
UHE SANTO ANTÔNIO

ATENDIMENTO ÀS SOLICITAÇÕES DO OF 02001.006815/2013-41 DILIC/IBAMA

Julho/2013

Sumário

1	Apresentação	3
2	Informações Solicitadas.....	3
2.1	Sobre reuniões, com formato de oficinas, nas comunidades afetadas.....	3
2.1.1	Ações realizadas com o público diretamente atingido pela elevação da cota	4
2.2	Sobre a Manifestação do IPHAN e órgãos gestores de Unidades de Conservação.....	5
2.3	Sobre a largura mínima da APP no Parque dos Buritis.....	6
2.4	Sobre o reposicionamento dos pontos de Monitoramento do Programa Hidrobiogeoquímico.....	9
2.5	Sobre o resgate de fauna	14

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	- Histograma de escavação em rocha - Margens Direita e Esquerda	11
FIGURA 2	- Histograma de escavação comum - Margens direita e esquerda	12
FIGURA 3	- Acompanhamento da evolução da escavação em rocha – Prioritário GG4 – leito do rio Madeira.	13

ANEXOS

ANEXO 1	Ata de Reunião entre SAE e IBAMA, de 11JUN2013
ANEXO 2	Registro Fotográfico e material utilizado na campanha informativa sobre demarcação topográfica da cota 71m
ANEXO 3	Apresentação utilizada na reunião com lideranças de Jacy-Paraná
ANEXO 4	Modelo de Ata Notarial do Cadastro Socioeconômico
ANEXO 5	Proposta de Recepção da APP interna à cota 75,00m (atual 74,70m) – caso específico Assentamento Parque dos Buritis
ANEXO 6	Justificativa ao Ofício 0200.006815 2013-41 DILIC IBAMA
ANEXO 7	Comparação entre reservatório na cota 71,0 + remanso Q=36.200 m³/s e reservatório na cota 70,2 + remanso Q=38.550 m³/s

1 Apresentação

O presente documento tem por objetivo responder as solicitações relativas ao OF 02001.006815/2013-41 DILIC/IBAMA, que encaminhou a NOT. TEC. 005493/2013. Esta última realizou a checagem de atendimento das complementações do Projeto Básico Complementar Alternativo (PBCA) da UHE Santo Antônio às solicitações dos Pareceres nº 40/2012 e 68/2012, apresentadas por meio da correspondência SAE 3654/2013 de 27/03/2013.

Em 11 de junho de 2013, foi realizada na sede do IBAMA, em Brasília, reunião entre a equipe técnica deste Instituto e da Santo Antônio Energia (SAE), visando ao esclarecimentos relativos ao PBCA. A ata da reunião encontra-se no **ANEXO 1**.

2 Informações Solicitadas

2.1 Sobre reuniões, com formato de oficinas, nas comunidades afetadas

“Organize e realize reuniões, com formato de oficinas, nas comunidades afetadas para a apresentação da proposta de ampliação de geração da UHE Santo Antônio e os consequentes impactos e medidas de controle. A SAE deverá registrar as reuniões (filmagem) e encaminhar relatório ao Ibama acerca das atividades realizadas. O cronograma de realização das oficinas deverá ser previamente informado ao Ibama, de forma a permitir o acompanhamento”

Considerando o atual contexto nas comunidades envolvidas e as ações já realizadas com o público diretamente atingido pelo alteamento da cota (Item 2.1.1), a SAE apresenta a seguinte proposta:

Reforçar ações de comunicação prévias à reunião pública, por meio de:

- 1) produção de cartilha com o seguinte conteúdo: divulgação da aprovação, pelos órgãos competentes, do aumento da capacidade de geração da UHE Santo Antônio; benefícios associados regionais e nacionais; interferências associadas, com destaque para novas áreas atingidas (uso de mapas como apoio); destacar estudos que subsidiam a delimitação da nova área atingida,

dando segurança quanto aos reais impactos e contribuindo para evitar especulações e disseminação de informações equivocadas; informações sobre processo de negociação: prazo e critérios de negociação com moradores diretamente atingidos; reforço da divulgação dos mecanismos de consulta;

- 2) visitas porta a porta às famílias diretamente atingidas pela elevação da cota para entrega das cartilhas e explicações sobre seu conteúdo;
- 3) campanha de urnas de comunicação nas comunidades envolvidas;
- 4) edição do programa de rádio “Santo Antônio Energia e Você” específico sobre o tema, com participação direta de moradores em quadro de perguntas e respostas e
- 5) realização de pesquisa de conhecimento sobre o tema e expectativas dos moradores.

