Serviço Público Federal

PROCESSO Nº
40650.002018/88 -11

OME:	UHE CHESF XINGÓ	ANO: 1988
ROCEDÊNCIA	PIRANHAS (AL), DELMIRO GOUVEIA (AL) CANINDÉ DE SÃO FRANCISCO (SE)	
EFERÊNCIA:	VOLUME XIII	

SSUNTO:

IBAMA/MMA
PROCESSO: 40650.002018/88-11
INTERESSADO: COMPANHIA HIDRO ELETRICA DO SAO FRANCISCO - CHESF/PE
ASSUNTO: 20914
DATA: 11-07-2001 11:46:33
DOCUMENTO PROCEDENCIA: CR-ATMA 6162/88
LICENCIAMENTO DA USINA HIDRELETRICA DE XINGO.

ANDAMENTO

RGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	APENSAÇÃO ANEXAÇÃO

Folha: 2289
Processo: 2018/88-11
Rubrica:

IBAMA
M M A
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
COORDENAÇÃO GERAL DE ADMINISTRAÇÃO
DIVISÃO DE COMUNICAÇÕES ADMINISTRATIVAS

TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Aos 05 dias do mês de ABRIL de 2013, procedemos abertura do volume nº XIII do processo de nº 40650.002018/88-11, que se inicia com folha nº 2289 Para constar subscrevo e assino.

Marcelo Duarte da Fonseca

Marcelo Duarte da Fonseca
Analista Ambiental
Matrícula: 1814091
COHD/CGENE/DILIC/IF

Chesf

Folha: 2290
Processo: 2018/88-11
Rubrica:

02001.000179/13-43

Chesf-DEMG-219/2012

Recife, 27 de Dezembro de 2012

Ilmº. Sr.
André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte – Trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA
70.818-900 – Brasília – DF

Assunto: Licenciamento Ambiental
Referência: LO nº. 147/2001 – UHE Xingó
Ofício 075/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Parecer nº. 101/2011/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Prezado Senhor,

Dando continuidade aos encaminhamentos dos pareceres em referência, especificamente no que trata a recomendação *"Apresentar uma análise crítica dos trabalhos existentes sobre a fauna e flora ocorrente na região da UHE Xingó, inclusive os levantamentos já realizados pela empresa"*.

Encaminhamos em anexo a referida análise que complementa o parecer técnico de 31 de agosto de 2012, enviado pela correspondência Chesf-DEMG-140/2012.

Colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,

Elvidio Landim do Rêgo Lima
Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG
E-mail: elvidiol@chesf.gov.br

Ao analista Marcelo D.

Da Fonseca, para anexar

ao processo. Já foi encaminhado ao analista via DOC/IBAMA

em 9.1.13

Atendimento as recomendações solicitas para UHE de Xingó

Atendendo a recomendação: **"Apresentar em até 90 dias, uma análise crítica dos trabalhos existentes sobre fauna e flora ocorrentes na região da UHE de Xingó, Inclusive trabalhos já realizados pela empresa"**, solicitada no parecer n° 101/2011-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, foi feita uma análise dos trabalhos referentes à fauna e flora já realizados por diferentes autores na região do entorno da UHE de Xingó.

Análise:

Flora:

Na tentativa de entender os padrões e características vegetacionais presentes no bioma Caatinga, foram realizados diversos estudos ligados principalmente a composição florística, estudos fitossociologicos e fatores ambientais da região que possuem grande influência sobre a vegetação, tais como clima, e características físico-quica dos solos. Assim podemos destacar os trabalhos de Rodal, 1992; Alcoforado Filho, 1993; Araújo *et al.*, 1995; Oliveira *et al.* 1997; Lemos & Rodal, 2002 e Mendes, 2003

Os trabalhos citados acima diferem bastante quanto à metodologia utilizada no que se refere a métodos de amostragem, critérios de inclusão utilizados, dimensões das amostras inventariadas, solos, condições climáticas, domínios fitogeográficos, dentre outros, dificultando uma comparação mais especifica entre os mesmo, possibilitando apenas o conhecimento de dados mais gerais a cerca da vegetação.

Trabalhando no vale do rio Moxotó, localizado no semi árido do estado de Pernambuco, Rodal (1992) amostrou quatro áreas de Caatinga. Foram alocadas parcelas de 10,00 x 10,00m e utilizado critério de inclusão de três centímetros.

Foi possível identificar um total de 47 espécies, entre as quais se destacaram: *Piptadenia moniliformis, Caesalpinia pyramidalis, Cnidoscolus baianus, Mimosa acustitipula, Pilosocereus pachicladus* e *Jatropha mutabilis.*

Os resultados mostraram que fatores como a profundidade do solo, porcentagem de argila, areia, alumínio, pH e teor de umidade podem explicar a diversidade de fisionomias.

Alcoforado Filho (1993) trabalhou com a composição florística e a estrutura da

EM BRANCO

vegetação no município Caruaru, estado Pernambuco, baseado nos resultados de densidade e dominância, associados aos resultados de altura e diâmetro, definiu a vegetação como Caatinga Arbórea, encontrando a diversidade florística de acordo com as condições climáticas e edáficas das áreas mais favoráveis.

Araújo *et al.* (1995) amostraram a vegetação em Poço de Ferro e Baixa do Faveleiro, município Floresta e na fazenda Samambaia, município Custódia, todos no estado Pernambuco. Através do método de Pontos Quadrantes (100 pontos instalados), com interdistanciamento de 10,00m e critério de inclusão com circunferência ao nível do solo de 5,00cm. Registraram um total de 58 espécies, sendo as mais importantes, segundo o índice de valor de cobertura, *Caesalpinia pyramidalis, Croton* sp, *Mimosa acutistispula, Bauhinia cheilantha* e *Opuntia palmatoria.*

Lemos & Rodal (2002) realizaram um levantamento fitossociológico em uma chapada sedimentar no Parque Nacional Serra da Capivara, município São Raimundo Nonato-PI. Os resultados dos estudos apontaram maior similaridade florística com outras áreas sedimentares, especialmente da bacia do Meio-Norte. A fisionomia da vegetação é predominantemente arbustiva, sendo os indivíduos bastante ramificados. As principais famílias segundo o índice de valor de importância foram: Mimosaceae, Myrtaceae, Fabaceae e Caesalpiniaceae. A espécie de maior importância, densidade e dominância na área de estudo foi à *Acacia langsdorfii.*

Mendes (2003) estudou a composição florística e fitossociológica da vegetação de Caatinga na localidade Morro do Baixio, município São José do Piauí-PI. Amostrou em duas áreas diferentes através do método de Pontos Quadrantes (120 pontos), com interdistanciamento de 10,00m e critério de inclusão igual ou superior a 3,00cm de diâmetro ao nível do solo.

A flora amostrada esteve representada por 29 famílias, 49 gêneros e 64 espécies. As famílias mais representativas foram Caesalpiniaceae, Mimosaceae e Euphorbiaceae. As espécies mais importantes segundo o índice valor de importância foram: *Chamaecrista eitenorum, Combretum mellifluum, Tabebuia impetiginosa* e *Piptadenia moniliformis.* Os valores de alturas e diâmetros médios foram superiores a quase todos os trabalhos realizados em vegetação de Caatinga espinhosa.

Silva *et al.* (2010), trabalharam com o levantamento da família Acanthaceae na

EM BRANCO

região de Xingó, nos estados de Alagoas e Sergipe. Foram encontrados três gêneros e cinco espécies. São fornecidas também descrições, ilustrações, comentários sobre distribuição geográfica e chave para o reconhecimento dos táxons.

Os estudos acima demonstram que a área de Xingó apresenta características fisionômicas, florísticas e estruturais semelhantes àquelas encontradas em outros trabalhos oriundos deste bioma supracitado.

Fauna:

Os trabalhos de fauna na região de Xingó são bastante escassos. Diante desta dificuldade também foram considerados muitos trabalhos faunísticos realizados no bioma Caatinga.

Rodrigues (2003), em seus estudos na caatinga afirma que existem 48 espécies de anfíbios neste bioma. Em 2002 a empresa M.R.S concluiu uma lista com 18 espécies de anfíbios para a área do entorno da Hidroelétrica de Xingó. Neste estudo foi verificado que a diversidade de espécies de anfibios na região, em questão, está diretamente ligada à formação da vegetação e dos ambientes hídricos encontrados (acumuladores d'água) que são utilizados como sítios de reprodução durante o período chuvoso.

Rodrigues (2003) informa que na caatinga são registradas 52 serpentes, desta forma na região do entorno do reservatório de Xingó existem 48,08% do total de serpentes identificadas neste bioma.

