
Ponta Grossa, 14 de abril de 2016.

NOTA TÉCNICA 001-2016.

AO

IAP – INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ

Luiz Tarciso Mossato Pinto – Presidência

A/C GAIA Eng. Luiz Augusto Diedrichs

Curitiba – PR

**REF.: PROCESSO ANEEL Nº 48500.003662/2006-31 – PCH PULO - RIO IAPÓ – PR.
Obtenção da licença de Instalação**

Prezado Senhor,

Introdução

A PCH Pulo, de titularidade da empresa Hidrelétrica Pulo LTDA, CNPJ nº08.017.740/0001-42, aprovada conforme consta no Despacho ANEEL nº2.583, de 10 de agosto de 2015 do processo 48500.003662/2006-31 e Código Único de Geração (CEG) PCH.PH.PR.034438-9.01, com potência de referência de 7,30MW, vem por meio desta apresentar os estudos de adequações pertinentes a fase de projeto executivo quanto ao posicionamento do barramento e soluções em favor da diminuição da área alagada, amenizando os impactos e conseqüentemente maior preservação, conservando os níveis aprovados pela ANEEL.

A PCH Pulo é um potencial hidrelétrico inicialmente detectado no Estudo de inventário hidrelétrico da bacia do rio Iapó, inserido no município de Castro, estado do Paraná. Tal estudo foi desenvolvido e aprovado no ano de 2006 por uma empresa particular pertencente ao grupo econômico controlador da Hidrelétrica Pulo Ltda..

O projeto básico do eixo da PCH Pulo no mesmo ano foi desenvolvido pela empresa Hidrelétrica Pulo Ltda. e desde então este empreendedor vem tomando ações no sentido de obter o licenciamento ambiental, nos termos da lei.

Os estudos ambientais de RAS cabíveis para a faixa de potencia do projeto foram apresentados ao IAP e devidamente analisados e vistoriados. Em 2015 a Hidrelétrica Pulo recebeu do órgão Ambiental a Licença Prévia 37.719 válida até 23/07/2016.

O Empreendedor prossegue avançando nas questões de natureza fundiária, financiamento, negociações de energia e definições dos principais contratos que sustentarão a obra, priorizando fornecedores e agentes paranaenses de modo a fomentar a economia local, enquanto aguarda a emissão da Licença de Instalação. Cabe ressaltar que a PCH Pulo encontra-se devidamente inscrita no Leilão de Energia A-5/2016 que ocorrerá em 29 de abril, colocando o Paraná na linha de retomada de fornecimento energético para o mercado nacional, com entrega e suprimento local.

O processo de emissão da Outorga da ANEEL encontra-se finalizado, devidamente instruído e sua emissão é iminente.

Tem a presente Nota técnica o sentido de esclarecer junto ao IAP-PR alguns pequenos ajustes construtivos em curso, naturais em um projeto desta envergadura, quando se depara com questões de natureza de perturbação do acesso viário municipal que poderiam obstaculizar a implantação deste empreendimento de Geração de Energia Limpa e Renovável, de interesse público.

Breve histórico

Inicialmente vimos colocar um breve histórico do processo da PCH Pulo.

Tal projeto básico, com potência instalada de 7,30MW, localizado no rio Iapó, estado do Paraná, pertencente à empresa Hidrelétrica Pulo Ltda., foi protocolado na ANEEL em 04/08/2006 , e foi aceite através do Despacho nº 2367/2006/ANEEL.

A alternativa selecionada no projeto original constava de um arranjo em desvio em canal com uma barragem de 12m de altura e um circuito hidráulico em um curto canal adutor de 72m pela margem direita. O projeto aproveitava um desnível de 21,60m contido entre as elevações 953,60 e 932,00 conforme previsto no estudo de inventário e uma potência instalada de 7,30MW.

Em decorrência das paralizações no setor ambiental do Paraná, datados desde 2003, durante duas gestões contínuas do governo estadual vinha obstruindo os licenciamentos durante todo o período, prejudicando, inclusive, o avanço deste projeto.

Com a mudança de governo retomaram-se as tratativas para licenciamento ambiental e novos trabalhos foram exigidos pela entidade ambiental IAP em função que os estudos simplificados apresentados anteriormente estariam desatualizados e incompatíveis com as atuais exigências da nova. Para tal mister foi contratada a consultoria Ambiental A.Muller Ltda.

A questão da gestão de recursos hídricos em âmbito estadual, anteriormente de responsabilidade da Entidade SUDERHSA teve alteração para o atual Instituto das Águas do Paraná e no ano de 2015 foi obtido a Outorga Prévia do potencial hidrelétrico, sob portaria nº 247/2015.

Finalmente verificamos que, através de um enfoque mais cuidadoso do ponto de vista ambiental, incentivados pelo corpo de analistas deste importante Instituto Ambiental do Paraná, o projeto anterior se tornara obsoleto frente a evolução de todo o escopo normativo ocorrida neste interim (2006 a 2016), com praticamente duas mudanças normativas importantes Resolução 195/1998 → Resolução 343/2008 e outra em curso (Sumário Executivo 2015) amplamente divulgada pela SCG/ANEEL.