Adicionalmente, a SAE propõe que, após a conclusão das ações prévias, seja realizada, em Porto Velho, reunião direcionada às famílias diretamente atingidas pela elevação da cota, porém não restrita a elas, e com a coordenação e mediação do IBAMA (já no formato de consulta pública). Ressalta-se que a mobilização e transporte serão realizados pela SAE.

2.1.1 Ações realizadas com o público diretamente atingido pela elevação da cota

A) *Campanha informativa sobre o início da demarcação topográfica da cota 71m*

Na semana de 26 a 30 de novembro, foi realizada campanha de comunicação, porta a porta, sobre o início dos serviços de topografia para marcação da cota 71 m. A equipe de Comunicação foi dividida com o intuito de cobrir as duas margens do rio Madeira, nas áreas vizinhas ao reservatório da UHE Santo Antônio. Um folheto informativo foi entregue à população esclarecendo-a sobre o estudo topográfico que seria realizado. Durante o diálogo enfatizou-se que a atividade tinha o objetivo de demarcar a nova cota relacionada à motorização adicional proposta pela empresa aos órgãos competentes.

A equipe foi assim distribuída:

Equipe 1: Estrada de Teotônio, Vila Nova de Teotônio, Assentamento Betel, Ramal Kaiary, remanescentes das comunidades de Morrinhos e Igarapé Lusitana.

Equipe 2: Reassentamento São Domingos, remanescentes de São Domingos, Ramal do Gigante

Equipe 3: Assentamento Porto Seguro

Equipe 4: Projeto de Assentamento Joana D'Arc – Linhas 3, 5, 7 e 9

Equipe 5: Projeto de Assentamento Joana D'Arc – Linhas 11, 13 e 15

Equipe 6: Projeto de Assentamento Joana D'Arc – Linhas 17, 19 e distrito de Jacy-Paraná

O registro fotográfico e o material utilizado nesta ação são apresentados no **ANEXO 2**.

B) Reunião com líderes de Jacy-Paraná sobre interferências da elevação da cota nesse distrito, realizada em 06/12/2013.

A apresentação utilizada nessa reunião é apresentada no **ANEXO 3**.

C) Cadastro socioeconômico

Realização de cadastro socioeconômico, em dezembro de 2012, em atendimento às ações complementares ao PBCA, diretamente nos imóveis envolvidos com a elevação da cota, desde o eixo da barragem até o final do reservatório, passando pelo Joana D'Arc e Jacy-Paraná. Foram realizados 210 cadastros socioeconômicos.

Registro em ATA NOTARIAL – Cartório Carvajal, sobre as visitas para o cadastramento e o levantamento socioeconômico realizado (modelo da ATA NOTARIAL apresentado no **ANEXO 4**). Foram realizados 120 registros em atas notariais.

O relatório socioeconômico, envolvendo o PA Joana D'Arc e o alteamento da Cota 71m, foi entregue ao Ibama como anexo do PBCA.

2.2 Sobre a Manifestação do IPHAN e órgãos gestores de Unidades de Conservação

“Apresente manifestação do IPHAN quanto aos impactos na EFMM”

“Apresente autorização do órgão gestor de unidades de conservação, prevista no art. 36, da Lei Federal n° 9.985/2000 e Resolução CONAMA n° 428, quanto à afetação de unidade de conservação ou zona de amortecimento”.

Em reunião realizada entre SAE e IBAMA, no dia 30/11/2012, o IBAMA informou que, em função de regulamentação interna, a responsabilidade por solicitar manifestação dos órgãos ligados ao processo de licenciamento seria do próprio IBAMA. Este encaminhou os documentos OF 02001.006831/2013-33 DILIC/IBAMA, OF 02001.007170/2013-63 DILIC/IBAMA e OF 02001.007171/2013-16 DILIC/IBAMA, respectivamente ao IPHAN, SEDAM e ICMBio, solicitando a manifestação sobre o PBCA da UHE Santo Antônio.