Araujo (2004) trabalhando com a Herpetofauna da Caatinga registrou próximo a área de Xingó a ocorrência das serpentes *Boa* constrictore *e Liophis poecilogyrus,* e dos lagartos *Gymnodactylus geckoides, Gymnodactylus darwinii, Mabuya heathi e Mabuya nigropunctata,* ampliando o conhecimento a respeito da diversidade herpetológica neste tipo de ambiente.

Trabalhando com a distribuição de serpentes da Caatinga, Guedes 2006 cita várias espécies para este bioma. Esses registros servem como base para os estudos, no que diz respeito à ofidiofauna esperada para região, inclusive as espécies de serpentes listadas para a UHE Xingó corroboram com tais registros.

EM BRANCO

Segundo Major *et al* (2004), as espécies: *Hemitriccus margaritaceiventer* (sebinho-do-camurça), *Pitangus sulphuratus* (bem-te-vi), *Coereba flaveola* (sibite), *Thraupis sayaca* (sanhaço-azul), *Columbina talpacoti* (rola-caldo-de-feijão), *Crotophaga ani* (anum-preto) e *Guira guira* (anum-branco). Estas são comumente encontradas em regiões de caatinga, mas, quando suas populações são frequentes, podem sugerir ambientes perturbados, pois as mesmas se aproveitam de área abertas da cobertura vegetacional. Isto pode ser observado em algumas áreas no entorno de Xingó.

Oliveira (2003), que identificou as espécies de mamíferos, *Pecari tajacu*, *Kerodon rupestris*, *Galea spixii* e *Thrichomys apereoides,* demonstrando um grupo bastante seleto de pequenos mamíferos. Ao todo este autor confirmou 143 espécies de mamíferos para o bioma Caatinga.

De acordo com Santori *et al* (1995) e D'Andrea *et al* (1999) *apud* Briani *et al* (2001), a espécie *Didelphis albiventris* apresenta hábitos alimentares mais generalistas entre os Didelphidae e são muito comuns em ambientes alterados pelo homem e onde não há grandes predadores. Por outro lado, a ocorrência de felinos de topo de cadeia identificados na região de Xingó, como *Leopardus tigrinus*, sugere um grau de pertubação mínima onde as mesmas foram registradas, uma vez que esta é sensível à perturbação ambiental causada pelo homem (CRAWSHAW JR, 1995).

O levantamento realizado para CHESF pela empresa MRS em 2005, também relata um número pequeno de espécies para o grupo dos mamíferos, mas em relação ao EIA de Xingó, acrescenta a lista da mastofauna, quatro espécies de morcegos (*Glossophaga soricina*, *Trachops cirrhosus*, *Diaemus youngi* e *Tonatia* sp.). A espécie *Trachops cirrhosus* foi identificada, recentemente, na região da UHE Xingó.

Em resumo podemos afirmar que a Caatinga tem sua biodiversidade ainda pouco estudada em relação aos outros biomas brasileiros. Praticamente não existem trabalhos que abordem diretamente a região da UHE de Xingó. Os trabalhos referentes à fauna apresentados aqui, ocorreram de forma pontual ao longo do tempo, porém estes trabalhos são de suma importância para o entendimento acerca da biodiversidade e conservação deste ecossistema singular e tão complexo chamado Caatinga.

EM BRANCO

REFERÊNCIAS

ALCOFORADO FILHO, F. G. **Composição florística e fitossociologia de uma área de caatinga arbórea no município de Caruaru, PE**. Recife: UFRPE, 1993. 241p. Dissertação (Mestrado em Botânica) – Departamento de Botânica, Universidade Federal Rural de Pernambuco, 1993.

ARAÚJO, E. L. SAMPAIO, E. V. S. B. & RODAL, M. J. N. Composição florística e fitossociologia de três áreas de caatinga de Pernambuco. **Revista Brasileira de Biologia 55** (4): 595-607. 1995.

BRIANI, D. C.; SANTORI, R. T.; VIEIRA, M. V.; GOBBI, N. **Mamíferos não-voadores de um fragmento de mata mesófila semidecídua, do interior do Estado de São Paulo, Brasil**. Holos Environment, v. 1 n 2,. p. 141-149. 2001.

CRAWSHAW JR., P. G. **Comparative ecology of ocelot (*Felis pardalis*) and jaguar (*Panthera onca*) in a protected subtropical forest in Brazil and Argentina**. Florida: University Florida. 190 p. Tese de Doutorado - University of Florida. 1995.

GUEDES, T. B. . **Estrutura da Comunidade de Serpentes de Uma Área de Caatinga do Nordeste Brasileiro.** Dissertação (Mestrado em Zoologia) Universidade Federal do Rio Grande do Norte. 2006. 64p.

LEMOS, J. R. & RODAL, M. J. N. Fitossociologia do componente lenhoso de um trecho de vegetação arbustiva espinhosa no parque Nacional Serra da Capivara, Piauí, Brasil. **Acta Botânica Brasílica**, 16, 2002.

MAJOR, I. SALES JR. L. G. e CASTRO, R. **Aves da Caatinga**. Fundação Demócrito Rocha. Fortaleza, 2004.

MENDES, M. R. A. **Florística e fitossociologia de fragmento de caatinga arbórea, São José do Piauí, Piauí**. Recife: (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Pernambuco-UFPE, 2003.

OLIVEIRA, M. E. A.; SAMPAIO, E. V. S. B.; CASTRO, A. A. J. F. & RODAL, M. J. N. Flora e Fitossociologia de uma área de transição carrasco-caatinga de areia em Padre Marcos, Piauí. **Naturalia 22**: 131-150. 1997.

OLIVEIRA, J. A.; GONÇALVES, P. R.; BONVICINO, C. R. (2003) **Mamíferos da Caatinga**. In: Ecologia e Conservação da Caatinga. 1 edn. Ed. Universitária da UFPE, Recife, Brasil, pp 275-336.

RODAL, M. J. N.; SAMPAIO, E.V.S.B. & FIGUEIREDO, M.A. **Manual sobre métodos de estudos florísticos e fitossociológicos - ecossistema caatinga.** Sociedade Botânica do Brasil, Brasília, 1992.

EM BRANCO

RODRIGUES, M. T. 2003. **Herpetofauna da Caatinga**. In: Leal, I.R., Tabarelli, M. & Silva, J.M.C. (eds.), *Ecologia e Conservação da Caatinga*. Editora Universitária, UFPE, 275-333 pp.

RODRIGUES, M. T. 2003. Herpetofauna da caatinga. In: Tabarelli, M.; SILVA, J. M. C. **Biodiversidade, ecologia e conservação da caatinga**. UFPE: Recife, 181-236.

EM BRANCO

CNPJ: 33.541.368/0001-16 02001.000252/2013-87

Folha: 2297
Processo: 2018/88-11
Rubrica:

Chesf

Chesf-DEMG- 001/2013

Recife, 02 de janeiro de 2013.

Ilmº.
Ilmº. Sr.
André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte – Trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA
70.818-900 – Brasília – DF.

Assunto: Renovação da Licença de Operação do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso - Processo nº 02001.001047/2000-80

Referências:
1) LO nº 509/2005 de 03/05/2006;
2) Ofício nº 75/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 29/03/2012;
3) Parecer nº. 100/2011-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 28/09/2011.

Prezado Senhor,

Dando continuidade ao processo de licenciamento ambiental encaminhamos a V.S.ª anexo, o Plano de Trabalho do Serviço de Monitoramento das Contenções dos Processos Erosivos no entorno dos reservatórios do Complexo de Paulo Afonso – Dezembro/2012, em atendimento a condicionante 2.1.4 da Licença de Operação em referência e que também atenderá ao item 8 do Parecer em referência.

Colocamo-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos,

Elvídio Landim do R. Lima
Divisão de Meio Ambiente de Geração
E-mail: elvidiol@chesf.gov.br

RECIFE-PE – Ed. André Falcão – Rua Delmiro Gouveia, 333 – Bongi CEP 50761-901
SALVADOR-BA – Av. Viana Filho, s/n – estrada Pau da Lima CEP 41250-390
TERESINA-PI – Av. Henry Wall de Carvalho, 4282 – SACI CEP 64020-040
PAULO AFONSO-BA – Rua do Triunfo, 170 – Paulo Afonso CEP 48600-000
FORTALEZA-CE – Av. Perimetral, s/n – Mondubim CEP 60761-190
SÃO PAULO-SP – Alameda Santos, 1800 12º / Cj.12-A –Cerqueira Cesar CEP 01418-200

Ao analista Marcelo Duarte do Carmo, para ciência e providências, com cabível. Reitero a urgência no efetivo no PMESPA.

zm 21.1.18

Henrique César Lemos Juca
Analista Ambiental
Matr 1769.875
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Folha: 2298
Processo: 2018/89-11
Rubrica:

Chesf CNPJ: 33.541.368/0001-16

02001.002316/13-84
08.02.13

Chesf-DEMG-017/2013

Recife, 06 de fevereiro de 2013.

