande. Para que essa usina se desenvolva, essa usina gere energia elétrica para o sistema elétrico nacional ela precisa passar por algumas fases: investimento muito significativo de quase 420 milhões; prazo de construção de 36 meses e, com certeza, num momento crítico de maior volume de profissionais trabalhando as obras estão plenamente em execução, teremos mais de mil empregos diretos nessa usina. A Copel está concluindo a PCH Bela Vista que é entre os municípios de Verê e São João, no mês de julho deveremos concluir. Esse Projeto foi executado com todo o cuidado respeitando os proprietários que tinham no entorno desse reservatório. É com essa técnica, com essa cultura, com essa disposição que estamos aqui para licenciar apresentando o Projeto para a comunidade de Pato Branco, e, amanhã, para a comunidade do Município de Coronel Vivida, na Câmara de Vereadores. Estive no Ministério de Minas e Energia por oito anos onde fazíamos o planejamento e ainda faz o planejamento elétrico da expansão do setor elétrico nacional. Por que esse empreendimento está sendo licenciado agora para entrar em operação? O Governo Federal, Ministério de Minas e Energia através dos estudos de planejamento da empresa de pesquisa energética, a EPE, fazem um estudo para verificar todos os potenciais hidrelétricos no Brasil todo que deverão entrar em operação, essa geração, para o atendimento da carga, para o atendimento da energia que é consumida por toda classe de consumidores: comercial, industrial, residencial, todos eles que consomem energia elétrica. O potencial hidrelétrico é um bem da União, é um bem da União de toda a nação - isso está na Constituição de 88. E eles determinam e avaliam quais os empreendimentos que estão mais adequados para entrar em operação. E esse empreendimento, esse potencial hidrelétrico da Usina Salto Grande é muito importante que entre em operação para atendimento à carga, à demanda de energia elétrica. Uma energia limpa, renovável, com respeito ao meio

ambiente e que temos toda a tecnologia de conhecimento de Projetos, execução e de equipamentos para fazer esse desenvolvimento. Queremos que esse momento aí vocês avaliem bem a importância. Temos profissionais aqui, da Copel, que estarão aí apresentando o Projeto com largo conhecimento, com enorme conhecimento técnico do Projeto e farão uma apresentação equilibrada, uma apresentação coerente, respeitosa com todos vocês. Convido a vocês a contribuírem com sugestões para que tenhamos uma reunião, essa audiência pública da melhor maneira possível e buscando o bem comum que é licenciar esse empreendimento de forma harmônica e respeitando meio ambiente para produzir energia elétrica. Tenho muito respeito, sou de Pato Branco e também Coronel Vivida, vizinho. Esse empreendimento com certeza trará grandes benefícios para a região. Muito obrigado pela participação e convido a todos a participarem – contribuindo e sugerindo para que tenhamos o melhor desempenho e o melhor processo de licenciamento. Muito obrigado, um bom trabalho.)

SAMUEL ALVES BARBOSA(Copel): Complementando as palavras do Diretor-Presidente da Copel Geração e Transmissão – Dr. Moacir Carlos Bertol. A Copel visualiza que esse é um empreendimento de grande potencial no Paraná, é um empreendimento energético que se apresenta nesse momento aqui, nessa fase de licenciamento, como um empreendimento mais promissor em geração de energia no Paraná. A Copel está seguindo a sua política de investimentos, a sua diretriz de investir no Paraná e no povo paranaense. Gostaria de finalizar com as palavras de que esse aqui é o momento de extrema relevância para a Copel, para que possamos seguir como o Diretor Moacir pontuou, com o licenciamento desse Projeto para que ele se torne viável e traga a confiança e a segurança energética ao povo do Paraná. Obrigado.

SR. JEAN CARLOS HELFERICH (Coordenador da Mesa – IAT): Nosso muito obrigado ao Samuel e ao Presidente da Copel pelas palavras. Agora vamos passar para dar as boas-vindas a todos aí ao Joecir Bernardi, ele é Presidente da Câmara Municipal de Pato Branco.

SR.JOECIR BERNARDI (Presidente da Câmara Municipal de Pato Branco): Boa noite a todos, boa noite ao representante do IAT, da Copel, do meu colega Vereador Boaretto. A grande maioria dos agricultores da região onde será afetada tenho o privilégio de conhecer um por um. É uma discussão que está iniciando, acho que teremos que ter muita, por parte do Projeto em si, muita capacidade de sensibilização. Porque eu falo agora por mim, não também pelo Legislativo, intervir o Poder Público

seja ele em qualquer nível intervir na vida, na rotina do cidadão. Ali instalado - um dia uma hora há décadas e talvez há mais de 50 anos não é simples, não é simples. A base legal, a força ela sempre se propõe, mas não é simples. Acho que nós enquanto Poder Público nunca deveríamos intervir na vida do cidadão - seja urbano, rural, onde ele estiver porque a nossa obrigação é ajudar, não intervir, alterar a rotina. Então teremos, no início, pode ter certeza tem que ter muita capacidade de diálogo, porque o empreendimento em si - se for instalado de fato que estamos iniciando hoje - muita dificuldade no sentido de conseguir transmitir para as pessoas envolvidas que é para isso, nós temos que defender as pessoas de maneira direta, envolvidas, que são os proprietários das residências e o Município de Pato Branco que é para isso que estamos aqui. Porque parte dele será perdido, será enterrado no meio da água! Então é também uma perda e a compensação, isso também no decorrer do Projeto não tenho dúvida que vai ter que ser muito bem explicado. Mas agradecer a todos pelo início da discussão, e, com certeza no momento das perguntas teremos vários questionamentos e me antecipo para ter uma causa assim tão interessante. Em 2017 teve um estudo profundo da questão hídrica do Município de Pato Branco. Foi capitaneada por mim e por mais alguns colegas - está tudo especificado aqui, que tínhamos na época, éramos contrários, foi exatamente no início de 2017, contrários à implantação de PCHs. Aqui está especificado: no Rio Chopim, no Rio Pato Branco... isso aqui foi em 2017. É um assunto que, felizmente, estamos bastante por dentro, mas compete ao IAT e à Copel, também, nos explicar, explicar à comunidade para ver o andamento desse Projeto e se é viável para a cidade e para as pessoas. Se pensarmos só a nível da questão econômica é sempre viável. Mas acho que temos a obrigação de defender as pessoas e a cidade de Pato Branco, o Município de Pato Branco e é para isso que estamos aqui. Então, vamos avançando, mas estou muito à vontade para discutir esse assunto pelo de ter estudado demais esse tema e poder contribuir, principalmente com os agricultores, até para com o Projeto se possível for. Porque se ele for, de fato, implantado para transformar a vida menos... a invasão mínima possível porque acho que é a principal vítima e falo aqui e não estou querendo politizar nada, a principal vítima do Projeto são os proprietários das lavouras do lago. Essa é a minha visão muito clara disso, que são os proprietários de terras que estão lá e o Poder Público vai intervir na rotina deles. Mas isso com certeza no andar, né, esperamos que ande e se o Projeto, no final, não sair o licenciamento é por isso que temos audiência pública para discutir esses temas. Obrigado pela oportunidade, inclusive.

SR. JEAN CARLOS HELFERICH (Coordenador da Mesa – IAT): Obrigado ao Vereador e Presidente da Câmara Joecir Bernardi e contamos com a sua participação também com posicionamentos, questionamentos. Será muito importante. A partir desse momento vamos desfazer essa Mesa, pedimos que todos retornem a seus lugares e chamamos à frente o Eng. De Projeto – Rafael de Lara do Departamento de Engenharia Civil da Copel, também o Roni Wunder da Soma Ambiental empresa consultora que elaborou o EIA/RIMA e também da parte do fundiário da Luciane Borges – do Departamento de Gestão Imobiliária. A partir deste momento vamos para o que interessa para nós que é a apresentação do Projeto e, também, do Estudo de Impacto Ambiental.

SR. RAFAEL DE LARA (Eng. Civil/Copel): Boa noite a todos, boa noite aos senhores, senhoras; boa noite aos representantes da Câmara Municipal, a todos aqui presentes, ao colegas, ao pessoal de apoio também. Meu nome é Rafael de Lara, sou Eng. Civil, trabalho na Copel desde 2006 e sempre trabalhando na área de estudos e Projetos de empreendimentos de geração de energia – principalmente hidrelétricas e barragens. Vim aqui apresentar para os senhores o Projeto da Usina Hidrelétrica Salto Grande, inicio comentando que essa sigla, aqui, significa Usina Hidrelétrica. Essa usina está prevista para ser implantada no Rio Chopim aqui próximo aos senhores e aproveito para comentar que sempre que me referir à usina será construída, o empreendimento será construído, na verdade faço já de antemão a correção que essa implantação depende da liberação por conta do Instituto Ambiental, Instituto Água e Terra, das licenças ambientais. Sempre que eu usar esse termo, no futuro, peço, de antemão, desculpas, porque é uma força do hábito de quem está trabalhando com Projeto há muito tempo. Mas sempre que me referir dessa forma quero deixar claro que é sempre se a usina for reconhecida como ambientalmente viável e que ela poderá ser implantada.

O primeiro ponto, o primeiro assunto que quero apresentar é com relação às etapas de implantação da usina – quais etapas que já percorremos, onde estamos e quais etapas que precisaremos percorrer para conseguir a implantação da usina e a geração de energia que é o objeto final dessa usina. Inicialmente temos aqui o Estudo de Inventário. Esse estudo ele é feito no rio como um todo. O rio ele é analisado de todos os possíveis locais de ser implantado as usinas, são analisados os locais, são verificadas todas as possíveis divisões do rio – do desnível que é o que gera energia, e são analisadas várias alternativas buscando sempre o melhor aproveitamento energético, considerando

aspectos de engenharia e aspectos ambientais. Para realizar o Estudo de Inventário o empreendedor precisa solicitar para a Agência Nacional de Energia Elétrica, ele tem um custo que lá na frente ele vai ser ressarcido por isso, e esse estudo vai para aprovação, também, da Agência Nacional de Energia Elétrica. Tendo esse estudo sendo aprovado, então aparecem as várias usinas que podem ser construídas no rio e, daí, qualquer empreendedor no Brasil pode escolher uma dessas usinas e elaborar o Projeto Básico de Engenharia e os respectivos aqui, pares ambientais, que são o Estudo de Impacto Ambiental e o Relatório de Impacto Ambiental. Esses estudos são apresentados ao órgão ambiental, no caso do Paraná, ao IAT – Instituto Água e Terra. São realizadas as audiências públicas. No caso da Usina de Salto Grande estamos exatamente nesse momento aqui, no ponto 2. E caso o órgão ambiental entenda que o empreendimento está adequado do ponto de vista socioambiental é emitida a licença prévia. Com a licença prévia, somente com ela o empreendedor pode participar do leilão para vender energia do empreendimento. Caso seja vitorioso no leilão, consiga vender energia, então ele contrata estudos para elaboração do Projeto Básico Ambiental que também é analisado pelo órgão ambiental. Uma vez que ele esteja adequado é emitida a licença de instalação para o empreendimento, só então pode ser iniciadas as obras. O Projeto Básico Ambiental prevê uma série de ações, de programas ambientais que vão ser implantados durante a obra para mitigar os efeitos que o Projeto pode trazer ao meio ambiente e à sociedade. Esses programas são implantados, eles serão melhor detalhados na apresentação do meu colega, o Roni, que está aqui. Mas isso é feito durante a implantação da usina e uma vez que eles tenham sido implantados corretamente, somente então, ser reconhecido pelo órgão ambiental que foram, de fato, implantados corretamente, é emitida a licença de operação e a usina pode cumprir o seu objetivo de iniciar a geração de energia.

Próxima tela. Podemos ver aqui a Bacia Hidrográfica do Rio Chopim – temos aqui em azul o Rio Chopim correndo do sudeste para o noroeste aqui, nessa direção; em vermelho estão as estradas rodoviárias, as principais; e aqui é o local previsto para implantação da Usina Hidrelétrica Salto Grande. Temos o Município de Pato Branco aqui na margem esquerda e Coronel Vivida na margem direita. A Casa de Força da Usina Hidrelétrica vai ficar mais ou menos aqui, nesse ponto aqui, ela fica muito próxima da sede municipal de Itapejara d'Oeste. Qual o histórico dos estudos, o histórico dos estudos dessa usina. Esses estudos no Rio Chopim iniciaram em 1966,

desde essa época vem sendo feitos avaliações de potencial do rio como um todo para geração de energia e também os estudos de inventário hidrelétrico eles transcorreram nessa época aqui, a partir de 1966 já com a Copel mas, também, com o Departamento de Águas e Energia Elétrica que hoje não existe mais. Em 2005 somente foi apresentado o primeiro estudo de viabilidade para usinas de Salto Grande. E em 2009 o Instituto Ambiental estabeleceu que o reservatório – e aqui quando falamos reservatório, vou comentar com os senhores –, o reservatório no meio técnico é o nome que se dá para o lago da usina. Naquela época, em 2009, o Instituto Ambiental, na época o IAP, atual IAT, estabeleceu que o lago deveria ser rebaixado em cinco metros visando uma diminuição da questão de impacto socioambiental desse empreendimento. Isso foi feito e a área do lago foi reduzida de 13.22km² para 9.41. Isso exigiu que o Projeto fosse refeito, isso aconteceu em 2010, esse Projeto teve que ser refeito e, em 2010, esse Projeto foi refeito considerando esse rebaixamento do reservatório. Em 2019, não consta aqui, mas no texto aqui, mas em 2019 a Copel adquiriu esse Projeto que estava como titularidade da Foz do Chopim Energética. Em 2020 foi possível realizar uma nova otimização e otimização aqui, no meio técnico, chamamos tudo aquilo que é uma melhoria para o Projeto. Nessa otimização nós deslocamos a posição da barragem rio acima, foi deslocado 6km rio acima, no Projeto, visando novamente uma diminuição do impacto ambiental. O impacto foi reduzido, a área alagada de 9.41 para 6.87 nesse novo estudo. Vejam os senhores que saímos ali de uma área de 13.22 num primeiro estudo, para 6.87 no estudo atual. Essa otimização também considerou uma pequena alteração da Casa de Força melhorando um pouco a produção de energia do empreendimento.