Em paralelo, a SAE tem realizado acompanhamento junto aos órgãos, visando oferecer maior celeridade ao processo.

2.3 Sobre a largura mínima da APP no Parque dos Buritis

“Encaminhe a largura mínima da APP na área do Parque dos Buritis”

A elevação do NA de operação da UHE Santo Antônio em 0,80 m gerará uma obrigação de constituir novas faixas de Área de Preservação Permanente no entorno de todo o reservatório. Esta nova obrigação está condicionada à aprovação do PBCA pelos órgãos licenciadores, e só se constituirá no momento de sua aprovação.

Destarte, por tratar-se de uma nova obrigação, para se estabelecer a largura mínima da APP no Parque dos Buritis deverá ser analisada a legislação em vigência, que no caso difere daquela ao tempo do enchimento do reservatório na cota 70,5m.

Com o advento do Novo Código Florestal (Lei n.º 12.651/12) este diploma passou a tratar exclusivamente os temas da delimitação e regime de proteção das Áreas de Preservação Permanente, revogando tacitamente as resoluções que abordavam o assunto, especialmente as Resoluções CONAMA 302/2002 e CONAMA 369/2006¹.

Deste modo, a SAE propõe que as larguras mínimas e máximas da APP no Parque dos Buritis correspondam às definições e limites impostos pelo Novo Código Florestal.

¹ MILARÉ, Édis. *Direito do ambiente*. 8ª edição. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013. p. 1258 e seguintes.

Para os casos de reservatório d'água artificial destinado à geração de energia, como é o caso do reservatório da UHE Santo Antônio, o Novo Código Florestal estabelece expressamente que as áreas de APP a serem adquiridas em seu entorno serão estabelecidas no licenciamento ambiental, observando-se em todo caso os seguintes limites mínimos e máximos²:

- Faixa mínima de 30 (trinta) metros e máxima de 100 (cem) metros em área rural, e
- Faixa mínima de 15 (quinze) metros e máxima de 30 (trinta) metros em área urbana.

Percebe-se que o Novo Código Florestal dá liberdade ao órgão licenciador para estabelecer a faixa de APP de reservatório d'água artificial para fins de geração de energia, contudo esta discricionariedade está limitada aos espaços determinados pela lei.

No caso em questão, por tratar-se de loteamento do Parque dos Buritis, na Área Urbana de Jaci-Paraná, a APP deverá ser estabelecida observando-se a *“faixa mínima de 15 (quinze) metros e máxima de 30 (trinta) metros”*.

Deste modo, e observadas as características da região, a SAE visa à criação de faixa de APP com projeção de 15 (quinze) metros a partir da cota 71,0 M + remanso na vazão $Q=36.200\text{m}^3/\text{s}$ (regra operativa), obtendo-se uma área total de 1,8204ha, conforme representado pela linha Amarela “APP – Projeção de 15,00m a partir da cota N.A. = 71,00m”, apresentado no **ANEXO 5**.

Ademais, o Novo Código Florestal trata também dos casos em que é permitida a intervenção ou supressão de vegetação em APP.

² Art. 5º Na implantação de reservatório d'água artificial destinado a geração de energia ou abastecimento público, é obrigatória a aquisição, desapropriação ou instituição de servidão administrativa pelo empreendedor das Áreas de Preservação Permanente criadas em seu entorno, conforme estabelecido no licenciamento ambiental, observando-se a faixa mínima de 30 (trinta) metros e máxima de 100 (cem) metros em área rural, e a faixa mínima de 15 (quinze) metros e máxima de 30 (trinta) metros em área urbana. (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

No teor do art. 8º, *caput*, “A intervenção ou a supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente somente ocorrerá nas hipóteses de utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental previstas nesta Lei”.

Portanto, uma vez que incidir no caso concreto uma das três hipóteses aventadas pelo artigo acima (utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental), deverá ser concedida a intervenção ou a supressão de vegetação em APP, conforme for o caso.