Tais fatos, conjuntamente, visando atender o princípio da atualidade dos estudos anteriores, nos levaram a avaliação de um novo eixo para o barramento, mantidos os contornos regulatórios (níveis de água de montante e jusante e os aspectos energéticos de potencia instalada e energia projetada).

Da justificativa de alteração da posição da barragem para montante.

A proposta em avaliação trata de se deslocar o eixo da barragem vertedouro em concreto cerca de 800m para montante, com ganho na cota de fundação da el.941,96 para el.948,80 e redução da altura do barramento de 11,64m para 4,8m, revelando um significativa redução nos volumes e custos, sem perdas energéticas, uma vez que o espelho d'água seria mantido na elevação 953,60

Recomendamos a apreciação do desenho anexo, considerando:

- 1) Que esta consolidação de projeto básico demonstra notáveis ganhos ambientais, diminuindo consideravelmente a área efetivamente alagada, de **16,9723 ha** para **2,9245 ha**. (diminuição de **82,77%**);
- 2) Sobretudo, evita interferência com a estrada Municipal em um trecho de 500m que ficaria afogado, no qual necessitaria uma relocação por fora da APP de um trecho de cerca de 1.500m em terreno íngreme. Isto certamente provocaria uma rejeição da comunidade local ao projeto, que desta forma fica evitada;
- 3) Haverá a inserção de uma ponte sobre a barragem de uso particular que trará benefícios à equipe de operação composta por 4 funcionários ao longo da vida útil do empreendimento, evitando varias viagens diárias de 20km adicionais, por 35 anos e tantas vezes quanto forem renovadas as outorgas, para agentes futuros.
- 4) A nova concepção da barragem promove uma redução de volume de concreto de 6.230m³ para 683m³. Desta forma, as estruturas de canteiro serão imensamente reduzidas, permitindo-se que o concreto seja fornecido diretamente das centrais comerciais existentes no Município de Castro, movimentando a economia regional e sem impacto adicional ao meio ambiente, uma vez que todos os fornecedores são licenciados. Quanto à estrutura do canteiro, também não são previstos alojamentos, devido a grande redução do contingente e facilidade de acesso à obra neste novo plano de trabalho.
- 5) Nesta nova concepção da barragem, a questão da transposição de peixes torna-se mais simples de resolução, uma vez que a altura da barragem passa de 11,64m para apenas 4,8m e principalmente que na lateral esquerda da barragem existe uma ombreira rochosa apta a ancorar uma escada de peixes de pequena altura. Abaixo segue alguns exemplos de escadas de peixes implantadas em aproveitamentos similares a PCH Pulo:



Figura 1 - PCH Nova Mutum-GO



Figura 2 - PCH Nova Mutum-GO (6,5m de altura)



Figura 3 - Escada de Peixes PCH Santana I - Nortelândia-MT (45m de altura)