Aqui explicando melhor tudo que eu falei, os senhores conseguem enxergar aqui as alternativas que foram estudadas. Aqui temos a posição da Casa de Força e a Casa de Força (Slide06) e a Casa de Força é o local onde ficarão as máquinas, onde estão previstas as máquinas que vão gerar energia e aqui no azul mais forte o reservatório no estudo atual. Aqui em cinza bem clarinho era o reservatório do lago no estudo anterior, no estudo de 2010. Então os senhores verifiquem que aqui foi deslocada a Barragem – dessa posição para essa (Slide06). Esse trecho dá essa distância e gera essa redução do impacto ambiental, são esses 6km de deslocamento e teve essa redução da área alagada que entrava aqui, adentrava-se a esse afluyente aqui do Rio Chopim que é o Córrego Gavião, o Rio Gavião. Tem uma série de pequenas propriedades que antes eram atingidas, no estudo de 2010, que no estudo de 2020 elas deixarão de ser diretamente

afetadas. Aqui poderemos ver melhor, entender melhor como é que estão dispostas as obras dessa usina que estão sendo previstas, o que chamamos no meio técnico de Arranjo das Obras. A Barragem está prevista para ficar nessa posição, a partir dela é formado esse lago; aqui temos uma estrutura de concreto que chamamos de Tomada d'Água – é aqui que a água vai adentrar e vai percorrer um túnel até chegar na Casa de Força. Esse túnel vai ter 2600 metros de extensão. As pessoas que vivem ou que exercem atividade nessa região não vão enxergar, porque esse túnel vai ficar encravado na rocha. (Slide7) As pessoas que vivem no local e que transitarem pelo local vão ver o lago, vão ver a Barragem, vão ver a Tomada d'Água, a Casa de Força, mas não vão enxergar o túnel.

Essa tela aqui mostra uma questão interessante, importante de ser falada que o trecho que vai ficar entre a Barragem e a Casa de Força, esse trecho vai ficar com uma vazão reduzida. (Slide8) Por quê? Porque a água do lago, a água captada do lago vai ser levada pelo túnel para gerar água na Casa de Força. Então vão passar aqui $140\text{m}^3/\text{s}$ que é a vazão turbinada que está sendo prevista e, nesse Trecho de Vazão Reduzida, vão passar $5.7\text{m}^3/\text{s}$. esse trecho mede 9.42km – esse é o trecho que chamamos tecnicamente de Trecho de Vazão Reduzida. Então a vazão nesse trecho vai ser diminuída em relação ao que ocorre hoje. Essa vazão ela é calculada tecnicamente, é uma Portaria do órgão ambiental que estabelece como deve ser calculado. Isso foi calculado seguindo essa Portaria. A Copel como empreendedora hoje ela tem essa Portaria, tem posse a essa Portaria e esse número foi calculado dessa forma.

Aqui são os dados principais da usina hidrelétrica. (Slide9) Temos uma potência instalada de 48mW na Casa de Força Principal e mais 1mW na Casa de Força Complementar. A Casa de Força Complementar – até vou voltar aqui o slide6 – ela fica no pé da Barragem e ela visa aproveitar justamente essa Vazão Sanitária, é o que chamamos de vazão sanitária essa vazão de 5,7, ela visa justamente aproveitar essa vazão desse trecho aqui, essa vazão que eu comentei que temos obrigatoriedade de liberar para esse Trecho de Vazão Reduzida. Então aquele 1mW ele aproveita a vazão nesse trecho. Somando 48,00 mais 1,00 temos 49mW de potência instalada; a Garantia Física é energia que realmente pode ser comercializada no leilão e ela vale aqui 25.26, porque não é sempre que estamos gerando a plena carga. Temos período de maior vazão, períodos de menor vazão. Então dos 49mW de potência, efetivamente, podemos vender 25.26; a queda bruta aproveitada de 40.84m que é o desnível entre o lago e o

ponto da Casa de Força; o nível do lago ficará na elevação 502m – isso sempre em relação ao nível médio dos mares, então 502m acima do nível médio dos mares; área do reservatório que já comentei é 6.87km². Esse lago ele prevê uma variação, uma oscilação para sua operação de 5m. E para o caso de passagem de cheias, de enchentes está previsto o máximo de 4,83m acima da crista da barragem, da crista do vertedouro. Essa passagem de cheia é calculada para uma vazão que pode ocorrer uma vez a cada dez mil anos. É um cálculo que é feito para usinas hidrelétricas – isso aí é recomendado pela Eletrobrás e é praticado por todas as usinas hidrelétricas do país. É um vertedouro do tipo soleira livre, quer dizer, quando vem a cheia ele automaticamente o lago se eleva e ocorre o transbordamento, aí é liberada a vazão excedente; comprimento da barragem 423m; altura da barragem 22,5 e são duas unidades do tipo Kaplan de eixo vertical. Isso que está sendo previsto. Um investimento da ordem de R\$400 milhões e uma energia que pode abastecer 100 mil residências, isso considerando um consumo médio da Região Sul do Brasil. (Slide9)

Aqui os senhores podem ver o canteiro de obras (Slide10) que está sendo previsto – em vermelho estão as estruturas definitivas. Então essa tela ela aparece um pouco maior aqui, a gente consegue ver aqui a posição da barragem; a posição do túnel; e a posição da Casa de Força aqui em vermelho. As estruturas em laranja são estruturas provisórias: são acessos, alojamentos, canteiros, escritórios administrativos, inclusive até a área de recreação que é necessário também para os operários que lá vão trabalhar. Essas estruturas todas uma vez terminada a obra serão desmobilizadas, retiradas e vai ser refeita a recuperação da área degradada por elas. Só frisando o lago fica aqui da Barragem para cima aqui do slide10.

Qual que é a sequência para construir essa barragem. Primeiramente, olhando aqui o rio, nessas quatro imagens ele está vindo de cima (Slide11) para baixo; temos primeiro aqui a escavação nessa margem aqui, na margem direita. Porque sempre nos referimos no sentido de que estaria descendo o rio, então temos a escavação num canal de desvio. Depois a construção de uma estrutura de concreto com comportas; depois o fechamento aqui com barragens provisórias que chamamos de ensecadeiras. Essas barragens provisórias, essas ensecadeiras vão possibilitar esgotarmos essa região, secarmos essa região para conseguirmos construir a barragem, o que pode ser visto nessa quarta etapa (Slide11) aqui. Somente, então, são fechadas as comportas dessa estrutura provisória que pode permitir o enchimento do reservatório.

Em termos de cronograma: o que está sendo pensado em termos de planejamento para a construção dessa usina. (Slide12) Aqui estão sendo mostrados nessa linha aqui, são os meses de obra e aqui nesse eixo, nessa régua aqui o número de operários que são necessários, que serão necessários para construir esse empreendimento. Temos aqui: os três primeiros meses serão meses para a elaboração do Projeto Básico, consolidação do Projeto Básico da Usina Hidrelétrica. A partir desse terceiro mês temos sete meses para conseguir desviar o rio, por aquela estrutura que comentei, aquela estrutura provisória anexa à barragem. E depois dela temos 18 meses até conseguir fazer o fechamento dessa estrutura que só pode ser feita depois de construir a barragem. Nesse período também vão estar sendo escavados os túneis e as concretagens da Casa de Força, já começa a montagem eletromecânica das máquinas também. Após o fechamento da barragem temos mais cinco meses necessários para a geração da primeira unidade – que é a letra U1 e depois mais dois meses para a unidade 2, que é o U2 aqui. Ao todo temos aqui 35 meses desde o início da consolidação do Projeto até a efetiva liberação para geração de energia. E aqui temos um crescimento da mão de obra que vai estar sendo envolvida e pode chegar até, no máximo, 800 operários nessa obra.

Aqui uma perspectiva (Slide13). Olhando aqui debaixo pode ser visto água aqui atrás, a barragem de concreto, conforme comentei uma soleira livre – sempre que vier as cheias naturalmente ela vai transbordar e vai deixar a água passar; uma barragem de concreto compactado com rolo – é uma tecnologia muito conhecida pela Copel e muito aplicada inclusive no Brasil. A Copel foi pioneira nessa tecnologia. Temos aqui estrutura de desvio que eu comentei. Aqui a estrutura da Casa de Força (Slide14) – esse telhado laranja é a Casa de Força onde estão as duas unidades que vão gerar energia. E essa piscina aqui atrás é o que chamamos de Câmara de Carga, ela é feita para conseguir acomodar as oscilações decorrentes do fechamento da Casa de Força ou abertura do distribuidor que regula a passagem da água, então ela acomoda suas oscilações do nível da água. Aqui é a subestação: tem uma canaleta que vai levar os cabos até essa subestação e daí dela para a linha de transmissão. E, finalmente, temos um mapa (Slide15) com a interligação da usina. Então temos a usina nesse pontinho aqui, a Usina de Salto Grande, e aqui uma linha que vai ser construída, uma linha de 138kW, vai ser construída pela Copel Distribuição ela já está planejada – Linha Pato Branco/Chopinzinho e estão sendo avaliadas duas alternativas para conexão de Salto

Grande. Mas as duas alternativas têm, aproximadamente, a mesma extensão que são 4km de rede para fazer essa ligação nessa linha de alta tensão aqui.

Creio que esse seja o último slide. Agradeço a todos. Estarei disponível para qualquer pergunta ao final. Obrigado.

SR. RONI WUNDER (Soma Consultoria): Boa noite a todos. Meu nome é Roni WUNDER, sou da Empresa Soma. A Soma é a empresa que desenvolveu o EIA/RIMA e sou o Coordenador desse Estudo. EIA/RIMA, essa sigla EIA/RIMA significa Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental. O RIMA nada mais é do que um resumo do EIA que deve ser escrito em linguagem acessível para que a população que não está acostumada com esse tipo de estudo, consiga entender do que se trata aquele estudo. Portanto quando falamos em EIA/RIMA é esse conjunto de estudos – Estudo de Impacto Ambiental e o Relatório de Impacto Ambiental. O EIA/RIMA foi elaborado a partir do Termo de Referência (Slide2) à época do IAP, hoje é IAT. Então o IAT tem um Termo de Referência que é documento que especifica todos os aspectos que devem ser abordados no EIA/RIMA e também a forma de organização do texto. Esse EIA/RIMA que está sendo apresentado aos senhores e às senhoras seguiu o Termo de Referência do IAT à época dos seus estudos. Os estudos foram protocolados em fevereiro de 2016 para solicitação da Licença Prévia – que é a primeira licença necessária para fazer implantação do Projeto. Além dessa tem essas duas licenças – Licença de Instalação e de Operação. Caso o IAT entenda que o Projeto é viável ambientalmente, seguirá seu curso então buscaremos a Licença de Instalação e Operação. Por hora estamos buscando a Licença Prévia. As campanhas de campo foram realizadas em novembro de 2012 e fevereiro de 2013, e foi feita uma segunda campanha de fauna, dos animais, em abril de 2015. A equipe da Soma foi composta por 25 profissionais das mais diversas áreas do conhecimento: então temos Biólogos, Sociólogos, Geólogos, Eng. Florestais, Eng. Agrônomos, e outros profissionais que trabalharam em suas respectivas áreas do conhecimento e elaborado o EIA. O EIA tem 1450 páginas, aqui vou ter o desafio de fazer nessa apresentação um resumo do estudo que foi elaborado, em meia hora, portanto o objetivo aqui é apresentar aos senhores e às senhoras do que se trata o EIA, quais são os aspectos abordados nesse estudo, mas, principalmente, explicar com mais detalhe, com mais calma os impactos ambientais decorrentes da implantação do Projeto, da operação desse Projeto e também as medidas propostas lidar com os impactos positivos e negativos. Esse é seu objetivo principal

nosso aqui e nos colocamos à disposição, na próxima fase da audiência pública para responder aos questionamentos.

Como falou o Rafael, já em 2019 (Slide2) a Copel adquiriu 100% do Projeto, realizou novos estudos e que diminuiu de forma importante os impactos socioambientais do empreendimento. Então quando for necessário e pertinente também vou chamar atenção para esses impactos que foram minimizados e que esse Projeto se coloca para licenciamento junto ao IAT. O EIA/RIMA uma parte importante do EIA é o Diagnóstico Ambiental em que nós organizamos o conteúdo em três meios: Meio Físico, Meio Biótico e Meio Socioeconômico. Vou fazer a apresentação de cada Meio para vocês conseguirem entender o que foi abordado no EIA/RIMA; o segundo aspecto é Prognóstico Ambiental. Quando feito o Diagnóstico, ou seja, feito aquele retrato da região em que se pretende implantar o empreendimento, é possível fazer a identificação dos impactos socioambientais. E a partir dos impactos ambientais positivos e negativos, é feita uma proposição de programas ambientais para minimizar ou evitar os impactos negativos e, ao mesmo tempo, potencializar, aumentar os efeitos dos impactos positivos. Esse que é o objetivo principal dos programas ambientais constantes no EIA/RIMA. Com tudo isso o IAT tem a possibilidade de avaliar esse estudo, também avaliar a contribuição dos senhores e das senhoras aqui, nas audiências pública, e fazer o seu parecer técnico quanto à viabilidade do Projeto. Se entender que o Projeto é viável ambientalmente concede a Licença Prévia e possibilita à Copel, como empreendedora, seguir o rumo do Projeto para desenvolver novos estudos até conseguir a Licença de Instalação. Caso entenda que o Projeto não é viável ambientalmente a Licença Prévia não é emitida.

No Meio Físico: (Slide3) no Meio Físico são abordados esses itens que estão em azul. Então temos o clima; geologia e a geomorfologia que é o relevo da região; pedologia que é o estudo do solo – tipos de solos que ocorrem na região; aptidão agrícola que é o tipo de uso que se faz das áreas. Aqui, no caso, é pecuária e agricultura e silvicultura, e se esse uso é compatível ou não com o tipo de solo, com o tipo de relevo que existe na região. Recursos hídricos que são os rios da região – potencial à erosão, recursos minerais, sismicidade que é a ocorrência de tremores naturais e hidrogeologia que são águas subterrâneas que existem embaixo da terra. Um aspecto importante é falar da qualidade da água. Foi feita uma campanha para coleta de dados primários em novembro de 2012, analisando 35 parâmetros que constam na Resolução

357 do Conama, 2005, Conama é o Conselho Nacional de Meio Ambiente. E o índice da qualidade da água ele tem como valor médio 87.99 que se classifica como um rio com uma ótima qualidade ou boa qualidade da água. Isso a gente percebe não só no estudo aqui de Salto Grande, mas nos outros projetos que temos analisado no Rio Chopim. O Rio Chopim mesmo com todo o uso que se faz do seu entorno para agricultura, para pecuária, para silvicultura, ele tem uma qualidade da água de ótima a boa.

Uma coisa importante a se falar do Meio Físico é que existe no Município de Coronel Vivida um sítio geológico denominado Cratera de Impacto de Vista Alegre. Esse sítio ele foi criado em 2008, tombado como patrimônio cultural pela Secretaria de Comunicação Social e da Cultura. É uma cratera com diâmetro aproximado de 9,5km (Slide4) formada pela queda de um corpo celeste, de um meteorito, aproximadamente há 128 milhões de anos. Aqui temos uma foto do interior da cratera que mostra uma região bastante utilizada já para agricultura, tem a comunidade Vista Alegre dentro da cratera e também duas estradas estaduais. E aqui uma fotografia aérea que mostra que o sítio geológico que está colocado aqui e o empreendimento está distante: a Casa de Força 4,5km e a Barragem 6km. Não há uma interferência direta do empreendimento nesse sítio geológico. Porém por ser um patrimônio cultural tombado pelo Estado do Paraná consideramos importante de colocar no EIA/RIMA e também citar aqui na audiência pública.