Ilmº. Sr.
André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
SCEN – Setor de Clubes Esportivos Norte – Trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA
70.818-900 – Brasília – DF

Assunto: Licenciamento Ambiental da UHE Xingó (Processo Nº 40650.002018/88-11)

Referência: Ofício nº. 75/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Parecer nº. 101/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Chesf-DEMG-0190/2012

Prezado Senhor,

Em 05 de novembro de 2012, emitimos a V. Sa. a correspondência Chesf-DEMG-0192/2012, na qual solicitávamos prorrogação de prazo para atendimento aos itens 16, 17, 18 e 29 das recomendações e encaminhamentos do Parecer em referência, tratados conjuntamente no **Programa de Monitoramento dos Ecossistemas Aquáticos do Reservatório de Xingó e Baixo São Francisco**.

Neste período, concluímos o processo licitatório, tendo como vencedora a empresa *Água & Terra Planejamento Ambiental Ltda.*, conforme publicado no Diário Oficial da União (ver anexo).

Assim, informaremos oportunamente a este Instituto a contratação e início da execução do programa citado acima.

Colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,

THIAGO V. DE ARAGÃO
Engº de Pesca - DEMG
Mat. 232.939

Elvídio Landim do Rêgo Lima
Divisão de Meio Ambiente de Geração – DEMG
E-mail: elvidiol@chesf.gov.br

Ao analista Marcelo
Duarte Fonseca, para
instruir o processo.
em 25.2.13

Henrique Cesar Lemos Jucá
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

AVISOS DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA Nº CN-1.92.2013.0060

A CHESF torna público que realizará a licitação na modalidade Concorrência: CN-1.92.2013.0060 para contratação de serviços de Obras civis e montagem eletromecânica para ampliação da Subestação Jardim, localizada no estado de Sergipe. Recebimento das propostas e abertura de documentação de habilitação às 9:00h do dia 05/03/2013. Aquisição do Edital: até o dia 04/03/2013, no horário das 8:30h às 12:00h e das 13:30h às 17:00h, estando disponível em uma das seguintes opções: gratuitamente pela Internet, no site www.chesf.gov.br ou, mediante o pagamento de R$ 5,00 (cinco reais) se adquirido em Compact Disk - CD ou, R$ 75,00 (setenta e cinco reais) se adquirido em papel, no endereço: CHESF - Divisão de Cadastro de Fornecedores - DECF, através da sua Central de Atendimento a Fornecedores - CAF, Rua Delmiro Gouveia, nº 333, Sala B-310 - Bongi / Recife / PE - CEP 50761-901 - Fones: (81)3229.2523/2537/3298/ 3162/3164 - Fax: (81) 3229.3173/3373. Esclarecemos que os horários especificados neste Aviso de Licitação correspondem ao horário local do estado de Pernambuco.

PREGÃO ELETRÔNICO Nº. PG-1.90.2013.0140

A CHESF torna público que realizará na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, através do Sistema licitações-e do Banco do Brasil, a licitação PG-1.90.2013.0140 para aquisição de Laço para Poço de aço. Obtenção do Edital gratuitamente através dos endereços eletrônicos www.licitacoes-e.com.br ou www.chesf.gov.br ou mediante o pagamento de R$ 5,00 (cinco reais) para aquisição do Edital em Compact Disk - CD ou, R$ 15,00 (quinze reais) para aquisição em papel, no endereço: CHESF - Divisão de Cadastro de Fornecedores - DECF, através da sua Central de Atendimento a Fornecedores - CAF, Rua Delmiro Gouveia, nº 333, Sala B-310 - Bongi / Recife / PE - CEP 50761-901 - Fones:(81) 3229.2523/2537/ 3298/ 3162/3164 - Fax: (81) 3229.3173/3373. Abertura das propostas às 09h00 do dia 18/02/2013 e Sessão da Disputa de Preços a partir das 10h00 do dia 18/02/2013 (horários de Brasília), no endereço eletrônico https://www.licitacoes-e.com.br.

LUIZ XAVIER DE ANDRADE NETO
Gerente da Divisão de Logística da Contratação de Bens e Serviços

AVISO DE REGISTRO DE PREÇOS

A CHESF, de acordo com o art. 6º, inciso I, do Decreto 3.931/2001, torna público o registro de preços nº 90.2012.7730-00 para Gás Hexafluoreto (SF6), com validade de 12 meses a partir desta publicação, conforme Pregão nº PG 90.2012.7730; Item: 01; Detentor: WHITE MARTINS GASES INDUSTRIAIS DO NORDESTE LTDA; Valor total registrado: R$ 745.107,50; A ata de registro de preços, na íntegra, encontra-se disponível no sítio www.chesf.gov.br.

SUELY KUMMER ROCHA
Gerente da Divisão de Compras

RESULTADOS DE JULGAMENTOS
CONCORRÊNCIA Nº CN-1.92.2012.3570

Objeto: Programa de Monitoramento dos Ecossistemas Aquáticos de Pingó e Baixo São Francisco. Empresa Vencedora: ÁGUA & TERRA PLANEJAMENTO AMBIENTAL LTDA. Valor R$ 5.175.900,31 (cinco milhões, cento e setenta e cinco mil, novecentos reais e trinta e um centavos). Critério de Julgamento: Maior Valor de Avaliação. A CHESF informa que o processo encontra-se com vistas franqueadas.

CONCORRÊNCIA Nº CN-1.92.2012.4580

Objeto: Benfeitorias em estradas de acesso às estruturas da LT 04F2 Irecê / Bom Jesus da Lapa - 230 kV. Empresa vencedora: Sete Construções Ltda EPP. Valor total da Contratação: R$ 4.226.675,23. A CHESF informa que o processo encontra-se com vista franqueada.

TOMADA DE PREÇOS Nº TP-1.92.2012.6230

Objeto: Contratação de serviços de elaboração de projetos executivos de melhorias de infraestrutura civil da Usina Térmica de Camaçari e Complexo de Paulo Afonso, instalações localizadas no estado da Bahia. Empresa vencedora: NÃO ACUDIRAM INTERESSADOS. A CHESF informa que o processo encontra-se com vista franqueada, a partir desta publicação.

LUCIANA ELZA DE MELO ARAÚJO
Gerente da Divisão de Contratações - DECT

ELETROBRÁS TERMONUCLEAR S/A

AVISOS DE ADIAMENTOS
PREGÃO Nº 12/2013

Comunicamos o adiamento da licitação supra citada, publicada no D.O.U de 18/01/2013. Entrega das Propostas: a partir de 18/01/2013, às 09h00 no site www.comprasnet.gov.br. Abertura das Propostas: 05/02/2013, às 10h00 no site www.comprasnet.gov.br. Objeto: Pregão Eletrônico - Prestação de serviços de locação de módulos metálicos (contêineres) para utilização na Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto - CNAAA.

(SIDEC - 29/01/2013) 910847-91081-2013NE017691

PREGÃO Nº 323/2012

Comunicamos o adiamento da licitação supra citada , publicada no D.O.U de 12/12/2012. Entrega das Propostas: a partir de 12/12/2012, às 09h00 no site www.comprasnet.gov.br. Abertura das Propostas: 06/03/2013, às 10h00 no site www.comprasnet.gov.br. Objeto: Pregão Eletrônico - Prestação de serviços de infraestrutura, com emprego de materiais, para implantação do projeto de recuperação da restinga de Mambucaba, localizada na Vila Residencial, Município de Paraty-RJ.