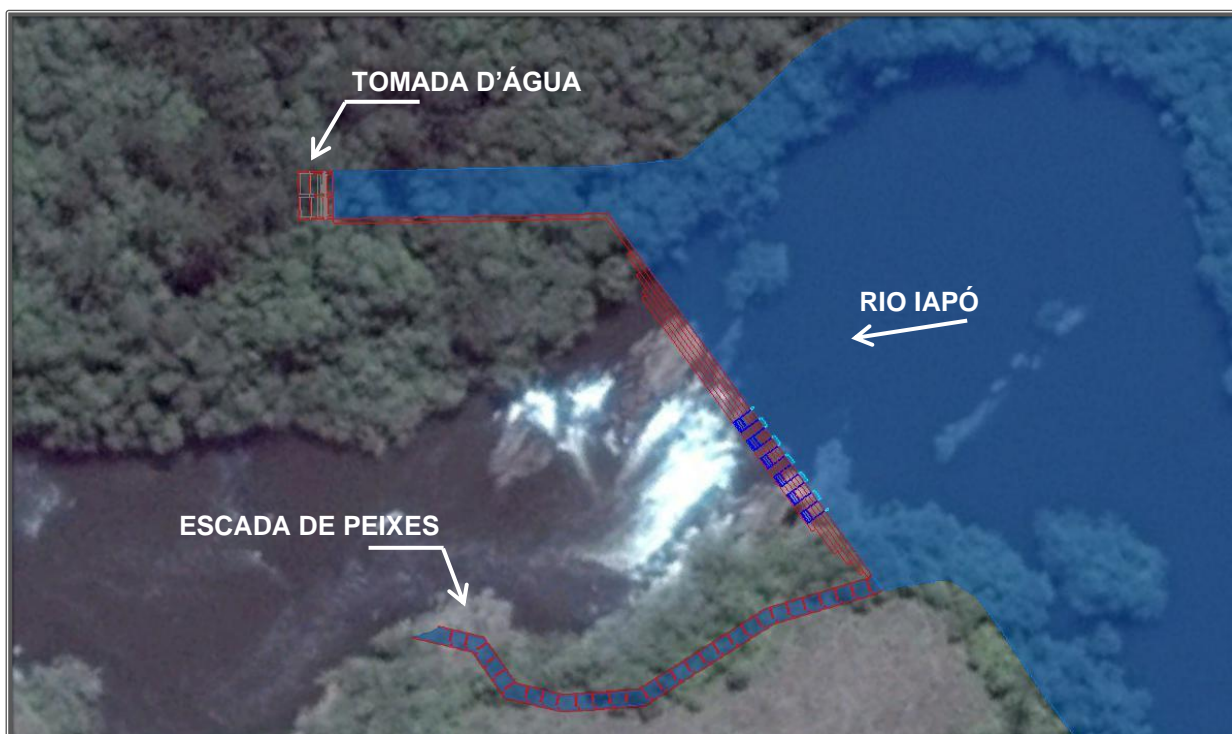


Figura 4 - Escada de Peixes PCH Pulo.

Entretanto que:

- 6) Levando em consideração a alteração do eixo do barramento, as áreas de supressão obrigatórias para abrigar o canal adutor até a casa de força serão de 2,50ha. Ainda sim, em favor da diminuição expressiva do lago efetivo, esta área seria uma pequena fração ainda vantajosa, em relação à diminuição da área do lago;



Figura 5 - Proposta Anterior

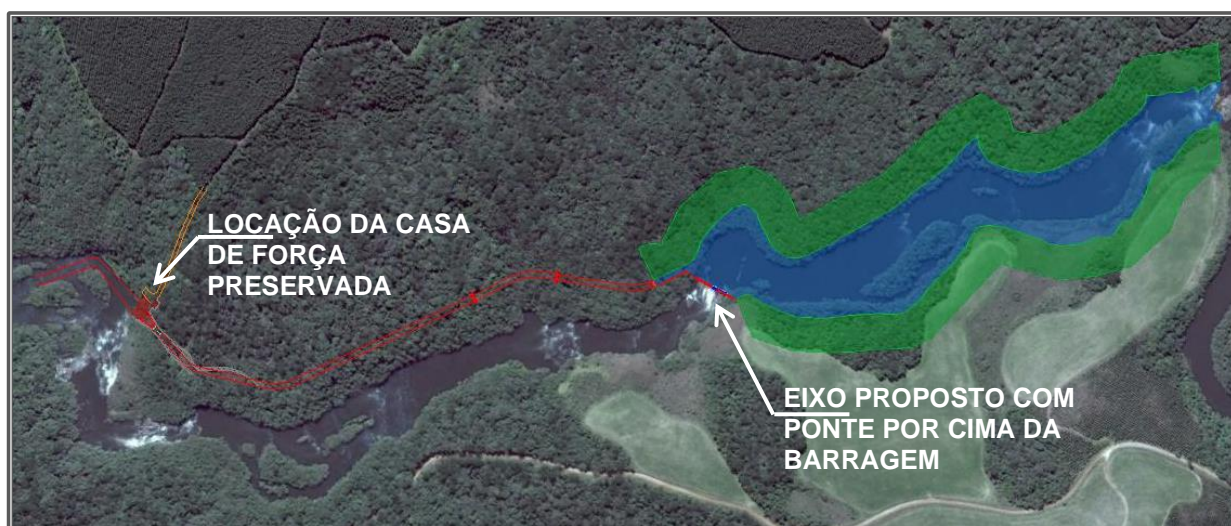


Figura 6 - Arranjo proposto.

Antecipadamente a proposição destas melhorias, solicitamos uma vistoria prévia em campo da equipe deste gabinete, ao que fomos prontamente atendidos.

Então, dada a situação fidedigna acima reportada, nos parece muito mais favorável alavancar a proposta de alteração do eixo do barramento para montante, ainda sim respeitando os níveis aprovados e otimizando custos e impactos.

Em atenuante informa-se que a alteração do posicionamento do eixo não incorre em mudança de município, localizado no município de Castro e destarte não decorre desta decisão nenhum ajuste fiscal ou perda econômica ao município sede.

Esta mudança igualmente não interfere junto a ANEEL, em qualquer assunto energético, em qualquer ponto crítico, pois os níveis de água de captação e de restituição são os mesmos.

Em termos de coordenadas geográficas do centro do barramento, teríamos:

Antes – Lat. 24°43'04,82"S Long. 50°08'25,98"W

Definitivo – Lat. 24°43'18,7"S Long. 50°08'04,1"W

IMPORTANTE:

Nestes termos, solicitamos a apreciação de nosso pleito e concordância tendo em vista os argumentos informados no processo que concorrem para evitar impasse burocrático nas questões de acessos e principalmente e reduzir impactos ambientais imediatos (na fase de implantação) e de longo prazo (redução do trajeto de transporte de trabalhadores).

Nestes termos pede apreciação e aprovação da licença de instalação,

HIDRELÉTRICA PULO LTDA.
Ozires Alberti