Meio Biótico (Slide5) estudamos os animais e a vegetação da região. A palavra técnica para vegetação é a flora e fauna são os animais. A Bacia do Rio Chopim se encontra dentro do bioma da Mata Atlântica. Praticamente todo o Estado Paraná está dentro desse bioma, é uma zona de transição entre a Floresta Estacional Semidecidual que é um tipo de floresta que existe mais às margens dos rios e a Floresta Ombrófila Mista que é conhecida como Mata de Araucária nas regiões de maior altitude. O reservatório tem uma vegetação em estágio médio e avançado de regeneração, significa que a floresta que existe aqui ela é uma floresta importante porque tem árvores de grande porte e também tem uma boa diversidade de espécies e também existem outros tipos de vegetação classifico como estágio médio e avançado de regeneração. O empreendimento vai requerer a supressão, o desmatamento de 178,03 hectares, sendo que 12,33 são ilhas. Então das margens dos rios teremos 165,70 hectares de supressão das margens. Por que fazer supressão da vegetação? É necessário porque se formar o

reservatório sem fazer a supressão dessa vegetação, há grande possibilidade da água ficar apodrecida. Ela começa a ficar podre aquela vegetação ali e isso compromete muito a qualidade da água, compromete também a capacidade dos animais viverem naquele ambiente. Então é um impacto maior e não suprimir essa vegetação. Portanto é obrigação fazer a supressão da área onde se prevê a formação do reservatório. Uma coisa importante, também, que não há interferência em Unidades de Conservação. Esse empreendimento não em qualquer interferência em Unidade de Conservação. No meio Biótico da Fauna foram realizadas duas campanhas de campo – em novembro de 2012 e 2015 a coleta de dados primários em quatro pontos de amostragem. Esses triângulos amarelos (Slide6) são os pontos de amostragem. Para fazer a coleta de animais é necessário obter uma licença prévia do IAT. Então se faz um projeto, mostra a metodologia, mostra os locais onde se prevê fazer a coleta dos animais uma vez obtida essa autorização ambiental, se faz a parte de campo. Uma coisa importante de dizer: o EIA/RIMA temos os dados primários que são coletados em campo, mas existe uma extensa pesquisa bibliográfica que é feita para caracterizar a fauna, a flora, a qualidade da água. Além desses dados primários que estou apresentando existe uma extensa pesquisa bibliográfica para conseguir fazer esse retrato da região.

No Meio Biótico (Slide7) estudamos esses grupos faunísticos: anfíbios e répteis (anfíbios são sapos, pererecas, rãs; répteis são cobras, lagartos). Aves, Mamíferos e Hymenópteros que são as abelhas. De anfíbios e répteis do levantamento realizado não foram encontrados espécies ameaçadas de extinção; o mesmo para aves – não foram registradas espécies ameaçadas de extinção nos dados primários; mamíferos foi encontrada uma espécie que na lista de ameaçado de extinção na categoria vulnerável, ela consta na lista paranaense e também na lista brasileira que é o gato do mato pequeno e uma espécie que se encontra na categoria vulnerável na lista estadual – que é o tapiti. Morcegos também não foram encontradas espécies ameaçadas de extinção e abelhas idem.

Da fauna aquática (Slide8) estudamos os peixes e outros organismos que vivem na água. Temos Fitoplâncton, Zôoplâncton e Macroinvertebrados bentônicos – são animais que vivem no chão do rio. Ictiofauna (peixes): encontramos uma espécie registrada como em perigo na lista de ameaçado de extinção que é o acará. Uma coisa importante que é preciso falar dos peixes, da Ictiofauna, é que não se encontra na Bacia do Rio Chopim espécies que realizam migrações de longa distância. Então para os

empreendimentos do Rio Chopim, hidrelétricos, não se prevê escada de peixe porque não há a necessidade de fazer esse mecanismo de transposição da barragem por não existir espécies que realizam grandes migrações na Bacia.

No Meio Socioeconômico (Slide9) um aspecto importante que não há interferência em terras indígenas e quilombolas e populações tradicionais. A terra indígena Mangueirinha é a terra indígena mais próxima do empreendimento que está distante 22km do ponto mais próximo do reservatório. No Meio Socioeconômico uma coisa importante que se estuda no EIA: são os imóveis rurais que serão parte deles requisitados para a instalação do canteiro de obras do reservatório e da Área de Preservação Permanente que deverá se formar ao redor do reservatório e também os imóveis que se localizam no chamado Trecho de Vazão Reduzida – que é aquele trecho do Rio Chopim que fica entre a barragem e a Casa de Força. Um comparativo importante é que no Projeto de 2010 identificamos 162 imóveis rurais (Slide9) e com essa alternativa de montante elevando a Barragem rio acima, 6km, houve uma redução para 115 imóveis. Aqui já foi feita uma atualização pela equipe da Copel que veio a campo e fez a identificação dos imóveis, e deu 115. Isso representa uma redução de 29% nos números de imóveis atingidos pelo Projeto. Em Pato Branco tínhamos 41 imóveis, agora temos 37; Coronel Vivida tínhamos 89, agora temos 78; Itapejara d'Oeste tinha 32 e agora é zero porque em Itapejara temos somente agora o TVR – Trecho de Vazão Reduzida. Então não tem impacto direto nos imóveis em Itapejara do Oeste. Aqui são duas imagens que mostram a composição dos imóveis rurais (Slide10) que serão atingidos pelo empreendimento, caso venha a ser implantado. Aqui está a Barragem e aqui é a configuração fundiária de todos os imóveis rurais que foram identificados e que serão atingidos com a formação do reservatório e da APP. E aqui em cima são os imóveis que serão atingidos com a construção da Casa de Força. Aqui ao lado temos a configuração do arranjo (Slide10) de engenharia mostrando o túnel que vai ficar embaixo do solo. A gente mostra, aqui, para conseguir entender o empreendimento como é que funciona; aqui o reservatório em azul; e esse verde é a APP – Área de Preservação Permanente que, por força de lei e pelo Código Florestal Brasileiro, o empreendedor deve adquirir e fazer uma espécie de cinturão verde ao redor do reservatório para garantir a futura qualidade da água desse reservatório. A APP existe uma Portaria do IAT que prevê uma fórmula de cálculo da faixa da largura dessa APP. Então a aplicação dessas metodologias definiu a faixa da APP com 83.59m e que

representa uma área total da APP de 501.80 hectares. Esse é um cinturão verde que se forma ao redor do reservatório e que, também, por força legal, do Código Florestal Brasileiro o uso prioritário dessa área é para preservação ambiental.

Falamos então do Diagnóstico do Meio Físico, do Meio Biótico e do Meio Socioeconômico. A partir desse retrato da região os posicionamentos foram abordados aqui de forma rápida, mas que é possível observar no EIA/RIMA, com mais detalhe, a equipe técnica consegue fazer a identificação dos impactos ambientais. Ou seja, se projeta em cima da realidade que você estudou o empreendimento e com essa projeção identifica os impactos que poderão ser causados com a construção do Projeto e também na fase de operação do Projeto.

Foram identificados 37 impactos positivos e negativos (Slide 11); no EIA existe toda uma valoração dos impactos, atributos que são estudados em cada impacto e lá é colocado com uma descrição detalhada para entender qual que é a ocorrência do impacto, a magnitude dele, se é reversível ou não é reversível. Tem uma série de atributos ali que a gente estuda e que têm valores, assim a gente consegue criar essa hierarquia dos impactos para conseguir perceber qual impacto é mais importante, vamos dizer assim, nos meios. Embora todos eles sejam importantes e todos os impactos identificados requeiram alguma ação do empreendimento.

No caso do Meio Físico o principal impacto é a redução dos níveis de oxigênio dissolvido na água e da capacidade de autodepuração do rio, isso em função quando se forma reservatório aquele ambiente que é caracterizado por águas rápidas com corredeiras, ele passa a ser caracterizado como um regime de águas lentas como se fosse um remanso do rio. Isso muda toda a configuração daquele trecho do Rio Chopim. Temos aqui da Barragem até o remanso do reservatório, vamos dizer, da barragem até o início do reservatório são 20km de rio e nesses 20km – em diferentes medidas – ocorre essa transformação de ambiente de águas rápidas para águas paradas, e isso muda toda a configuração da qualidade da água e também dos animais, das espécies que vivem ali nesse trecho. Então no Meio Físico o principal componente valorado é esse daqui. No Meio Biótico (Slide 12) o principal aspecto, são dois os principais aspectos identificados. Primeiro a supressão da vegetação para a formação do reservatório, obviamente tem uma vegetação que vimos de 178 hectares de mata, de remanescente florestal e a supressão disso tem um impacto grande para a flora e para a fauna. E também alteração das comunidades e organismos aquáticos da área do reservatório. Novamente em função

dessa mudança de ambiente lântico e lótico que são águas rápidas, para ambientes lânticos que são águas mais lentas também existe uma transformação da população que ali reside. Os animais, os peixes acostumados com águas rápidas tende a população diminuir e ao mesmo tempo de aumentar a população dos peixes que estão acostumados a águas lentas. No Meio Socioeconômico o principal impacto observado é a perda de terras e benfeitorias. Então isso aqui a construção do empreendimento, a implantação do reservatório e da APP vai requerer do empreendedor que áreas hoje ocupadas por propriedades rurais sejam requeridas para a instalação do Projeto. Isso para a formação do reservatório, formação da APP e também do empreendimento em si do canteiro de obras. Isso aqui vai ser fruto de uma apresentação específica logo após essa questão ambiental que estamos falando aqui, e também é um aspecto que requer toda a atenção do empreendimento para quem lida, como bem falou o Vereador Presidente da Câmara, que é um impacto que tem mais interferência com a vida de vocês que moram na região. Isso aqui certamente é um impacto, de todo o empreendimento, é um impacto mais sensível e que deve ser tratado com mais calma também.

Como falei cada impacto está descrito em detalhes do EIA/RIMA, são 37, mas para conseguir fazer essa exposição de forma mais fácil, de fácil entendimento, vamos fazer uma apresentação dos impactos em termos gerais e por componentes. Então vamos falar: impacto sobre o solo, impacto sobre a água, impacto sobre a população, sobre os animais, sobre a vegetação e aqui a apresentação dos programas ambientais que foram sugeridos no EIA/RIMA para evitar ou minimizar o impacto negativo e potencializar, aumentar os impactos positivos. Vocês vão ver que muitos programas são comuns aos diferentes aspectos – solo, água, porque em meio ambiente não se faz essa separação, essa separação que se faz é metodológica. Mas, obviamente que cada impacto e cada programa tem uma correlação com os diferentes meios.

Impacto sobre o solo. Os impactos ambientais sobre o solo ocorrem (Slide14) devido as escavações, abertura de acessos viários, terraplanagem e movimentos do solo causados principalmente no Canteiro de Obras da Usina. Então fazer uma usina desse porte exige que o solo seja removido, seja feito escavação em rocha e isso tudo modifica bastante a paisagem e o ambiente local. Então os Programas Ambientais sugeridos para lidar com os impactos sobre o solo: Programa de Controle de Processos Erosivos; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD – esse programa aqui o objetivo é uma vez que finalizado cada etapa da construção ali, parar de fazer

interferência direta no solo daquele ambiente e que essa área seja trabalhada para que volte a paisagem original antes da interferência do empreendimento. Então é feito as escavações no Canteiro, é feito o (?) do solo, é feito plantio de mudas de espécies nativas com o objetivo de tornar aquela paisagem mais próxima possível da situação antes do empreendimento. Programa de Gerenciamento de Riscos e Plano de Ação de Emergências – isto aqui é uma obrigação legal de toda barragem de fazer o Plano de Gerenciamento de Riscos e Plano de Emergência no caso de eventos extremos. Então o evento mais extremo que se tem numa barragem é o rompimento da barragem. E isso é obrigação legal de fazer em todos os projetos e aqui é uma barragem robusta, barragem segura que a Copel tem experiência em fazer isso e não há, não se vislumbra esse tipo de problema como teve em Mariana, em Brumadinho, ali. Mas é exigência legal tem que fazer esse estudo e também a Aneel que é a Agência Reguladora de Barragens exige para apresentação desse estudo. Programa de Recomposição Florestal na Área de Preservação Permanente do Reservatório – aquela APP que vai ser criada, os 500 hectares lá vai ser criado como APP. Hoje parte dessa área é usada como agricultura, silvicultura e pecuária. E quando for transformado em APP ela deve ser cercada e trabalhada para potencializar o seu uso conservacionista. Então é feito o plantio de mudas de espécies nativas e também possibilitar a regeneração natural daquela área. Aqui no prazo de dez, quinze anos tenhamos aqui um cinturão verde com vegetação nativa ao redor do reservatório. Plano Ambiental para Construção. Cada ação realizada no Canteiro de Obras na construção da Barragem exige um acompanhamento ambiental de perto para evitar que tenha algum problema decorrente de alguma ação incorreta que tenha sido feita na parte construtiva.

Água, (Slide15): Os impactos socioambientais sobre a água ocorrem principalmente na formação do reservatório, quando o ambiente de águas rápidas, com corredeiras, passa a ser de águas lentas, como um remanso, além do aumento da coluna d'água. É o que já falei para vocês daquela diferença que tem entre águas rápidas e águas lentas que muda toda a configuração daquele trecho do rio e isto muda também os parâmetros da qualidade da água. O aumento da coluna d'água você tem na fase de rio um volume de água ali que tem variação pela sazonalidade do rio, mas quando se forma o reservatório aumenta aquela coluna d'água e isso também tem uma interferência grande na qualidade da água que deve ser monitorada, deve ser estudado. Os Programas relacionados com a água: (Slide15)

Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico e da Qualidade da Água: hidrossedimentológico basicamente é analisar a quantidade de partículas de solo que existe na água. Quando chove aquele solo, vocês sabem disso, o solo é carregado nos rios e muda a turbidez do rio, muda a cor do rio e é importante avaliar qual é a quantidade dessa partícula de solo no reservatório, que este é o potencial de diminuir o volume da água do reservatório e com isso também diminuir a vida útil do reservatório, você diminui a capacidade de geração de energia. Você tem aquele espaço de água passa a ser ocupado por solo. Então tem interferência direta no potencial de geração de energia durante a vida útil do Projeto.