JOSE PAULO FRANCO DE AGUIAR
Gerente de Aquisições Angra

(SIDEC - 29/01/2013) 910847-91081-2013NE017691

AVISOS DE LICITAÇÃO
PREGÃO Nº 7/2013 - UASG 910847

Nº Processo: GCM.A/PE-007/2013. Objeto: Pregão Eletrônico - Fornecimento de Conjunto de Manobra Total de Itens Licitados: 00001. Edital: 30/01/2013 de 08h30 às 11h30 e de 13h às 16h30 . Endereço: Rua da Candelaria, Nº 65 Centro - RIO DE JANEIRO - RJ . Entrega das Propostas: a partir de 30/01/2013 às 08h30 no site www.comprasnet.gov.br. . Abertura das Propostas: 18/02/2013 às 10h00site www.comprasnet.gov.br. . Informações Gerais: O edital poderá ser retirado gratuitamente através do site www.comprasnet.gov.br ou na Gerência de Infraestrutura - GIR.A, no 2º andar do endereço acima mencionado, mediante pagamento da taxa de R$5,00 a ser efetuado na Gerência de Operações Financeiras - GOF.A, localizada no 3º andar

(SIDEC - 29/01/2013) 910847-91081-2013NE017691

PREGÃO Nº 13/2013 - UASG 910847

Nº Processo: GCM.A/PE-013/2013. Objeto: Pregão Eletrônico - Fornecimento de Madeiras DiversasTotal de Itens Licitados: 00003. Edital: 30/01/2013 de 08h30 às 11h30 e de 13h às 16h30 . Endereço: Rua da Candelária, Nº 65 Centro - RIO DE JANEIRO - RJ . Entrega das Propostas: a partir de 30/01/2013 às 08h30 no site www.comprasnet.gov.br. . Abertura das Propostas: 18/02/2013 às 15h00site www.comprasnet.gov.br. . Informações Gerais: O edital poderá ser retirado gratuitamente através do site www.comprasnet.gov.br ou na Gerência de Infraestrutura - GIR.A, no 2º andar do endereço acima mencionado, mediante pagamento da taxa de R$5,00 a ser efetuado na Gerência de Operações Financeiras - GOF.A, localizada no 3º andar

(SIDEC - 29/01/2013) 910847-91081-2013NE017691

PREGÃO Nº 168/2012- UASG 910847

Nº Processo: GCM.A/PE168/2012. Objeto: Pregão Eletrônico - Analisador de carbono orgânico e de hidrogênio Total de Itens Licitados: 00002. Edital: 30/01/2013 de 08h30 às 11h30 e de 13h às 16h00 . Endereço: Rua da Candelária, 65 - 2º Andar Centro - RIO DE JANEIRO - RJ . Entrega das Propostas: a partir de 30/01/2013 às 08h30 no site www.comprasnet.gov.br. . Abertura das Propostas: 20/02/2013 às 10h00site www.comprasnet.gov.br. . Informações Gerais: O edital poderá ser retirado gratuitamente através do site www.comprasnet.gov.br ou na Gerência de Infraestrutura - GIR.A, no 2º andar do endereço acima mencionado, mediante pagamento da taxa de R$5,00 a ser efetuado na Gerência de Operações Financeiras - GOF.A, localizada no 3º andar

ALFREDO LIMEIRA DE NIEMEYER NETO
Gerente de Contratação de Materiais

(SIDEC - 29/01/2013) 910847-91081-2013NE017691

PREGÃO Nº 282/2012- UASG 910847

Nº Processo: GAA.A/PE-2822012. Objeto: Pregão Eletrônico - Prestação de serviços técnicos especializados de substituição do enrolamento do estator do motor elétrico da bomba de condensado principal LCB20AP001-M01, da Usina Nuclear de Angra 2, da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto - CNAAA.Total de Itens Licitados: 00001. Edital: 30/01/2013 de 09h00 às 11h30 e de 13h às 16h00 . Endereço: Rua da Candelária, 65, 2º Andar Centro - RIO DE JANEIRO - RJ . Entrega das Propostas: a partir de 30/01/2013 às 09h00 no site www.comprasnet.gov.br. . Abertura das Propostas: 25/02/2013 às 10h00site www.comprasnet.gov.br. . Informações Gerais: Haverá visita tecnica obrigatória a ser realizada entre os dias 01 a 07/02/2013, agendamento prévio poderá ser realizado através do telefone (24) 3362-9882 com o Srr. Valentin Calisto ou (24) 3362-9912 com o Sr. Sergio Dias Costa.

JOSE PAULO FRANCO DE AGUIAR
Gerente de Aquisições Angra

(SIDEC - 29/01/2013) 910847-91081-2013NE017691

PREGÃO Nº 331/2012- UASG 910847

Nº Processo: GCM.A-PE-331/2012. Objeto: Pregão Eletrônico - Aerador rápido superficial flutuanteTotal de Itens Licitados: 00001. Edital: 30/01/2013 de 08h30 às 11h30 e de 13h às 16h00. Endereço: Rua da Candelária, 2 º Andar Centro - RIO DE JANEIRO - RJ . Entrega das Propostas: a partir de 30/01/2013 às 08h30 no site www.comprasnet.gov.br. . Abertura das Propostas: 19/02/2013 às 10h00site www.comprasnet.gov.br.

(SIDEC - 29/01/2013) 910847-91081-2013NE017691

PREGÃO Nº 334/2012- UASG 910847

Nº Processo: GCM.A/PE-334/2012. Objeto: Pregão Eletrônico - Fornecimento de Saco Plástico Total de Itens Licitados: 00005. Edital: 31/01/2013 de 08h30 às 11h30 e de 13h às 16h30 . Endereço: Rua da Candelária, Nº 65 Centro - RIO DE JANEIRO - RJ . Entrega das Propostas: a partir de 31/01/2013 às 08h30 no site www.comprasnet.gov.br. . Abertura das Propostas: 19/02/2013 às 10h00site www.comprasnet.gov.br. . Informações Gerais: O edital poderá ser retirado gratuitamente através do site www.comprasnet.gov.br ou na Gerência de Infraestrutura - GIR.A, no 2º andar do endereço acima mencionado, mediante pagamento da taxa de R$5,00 a ser efetuado na Gerência de Operações Financeiras - GOF.A, localizada no 3º andar

(SIDEC - 29/01/2013) 910847-91081-2013NE017691

PREGÃO Nº 356/2012- UASG 910847

Nº Processo: GCM.A/PE-356/2012. Objeto: Pregão Eletrônico - Fornecimento de Analisador de Ponto de FulgorTotal de Itens Licitados: 00002. Edital: 30/01/2013 de 08h30 às 11h30 e de 13h às 14h30 . Endereço: Rua da Candelária, Nº 65 Centro - RIO DE JANEIRO - RJ . Entrega das Propostas: a partir de 30/01/2013 às 08h30 no site www.comprasnet.gov.br. . Abertura das Propostas: 19/02/2013 às 15h00site www.comprasnet.gov.br. . Informações Gerais: O edital poderá ser retirado gratuitamente através do site www.comprasnet.gov.br ou na Gerência de Infraestrutura - GIR.A, no 2º andar do endereço acima mencionado, mediante pagamento da taxa de R$5,00 a ser efetuado na Gerência de Operações Financeiras - GOF.A, localizada no 3º andar

ALFREDO LIMEIRA DE NIEMEYER NETO
Gerente de Contratação de Materiais

(SIDEC - 29/01/2013) 910847-91081-2013NE017691

AVISO DE SUSPENSÃO
PREGÃO Nº 270/2012

Comunicamos a suspensão da licitação supra citada, publicada no D.O.U em 17/01/2013. Objeto: Pregão Eletrônico - Fresadora

ALFREDO LIMEIRA DE NIEMEYER NETO
Gerente de Contratação de Materiais

(SIDEC - 29/01/2013) 910847-91081-2013NE017691

DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
SUPERINTENDÊNCIA DE AQUISIÇÃO E CONTROLE CONTRATUAL
GERÊNCIA DE AQUISIÇÃO ANGRA

EXTRATO DE DISPENSA DE LICITAÇÃO

1. Ato de Dispensa de Licitação nº GAA.A/DL-943/2012. 2. Objeto: Prestação de serviços técnicos especializados para reparo do motor elétrico QKA02AN001-M01, do compressor de gás do Sistema de Água Gelada da Unidade 2 da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto - CNAAA. 3. Contratada: WEG EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS S.A. 4. Valor: R$ 168.129,01 (cento e sessenta e oito mil, cento e vinte e nove reais e um centavo). 5. Fundamento Legal: Art. 24, inciso IV da Lei 8666/93. 6. Ato de Dispensa aprovado em 25/01/13, por Celso Antonio Guimarães - Superintendente de Aquisição e Controle Contratual. 7. Ratificado em 28/01/13, por Edno Negrini - Diretor de Administração e Finanças.