Com o objetivo de evitar lacunas ou dúvidas, o Novo Código Florestal lista os casos em que se aplicam tais hipóteses. Assim, dispõe o artigo 3º, VIII, *b*, de referido Código, com grifos nossos:

“Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

(...)

VIII - utilidade pública:

(...)

b) as obras de infraestrutura destinadas às concessões e aos serviços públicos de transporte, sistema viário, inclusive aquele necessário aos parcelamentos de solo urbano aprovados pelos Municípios, saneamento, gestão de resíduos, energia, telecomunicações, radiodifusão, instalações necessárias à realização de competições esportivas estaduais, nacionais ou internacionais, bem como mineração, exceto, neste último caso, a extração de areia, argila, saibro e cascalho”.

No caso em questão, conforme pode ser verificado no **ANEXO 5**, vislumbra-se a presença de (i) loteamento Parque dos Buritis (parcelamento de solo urbano aprovado pelo município de Porto Velho), (ii) a Estação de Tratamento de Esgoto e (iii) uma via que serve de interligação da Rodovia com parte do Parque dos Buritis e cemitério da região.

As três propriedades acima elencadas são hipóteses em que o Novo Código Florestal define expressamente como de Utilidade Pública. Assim, em conjunção com o Art. 8º, *caput*, acima citado, deverá ser admitida a intervenção ou supressão da vegetação da APP.

Ora, se há a possibilidade de intervenção para hipóteses de Utilidade Pública, caso estes já estejam presentes, como apresenta-se no Parque dos Buritis, não há razão em realizar-se desapropriações para que depois seja concedida a intervenção.

Em compensação às referidas áreas de Utilidade Pública a SAE objetiva adquirir áreas extras e próximas de maneira a garantir a formação de uma APP equivalente. Esta área total superará consideravelmente a área suprimida, e perfazer será de 5,88ha, representada na área achurada em verde “APP – Proposta” no **ANEXO 5**.

Assim, o desenho final da faixa de Área de Preservação Permanente no entorno do Parque dos Buritis seguirá a largura mínima prevista no Novo Código Florestal – 15 metros –, e sofrerá intervenções nas áreas consideradas hipóteses de Utilidade Pública (loteamento, ETE e via pública), as quais serão compensadas na aquisição de áreas próximas, conforme consta no **ANEXO 5**.

2.4 Sobre o reposicionamento dos pontos de Monitoramento do Programa Hidrobiogeoquímico

“Apresente proposta de reposicionamento dos pontos amostrais no Programa Hidrobiogeoquímico, incluindo as novas áreas de supressão de vegetação, de movimentação de terras no canteiro de obras e as novas áreas potenciais de metilação de mercúrio, com as devidas justificativas.”

A proposta de reposicionamento dos pontos amostrais do Programa de Monitoramento Hidrobiogeoquímico, aspecto ambiental, para a matriz solo, que considera as novas áreas de supressão vegetal, está apresentada no **ANEXO 6**, na forma de parecer.

No canteiro de obras, não há previsão para novas áreas de movimentação de terra expressiva, mesmo com a inclusão de 6 máquinas. Como informado no “3º Relatório de Acompanhamento dos Programas Ambientais após Emissão de Licença De Operação, Período de setembro de 2012 a fevereiro de 2013”, protocolado 15/04/2013, por meio da correspondência SAE/PVH 0204/2013, o monitoramento no canteiro de obras acontece desde 2009, e não foi identificada a ocorrência de nenhum bolsão de mercúrio, ou de locais com concentração de Hg superior à indicada pela legislação. Desta forma, entende-se que a chance de se encontrar locais e material oriundo da escavação contaminados com Hg é insignificante. Portanto, o monitoramento de mercúrio no canteiro de obras, em acompanhamento às atividades de movimentação de terra, foi encerrado em março/2013.