Programas: Programa de Controle de Processos Erosivos; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD; Programa de Recomposição Florestal na Área de Preservação Permanente do Reservatório; Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial – Pacuera. Esse aqui também é um instrumento que é criado que consta na legislação brasileira, no Código Florestal Brasileiro, que prevê um uso múltiplo do reservatório. Então esse reservatório está sendo proposto a ser formado para atendimento de uma demanda setorial que é geração de energia. Mas por força de lei é preciso fazer um estudo específico que é o Pacuera para potencializar o uso para outros usos possíveis. Então se analisa esse estudo o que pode ser feito na questão de lazer, se há outros necessários nesse rio. Muitas vezes em algumas regiões há um uso para geração de energia, para abastecimento público de água. Então esse aqui é um estudo que se faz para fazer esse uso múltiplo do reservatório e também da APP. No caso aqui de Bela Vista – só para avançar, já, foi possível propor uma praia em Verê e um uso público em São João. Aqui não vamos conseguir falar hoje se isso vai ser possível aqui ou não, depende da configuração do reservatório, do relevo, de toda uma série de levantamentos que são feitos. Mas esse estudo se propõe a isso, fazer esse tipo de análise. Programa de Monitoramento do Lençol Freático – que é o estudo a água subterrânea; Programa de Limpeza da Área do Reservatório – aqui é a supressão da vegetação do reservatório e também toda a casa, edificação que tenha dentro da área de alagamento ou da APP, vai ter que ser retirado para deixar essa área limpa e evitar eventual poluição do reservatório por fatores de contaminação. Então pocilgas têm que ser retiradas dali e ser feito a limpeza dessa área, a descontaminação de dessa área e também fossa séptica, fossa rudimentar também. Programa de Monitoramento Climatológico – estudo do clima; Programa de Gestão de Resíduos Sólidos e

Tratamento de Efluentes – esse aqui é o chamado PGRS. Então todo resíduo gerado na obra tem que ser identificado, tem que ser medido, tem que ser feito a medição do volume desse material e dar a destinação correta para se evitar descarte irregular de resíduos.

Vegetação, (Slide16): Os impactos socioambientais sobre a vegetação ocorrem devido ao desmatamento para instalação do canteiro de obras, estruturas civis da usina e formação do reservatório. Os Programas: Programa de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD; Programa de Recomposição Florestal na Área de Preservação Permanente do Reservatório – APP; Programa de Compensação Ambiental – SNUC – esse aqui é um programa que existe na legislação brasileira e que o IAT tem também uma portaria específica para lidar com essa exigência legal. O que se prevê que, aproximadamente, 0,5% do custo total do empreendimento deve ser aplicado na criação de uma nova Unidade de Conservação ou então em melhorias de unidades de conservação já existentes. Aqui o IAT tem uma Portaria que estabelece qual é o cálculo para se definir esse valor. Mas é algo que atende a legislação ambiental brasileira como compensação em função do desmatamento. Programa de Resgate da Fauna Terrestre e Ictiofauna – durante a supressão da vegetação e a formação do reservatório, para ser feito o resgate dos animais, vai toda uma equipe de Biólogos ali resgatando os animais para evitar que tenha mortandade de animais durante esses dois processos aí de supressão e formação do reservatório. E da Ictiofauna também. Embora no reservatório não tenha problema com a Ictiofauna, mas a jusante da barragem, ou seja, depois da barragem naquele Trecho de Vazão Reduzida, como o rio vai diminuir a sua calha, vai diminuir a vazão e vai deixar de ter a configuração normal do rio, há a possibilidade de ter locais formadas ali, fiquem aprisionadas ali e tem que ser resgatado esse peixe e lançados no curso natural do rio. Programa de Resgate da Flora – da mesma forma, onde vai ser feita a supressão a gente resgata a flora, a vegetação que existe ali, não árvores, mas epífitas, bromélias, pega cada indivíduo ali põe dentro da APP e faz o monitoramento dessas espécies para saber se elas conseguiram sobreviver ou não a essa relocação. Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial – novamente o Pacuera; Programa de Prevenção do Desflorestamento Indevido, ou seja, supressão é um impacto importante para o empreendimento e a gente faz toda um mapeamento ali para evitar que seja feita uma supressão em áreas desnecessárias.

Animais: Os impactos socioambientais sobre os animais ocorrem devido ao desmatamento para instalação do canteiro de obras, estruturas civis da usina e formação do reservatório; aumento de presença de pessoas na região e formação do reservatório. Isso é uma preocupação grande com a caça ilegal. Programas ambientais propostos: Programa de Recomposição Florestal na Área de Preservação Permanente do Reservatório; Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre – então a cada três meses essa é a proposição que é feita ao IAT, que a cada três meses é feito uma campanha de campo para a coleta de animais e identificar cada vez mais quais espécies residem na região e com isso vai se montando o banco de dados, se consegue fazer um trabalho mais adequado, com a fauna que existe na região; Programa de Resgate da Fauna Terrestre e Ictiofauna; Programa de Monitoramento da Ictiofauna – da mesma forma que da fauna faz esse levantamento também periódico dos peixes; Programa de Educação Ambiental – aqui é um programa voltado não só para os trabalhadores da obra, mas muito também fortemente para a população do entorno do empreendimento. Então trabalhamos muito com as escolas da região para tratar de questões de meio ambiente. Programa de Saúde Pública e de Controle de Vetores – aqui é um programa para evitar que na obra tenha acúmulo de água e que possa proliferar vetores que gerem dengue, chinkungunya.

População, (Slide18): Os impactos socioambientais sobre a população ocorrem devido à aquisição ou desapropriação dos imóveis atingidos pelo Projeto e pelo aumento da presença e circulação de pessoas na região. Além dessa necessária requisição de áreas para implantação do Projeto, há um contato maior com pessoas de fora que virão para trabalhar na obra e também um impacto importante – a própria expectativa que se cria com a proposição desse Projeto. Sabemos que o fato de estarmos aqui conversando nessa audiência pública já é motivo de preocupação para vocês quanto ao empreendimento.

Municípios (Slide19): Os impactos socioambientais sobre os municípios ocorrem devido à aquisição ou desapropriação dos imóveis atingidos pelo Projeto, pelo aumento na oferta de empregos, da atração de pessoas de fora, aumento na demanda por serviços públicos e aumento da demanda por serviços e mercadorias. Aqui tem um impacto positivo e negativo: os 800 trabalhadores que existirão no pico da obra, no momento de maior intensidade de vagas da obra, uma parte será essas vagas ocupadas pela população local mas uma parte virá de fora, pelas empreiteiras. Isso gera uma demanda

maior nos serviços públicos, principalmente em saúde, educação, podem ter problema com segurança pública. Isso tudo é monitorado e caso tenha um estrangulamento desses serviços, é necessário fazer intervenção para garantir que os municípios consigam atender de forma adequada sua população e também as populações atraídas pelo Projeto. Os Programas: Programa de Apoio aos Municípios – que é voltado especificamente para essa readequação dos serviços públicos caso se identifique algum problema no atendimento a essa nova demanda; Programa de Comunicação Social – que é o programa de contato direto com a população, com as autoridades municipais para explicar o andamento da obra e conseguir identificar eventuais problemas nos serviços públicos; Programa de Contratação de Mão de Obra Local – é um programa criado para que as vagas que são possíveis ter ocupação por mão de obra local. Isso é feito pelos canais que já existem nos municípios. Tem lá a Agência do Trabalhador é feito o contato para sempre conseguir buscar a mão de obra local para melhorar o nível de emprego na região. Programa de Saúde Pública e Controle de Vetores.

Infraestrutura (Slide20): A formação do reservatório e da Área de Preservação Permanente – APP: vai ocupar 18,78km de estradas que hoje existe na região. Então com essa inviabilização dessas estradas vai ser necessário fazer nova configuração viária desses acessos – é um impacto importante para o trânsito da região. E também algo que é natural ao Projeto da usina que com a implantação da usina vai se aumentar a energia disponível no Sistema Interligado Nacional – SIN. Isso é um impacto importante que é o que se propõe a Copel a colocar esse empreendimento para discussão pública e para o licenciamento do IAT. Então os Programas de Comunicação Social, Apoio aos Municípios e Programa de Readequação de Infraestrutura Pública.

Aqui são só mais dois slides, agora, já está terminando. Alguns destaques em relação ao Projeto que se propôs em 2010 e esse Projeto chamado alternativa a montante, se coloca aqui para análise do IAT e de vocês aqui presentes. O primeiro destaque (Slide21): No trecho de vazão reduzida existe a PCH Chopim 1, de propriedade da COPEL, que permanecerá em operação com a vazão sanitária de 5,7 m³/s. a Chopim 1 que está aqui há bastante tempo na região vai continuar operando nesse trecho. Há um cemitério que está localizado na comunidade Linha Esperança, aqui, em Pato Branco, na margem esquerda do Rio Chopim. E a formação do reservatório, da APP, esse cemitério se localiza dentro da APP, então não vai ser necessário relocar esse cemitério que seria um impacto mais importante, seria de maior

volume de trabalho e de preocupação. Ele vai ficar dentro da APP e não vai chegar água nele, mas vamos fazer um contato com o IAT em época oportuna para manter essa estrutura comunitária ali para evitar que tenha um transtorno para a população local.

Comparativos dos Projetos(Slide22): eram três municípios agora são dois porque Itapejara d'Oeste deixou de ter território alagado pelo empreendimento; o reservatório era 941 hectares e a agora é 687 hectares - então uma redução de 27%; o alagamento era 670 hectares, passa a ser de 448 hectares – uma redução de 33%; supressão da vegetação em 2010, no Projeto de 2010, era 274 hectares e agora é 178 hectares sendo que 12 são ilhas – uma redução de 35%. Tínhamos 162 imóveis, agora são 115 imóveis – uma redução de 29%. Nos estudos que foram realizados no EIA se identificou um sítio arqueológico próximo à Barragem, no Projeto de 2010, e com deslocamento da Barragem a montante, deixa de ter o impacto nesse sitio arqueológico identificado nos estudos. A Comunidade Córrego Gavião deixa de ser impactada porque a Barragem está rio acima desse córrego agora; o Trecho de Vazão Reduzida era de 3km e passa a ser de 9.4. Então teve um aumento significativo desse trecho de 210% e vai ser alvo de avaliação ou de monitoramento caso venha a ser implantado o Projeto. E no Projeto de 2010 existiam duas linhas de transmissão que cruza o Rio Chopim e teria que ser mais bem avaliado o impacto do reservatório nessas linhas, que talvez diminuísse a formação do reservatório, ficaria a uma distância talvez não segura em relação aos cabos. Teria que ser mais bem avaliado e com a mudança do Projeto deixou de ter esse impacto nessas duas linhas de transmissão. Agradeço. Sei que é muita informação para falar em meia hora, mas fico à disposição de vocês aqui para responder os questionamentos e já faço um alerta ou um conselho: não fiquem com vergonha de falar qualquer coisa. Porque é importante aproveitar esse espaço para perguntar e fazer seus questionamentos pra conseguirmos sair daqui com o empreendimento e com os impactos de forma clara e objetiva. Obrigado.

SRA. LUCIANE BORGES PEREIRA(Fundiário): Boa noite, meu nome é Luciane Borges, sou Engenheira Cartógrafa, trabalho na Copel no Departamento de Gestão em Geoprocessamento Imobiliário. A minha apresentação é para tratar da parte fundiária sobre alguns conceitos e as fases dos levantamentos que são necessários para que a gente transcorra todo o processo, até a efetiva indenização. Como o tempo é bem curto, peço até desculpas a vocês, mas estarei da mesma forma que o Roni aqui à disposição. Vou ter que ser bastante concisa. Então a apresentação ela é bastante reduzida. Mas nós

vamos estar aqui para poder responder todos os questionamentos. Eventualmente se eu errar aqui vou pedir ajuda ali do pessoal, vamos ver se vai funcionar direitinho.

Informações Fundiárias. Aqui temos uma imagem do reservatório, da APP. (Slide6) Essa é uma APP com uma distância 83.59m da borda do reservatório que é a cota 502m, e, na sequência, temos um resumo desses imóveis que serão afetados. Basicamente temos nove imóveis que serão destinados às obras efetivamente, onde serão construídos os Barramentos, a Casa de Máquina, onde estará o canteiro de obras, bota-fora. Cento e seis imóveis serão afetados pelo reservatório e temos, ali, 11 imóveis que vão (Slide7) ser afetados por uma cota de cheia – o nome técnico é Cota Máxima Maximorum. Então vemos que são 126 imóveis num total de 1078 hectares. Ouvimos na apresentação anterior que temos em torno de 600 hectares de água, de reservatório incluindo hoje a atual calha do rio. Então estamos falando um pouquinho mais de 400 hectares aqui de área desapropriada para formação da APP. Aqui temos uma representação já com a disposição dos imóveis (Slide8) – margem direita e margem esquerda; o limite dos municípios. Então basicamente aquele que nós vimos também na apresentação anterior, mas já com a disposição que conseguimos fazer do levantamento agora, vamos dizer assim, preliminar, dos imóveis existentes que serão afetados. Ali a parte superior, mais ao Norte do rio temos os imóveis onde estará boa parte do Canteiro de Obras, Bota-Fora e Casa de Força. Aqui é uma sequência de trabalhos da fase de levantamentos. (Slide9) Então temos, basicamente, duas fases de trabalho bastante delimitadas. Uma primeira fase que é a coleta de dados em campo. O que temos em laranja são fases executadas que foram realizadas para que tivéssemos esse conhecimento prévia, que estamos mostrando aqui nos slides e até para dar subsídios para esse processo da Licença Prévia. Foi o Cadastro Fundiário preliminar, tivemos uma pessoa em campo que visitou todas as propriedades informando sobre o empreendimento e coletando várias informações documentais da propriedade, informações dos proprietários e colhendo um documento que nós temos aqui, que, na verdade, providenciaram antecipadamente a essa fase de licenciamento que é a anuência dos estudos. Então essas duas etapas foram concluídas e nós consideramos elas como pré-leilão. (Slide9/1,2) Fase de conhecimento: nós estamos recuperando informações sobre essas propriedades. Todas essas demais fases do item 3 até o 8 são levantamentos topográficos e cartográficos que precisam ser executados. Temos cobertura aérea, apoio de campo, demarcação da cota física, em campo, que é a cota do alagamento. A outra

demarcação bastante importante é a demarcação da área da APP e isso tudo permite delimitar a área que será desapropriada. Isso vai permitir a formação de plantas, plantas em memoriais descritivos das propriedades e efetivamente a certificação no Cadastro Rural, cadastro dentro do INCRA, no sistema Sigef e a declaração do Cadastro Ambiental Rural. É todo um procedimento prévio de levantamento de informações. Em paralelo vão estar acontecendo outras atividades (Slide10) - como é o Decreto de Utilidade Pública que envolve todo o polígono de áreas para a construção: envolve canteiro, todo o reservatório, APP, e qualquer área acessória para que se possa desenvolver o empreendimento. Na sequência temos o Cadastro Fundiário Definitivo – que é aquele cadastro prévio agora bem pormenorizado. E conjuntamente a ele a realização do Cadastro Socioeconômico. Esse Cadastro Socioeconômico peço aqui que o Roni nos dê um apoio de informação, bastante simplificado, né, Roni, em função aqui do tempo. Por gentileza.