GERÊNCIA DE CONTRATAÇÃO DE MATERIAIS

EXTRATO DE INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO

1. Extrato de Inexigibilidade de Licitação IL Nº GCM.A-197/12. 2. Objeto: Aquisição de 05 (cinco) sensores de proximidade com cabo de 10 metros, 02 (dois) acelerômetros e 02 (dois) sensores de proximidade com conversor, cabo de 10 metros e faixa de 4mm para mancal escora para serem utilizados no Sistema de Monitoração da Turbina da Usina Nuclear de Angra dos Reis - Unidade I. 3. Contratada: ROVSING DYNAMICS A/S. 4. Valor global da contratação:

EM BRANCO

Folha: 2300
Processo: 2018/88-11
Rubrica:

DOCUMENTO Nº 02001.003041/2013-04
22.02.13

Chesf

CNPJ: 33.541.368-0001-16

Chesf-DEMG-024/2013

Recife, 18 de fevereiro de 2013.

Ilmº. Sr.
André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposição
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
SCEN -Setor de Clubes Esportivos Norte -Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA.
70.818-900 – Brasília – DF

Assunto: Envio de Relatórios – Estudo da Ecologia da paisagem, levantamento e monitoramento da fauna e flora do entorno da UHE Xingó

Ref.: LO-147/2001 (UHE Xingó)

Prezado Senhor,

Para conhecimento de V.Sas. e conforme a Condicionante 2.13 e 2.1.7, encaminhamos o **7º Relatório Trimestral (Estudo da Ecologia da paisagem, levantamento e monitoramento da fauna e flora do entorno da UHE Xingó)** – Janeiro/2013.

Colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos,

Atenciosamente,

Elvídio Landim do Rêgo Lima
Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG
E-mail: elvidiol@chesf.gov.br

RECIFE-PE – Ed. André Falcão – Rua Delmiro Gouveia, 333 – Bongi CEP 50761-901
SALVADOR-BA – Av. Viana Filho, s/n – estrada Pau da Lima CEP 41250-390
TERESINA-PI – Av. Henry Wall de Carvalho, 4282 – SACI CEP 64020-040
PAULO AFONSO-BA – Rua do Triunfo, 170 – Paulo Afonso CEP 48600-000
FORTALEZA-CE – Av. Perimetral, s/n – Mondubim CEP 60761-190
SÃO PAULO-SP – Alameda Santos, 1800 12º / Cj.12-A –Cerqueira Cesar CEP 01418-200

Folha:
Processo:
Rubrica:

Ao analista Marcelo Fonseca, para instrução do processo. Favor encaminhar ao analista Alexandre Garcia p/ conhecimento.

em 28.2.13

Henrique Cesar Lemos Jucá
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Ao analista Alexandre Garcia para conhecimento em 28/02/13

Marcelo Duarte da Fonseca
Analista Ambiental
Matrícula: 1814091
COHD/CGENE/DILIC/IF

DOCIBAM
08.03.2013
Nº 02001.003949/2013-18

Folha: 2301
Processo: 2018/88-11
Rubrica:

Chesf
CNPJ: 33.541.368/0001-16

Recife, 05 de março de 2013.

Chesf-DEMG-032/2013

Ilmº. Sr.
André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte – Trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA
70.818-900 – Brasília – DF

Assunto: Licenciamento Ambiental da UHE Xingó
Referência: Parecer nº 101/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Prezado Senhor,

O Parecer em referência indicou em suas recomendações e encaminhamentos ações como a *apresentação de mapa georreferenciado das formações vegetacionais e seu estágio sucessional das áreas recuperadas e a recuperar e das APPs* e, por conseguinte, o *encaminhamento de proposta de ações para restauração da APP no entorno do reservatório, com ênfase nos locais mais críticos.*

A Chesf informou, em correspondência anterior, que os itens acima mencionados somente poderiam receber o melhor tratamento após a realização de levantamentos aerofotogramétricos de toda a área considerada, propondo ainda a elaboração de um produto preliminar. Este produto seria baseado nas informações existentes, limitando-se à faixa de 100 metros no entorno do reservatório, ou seja, na Área de Preservação Permanente, conceituada pela Resolução CONAMA nº. 302/2002.

Com a promulgação da Lei nº. 12.651, de 25 de maio de 2012, a APP de reservatórios artificiais concedidos antes de 2001 (como é o caso do Reservatório de Xingó) recebeu uma nova conceituação, passando à faixa entre o nível máximo operativo normal e a cota máxima *maximorum*.

Para o Reservatório de Xingó, a definição da APP sob este novo conceito exige o uso de dados planialtimétricos precisos, que somente serão obtidos com o levantamento aerofotogramétrico citado.

Desta forma, conforme entendimentos entre COHID e CHESF, em reunião realizada no dia 21 de fevereiro de 2013, em que os analistas da COHID manifestaram que o produto preliminar anteriormente citado não contribuiria ao processo de licenciamento da UHE Xingó, reiteramos que o atendimento aos itens acima descritos acontecerá após a execução do levantamento aerofotogramétrico, com entrega prevista para final de 2013.

Colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,

Elvídio Landim do Rêgo Lima
Divisão de Meio Ambiente de Geração – DEMG
E-mail: elvidiol@chesf.gov.br

Folha: ____
Processo: ____
Rubrica: ____

Ao analista Marcelo Fonseca, para incorporar no processo de RLO.

em 25.3.13

Henrique Cesar Lemos Jacó
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Folha: 2302
Processo: 2018/88-11
Rubrica:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

Ata de Reunião

1. Organização			
Número:	003171/2013		
Data:	07/03/2013	Local:	COHID
Hora Início:	14:00	Hora Fim:	17:00
Organizador:	Marcelo Duarte da Fonseca		

2. Participantes

Nome	Instituição / Área	Pres	Endereço Eletrônico	Telefone	Rubrica
Marcelo Duarte da Fonseca	IBAMA/DILIC/CGENE/COHID	Sim	marcelo.fonseca@ibama.gov.br	3316-1595	
Henrique Cesar Lemos Juca	IBAMA/DILIC/CGENE/COHID	Sim	henrique.juca@ibama.gov.br	3316-1595	
Janaina Juliana Maria Carneiro Silva	COHID	Sim	janaina.juliana-silva@ibama.gov.br	3316-1595	
Renata Nogueira Dias dos Santos	IBAMA/DILIC/COHID - estagiária	Sim		3316-1595	
Elvdio Landim do Rgo Lima	CHESF	Sim	elvidiol@chesf.com.br		
Sonli Cavalcanti Oliveira	Chesf	Sim	Sonali@chesf.com.br		
Jose Alex Portes	IBAMA/DILIC/CGENE/COHID	Sim	jose.portes@ibama.gov.br	3316-1595	

3. Assunto

Operação das Hidrelétricas da Chesf no Rio São Francisco e Programas de Ambientais de Flora e Fauna

4. Pauta

1. Vazões e operação das hidrelétricas no Rio São Francisco 2. Encaminhamentos dos Programas de Fauna e Flora

5. Texto da Ata

Esta Ata de Reunião é uma memoria da reunião realizada entre Ibama e CHESF realizada no dia 21 de fevereiro de 2013 para apresentação do contexto em que são definidas as restriçoes e regras de operação das hidrelétricas da Chesf no rio São Francisco discussão dos Programas Ambientais.

A primeira parte da reunião foi a apresentação do processo de planejamento e

EM BRANCO

execução da operação dos reservatórios das das Usinas Hidrelétricas da Chesf no Rio São Francisco. A apresentação em questão foi realizada pela Sra Sonáli Oliveira, representante da Diretoria de Operação da Chesf e abordou os aspectos técnicos e institucionais, que determinam as regras, diretrizes e restrições de operação, utilizadas para o controle das vazões defluentes dos reservatórios, em especial, Sobradinho e Itaparica. Também foi feita uma breve discussão sobre os meios de comunicação utilizados pela Chesf quando ocorrem eventos de cheia ou seca intensa.

A Chesf informou ao Ibama, sobre o trabalho de mapeamento de áreas inundáveis que está sendo efetuado pela Chesf no trecho do Baixo São Francisco, a exemplo de trabalho semelhante efetuado no trecho situado entre os reservatórios de Sobradinho e Itaparica. Também foi entregue aos presentes os seguintes "folders": a) Linhas d´Água do São Francisco (Mapeamento das áreas inundáveis no trecho compreendido entre Sobradinho e Itaparica) e b) O Setor Hidroelétrico e o Pagamento pelo Uso de Recursos Hídricos - Uma Realidade.