A **FIGURA 1** e a **FIGURA 2** abaixo apresentam os histogramas de escavação em rocha e escavação comum. É possível perceber que não há previsão de escavação comum e em rocha para maio/2013. Além disso, o volume escavado, desde janeiro/2013, é inexpressivo. A **FIGURA 3** apresenta detalhamento da escavação para o Grupo Gerador 4, onde pretende-se instalar as 6 máquinas adicionais, que estão representadas (número de unidades geradoras nessa grupo é de 33 a 50, ao invés de 33 a 44, que seria o número de unidades sem considerar o PBCA). Desta forma, a escavação para a implantação das máquinas adicionais já ocorreu, não sendo necessário monitoramento de Hg no canteiro de obras em função do PBCA.

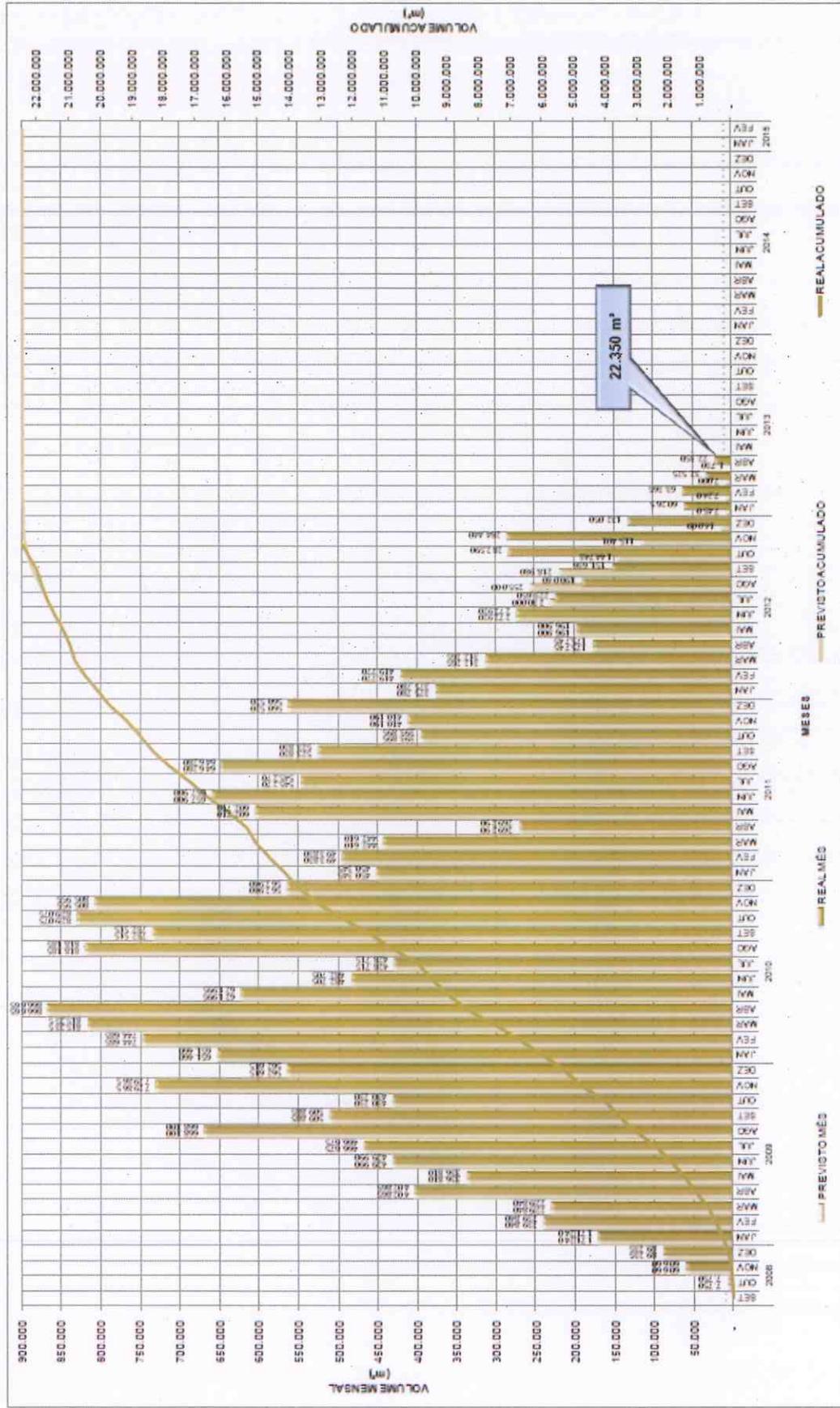


FIGURA 1 - Histograma de escavação em rocha - Margens Direita e Esquerda
 FONTE: Santo Antônio Consórcio Construtor UHE Santo Antônio - Relatório de Progresso, abril/2013.