SR. RONI WUNDER (Soma Ambiental): Aqui o Cadastro Socioeconômico é paralelo a esse levantamento fundiário que é feito para as propriedades. A Copel vai fazer um trabalho do Cadastro Socioeconômico para identificar as famílias que têm relação com cada imóvel que vai ser atingido pelo Projeto. Quando falamos família não estamos falando apenas de proprietário, falamos também de não-proprietário. O que é não-proprietário: arrendatário, caseiro, todo mundo que resida ou que tenha vínculo com aquela área vai ser cadastrado nesse Cadastro Socioeconômico. Esse cadastro é feito com uma divulgação antecipada, então vai ser feito com uma comunicação prévia, será feito o Cadastro Socioeconômico; as equipes que fazem o Cadastro Socioeconômico vão portar crachá, portar uniforme para vocês saberem que aquelas informações serão usadas pelo empreendedor para fazerem identificação dessas famílias. E com esse retrato das famílias que têm vínculo com aquela área a Copel vai conseguir saber exatamente quem são os atingidos pelo Projeto. Hoje sabemos quem são os proprietários e os imóveis. Com o Cadastro Socioeconômico saberemos todo mundo que tem vínculo com as áreas – residentes ou não residentes. Então o cara é arrendatário, não mora na área ali, mas trabalha na área, vamos identificar no Cadastro Socioeconômico para conseguir ter esse retrato da situação e daí propor programa ambiental voltado a essa população.

SRA. LUCIANE BORGES PEREIRA(Fundiário): Obrigada, Roni. Diretrizes e Indenizações – (Slide21) – As diretrizes de indenização elas permitem aqui termos um

parâmetro bastante claro de como será o procedimento indenizatório. Acredito que esse, talvez, seja o assunto talvez de maior relevância aqui que são as diretrizes que ditam a forma de trabalho para que ocorram essas indenizações. Muito rapidamente vamos passar por aqui. A gente sempre se baseia na redução máxima dos impactos sociais decorrentes da implantação do empreendimento; a redução máxima de relocações involuntárias; readequação da infraestrutura existente na área atingida de acordo com o previsto no PBA que é o Plano Básico Ambiental. Toda infraestrutura que de alguma forma for impactada e que é necessária para manutenção do modo de vida daquela população que ali permanece residente, ela terá que ser readequada. O ressarcimento dos danos econômicos, devidamente comprovados, decorrentes da implantação; atuação pautada por procedimentos padronizados elaborados com fundamentação legal correspondente; e, por fim, a negociação e indenização personalizada, individualizada com o objetivo de captar as particularidades de cada propriedade – sempre com o tratamento justo e trabalhando em valores de mercado. Essas são as diretrizes.

Pode, por favor, clicar ali naquele laranja. E agora a segunda fase de trabalho que entendo, aqui, aqui vai haver o maior contato com os proprietários que é a fase de valoração, negociação e pagamento. (Slide20/33) São fases que exigem um levantamento muito aprofundado de todas as informações que vão formar o que chamamos de pauta de valores. É um caderno de preços onde vai ser realizado um levantamento em todas as instituições que, porventura, tenham publicações sobre valores, saca de soja, saca de milho; valores de terras com consulta de imóveis que estão à venda naquele mercado local. Enfim, a gente forma todo um caderno para valoração que permite, a partir dele, gerar dados para indenizações. A elaboração dos laudos individuais que dependem do levantamento de cada benfeitoria e exatamente da característica daquela propriedade. A definição das classes de solo, da aptidão agrícola, dos tipos de relevo porventura que existam naquela propriedade, dos tipos – vamos dizer – de usos para a agricultura, a pecuária, enfim, todo o levantamento de benfeitorias e características daquela propriedade que vão permitir a geração do laudo individual. Após esse laudo individual ser produzido seguimos para uma nova fase que é a apresentação desses valores indenizatórios aos proprietários. Entendam que é sempre de forma individualizada, haverá uma agenda com esse proprietário, uma equipe técnica que vai disponibilizar informações da valoração e apresentação desse valor. É o momento de total integração e total transparência para que se possa tratar e argumentar

sobre o valor que estão sendo apresentado. Caso haja divergência aí há possibilidade do proprietário fazer suas considerações, há possibilidade de revisão do laudo e assim por seqüência continuar o processo de negociação. Enfim, negociação favorável, administrativa realizada com o acordo de valor, seguimos para a escrituração. Porque a Copel é uma empresa de economia mista, sendo assim, ela trabalha seus processos de aquisição de imóveis através de escrituras públicas. Esse trabalho é realizado por uma equipe que vai minutar essa escritura pública onde tem ali diversas informações, inclusive cláusulas relativas ao pagamento, todas as questões necessárias para na seqüência efetivar-se o pagamento. O pagamento é conduzido através de depósito bancário após assinada a escritura pública num prazo máximo de até dez dias. É um processo extremamente amistoso e bastante célere, no sentido da negociação amigável. Eventualmente pode não se ter a condução de uma negociação amigável por alguma discussão de valor e também por situações documentais. Nesse caso temos processos de ajuizamentos. (Slide31/34)

Por fim, temos a negociação (Slide35/37) – pagamento realizado, seguimos para os processos de registros imobiliários e quando existem áreas remanescentes toda regularização e registro da matrícula da área remanescente, e, claro, a aquisição da área totalmente desapropriada quando for o caso. Eventualmente podem ocorrer danos acessórios motivados pela obra. Todos os danos causados pela obra são indenizados através de laudos elaborados com a identificação do dano em campo e apresentação novamente do laudo ao proprietário e, efetivamente, o processo de pagamento que segue basicamente a mesma linha. Espero não ter passado do meu tempo. Se passei peço desculpas. Estou à disposição. Obrigada.

(3ª parte – questionamentos presenciais e pelo Chat.)

SR. JEAN CARLOS HELFERICH – IAT: Agradecemos a apresentação de todos – por parte tanto da consultoria Soma, como por parte da Copel. Normalmente quando as audiências públicas são presenciais concedemos um prazo de dez a quinze minutos para que as pessoas possam fazer suas perguntas. Todos que estão presentes aqui receberam um formulário ou mais para fazer suas perguntas. Tem mais alguém que gostaria de preencher o formulário com pergunta? Quem preencheu seu formulário poderia trazer até aqui na frente? Porque daí podemos agilizar a questão das perguntas porque temos muitas perguntas feitas. Temos muitas perguntas feitas através do YouTube. Voltamos a frisar que esse tempo de 10 a 15 minutos não será necessário utilizar porque todos já

realizaram seus questionamentos, os presenciais. Soraia acho que poderia vir até a Mesa para fazer a seleção das perguntas por tema. Tem a questão do Fundiário e também do Meio Ambiente – se o Roni achar interessante mais alguém da Soma pode solicitar vir à Mesa, a Copel também. Vamos partir de um princípio que vamos dar prioridade a quem está presente passando frio aqui, e já estamos perto das 21 horas. Faremos a leitura das perguntas dos presentes na audiência pública e logo faremos as perguntas feitas pelo YouTube. Pergunta do Aldir Grezelli – do Gavião – ele quer saber em relação ao cemitério se vai ter o acesso, porque o mesmo está na área da APP. Quem é o Aldir? Sua preocupação é ao cemitério se vai afetar os acessos ao cemitério, o Projeto.

SR. RONI WUNDER (Soma): Alcir, obrigada pela pergunta. O cemitério se localiza dentro da área da APP, onde está prevista a APP, portanto não vai ter o atingimento direto pelo alagamento de terra. Caso o acesso ao cemitério fique de alguma forma inviabilizado ou que tenha seu uso prejudicado com a formação do reservatório, vai ter que ser relocado, vai ter que ser refeito de modo a possibilitar o uso normal do cemitério pela comunidade. Então se tiver algum impacto direto no acesso ao cemitério é um compromisso do empreendedor de fazer essa relocação e possibilitar a continuidade do uso de forma a não prejudicar a população ali que utiliza esse patrimônio.

SR. JEAN CARLOS HELFERICH - IAT: Respondido, Aldir? Ok. Próxima pergunta do Luciano, onde está o Luciano? Ali atrás. Ele é aqui de Pato Branco: “Quanto à realocação das estradas vão ser mudadas de lugar ou só se precisar?”

RONI WUNDER (Soma): Luciano, as estradas como nós dissemos na apresentação são 18.78km que vão inviabilizados pela formação do reservatório e da APP. Não são 18km contíguos, então o reservatório ele avança, impacta uma parte da estrada, a outra parte... então são distribuídos ao longo do reservatório. Cada acesso que vai ficar inviabilizado vai ter que ser estudado e vai ter que ser feito uma relocação. Essa relocação se propõe a fazer da forma mais próxima possível ao que existe, originalmente, para evitar que tenha um impacto maior também nas propriedades lindeiras àquela estrada e que tem que haver uma desapropriação desses imóveis para a formação da nova estrada. Mas a ideia é que com a implantação do Projeto cada trecho inviabilizado seja refeito, de modo a possibilitar que o trajeto que é utilizado hoje pela população siga da forma mais próxima possível do que existe, hoje, sem a intervenção do Projeto. Não conseguimos falar para vocês aqui, cada trecho e como é que vai se dar essa relocação. Mas a proposta do Programa é essa: identificar os trechos que ficarão

inviabilizados e fazer uma reconfiguração do sistema viário mais próximo possível do que existe hoje sem essa intervenção do empreendimento. Essa que é a proposta que se coloca no EIA/RIMA.

SR. JEAN CARLOS HELFERICH - IAT: Respondido? Ok. Próxima pergunta do Joecir, onde está o Joecir? Aqui na frente, ele é de Pato Branco também – Presidente da Câmara aqui de Pato Branco: “Quantos hectares interfere o perímetro do município (Pato Branco); qual o valor da perda de arrecadação do município? Qual o valor dos royalties em Pato Branco? E o lago poderá servir de reserva hídrica para o município?”, então são quatro perguntas.

RONI WUNDER (Soma): Joecir, com relação à perda de patrimônio. Essa relação entre a perda de patrimônio territorial hoje que existe e que é utilizada para produção da agricultura, pecuária e silvicultura, com relação ao ganho que o município vai ter em relação aos tributos de ICMS que é em função da geração de energia e também de outros tributos, esse aqui vai ser objeto de um estudo específico que o IAT solicitou à Copel para possibilitar a avaliação desse cenário. O cenário atual que o município arrecada com a produção de agricultura, silvicultura e pecuária e a arrecadação que terá durante a operação do Projeto, com a arrecadação de ICMS, principalmente, em a fase de construção com o ISS. Em função das mercadorias que são adquiridas, parte delas, aqui na região do empreendimento. Não conseguimos agora te dar esse cenário porque vamos fazer essa avaliação e daí, nesse estudo específico, vai ser possível perceber o cenário antes e depois do empreendimento, as perdas em função da ocupação que vai deixar de ter com atividade agrossilvipastoril e a arrecadação que vai ter com a geração de energia, inclusive aqui em Salto Grande por ser uma usina ela tem outro componente que é a compensação financeira pelo alagamento de terras. Então PCH que estamos acostumados a lidar no Paraná são usinas até 30mW não tem esse componente da compensação financeira, e a usina hidrelétrica tem. Nesse estudo que estou apresentando também esse componente da compensação financeira de forma muito objetiva, valorada, com valores ali que são previstos com a operação do Projeto. Esse estudo está previsto para ser finalizado no prazo de 40, 45 dias. Já terá como parte do licenciamento ambiental esse estudo específico sobre essa situação comparativa.

Quantos hectares serão alagados em Pato Branco ou formação da APP? Não tenho esse número aqui, mas é algo que certamente podemos apresentar a vocês porque é possível fazer isso daí com os levantamentos de mapas que nós temos já. Mas é

possível fazer uma inferência ali de valores: temos 448 hectares de alagamento, mais ou menos metade é Pato Branco e metade é Coronel Vivida. Então é dessa ordem de grandeza. Mas podemos, posteriormente, fazer esse número bem calculado para passar a vocês. Quanto a reserva hídrica: no Pacuera, é obrigação, do Pacuera, fazer essa avaliação. Então se houver essa demanda do município de fazer uma reserva hídrica que eu imagino que seja para abastecimento público, o que estou entendendo, durante o Pacuera fazemos essa avaliação com a empresa que vai fazer o estudo, faz essa avaliação e ver se a conexão da água é possível para abastecimento público, o Rio Chopim tem uma água de ótima qualidade. De antemão sabemos que é uma água apta para fazer abastecimento público; e se é possível fazer esse uso múltiplo do reservatório – todo uso múltiplo é possível desde que não atrapalhe o seu objetivo primeiro que é a geração de energia elétrica. Sendo possível compatibilizar os usos ele vai ser estudado no Pacuera e pode ser incorporado a esse empreendimento.

SR. JEAN CARLOS HELFERICH - IAT: Ok, Joecir, respondido plenamente? Lembrando que temos ainda a partir de hoje, temos cinco dias úteis caso as respostas não tenham sido perfeitamente entendidas poderão ser feitas, por escrito, endereçadas ao IAT, que reencaminhamos à Copel para que dê uma resposta mais aprofundada. Pergunta do André de Souza, onde está o André? Lá no fundo: “Qual o cálculo indenizatório para as famílias que tiveram gerações, filhos, netos retirados de suas terras e como calcula a retirada de histórias de vida, as histórias do tempo de permanência na terra?”, se é possível calcular isso!

LUCIANE B. PEREIRA (Copel): Na verdade temos essa certeza da dificuldade que há em toda essa questão da valoração, vamos dizer, que tem como base a questão sensorial. No nosso caso quando estamos tratando de valores indenizatórios temos legislações de apoio que nos determinam a forma de cálculo. Claro que essa questão sensorial não faz parte. Então a valoração da terra, a valoração das benfeitorias seguem uma norma brasileira. Uma NBR que é para avaliação de propriedades, de bens e é sobre essa norma que temos que desenvolver os processos. Nós compreendemos a dificuldade quando tratamos aí de desapropriações, situações que muitas vezes são compulsórias e alheias à vontade. Mas, o nosso embasamento, o nosso arcabouço jurídico ele nos direciona para uma valoração de acordo com a norma brasileira que prevê toda metodologia e construção dos laudos de avaliação.

SR. JEAN CARLOS HELFERICH - IAT: Ok, André? André só uma pergunta: a propriedade sua é afetada pelo empreendimento? (Não. Ele perguntou apenas como cidadão.) Ok, obrigado. Pergunta do Dirceu Luiz Boaretto, de Pato Branco, está ali atrás: “Já tem asfalto até a comunidade da até a Comunidade da sede Gavião, em Pato Branco para Vista Alegre, em Coronel Vivida. Vai ter ligação de asfalto entre os dois municípios pela Barragem?”. A pergunta é se vai ter uma ligação entre o Município de Pato Branco e Coronel Vivida sobre a Barragem.

RAFAEL DE LARA (Copel): Boa noite, Dirceu. A Barragem atualmente como ela está concebida no Projeto não prevê a travessia sobre a Barragem – até porque ela é uma Barragem que prevê descarregar as enchentes naturalmente, com elevação do nível do lago. Então não está previsto atualmente nenhuma travessia sobre a Barragem e também não está previsto nenhuma ponte no reservatório.

SR. JEAN CARLOS HELFERICH - IAT: Ok, respondido Dirceu? (Sim.) A próxima pergunta do Marcel Marcante, está aqui na frente é de Pato Branco também: “A referência de preços com base nas áreas da região não garante a compra de área com as mesmas características, pelo contrário, o relevo da região é ondulado e dificulta a aquisição de áreas. Além disso não existem áreas com 80 a 90% de lavoura, são áreas mistas. Por que a Copel não compra as áreas semelhantes e aloca os produtores? Apresente áreas com mesmas características”.