O material utilizado na apresentação está em anexo a esta memoria de reunião. Na segunda parte da reunião, foi discutido com o Sr. Elvídio Landim, aspectos relacionados ao licenciamento ambiental das Usinas Hidrelétricas de responsabilidade da Chesf no Rio São Francisco. Os tópicos discutidos foram:

- Monitoramento de Flora e Fauna para a UHE Paulo Afonso
  - O Ibama se posicionou pela suspensão dos programas de monitoramento de Fauna e Flora nos moldes atuais. Foi informado à Chesf que um novo programa de fauna será sugerido com um enfoque maior em ações de conservação. O escopo deste novo programa será definido após a análise dos diagnósticos florísticos da APP do reservatório, que estão sendo realizados para os mapeamentos das APPs, e devem ser continuados para atendimento do monitoramento de Flora;

- Mapeamento das Áreas de Preservação Permanente:
  - Para as UHEs Paulo Afonso e Itaparica foi informado que o levantamento aerofotográfico está pronto e já está definida a cota máximo maximorum. A Chesf informou ao Ibama que ainda esta pendente a classificação das fitofisionomias devido à falta de uniformidade de padrões para a classificação da vegetação da caatinga.

- Para UHE Xingó a licitação dos trabalhos está em andamento com a previsão de conclusão dos trabalhos para o final do ano de 2013.

- Para a UHE Sobradinho, foi informado pela Chesf que devido à extensão dos reservatórios e a necessidade de se fazer levantamentos topográficos para a definição da cota máximo maximorum, a previsão é de que os trabalhos fiquem prontos em 2014. Ainda não há licitação em andamento para este produto. O Ibama questionará formalmente sobre as dificuldades da concessionária para delimitar a APP do reservatório da UHE Sobradinho.

6. Pendências e encaminhamentos	Data Limite	Responsável
A Chesf irá concluir e enviar ao Ibama a classificação da fitofisionomia da APP para as UHES Paulo Afonso e Itaparica .		Chesf

EM BRANCO

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

O Ibama irá traçar as novas diretrizes dos Programas de Fauna para a UHE Paulo Afonso após o recebimento da classificação de fitofisionomia da APP.		Ibama/Cohid
A Chesf enviará ao Ibama o documento referente à avaliação das discussões iniciais das propostas de vazão para o rio São Francisco feitas pelo Comité da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.		Chesf
O Ibama está ciente de que o prazo necessário para a elaboração dos levantamentos topográficos para a definição da cota máximo maximorum para a UHE Sobradinho poderá se estender até o final do ano de 2014.		Ibama/Cohid

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

Folha: 2305
Processo: 02.18/89-71
Rubrica:

LISTA DE PRESENÇA

EMPREENDIMENTO: Usinas da CHESF

ASSUNTO: Discussão sobre regra operativa da cascata do Rio São Francisco e monitoramento de fauna

DATA: 21/02/2013

NOME	INSTITUIÇÃO	E-MAIL	ASSINATURA
HENRIQUE CESAR LEMOS JUCÁ	IBAMA	henrique.juca@ibama.gov.br	
Janaína Juliana N. T. Silva	COHID/IBAMA	janaina.juliana-silva@ibama.gov.br	
Renata Nogueira Dias dos Santos	COHID/IBAMA	renatanogueira--@hotmail.com	
ELUTÉRIO LANDIM DO REGO LIMA	DEMC/CHESS	ELUTERIO@CHESS.GOV.BR	
Marcelo Fonseca da Fonseca	COHID/IBAMA	MARCELO.FONSECA@IBAMA.GOV.BR	
José Alex Portes	COHID/IBAMA	JOSE.PORTES@IBAMA.GOV.BR	
SONÁLI CAVALCANTI OLIVEIRA	DORH / CHESF	SONALI@CHESF.GOV.BR	

Folha: 2306
Processo: 2018/88-11
Rubrica:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
www.ibama.gov.br

OF 004064/2013 COHID/IBAMA

Brasilia, 11 de março de 2013.

Ao(À) Senhor(a)
Elvídio Landim do Rêgo Lima
Gerente do(a) Companhia Hidroelétrica do São Francisco
Rua Delmiro Gouveia, 333 Edifíco André Falcão - Bairro Bongi
RECIFE - PERNAMBUCO
CEP.: 50.761-901

Assunto: **Memória de reunião**

Senhor(a) Gerente

1. Em continuidade ao processo de licenciamento ambiental das usinas hidrelétricas da Chesf no Rio São Francisco, encaminho em anexo a Ata de Reunião 003171/2013, documento que contem a memória da reunião realizada no Ibama sede no dia 21 de fevereiro de 2013.

2. A reunião em questão apresentou a regra de operação das hidrelétricas Sobradinho, Itaparica, Complexo Paulo Afonso e Xingó e definiu encaminhamentos para os programas ambientais de fauna e flora das quatro usinas mencionadas.

Atenciosamente,

RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA
Coordenador(a) do(a) COHID/IBAMA

EM BRANCO

Folha: 2307
Processo: 2018/88-11
Rubrica:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

Ata de Reunião

1. Organização			
Número:	003177/2013		
Data:	12/03/2013	Local:	COHID
Hora Início:	15:00	Hora Fim:	16:30
Organizador:	Gisela Damm Forattini		

2. Participantes

Nome	Instituição / Área	Pres	Endereço Eletrônico	Telefone	Rubrica
Gisela Damm Forattini	DILIC	Sim		(0xx61) 3316-1282	
Henrique Cesar Lemos Juca	COHID	Sim	henrique.juca@ibama.gov.br	3316-1595	
Marcelo Duarte da Fonseca	COHID	Sim		(0xx61) 3316-1595	
Joo Henrique de A. Franklin Neto	CHESF	Sim	franklin@chesf.gov.br		
Mozart Bandeira Arnaud	CHESF	Sim	mozarba@chesf.gov.br		
Joaquim Gondim	ANA	Sim	joaquim@ana.gov.br		
Francisco Arteiro	ONS	Sim	arteiro@ons.org.br		
Hermes J. Chipp	ONS	Sim	hjchipp@ons.org.br		
Robsio Maciel de Sena	MME / SEE	Sim	robesio.sena@mme.gov.br		
Marina Bott Gonalves	MME / SEE	Sim	marina.goncalves@mme.gov.br		

3. Assunto

Solicitação de Autorização Especial - UHEs do Rio São Francisco (CHESF)

4. Pauta

Solicitação de defluência

5. Texto da Ata

Realizou-se no dia 8 de março de 2013, esta reunião, que teve por base Nota Técnica elaborada pelo ONS, tão logo iniciada começou com a informação do Ibama de que a decisão do Instituto acerca da emissão ou não da Autorização Especial iria para apreciação do Conselho Gestor, com data para reunião prevista para **18 de março, quando o Conselho apreciará o RPL da UHE de Pai Querê.** Ainda sinalizou frente à alternativa apresentada pelo relatório da ONS, uma segunda alternativa de operação de afluência, a qual foi explanada pelo Joaquim (ANA). Tal alternativa envolve a defluência da UHE Sobradinho em 1.240m³/s, ao invés de compensar a perda de afluência (estimada

por volta de 160m³/s) em Itaparica, pela defluência solicitada de 1.100m³/s. Afirma então que tal alternativa poderia contornar o conflito com uma série de usuários de recursos múltiplos da Bacia.

A ONS (Arteiro) então destaca a gravidade da situação, afirmando que o reservatório de Sobradinho já está deplecionando, e que caso se seguisse a alternativa apresentada pela ANA, e considerando ainda a emissão de ondas eventuais para atender usuários de recursos hídricos, poderia colocar em risco a garantia dos usos múltiplos ao longo da bacia.

A CHESF (Mozart) destaca que neste momento já está ocorrendo problema com alguns usuários de recursos hídricos à montante. Ainda, destaca o risco do reservatório chegar a 5% da capacidade caso não se emita a Autorização Especial.

A ONS (Hermes) então reitera que a Autorização solicitada prevê apenas "carga leve" 8h/dia de semana, e 24h/finais de semana.

A CHESF (José Henrique) afirma, em resposta ao comentário da ANA, que o reservatório de Itaparica já está em tal situação que já há um nível elevado de reclamações dos usuários.

A ANA destaca que a CHESF deve sinalizar aos usuários a realização de tais manobras e que inserirá na outorga, como aliás tem feito, cláusula de responsabilidade da CHESF em relação aos usuários da bacia. O Ibama deverá utilizar também esta cláusula na Autorização. O MME (Robésio) não concorda com a cláusula e afirmou que no passado a CHESF ficou de ressarcir os usuários de alguns impactos observados e não o fez.
Neste momento, a CHESF informa que haverá uma Reunião do Comitê de Bacia em Brasília, nos dias **4 e 5 de abril.** O Ibama (Gisela) afirmou que o Ibama deverá participar, pois estas condições emergenciais de operação serão discutidas nesta reunião.