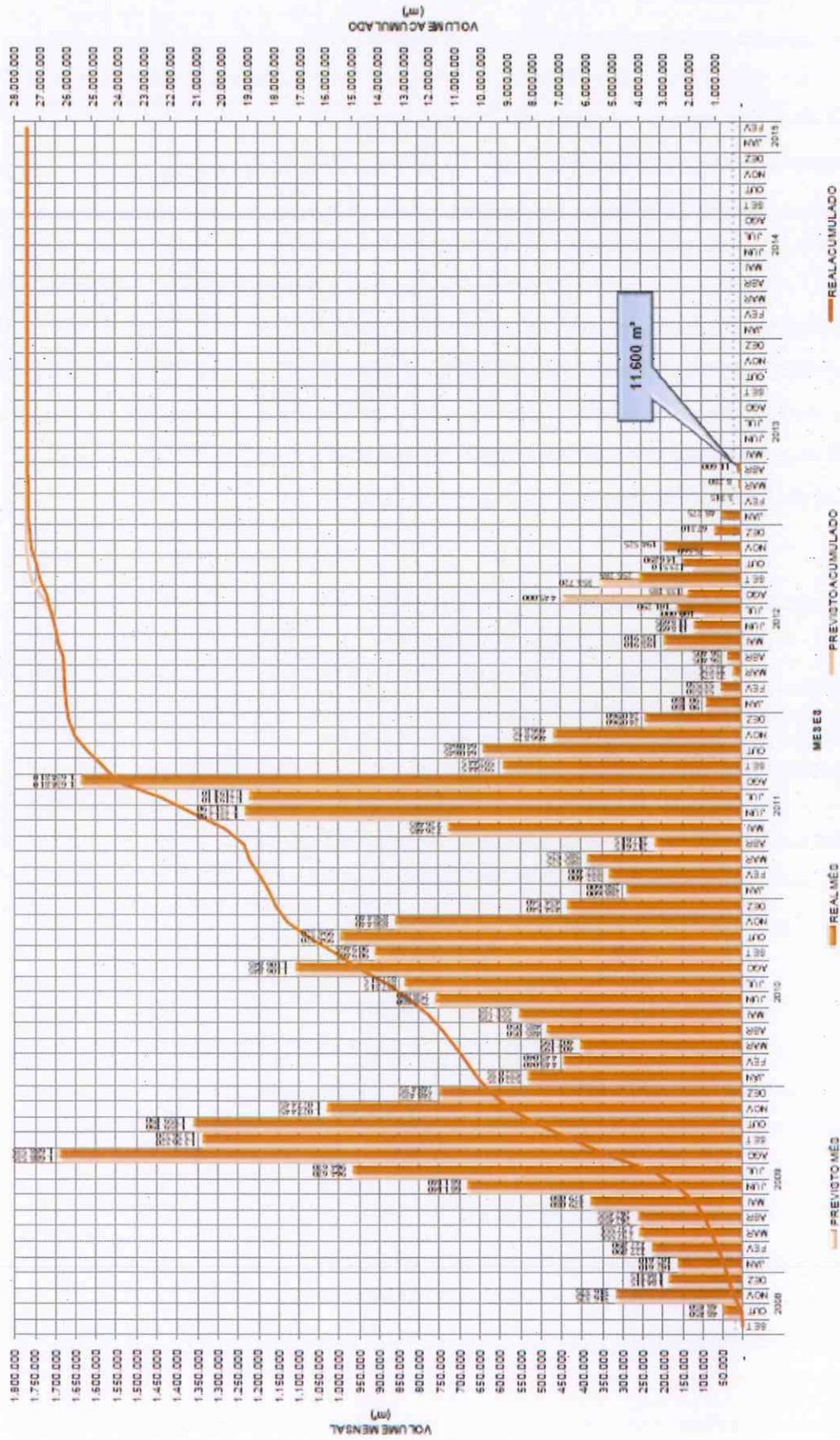


FIGURA 2 - Histograma de escavação comum - Margens direita e esquerda
FONTE: Santo Antônio Consórcio Construtor UHE Santo Antônio - Relatório de Progresso, abril/ 2013