LUCIANE B. PEREIRA (Copel): Novamente retornando aos procedimentos indenizatórios. O valor é calculado principalmente da terra com pesquisa de mercado realizada na região. Então, coletamos, chamamos de amostra, mas são pesquisas que fazemos de imóveis que estão à venda. O valor da terra é calculado com base nesse valor praticado na região. Portanto o valor indenizatório da terra permite a aquisição de terras de mesma – vamos dizer – característica da qual aquela que está sendo indenizada. E o procedimento dentro daquelas diretrizes é, sempre para pagamento do valor em forma financeira, depósito por conta bancária. Esse é o procedimento hoje instituído dentro das diretrizes e procedimentos, inclusive realizados nas demais usinas que estão sendo tratadas pela Copel.

SR. JEAN CARLOS HELFERICH - IAT: Ok, Marcel, satisfeito? (Sim.) Só lembrando ao Presidente da Câmara Presidente da Câmara que o órgão ambiental ele vai acompanhar o encaminhamento desses documentos, aí, em relação à perda

produtiva, à questão dos impostos municipais e estaduais que deixarão de ser arrecadados em decorrência da geração de energia. E também aquele comparativo entre o imposto gerado pela geração de energia, e também a questão da área alada do município – que é uma questão bem pertinente a nível de gestão municipal. A próxima pergunta a pessoa não se identificou. Gostaria que se identificasse: “A previsão de construção e aquisição de áreas”, quem efetuou essa pergunta? Ah, foi o Marcel também. Ok. “Qual é a previsão de construção da usina e qual a previsão da aquisição de áreas?”. É isso.

LUCIANE B. PEREIRA(Copel): Pessoal, a previsão de construção aqui é 2023, início 23. Mas a aquisição de áreas inicia-se bastante antecipadamente. Portanto a ideia é que uma vez que logre êxito no leilão, imediatamente se inicia as aquisições de terra. O leilão será 30 de setembro. Caso tenhamos êxito, obtenhamos todas as licenças necessárias iniciar imediatamente após essa data.

SR. JEAN CARLOS HELFERICH - IAT: Só complementando. Estamos na fase de licenciamento ambiental prévio, caso seja concedido a licença, não dará direito ao requerente, à Copel, a executar nenhuma construção. A futura construção caso seja licenciado ocorrerá na fase de Licença de Instalação – é uma próxima fase do licenciamento. Então sempre tem um período de tempo assim longo entre a Licença Prévia e a Licença de Instalação. Temos mais alguma pergunta por escrito que alguém formulou e não entregou? Alguém tem interesse em fazer algum questionamento, alguma pergunta oral? Por favor, vereador, se puder venha ao microfone.

VEREADOR JOECIR BERNARDI (Presidente da Câmara): Vou exatamente ler o porquê que a cidade de Pato Branco em 2017 questionou as usinas, acho que vai ser muito bom para uma análise. Não estou dizendo que somos contra ou a favor, mas uma reflexão. É um texto já pronto e feito acho que dei uma lida no argumento, na época, por dez vereadores da cidade que queriam. Legalmente não andou e nós tínhamos certeza. Mas a justificativa acho que é proeminente para os agricultores pensarem, para nós pensarmos e para o Projeto em sendo deixar claro que não somos contra o Projeto. Acho que se ele for feito e que for decidido em ser feito, que a licença saia, têm uns prazos já definidos, mas se o IAT por algum motivo não liberar a licença esses prazos são exauridos. Não é que a cidade é contra a usina, mas para ponderar acho que é importante até para melhorar, eventualmente, o Projeto, e dúvidas. Mas vou ler rapidamente depois, infelizmente, terei que sair porque já tinha um outro evento com o

prefeito, ele me ligou agora. Eu vou ler rapidamente vai dar um minuto no máximo – se me permitem acho que vai falar bastante, e, principalmente, para fechar aqui encerro até minha participação e peço desculpas até por estar quebrando o protocolo da audiência pública. Mas acho que vai ajudar: (lê)

“Buscam os proponentes do Projeto ora apresentado proteger o ecossistema do Município de Pato Branco, coibindo a prática de instalações de usinas no âmbito de nossa cidade, especificamente, no Rio Chopim e Pato Branco que são os dois principais rios de Pato Branco. Os quais são grandes detentores de água potável responsável pelo presente e pelo futuro do abastecimento da cidade. Com tantas incertezas a instalação de usinas tem impacto de forma efetiva no meio ambiente trazendo diversos transtornos para os municípios limítrofes. A proposta da Aneel que trata (Aqui está falando em PCH, essa não é PCH, é mais né!) – tem como objetivo descentralizar a produção de energia hidroelétrica visando a diminuição de impactos socioambientais”. Nossa região daí foi feito, vai ter algumas coisas que são irrelevantes, mas, para não fugir do texto: “Nossa região já é grande contribuinte do sistema elétrico nacional, por tem diversas usinas implantadas. Desta forma não precisamos de usinas aqui, no município, uma vez que o sudoeste gera quantidades de energia superior à necessidade regional. Por isso não podemos ter no leito do Rio Pato Branco e Chopim no trecho que banha nossa cidade, colossos de cimentos e ferro para represar nossos rios. Além disso, devemos considerar que esta fonte de energia não é limpa uma vez que em sua fase de implantação as mesmas precisam desviar rios, criando novos leitos e rios artificiais, trazendo movimento de grandes massas de solo e rochas. Isso causa erosões, assoreamento no leito e no rio jusante, assim como grande destruição e modificação do ambiente natural com relação à fauna silvestre micro e macro, à flora, à água e aos nossos solos. A quantidade de energia gasta para a construção aí libera CO2 (Também é só para enaltecer o texto.). Devemos considerar que a fase de limpeza das margens e vastas extensões de vegetação serão derrubadas, sendo que seu estoque de carbono passa a ser liberado para a atmosfera a partir deste instante. O processo de inundação de grandes áreas de terra comprometem o potencial produtivo de nossas regiões inteiras, pela perda de terras férteis, assim como gera novas margens artificiais. Estas novas margens levam muitos anos para se estabilizarem e neste processo perde muita terra e, fatalmente, vai parar no leito da represa ou a jusante, no leito do rio. Nesta fase também não é levado em consideração o ecossistema da floresta beiradeira,

extremamente específica que contém espécies vegetais, animais, micro e macroflora de água e de solo – que só conseguem se desenvolver naquele espaço. Essas informações quando aparecem Relatório de Impactos Ambientais são bastante superficiais”, (Não é o caso, hoje, o que estou falando está num texto de 2017.) “É necessário destacar que esses ecossistemas jamais serão reconstruídos pelo homem. A única medida mitigatória normalmente proposta nessas situações é a recomposição da mata ciliar que, como sabemos, quando é feita é composta apenas de algumas espécies arbóreas. Estes ecossistemas reconstruídos poderão atingir um novo estágio de equilíbrio no tempo de algumas dezenas, centenas, (Aqui chegou até a milhares de anos.) milhares de anos. Mas nunca com a estrutura original. Por isso não podemos agir como se fôssemos a última geração a habitar nossa terra e continuamos nesse ritmo destruindo a nossa casa maior que é o nosso Planeta. Aos processos de desapropriação das terras a serem inundadas para a fase de preservação permanente, na maior da parte das vezes é feita à revelia dos proprietários rurais”. Um avanço hoje que vejo aqui, esse texto é de 2017. “Não sendo considerado seus interesses, direitos e desapropriações. O valor potencial de produção de terra, plantio, usos específicos, o número de empregos perdidos é muito menos o valor efetivo do lugar. Há inúmeros relatórios de problemas sociais sérios originados pelo deslocamento de comunidades ribeirinhas, em função da construção do reservatório, para essas regiões distantes ou mesmo próximas ao rio. Ou não conseguem se readaptar.” Talvez seja onde que mais me preocupa eu, como cidadão, nem como presidente. “Se readaptar! Este patrimônio natural pode, certamente, será usado futuramente para as mais diversas atividades turísticas ou expedições científicas e naturais. Mas se forem extintos agora nunca mais poderão ser usados por ninguém, e não por ser aquelas que lucrarão com o extermínio ambiental, além disso, o rio fornece água, alimento, ar, terra, equilíbrio climático, farmácias, vários serviços ambientais.”

Desta forma, a gente apresentou, essa ideia era proibir nas margens que o rio, porque o rio é da marinha e temos essa consciência. Encerro, apenas isso, dizendo que a cidade de Pato Branco pede muita cautela, muito equilíbrio ao IAT que é ele que vai dar a palavra final e, principalmente, os interesses econômicos e os sociais dos nossos agricultores que não tem como medir, como o colega lá, o Souza falou. Espero muita prudência e se o Projeto for definido, que siga esse critério e também, se não o for, temos a responsabilidade também de justificar para a sociedade porque também que ele não andou.

SR. JEAN CARLOS HELFERICH - IAT: Ok, obrigado, vereador.

VEREADOR JOECIR BERNARDI (Presidente da Câmara): Peço licença e desculpa que realmente preciso sair.

SR. JEAN CARLOS HELFERICH - IAT: Gostaria de anexar esse documento ao processo de licenciamento? Para deixar o histórico dentro do processo, se o senhor puder? (Obs: o documento lido será entregue no IAT pelo vereador através de protocolo.) Obrigado. Temos mais três perguntas. A próxima é da Cleusa, está lá no fundo. É com relação ao impacto na especulação imobiliária: “Devido à escassez de terras produtivas na região para venda a aquisição de áreas será dificultada, pois o preço de áreas afetadas será supervalorizado. Será que terá como obter acesso de áreas na região sem manter o abuso de preço?”.

LUCIANE B. PEREIRA(Copel): O que nós temos como experiência e vou falar de Bela Vista que é um empreendimento que nós tratamos, acabamos há pouco tempo ali de tratar. Não houve um aumento que tenha sido expressivo a ponto de causar essa inconveniência. Então sob o ponto de vista prático nós não observamos ocorrências desta ordem.

SR. JEAN CARLOS HELFERICH - IAT: Se o senhor puder falar no microfone?

SR. ADÉLIO (Coronel Vivida): Então, nós ou a maioria das pessoas que estão aqui não terão toda a sua propriedade indenizada. Será uma indenização parcial. Aí a pessoa perde lá – tem 20, 30, 10 alqueires, perde cinco, seis, oito, sei lá quanto por propriedade. Ele não tem condição de comprar uma propriedade fora porque o dinheiro não alcança e aqui será que compra? Será que você acha mais um pedaço de terra para vender? Alguém que te venda ali do lado da tua? É ali que vai ocorrer. O cara se vender vai pedir o dobro do que você recebeu. Isso é favas contadas, na minha opinião. Obrigado.

SR. JEAN CARLOS HELFERICH - IAT: Obrigada seu Adélio. Alguma questão?

LUCIANE B. PEREIRA(Copel): A expectativa que temos, com o valor indenizatório, o proprietário tenha liberdade de buscar as terras para aquisição. E, claro, as negociações particulares que haverá não serão acompanhadas durante o processo indenizatório. Da parte operacional o que ocorrerá? Situações muito específicas principalmente ligadas a questões de cunho social e de vulnerabilidade social, serão acompanhadas. As questões particulares é de liberdade do proprietário buscar, fazer o

uso desse valor de forma que venha trazer a ele as condições necessárias. Dentro do que temos de expectativa de realização é que esse valor permitirá a aquisição de áreas. Claro existe toda essa situação do proprietário confrontante. Isso é uma negociação particular, não temos como nos envolver nesse nível de acordo. O nosso nível é o nível indenizatório.

SR. JEAN CARLOS HELFERICH - IAT: Senhor Adélio a sua pergunta é mais no sentido de que se houver a possibilidade de aquisição de terra por terra, a população ficaria mais satisfeita?

SR. ADÉLIO (Coronel Vivida): Eu a minha profissão, eu sou agricultor, eu vivo de plantar e colher. Não tenho outra profissão. A minha terra lá a gente não sabe, eu recebi a visita, não sei. Praticamente pelo que o rapaz lá da Copel me falou vai ser 8 alqueires. Eu preciso dessa terra para viver, para plantar, para o sustento da minha família, para meus filhos. Tenho mais terra do lado. A Copel vai precisar esses 8 alqueires. Aí a pergunta é basicamente assim: se a Copel chegasse pra lá e me dissesse – Olha, vamos te dar 8 alqueires aqui encostado da tua, eu na minha terra tenho até agricultura da precisão. Certo! Ela é top. Ela tem um relevo como toda terra aqui – mais alto, mais baixo, mais plano. Eu não vou conseguir comprar outra terra ali, não tem à venda, daí vou fazer o quê? Se tivesse terra à venda ali que eu chegasse lá e comprasse, podia dizer assim: o cheque que a Copel me deu aqui paga esses 8 alqueires aqui, eu só trocava a escritura. Mas não é assim. Acho que ela tem que ter uma consideração diferente.

SR. JEAN CARLOS HELFERICH - IAT: Ok, obrigado seu Adélio. Tem mais alguma consideração em relação a isso? Por enquanto não. Próxima pergunta é do Rudimar, Rudimar está onde? Aqui no canto: “A Copel tem interesse em adquirir o restante do imóvel para reflorestamento?”, o senhor poderia ser mais preciso?

SR. RUDIMAR: Eu tenho... vai pegar a parte baixa da área, tem a parte alta e eu tenho pouca água para o gado. E daí o que eu vou fazer lá em cima com o gado sem água?

LUCIANE B. PEREIRA (Copel): Existem fases do processo e nós estamos numa fase preliminar, agora, os nossos desenhos são bastante genéricos, é uma APP que é paralela à borda do reservatório. Mas vão ser tratados dois, vamos dizer, duas atividades que é justamente onde estará sendo estudado cada propriedade sendo realizado todos os levantamentos topográficos. Quando nós tivermos esse estudo elaborado vamos verificar quanto da propriedade, efetivamente, vai estar afetada, como esse

remanescente estará em termos de áreas em todas as suas condições, se vai existir falta de área de APP, por exemplo, que seja necessária a compra de áreas adicionais. Esse estudo todo será realizado num determinado momento, ali à frente, claro que nós não detalhamos todas as caixinhas se não teríamos muitas caixinhas ali. Inclusive será apresentado ao órgão ambiental e essas áreas acessórias que, eventualmente, sejam necessárias aquisição, serão. Mas tudo isso depende de um processo um pouco mais à frente. Temos que tratar diversas informações para conseguirmos chegar nessa questão, para que chegue à aquisição de áreas além daquelas que foram definidas nesse desenho que nós temos hoje.

SR. JEAN CARLOS HELFERICH - IAT: Respondido seu Rudimar? (Sim.) A última pergunta é do Paulo, Paulo está onde? Ah, aqui: “A Copel pretende indenizar total ou parcial as propriedades? A APP também será indenizada?”. É em relação se a Copel pretende indenizar total ou parcial as propriedades e se a APP também será indenizada?