A ONS sugere que após este momento, deve ser procurada uma solução estruturante, permanente, pelos atores, que evite situações emergenciais tal como a enfrentada atualmente.
Então, discutiu-se acerca do processo decisório que será deflagrado para o atendimento da demanda.
A ANA envidará esforços para convocar uma reunião, no dia **15/03**, ou possivelmente na semana que vem, para a manifestação oficial da CHESF e da ONS quanto à solicitação.
O MME encaminhará relatório da ONS à ANA de maneira a provocar a reunião. Este relatório será encaminhado em cópia ao Ibama. A ANA também convocará as entidades relacionadas (Comitê de Bacias, Agências de Águas, Governos estaduais e municipais, ANTAQ e outras agências reguladoras relacionadas) para atender à esta reunião. O Ibama deverá participar.

A CHESF ficou incumbida de apresentar Ofício ao Ibama solicitando a alteração da regra operativa de vazão oficialmente. Ainda, em atendimento à solicitação do Ibama, irá apresentar os relatórios formulados nas operações prévias.

Ao final da reunião a ANA alertou à ONS que o Relatório não deve apresentar somente a operação em "carga leve", mas sim a operação em 2 estágios: em "carga leve" e caso esta não atenda a emergência da situação, operando 100% do tempo na defluência solicitada.

6. Pendências e encaminhamentos	Data Limite	Responsável
Oficiar o IBAMA solicitando a emissão da Autorização Especial		CHESF
Apresentar os relatórios produzidos durante as operações passadas		CHESF

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

Folha: 2309
Processo: 02018/88-11
Rubrica:

LISTA DE PRESENÇA

EMPREENDIMENTO: **UHEs do Rio São Francisco**

ASSUNTO: Avaliação da necessidade de redução da vazão de defluência mínima nos reservatórios das usinas hidrelétricas do rio São Francisco, motivada pelas condições hidrológicas adversas

DATA: 08/03/2013

NOME	INSTITUIÇÃO	E-MAIL	ASSINATURA
Henrique Cesar Lemos Juró	COHID/DILIC	henrique.juro@ibama.gov.br	
Guilherme Forattini	DILIC	guilherme@ana.gov.br	
Joaquim Goudim	ANA	joaquim@ana.gov.br	
João Henrique de A. Franklin Neto	CHESF	franklin@chesf.gov.br	
Mozart Bandeira Arnaud	CHESF	mozarb@chesf.gov.br	
Marcelo Duarte da Fonseca	IBAMA/DILIC/COHID	marcelo.fonseca@ibama.gov.br	
Francisco Arreiro	ONS	arreiro@ons.org.br	
Hermes J. Chipp	ONS	hjchipp@ons.org.br	
Robésio Maciel de Senna	MME/SEE	robesio.senna@mme.gov.br	
Marina Bott Gonçalves	MME/SEE	marina.goncalves@mme.gov.br	

EM BRANCO

Chesf

REDUÇÃO DA RESTRIÇÃO DE DEFLUÊNCIA DE SOBRADINHO E XINGÓ DE 1.300 m3/s PARA 1.100 m3/s

Brasília, 08/03/2013

Chesf

SUMÁRIO

- ASPECTOS LEGAIS E AMBIENTAIS
  - Histórico
- PRINCIPAIS AÇÕES REALIZADAS
  - Comunicação e interação com entidades e usuários
  - Adequações Temporárias
    - Trecho Sobradinho / Itaparica
    - Trecho Xingó / Foz
- CONSIDERAÇÕES FINAIS

ASPECTOS LEGAIS E AMBIENTAIS

- **Período 2001-2002**
  - Resolução da GCE Nº 39, de 21/08/2001.
- **Período 2003-2004**
  - **Licença Especial do IBAMA:** Nº 001/2004, de 16/01/2004, autorizando em caráter emergencial a redução da vazão do São Francisco a partir da UHE Sobradinho, Complexo Paulo Afonso e Xingó para 1.100 m3/s.
  - **Resolução da ANA:** Nº 434/2003, de 09/12/2003, autorizando a redução da descarga mínima dos reservatórios de Sobradinho e Xingó para 1.100 m3/s, devendo a CHESF comunicar a ANA que já foram adotadas todas as ações de responsabilidade das diversas entidades usuárias, a jusante de Sobradinho, que possibilitam esta redução (Artigo 1º § único).
- **Período 2007-2008**
  - **Licença Especial do IBAMA:** Nº 001/2007, de 20/12/2007, para reduzir a vazão de 1.300 m3/s para 1.100 m3/s, em caráter emergencial, com condicionantes a serem observados.
  - **Resolução da ANA:** Nº 602/2007, de 27/12/2007, autorizando a redução da descarga mínima defluente de Sobradinho e Xingó, devendo a CHESF comunicar a ANA que já foram adotadas todas as ações de responsabilidade das diversas entidades usuárias, a jusante de Sobradinho, que possibilitam esta redução (Artigo 1º § 1º).
- **Período 2008-2009**
  - **Licença Especial do IBAMA:** Solicitada pelo MME.
  - **Resolução da ANA:** Nº 803/2008, de 16/12/2008, autorizando a redução da descarga mínima defluente de Sobradinho e Xingó, devendo a CHESF comunicar a ANA que já foram adotadas todas as ações de responsabilidade das diversas entidades usuárias, a jusante de Sobradinho, que possibilitam esta redução (Artigo 1º § 1º).

PRINCIPAIS AÇÕES REALIZADAS PARA REDUÇÃO TEMPORÁRIA DA RESTRIÇÃO

Visão Chesf

Região do Submédio e Baixo São Francisco

Folha: 2319
Processo: 2018/98
Rubrica:

Chesf

PRINCIPAIS AÇÕES REALIZADAS PARA REDUÇÃO TEMPORÁRIA DA RESTRIÇÃO

Visão Chesf

- Comunicação e interação com entidades e usuários com a seguinte abrangência:
  - MME, MMA, MT, MI, ANTAQ, CODEVASF, ANEEL, ANA, ONS, IBAMA
  - Órgãos Gestores de Recursos Hídricos dos Estados
  - Prefeituras e Sociedade Organizada
  - CBHSF.

PRINCIPAIS AÇÕES REALIZADAS PARA REDUÇÃO TEMPORÁRIA DA RESTRIÇÃO

Visão Chesf

- Trecho Sobradinho / Itaparica

- **Abastecimento Humano**
  - ✓ SAAE (drenagem em Juazeiro)
  - ✓ COMPESA
  - ✓ Prefeituras

Folha: 2318
Processo: 2048/2011
Rubrica:

SAAE JUAZEIRO

- Drenagem
- Aumento do mangote

PRINCIPAIS AÇÕES REALIZADAS PARA REDUÇÃO TEMPORÁRIA DA RESTRIÇÃO

Visão Chesf

- Trecho Sobradinho / Itaparica

- **Projetos de irrigação**
  - ✓ AGROVALE
  - ✓ CODEVASF - Bebedouro, Tourão, Maniçoba, Mandacaru, Curaçá, Pedra Branca, Brígida e Caraibas

Folha: 2317
Processo: 2019/89-11
Rubrica:

CODEVASF

Tourão - BA

Maniçoba - BA

Curaçá - BA

- Redução do Bombeamento
- Drenagem

Chesf

CODEVASF

Pedra Branca - BA

Brígida - Orocó - PE

- Redução do Bombeamento
- Drenagem

PRINCIPAIS AÇÕES REALIZADAS PARA REDUÇÃO TEMPORÁRIA DA RESTRIÇÃO

Visão Chesf

- Trecho Sobradinho / Itaparica

NAVEGAÇÃO

Ilha do Fogo

- Reduções temporárias da restrição necessitam de negociação, mas a redução permanente necessita de reavaliação, inclusive de projetos

PRINCIPAIS AÇÕES REALIZADAS PARA REDUÇÃO TEMPORÁRIA DA RESTRIÇÃO

Visão Chesf

- Trecho Xingó / Foz

- Abo
  - ✓ CASAL
  - ✓ SAAE
  - ✓ DESO - Adutora do São Francisco
  - ✓ Prefeituras

Chesf

DESO

- Dragagem do rio para permitir a captação do canal

Adutora São Francisco
Propriá – SE
abastece Aracaju

PRINCIPAIS AÇÕES REALIZADAS PARA REDUÇÃO TEMPORÁRIA DA RESTRIÇÃO

Visão Chesf

- Trecho Xingó / Foz

- Proje
  - ✓ CODEVASF - Irhuba, Boacica, Betume, Cotinguiba e Propriá
  - ✓ COHIDRO - Projeto Califórnia

Chesf

CODEVASF

Canal de aproximação do Perímetro Irrigado de Itiúba - AL

- Redução do Bombeamento
- Dragagem

Chesf

CODEVASF

Projeto Betume - SE

Projeto Boacica - SE

- Redução do Bombeamento
- Dragagem

PRINCIPAIS AÇÕES REALIZADAS PARA REDUÇÃO TEMPORÁRIA DA RESTRIÇÃO

Visão Chesf

- Trecho Xingó / Foz
  - N
    - ✓ Balsas em Pão de Açúcar e Penedo

Folha: 2312
Processo: 20 18/8811
Rubrica:

Balsas - Trecho Neópolis/Penedo

Chesf

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- As operações com vazões inferiores a 1.300 m^3/s foram precedidas de adequações de caráter provisório e tiveram forte reação social e ambiental.