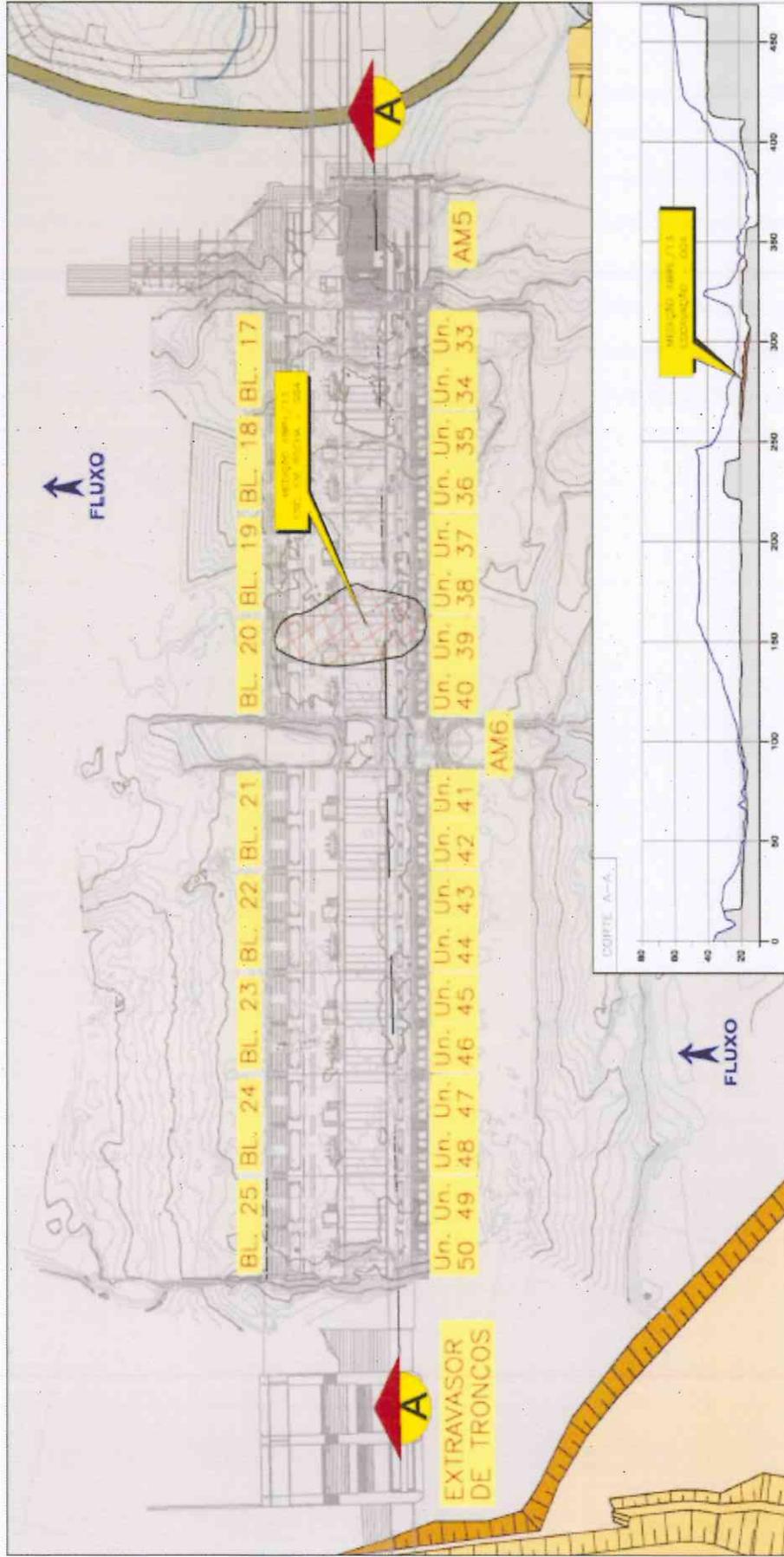


FIGURA 3 - Acompanhamento da evolução da escavação em rocha – Prioritário GG4 – leito do rio Madeira.
 FONTE: Santo Antônio Consórcio Construtor UHE Santo Antônio - Relatório de Progresso, abril/ 2013.