LUCIANE B. PEREIRA(Copel): Como eu falei, vamos evoluir nesse trabalho da determinação da cota e da APP. E muitas propriedades, a grande maioria das propriedades não terá desapropriação integral. A maioria das propriedades terão remanescentes que permanecerão com os proprietários. Então o que é adquirido é aquele, como nós vimos nas diretrizes, que faça o menor impacto socioeconômico e ambiental. É bem importante entender que, inclusive, questões de realocações de moradias, todas elas serão trabalhadas durante esse processo de levantamento para averiguar aquilo que efetivamente precisa ser removido. Exemplo: residências, quais são as residências que serão impactadas que necessitarão ser removidas. Há a possibilidade de fazer algum tipo de alteração no traçado, na delimitação dessa APP? Tudo isso ainda será evolução do processo que somente ter esse quadro bastante consolidado, após aquela primeira fase que mostrei para vocês que é de todo aquele levantamento cartográfico e topográfico, e ainda a visita nas propriedades para um levantamento do Cadastro Fundiário Definitivo. A partir dali a partir dali a gente vai ter um perfil completo da propriedade e conseguiremos informar o que será, de fato, atingido. Mas não é 100%, é muito menos o que será atingido integralmente. Isso vai acontecer aí ao longo do tempo do processo fundiário.

SR. JEAN CARLOS HELFERICH - IAT: Ok, Paulo?

RONI WUNDER (Soma): Só complementar, Paulo, que a APP deve ser indenizada pelo empreendedor. Então a área de alagamento e a APP serão indenizadas pela Copel.

SORAIA (Copel): Gostaria de fazer uma complementação em relação à sua pergunta, Sr. Rudimar. Caso demonstrada a necessidade podemos abrir um corredor de dessedentação aos animais da propriedade. Em estudos futuros durante a elaboração durante a elaboração do Pacuera, caso seja identificado a existência de pecuário, a necessidade de um corredor de dessedentação é possível abrir um corredor na APP e permitir a dessedentação do gado na água do lago.

SR. RUDIMAR: Mas nenhuma estrada vai cortar para chegar na Barragem?

SORAIA (Copel): Em nenhum momento é possível instalar um corredor?

SR. RUDIMAR: Vai ser tudo cercado de água.

SORAIA (Copel): Teríamos que estudar caso a caso. Mas que é possível corredores de dessedentação é possível.

SR. JEAN CARLOS HELFERICH - IAT: Ok. Encerramos os questionamentos presenciais, todos foram devidamente respondidos. Pode ser, mas é a última pergunta, porque temos muitas perguntas pelo YouTube.

SR. ANDRÉ: Prometo ser bem breve. O que parece aqui pela fala de alguns agricultores é que grande parte das famílias atingidas vão ter sua renda prejudicada porque vão ser atingidas parcialmente. Então não vão ter indenização completa. Vi que na apresentação são 420 milhões de investimento. Outra coisa para considerar é que a região está sofrendo por secas, não sei se o pessoal está acompanhando. Acho que até Santo Antônio do Sudoeste está usando caminhão pipa. Então como que numa projeção pensar a questão das secas aqui na região e Curitiba também está numa fase bem difícil das secas. A Copel por ser uma empresa agora de capital misto, de capital privado quem são esses acionistas? Quem são essas pessoas que estão investindo um dinheiro nessa região, será que elas estão preocupadas com as vidas das famílias que vão ser atingidas? E por último acho que o que o vereador comentou que a região já produz muita energia, será que é necessário? Essa energia vai ser destinada a quem e com qual valor? Vemos as tarifas da Copel cada vez maiores, acho que era isso.

LUCIANE B. PEREIRA (Copel): Vou tentar começar pela primeira e os colegas aqui vão complementando conforme as questões colocadas. Afetando-se qualquer elemento

colocado naquela propriedade para que a produção agrícola ocorra, exemplo, barracões, irrigação, cada um desses elementos são valorados e indenizados dentro da sua completude desde que atingidos. Não é uma questão única da terra, não é só a terra, mas todas as benfeitorias que o proprietário executou para que ele possa realizar ali a sua atividade de sustento, de comércio, o que for dentro do nível industrial também. Tudo isso é valorado e indenizado de forma digamos a permitir a recomposição daquela situação, sem nenhum tipo de dano a menos, sempre a recomposição completa do valor.

SORAIA (Copel): Em relação à reserva de água, escassez hídrica. Acho que o Sul do Brasil inteiro está passando por um momento de escassez. Mas vejo a formação de um reservatório como positivo, no sentido de que a Lei de Recursos Hídricos diz que em situações de escassez o uso prioritário é para dessedentação humana e animal. Então a “reservação” acho que ela vem... até como se chama é um reservatório de água. Acho que essa questão pode ser até minimizada pela geração de reservatórios na região. Algum outro questionamento? Sobre a falta de água no sudoeste e a energia.

RAFAEL DE LARA (Copel): A questão do André, boa noite André. Com relação à questão da energia, de fato o Estado do Paraná é um Estado que produz bastante energia. Mas quando olhamos a economia do país como um todo temos outros estados que produzem mais do que eles precisam de outros insumos que são necessários, que o Paraná não tem. Então talvez a grande vantagem de ter um território do tamanho que é o Brasil, é justamente possibilitar que as regiões façam, comercializem, e façam o intercâmbio dos insumos. No caso o Paraná de fato tem um potencial hidrelétrico vasto, grande, mas ele não tem outros insumos, por exemplo, em abundância, como o petróleo; também, por outro lado, temos estados que são superavitários em petróleo e acabam vendendo porque outros estados, outras unidades da federação precisam desses insumos. E assim também nosso entendimento é que isso também vale para outros setores, a própria agricultura. O Paraná produz muito mais do que consome. Isso faz parte de uma dinâmica maior, uma questão maior relacionada à economia do país.

SR. RONI WUNDER (Soma): Gostaria de complementar, também, porque essa discussão é interessante e temos que pensar o empreendimento como parte de um esforço do setor elétrico brasileiro, não apenas da Copel, para dar um suporte maior ao parque gerador de energia no Brasil. A Aneel que é a Agência Nacional de Elétrica faz um levantamento bastante rigoroso e detalhado dos empreendimentos que estão outorgados, ou seja, que têm aquela energia já autorizada para ser implementada no

território nacional. Como nós falamos essa energia vai entrar no Sistema Interligado Nacional. Então o Brasil tem o privilégio de ter um sistema de transmissão que interliga o território nacional. É um país continental e tem esse regime federativo, ou seja, que pega todo o território nacional justamente para dar condições do Brasil se desenvolver sem sofrer eventos de sazonalidade. Saiu notícia hoje, no jornal, que os reservatórios das usinas da Região Sudeste e Centro-Oeste estão com uma capacidade de acumulação de 33% com a possibilidade de, em agosto, chegar a 20%. E essa energia que deixa de entrar no Sistema passa a ser, esse consumo passa a ser abastecido com energias da Região Nordeste, da Região Norte, da Região Sul. Então o Sistema Interligado Nacional é importante para dar essa segurança ao país de que não vai faltar energia – mesmo considerando a sazonalidade hídrica, dos ventos – a eólica. Então temos hoje uma informação da Aneel – capacidade instalada por Estado: o Paraná ele é o quinto Estado que mais produz energia no Brasil. Primeiro é São Paulo, segundo é Pará, terceiro Minas Gerais, quarto Bahia e o quinto é o Paraná. Então não podemos pensar que o Paraná é superavitário em energia porque não estamos isolados, não é uma ilha. Temos que considerar isso como um pacto federativo, pensar no Brasil. Porque como bem falou o Rafael se em energia, o Paraná, pode ser considerado superavitário muito em função de Itaipu que está aqui, uma usina binacional e está colocado parte no Paraná, nós usamos outros insumos que não produzimos. Temos que ter essa solidariedade com o Brasil, vamos dizer assim. Um dado interessante – não vou me estender muito também, mas acho interessante abordar isso aqui. Se formos trabalhar empreendimentos em operação no Brasil, hoje, temos 58% é de geração hídrica, de usinas hidrelétricas. Empreendimentos em construção, ou seja, que agora estão em construção, temos a maior fonte de construção é eólica – com 37%. Eólica o Paraná não tem potencial importante, tem aqui em Palmas, mas é reduzido, não temos no Estado essa energia eólica. É basicamente Região Nordeste e Rio Grande do Sul. E empreendimentos já outorgados, já autorizados mas ainda não começou a construção, temos 56% de energia solar fotovoltaica – que é basicamente a Região Nordeste. Então o Brasil tem uma grande transformação da sua matriz energética, deixando de ser uma composição basicamente hídrica e que fica sempre vulnerável a essa sazonalidade dos rios, em função da estiagem, e estamos conseguindo um equilíbrio importante entre as fontes renováveis com a hídrica, com a eólica e com a fotovoltaica que é uma fonte nova e que está entrando com força, no Brasil, para dar segurança energética ao Brasil e conseguir se desenvolver de forma equilibrada durante vários anos. Quando pensamos em

empreendimentos como esse de Salto Grande, a gente discute por força de necessidade os impactos locais – que vocês vão sentir esse impacto do empreendimento –, mas para o setor elétrico um empreendimento a mais que se soma no esforço e dá segurança energética para o país. E é essa visão que técnicos temos quando fazemos essa discussão com vocês. Respeitamos, evidentemente, esses impactos locais, porque isso é obrigação nossa fazer essa discussão, mas temos que ter em mente essa composição do setor elétrico nacional para conseguirmos enxergar o empreendimento dentro de um cenário maior que não seja apenas de um projeto isolado.

SR. JEAN CARLOS HELFERICH - IAT: Ok, obrigado, Roni. A partir de agora vamos para as questões do chat. A Soraia, da Copel, fará a leitura das perguntas feitas pelo chat.

SORAIA (Copel): Boa noite. Primeira pergunta do chat é do Almir Ramos: “Boa noite, como ficará a vazão das águas no entorno da ilha abaixo da barragem: isso dependerá da abertura ou não do vertedouro?”.

RAFAEL DE LARA(Copel): Existe de fato uma ilha bem no eixo da Barragem, não sei se é essa ilha que a pessoa perguntou, está se referindo. Mas o fato é que é um vertedouro que chamamos do tipo soleira livre, ele descarrega naturalmente a água assim que acontece uma enchente que vem mais água do que é possível de ser turbinada na Casa de Força, ele descarrega de forma igual em toda sua extensão. Ele é um vertedouro de 285m e ele e ele vai pegar dos dois lados e também sobre a ilha. A água vai passar dos dois lados da ilha e também um pouco sobre a ilha – dependendo da magnitude dessa enchente pode ser até que passe praticamente sobre toda a ilha. Teria que ver, realmente, uma questão de cotas dessa ilha para verificar o quanto ela pode ser submersa nessa condição.

SORAIA (Copel): Só complementando. Acho que a preocupação aqui é abertura ou não do vertedor, só reafirmando: esse vertedor é de soleira livre, ele não tem comportas, então a variação de vazão vai ser natural como a fluência do rio não vai ser uma vazão, digamos artificial, pela abertura de comportas porque o vertedor é soleira livre não tem comportas. Perguntas do Fundiário. Tenho aqui um bloco mas vamos fazer uma por vez. Dirceu Caprini: “Qual seria a forma de indenização de uma área de 5 alqueires que só vai ser atingida 50%?”.

LUCIANE B. PEREIRA(Copel): Toda essa avaliação se a área remanescente ela terá condição de permanecer com o proprietário ou se será alvo de uma indenização integral, novamente: depende de todo aquele processo, daquele estudo. Principalmente para avaliar se ela continuará com a viabilidade da produção para a qual ela se destinava. Então é um processo que tem uma resposta pronta agora, vai depender de toda essa avaliação. Claro, existem casos, por exemplo, de áreas muito pequenas em que os proprietários inclusive tiveram interesse de permanecer com ela por estar muito próxima do reservatório. Existem casos que o proprietário não tem interesse em permanecer com essa área muito pequena. Então tudo isso além de passar pela análise técnica ainda será, digamos, alvo dessa expectativa do proprietário. Nós vamos ouvir o proprietário com respeito à sua intenção, quanto ao seu desejo ou não de permanecer com essa área. É lá na frente também que vamos poder evoluir para uma resposta definitiva quanto a essa questão.

SR. SR. JEAN CARLOS HELFERICH - IAT: Só acrescentando um pouco. Dentro de toda essa questão de propostas existe um Plano Básico Ambiental onde são propostos todos os programas que fazem o acompanhamento dessas ações. Isso tudo vai ser bem detalhado e está disponível também junto ao EIA/RIMA.

SORAIA (Copel): Norberto Marraschini Filho: “Boa noite. No nosso caso possuímos terras com reflorestamento, como se dará o processo de valorização das florestas existentes?”.

LUCIANE B. PEREIRA(Copel): O processo de valoração novamente vai recorrer ao valor de mercado. É um reflorestamento de pinus, é um reflorestamento de eucaliptos, terá o valor de mercado; se é uma produção que está, por exemplo, no seu primeiro corte, no segundo corte ou na fase final, tudo isso vai ser avaliado, vai ser trazido a valor o presente corte, no segundo corte ou na fase final, tudo isso vai ser avaliado, vai ser trazido a valor presente. Quer dizer, que: se é uma produção que ainda não se encerrou e que ainda tenha horizonte financeiro de retorno, também vai ser indenizado. Pelo cálculo do volume, tudo isso vai ser medido, toda essa produção futura também se existente e atingida será indenizada.

SORAIA (Copel): Mais uma pergunta do senhor Norberto: “A estrada de acesso à nossa propriedade potencialmente será impactada na região do Rio Barro Preto, lado de Coronel Vivida. Pergunta: caso a estrada venha a ser impactada a Copel irá refazer,

reconstruir a estrada de forma a manter os acessos às propriedades tal como existem hoje?”. A resposta acho que nem preciso passar, é sim! Todos os acessos de todas as propriedades, todos os acessos impactados serão relocados de forma que todas as propriedades mantenham acesso que todas as propriedades mantenham acesso e interligação com o sistema municipal de estradas. Vou ser um pouquinho rápida para conseguirmos responder a maior quantidade de perguntas. E também como temos uma Lei Municipal de que todas as atividades têm que ser encerradas às horas, são 21:42, tentar ser mais rápida. Adroaldo Machado: “A Socióloga Franciele falou na reunião técnica do dia 04/05 em relocação dos proprietário atingidos pela barragem. Existe algum projeto de realocação?”.

LUCIANE B. PEREIRA (Copel): O que nós temos nesse momento são as diretrizes. As diretrizes nos dão a orientação que é necessário avaliar o impacto que é causado diante da situação socioeconômica daquele determinado ou família atingida. Não existe nesse momento um projeto finalizado, que diga: a situação de relocação será essa. Por quê? Porque nós teremos que ter em mãos todo o estudo socioeconômico e o Cadastro Fundiário para que tenhamos toda a composição desse cenário da população atingida. É com base nesse estudo, com base nesse relatório que provem do Cadastro Socioeconômico, que vai ser executado mais à frente, é que vamos poder determinar todo o processo de relocação, caso a caso, e se necessário efetivamente encontramos aí um padrão necessário de aplicação, um padrão para aplicação. É um momento futuro novamente.