2.5 Sobre o resgate de fauna

“Apresente, em conjunto com a proposta do Plano de Trabalho de Resgate de Fauna, avaliação de áreas de risco à fauna, quanto ao adensamento, aprisionamento e/ou afogamento de fauna em porções de terra onde há inundações periódicas, considerando a regra operativa e efeito de remanso”

Conforme Regra Operativa determinada pela Agência Nacional de Águas - ANA (ver item 2.2 do documento “Otimização Energética da UHE Santo Antônio – Alteração do NA Máximo de Operação (Elevação em 0,80 metros) - Atendimento às Solicitações dos Pareceres Técnicos N° 40/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA e N° 68/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA”), o reservatório deverá ser mantido na cota 71,0 m até que uma vazão afluente de 36.200 m³/s seja atingida, a partir da qual se deve baixar gradativamente o nível d’água, para que, quando a vazão atingir 38.550 m³/s o nível do reservatório se encontre na cota 70,2 m. Esse processo pode durar de dois a quatro dias dependendo das vazões afluentes encontradas no período do deplecionamento. O nível 70,2 m será mantido enquanto o rio apresentar vazões afluentes iguais ou maiores que 38.550 m³/s. A partir do momento em que as vazões comecem a diminuir e atinjam valores inferiores a 38.550 m³/s, o nível do reservatório será elevado, até atingir novamente a cota 71,0 m, na vazão de 36.200 m³/s.

Esta Regra Operativa reduz consideravelmente a área alagada e conseqüentemente a possibilidade de formação de novas áreas ilhadas com o efeito do remanso. Comparando o reservatório na cota 70,2 m + remanso 38.550 m³/s (MMA) com o reservatório na cota 71,0 m + remanso 36.200 m³/s (regra operativa) (**ANEXO 7**) é possível verificar que a diferença em área dos remansos corresponde a aproximadamente 4 km² (420 hectares). Essa diferença de área, distribuída ao longo do perímetro da mancha de inundação, não é significativa para a fauna, pois não representa alteração em relação às condições atuais estabelecidas e monitoradas para o reservatório na cota 70,2 m + remanso 38.550 m³/s (MMA). Portanto, com a Regra Operativa, a área de alagamento na cota 71,0 m não será significativamente diferente do cenário atual, na cota 70,2 m.

Considerando que a SAE manteve equipes de resgate de fauna vistoriando o reservatório na cota 70,2 m durante todo o ano 2012 e parte do ano 2013, compreendendo duas estações de cheia, foi possível verificar em campo que não foram formadas áreas ilhadas e não houve risco de aprisionamento da fauna. A SAE reitera as informações apresentadas no “3º Relatório de Acompanhamento dos

Programas Ambientais Após Emissão de Licença de Operação”, protocolado 15/04/2013, por meio da correspondência SAE/PVH 0204/2013, sobre o resgate de fauna no reservatório no período de rescaldo de que a fauna observada atualmente no reservatório tem capacidade de se deslocar até as margens por meios próprios. Sendo assim a SAE solicitou ao IBAMA em 30 de abril de 2013 a finalização definitiva dessa atividade.

Com base na experiência adquirida pela SAE durante os 20 meses em que realizou resgate de fauna no reservatório, entende-se que o resgate durante o enchimento do reservatório da cota 70,20 m para a 71,0 m será suficiente para mitigar qualquer impacto decorrente do incremento de 80 cm no reservatório. Da mesma forma, a SAE reitera que as equipes do Programa de Gestão Sociopatrimonial (PGSP), que vêm desenvolvendo as suas atividades desde setembro de 2010 e que terão continuidade prevista para toda a vida útil do reservatório, continuarão realizando vistorias frequentemente, e serão treinados para identificar a possíveis riscos associados à fauna terrestre para que possam ser tomadas as medidas cabíveis.