SORAIA (Copel): Via WattsApp/sem nome: “Parte dos moradores da Comunidade Rondinha, próxima ao barramento, tem as fontes de água próximas ao rio que serão inviabilizadas. Como a Copel irá viabilizar o acesso à água? Alguns moradores a Comunidade Rondinha têm a fonte de água próxima ao rio onde se encontra a água. Gostaríamos de saber se a Copel indenizará toda a propriedade ou fará poços artesianos para viabilizar a permanência dos mesmos no restante das propriedades?”. Roni você conhece essa situação da Rondinha?

RONI WUNDER (Soma): Não, não conheço essa situação da Rondinha, especificamente, mas o que podemos dizer é que toda a valoração das áreas e também no Castro Socioeconômico que será realizado, identificamos essas situações com relação à fonte de abastecimento da propriedade – se é por fonte, se é por poço e ficando

essa fonte inviabilizada, é compromisso de fazer um estudo de como manter o uso dessa propriedade, evidentemente com a composição da água que deve abastecê-la.

SORAIA (Copel): Pergunta do Mauri Cesar Dengo: “Qual a distância da borda do lago uma residência pode ficar? E as que já existem em distância menor, como fica?”.

RONI WUNDER (Soma): A borda do lago temos a APP que tem uma largura de 83,59m, então esse é o espaço que deverá ficar sem edificações: sem casa, sem qualquer tipo de uso que não seja para preservação ambiental. Então as edificações que fiquem no limite da APP podem permanecer, desses 83m até a borda do rio é área que não pode ter ocupação por qualquer tipo de edificação.

SORAIA (Copel): Ivana O. Rigailo: “A vazão mínima no trecho de Itapejara d’Oeste considerado o período de seca, de redução, é considerado o período de seca de redução de chuvas? Chega a diminuir o tamanho do leito do Rio Chopim?”. A vazão mínima no Trecho de Vazão Reduzida ela é a vazão mínima que ocorre com dez anos de recorrência e duração de sete dias. Ou seja, ela já uma vazão calculada em termos de período de seca. Ele vai simular um vazão de seca na maior parte do tempo. Quando ocorrer vertimento a vazão vai aumentar e de forma gradual pelo vertedor ser de soleira livre. Se chega a diminuir ou não o leito do Rio Chopim, esse estudo ainda não foi realizado. Mas pelo que conhecemos do leito do Rio Chopim não vai ter alteração significativa, certo Roni?

RONI WUNDER (Soma): É nós temos... a gente pode usar como exemplo o que aconteceu agora na PCH Bela Vista que fica entre Verê e São João, que com a formação do reservatório observamos todo o Trecho de Vazão Reduzida que também é de 9.5km e naquele trecho observamos que o leito do rio não teve modificação. Porque o rio é formado de modo que existe, vamos dizer, uma piscina, um remanso e corredeiras. Esse tipo de distribuição do rio mesmo com a vazão reduzida manteve o leito natural do rio ocupado, diminuiu a lâmina de água pela redução de volume, mas a distribuição da água não teve uma mudança significativa. Se aqui o leito do rio se comportar da mesma forma a expectativa é que não tenha grande mudança na distribuição da água do rio. Mas se comportar de outra forma será feito um levantamento mais apurado, à medida que as coisas avancem, sim, o leito do rio deixará de ocupar todo aquele trecho e poderá ficar concentrado em alguns locais.

RAFAEL DE LARA (Copel): Complementando, Roni. É importante salientar também que no Trecho de Vazão Reduzida temos ali a Barragem da PCH Chopim 1 que já forma um pequeno lago, um pequeno reservatório. Isso também atenua um pouco essa questão de quanto o leito vai ficar seco e o outro ponto importante de colocar é que temos o Afluente Gavião, também, que é um tributário importante que entra e dá uma contribuição para o Trecho de Vazão Reduzida. Isso é importante que seja também ponderado nessa análise.

SORAIA (Copel): Acho que isso já responde, também, aqui: “Quais os prejuízos ambientais ou qual o recuo de água em metros das margens atuais na Área de Vazão Reduzida?”, então o recuo esperado é baixo. A gente, realmente, durante o enchimento de Bela Vista houve uma redução do nível mas não houve um recuo da Calha do rio, a água preencheu toda a Calha do rio. O rio é formado por poços centrais e lajes laterais. Não observamos essa redução do tamanho da Calha. Fundiário, chat do YouTube, Neusi Rosa de Souza: “Boa noite. Sou Neusi Rosa de Souza de Coronel Vivida minha propriedade é onde vai sair o túnel. Vou perder a melhor terra. Gostaria de saber qual o valor a ser recebido por essa indenização?”.

LUCIANE B. PEREIRA(Copel): Percebi que têm várias perguntas muito relacionadas à determinação de valor. Só posicionando: todos os imóveis serão valorados considerando a sua utilização. Exemplo: se o imóvel de característica para criação de gado com pastagens ou para agricultura com uma excelente qualidade de terra para agricultura, o valor dessa terra será definido considerando todas essas características. Se é uma propriedade, por exemplo, com uma função recreativa onde é um uso de linha comercial para locação para lazer, também é considerado esse tipo de vocação e de utilização desse imóvel. Então toda a valoração vai levar em consideração a característica deste imóvel. Não consigo antecipar aqui e não é porventura pela existência de estrutura A ou B, mas pelas características que esse imóvel possui é que ele será valorado.

SORAIA (Copel): Pergunta do Adroaldo Machado: “Os arrendatários que dependem da renda das propriedades atingidas serão indenizados de alguma forma?”.

LUCIANE B. PEREIRA(Copel): Os arrendatários serão indenizados pelos causados, danos de produção Exemplo: a terra é indenizada ao proprietário, então eventualmente durante o processo de construção por algum motivo há a necessidade da interrupção

daquela determinada, daquele ciclo de plantio. O ciclo de plantio não pôde se consolidar, ele não pôde fazer a colheita, portanto, não consolidou ali o seu ganho econômico. Essa situação será indenizada. A terra é de domínio do proprietário, a este proprietário caberá a indenização da terra.

SORAIA (Copel): Cris Grabaski: “Será feito canal de piracema? Não vi nas imagens dos slides.”

RONI WUNDER (Soma): Não se prevê o canal de piracema ou a escada de peixes. No Rio Chopim não se identificam espécies que fazem migração de longas distâncias e que justifique esse tipo de mecanismo na Barragem.

SORAIA (Copel): Os dados apresentados da qualidade da água são de 2012, ou seja, quase 20 anos. Não seria pertinente a atualização desses dados ambientais visto que em 20 anos muitas alterações ocorreram na região?”. Acho que essa, Roni, eu mesma posso responder. A Copel está atualizando os dados de qualidade da água, no entanto já temos um conhecimento do Rio Chopim como um todo, porque existem diversos monitoramentos inclusive no Trecho de Vazão Reduzido temos a PCH 1 que monitoramos há quase 20 anos a qualidade da água. O rio ele tem boa qualidade não sendo uma preocupação ambiental relevante, a qualidade da água desse rio e estamos, sim, atualizando, fizemos já uma campanha e pretendemos fazer campanhas trimestrais e o PBA também vai complementar os dados de qualidade da água durante toda a implementação do empreendimento – na fase pré-obra, obra e pós-obra. Pergunta: “Quais são as medidas compensatórias se prevê uma área, ou seja, unidade de compensação ambiental?”.

RONI WUNDER (Soma): Existe em função da supressão das vegetações, existem algumas situações previstas em lei da compensação ambiental. Uma delas é aquela compensação pelo chamado Sinuc que é algo em torno de 0,5% do valor do empreendimento que deve ser aplicado na criação ou então nas melhorias de unidade de conservação já existente. É feito um termo de acordo, de compromisso, aliás, com o IAT a aplicação desse recurso. Devido ao Bioma Mata Atlântica existe ali a Lei da Mata Atlântica que prevê também uma compensação ambiental em função da supressão da vegetação. E é uma outra compensação que existe e ela diz que o empreendedor deve destinar para destinação da conservação ambiental, uma área, uma propriedade com a mesma área da que foi suprimida e com as mesmas condições ambientais e ecológicas.

Então vai se prever fazer a supressão de 178 hectares de vegetação em estágio médio e avançado de regeneração, a Copel tem por obrigação legal destinar a área equivalente com esse mesmo tipo de formação florestal para preservação ambiental. Então uma outra forma de compensação que existe para possibilitar a implantação do Projeto.

SORAIA (Copel): Ivana Ostapiv Rigailo: “O Meio Biótico aquático sofrerá alterações na natureza das espécies de peixes que vivem na área do reservatório, que hoje são de corredeira?” (Chat.)

RONI WUNDER (Copel): Como haverá a modificação do ambiente que chamamos de lótico que são águas mais rápidas, são das corredeiras, para ambiente lântico que são águas mais paradas, há a possibilidade e isso é esperado de ter uma mudança na população de peixes que habitam esse trecho do Rio Chopim. Os peixes que estão adaptados a ambientes de águas rápidas tendem a ter toda sua população diminuída e os peixes que têm uma adaptabilidade maior a ambientes com águas lentas, tendem a ter sua população aumentada com a formação do reservatório. Isso não ocorre de forma rápida, é um processo lento e gradual mas, há, sim, a expectativa de ter essa modificação nas espécies de peixes que compõem a área do reservatório.

SORAIA (Copel): Só complementando a transformação do ambiente lótico em lântico ele aumenta a abundância de peixes, mas diminui a diversidade de peixes. Em termos de quantidade e abundância pode até aumentar. Pergunta da Ivana Ostapiv Rigailo: “Em que momento se faz a recomposição/replântio da APP? É concomitante com a supressão?”. Não é concomitante à supressão é numa fase posterior. Acho que a resposta é simples assim. O que eu vejo que a gente trabalha muito, é que depende muito, você tem que esperar formar o lago, fazer acercamento e ver o que tem hoje na APP. Porque se tem, por exemplo, um pasto, você tem que erradicar o pasto para daí conseguir fazer o plantio das nativas. Então é feito normalmente num momento posterior.

RONI WUNDER (Soma): Só gostaria de esclarecer melhor essa questão. A APP deve ser cercada e a recuperação da APP é feita durante a fase do empreendimento, fase de construção do empreendimento. Não junto com a supressão. Até porque quando você faz a supressão é necessário passar com as máquinas pela APP, muitas vezes, para conseguir fazer a retirada da madeira, conseguir trabalhar com os equipamentos. Mas a recuperação da APP deve ser feita durante a construção do empreendimento, a fase de construção. É uma exigência do IAT, inclusive, que consta como condicionante da LI,

que essa recuperação da APP seja feita na fase de construção do empreendimento. Pode ser feito via plantio de mudas nativas, mudas de espécies nativas ou regeneração natural caso haja um banco de sementes na região que possibilite essa regeneração natural. Mas é um processo que tem que ser feito durante a fase de construção do Projeto. Não pode ser feito após a LO, não é algo que pode ser postergado. Só para explicar, para deixar bem entendido essa questão.

SORAIA (Copel): Pergunta: Gilza Maria Souza Franco: "A fauna de peixes regional tende a permanecer no status atual. Como isso será possível uma vez que algumas espécies são característica de ambientes lóticos como os Loricariidae?". Acho que essa pergunta também já foi respondida sobre a transformação do ambiente lótico em lêntico: a gente vai mudar a composição de peixes. Os mais adaptados vão aumentar em abundância, os menos adaptados de ambiente lêntico podem diminuir a sua abundância. Flávia Ostapiv, pergunta: "Lambaris, por exemplo, são espécies migratórias de curta distância, no entanto, não vi identificação de espécie endêmica", acho que é mais um comentário. Pergunta da Gilza Maria Souza Franco: "Como será feito o acompanhamento da fauna realocada e que técnica será usada?".

RONI WUNDER (Soma): A fauna realocada é feito por exigência legal e o IAT exige isso no processo de licenciamento. É necessário se propor um Programa de Monitoramento da Fauna Relocada. A fauna que for resgatada durante a supressão da vegetação ela é solta em áreas pré-definidas, pré-determinadas chamadas áreas de soltura. E essas áreas de soltura é feito o monitoramento nessas áreas durante a fase de operação do Projeto para conseguir se avaliar a condição de adaptação desses animais após o resgate. Então os animais são medidos e são identificados por chips ou por presilhas e, uma vez resgatados, são medidos, são avaliados para fazer avaliação comparativa durante o ato de resgate e após a soltura como essa população se desenvolveu. Então é feito uma metodologia de resgate de coleta desses animais, para avaliar a condição de adaptação deles nesse novo ambiente de soltura.

SORAIA (Copel): Só fazendo um resumo esse ambiente de soltura são fragmentos florestais de relevante interesse ambiental, que são selecionados para fazer a soltura dessa fauna realocada. É estudado a região e identificados esses fragmentos é feito a soltura num local, digamos assim, onde ela tem capacidade de se desenvolver. Outra pergunta que é mais ou menos parecida, do Rodrigo Lingnau: "Quais serão os destinos da fauna resgatada? Tanto durante a fase de remoção da cobertura vegetal, e durante o enchimento do reservatório?", acho que já está respondida. Pergunta da Gilza Maria

Souza Franco: “No EIA consta a espécie *Steindachneridion melanodermatum*, uma espécie migradora, contrariando o que disse o técnico na apresentação. Além de estar classificado como "em perigo" pelo MMA”. Tem condições de responder essa questão específica nesse momento?

RONI WUNDER (Copel): Não tenho condições, mas nos comprometemos a dar uma resposta satisfatória, objetiva, durante o processo de licenciamento aqui.

SR. JEAN CARLOS HELFERICH - IAT: Diante da questão do tempo e também devido às questões da pandemia, de decretos municipais e estaduais, chegamos ao limite derradeiro, 22 horas. Foram tratados diversos assuntos assim – tanto do aspecto ambiental, quanto do aspecto fundiário, muitas questões se repetem porque os anseios são os mesmos – principalmente na questão fundiária. Temos muitos questionamentos aqui que não foram lidos e estão no chat, eles serão respondidos através do próprio aplicativo. Todas as pessoas que fizeram as suas considerações e não foram lidas e respondidas aqui, serão respondidas através do chat do YouTube. E as questões que ficaram pendentes também em relação à dúvida que o pessoal teve em relação ao EIA/RIMA, daí pode ser um pouco mais aprofundado. Só temos que agradecer a todos que estiveram presentes, os que estão acompanhando através do YouTube também e em nome do Instituto Água e Terra agradecemos a presença de todos. Declaramos encerrada esta Audiência Pública.

Muito obrigado.

(Audiência Taquigrafada/Transcrita por Maria Elisa Rebello-Taquígrafa.)