- É fundamental o papel da ANA no processo de articulação e coordenação das ações necessárias por parte de cada segmento usuário, para a prática de descargas inferiores a 1.300 m^3/s.

- O assunto deve ser discutido no âmbito do CBHSF. Estudos vêm sendo desenvolvidos pela Rede HidroEco (MCT / CNPQ / CTHIDRO).

- É imprescindível o levantamento dos custos para viabilizar a redução da vazão de restrição mínima para 1.100 m^3/s.

- Devem ser definidos os responsáveis pelo desembolso e execução de adequações.

Chesf

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- A Chesf só poderá praticar descargas inferiores a 1.300 m^3/s com a devida autorização dos órgãos competentes.

- Riscos de demandas judiciais para a Chesf decorrentes da prática de redução da vazão mínima de restrição.

Folha: 23/10
Processo: 2018/88-1
Rubrica:

ONS Operador Nacional do Sistema Elétrico

Folha: 232
Processo: 2018/88-11
Rubrica:

Escritório Central
Rua da Quitanda, 196
CEP 20091-005 Centro Rio de Janeiro RJ
Tel.: 21 2203 9400 Fax: 21 2203 9444
info@ons.org.br
www.ons.org.br

CARTA ONS 0299/100/2013
Rio de Janeiro, 12 de março de 2013

Ilma. Sra.
Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
IBAMA
Brasília – DF

MMA/IBAMA/DICAD
CT 02001.004492/2013-51
Origem: OPERADOR NACIONAL DO SISTEMA ELÉTRICO
Data: 18/03/2013

Assunto: Análise da Evolução do Armazenamento da UHE Sobradinho.

Prezado Diretor-Presidente,

1. Cumpre-nos encaminhar-lhe a Nota Técnica ONS NT 0030/2013 – "Análise da evolução do armazenamento da UHE Sobradinho – período março a novembro/2013".

2. Esta Nota Técnica analisa a evolução esperada do armazenamento da UHE Sobradinho, para diferentes cenários hidrológicos, cujos resultados foram adotados como referência para a solicitação da redução da vazão defluente das UHEs Sobradinho e Xingó para 1100m³/s, no período março a novembro de 2013.

3. Outrossim, destacamos que a adoção desta medida é de fundamental importância para a preservação da recuperação dos níveis de armazenamento ao final do período úmido e, principalmente, dos requisitos de uso múltiplo da água da bacia do rio São Francisco ao longo de 2013.

4. Não obstante, considerando-se a relevância do assunto, colocamo-nos à inteira disposição de V.S.ª para esclarecimentos adicionais, se necessário.

Atenciosamente,

Hermes J. Chipp
Diretor Geral

De ordem: à Chefia Em: 22/03/13
Para: Henrique Jucá

Simone

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Ao analista Marcelo
Fonseca. Para instrução do
processo.

em 26.3.13

Henrique Cesar Lemos Jucá
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

SPECTOS LEGAIS E AMBIENTAIS

izes vigentes no Setor Elétrico para a
servatórios estabelecem o valor de 1.300
azão de restrição mínima diária a ser
o trecho à jusante de Sobradinho.

ação de Xingó (IBAMA - LO 147/2001);

s Restrições Operativas Hidráulicas dos
s Hidrelétricos.

ersão ao Risco (CAR) do Setor Elétrico
ão mínima defluente em Sobradinho de

EM BRANCO

Folha: 2324
Processo: 2018/88-11
Rubrica:

ONS NT-0030 /2013

ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DO ARMAZENAMENTO DA UHE SOBRADINHO

Março/2013

EM BRANCO

Sumário

EM BRANCO

1 Objetivo

Esta Nota Técnica tem por objetivo apresentar uma Análise da Evolução do Armazenamento da UHE Sobradinho para o período de março a novembro/13, considerando-se diferentes cenários de afluências para o período, visando avaliar a pertinência de se adotar defluências inferiores a 1300m^3/s, nesta usina e na UHE Xingó, durante o referido período.

2 Introdução

A regularização das usinas da cascata do Rio São Francisco é proporcionada pelos estoques armazenados nas UHE's Três Marias e Sobradinho.

A UHE Três Marias localiza-se a montante no Rio São Francisco, ainda no estado de Minas Gerais, sendo responsável por manter uma defluência mínima de 500 m^3/s para atender a requisitos de uso múltiplo da água, notadamente para a captação de água da cidade de Pirapora. Sua geração é dimensionada considerando-se o atendimento a seus requisitos de uso múltiplo da água, bem como o balanço hidroenergético das usinas da bacia do Rio São Francisco.

A UHE Sobradinho tem papel de fundamental importância para a regularização da vazão a jusante do Rio São Francisco no período seco pois, neste período, praticamente não existem vazões incrementais entre esta usina e a UHE Itaparica, reservatório localizado imediatamente à jusante de Sobradinho.

Assim sendo, o replecionamento dos estoques armazenados na UHE Sobradinho durante o período úmido reveste-se de fundamental importância, não apenas pela maior disponibilidade de recursos energéticos na usina, mas também para a garantia do atendimento aos requisitos de uso múltiplo da água a jusante.

Neste contexto, deve-se observar a evolução das afluências à UHE Sobradinho ao longo do período úmido, a fim de se avaliar o grau de recuperação de seu reservatório neste período, bem como seu comportamento esperado ao longo do período seco subsequente.

Esta análise faz-se necessária para garantir que os estoques armazenados no reservatório desta usina sejam capazes de prover adequadas disponibilidades de geração, concomitantemente, ao atendimento aos requisitos de uso múltiplo da água ao longo do próximo período seco.

EM BRANCO

Não obstante, podem-se identificar situações nas quais para preservar-se o atendimento aos requisitos de uso múltiplo da água e a disponibilidade de geração futura da usina, faz-se necessário a adoção de medidas operativas excepcionais no presente.

Sob este enfoque, deve-se expor que a observância da defluência mínima de 1300 m^3/s nas UHEs Sobradinho e Xingó impõe uma inflexibilidade hidráulica da ordem de 3600 MW de geração nas usinas da cascata do Rio São Francisco.

Este fato reveste-se de maior relevância nos períodos de carga leve (dias úteis de 00:00 às 08:00 horas, sábados e domingos), uma vez que o Sistema Interligado Nacional – SIN dispõe de recursos energéticos passiveis de serem alocados nestas usinas. Estes recursos correspondem à geração térmica complementar, que vem sendo reduzida devido à impossibilidade de sua alocação nos reservatórios da região Nordeste, em função da necessidade de se observar a defluência mínima de 1300 m^3/s.

Este fato está evidenciado no balanço de energia (MWmed), por patamar de carga, apresentado à seguir:

Operação com 1.300 m³/s de defluência na cascata			
	LEVE	MÉDIA	PESADA
CARGA	8.500	10.500	10.100
GERAÇÃO TÉRMICA	3.100	3.900	3.900
GER. EXTERNA À CASCATA	480	540	940
GER. HIDR. MIN SÃO FRANCISCO	3600	3600	3600
GERAÇÃO TOTAL NE	7180	8040	8440

Neste contexto, faz-se necessário avaliar os ganhos associados à redução da vazão defluente mínima para 1100 m^3/s, visando a garantia presente e futura das disponibilidades de geração e dos requisitos de uso múltiplo da água.

Tal fato justifica-se pois os recursos energéticos existentes no Sistema Interligado Nacional-SIN são capazes de suprir o requisito adicional de geração da região Nordeste, ocasionado pela redução da vazão defluente nas UHEs Sobradinho e Xingó para 1100 m^3/s, cujo montante se situará em torno de 500 MW.

EM BRANCO

3 Premissa do estudo

O estudo a ser desenvolvido apresentará uma análise de sensibilidade da evolução do armazenamento da UHE Sobradinho para diferentes cenários de vazões afluentes a esta usina, parametrizados em função das vazões turbinadas na mesma.

Para tal, será definido um caso base para vazões turbinadas na UHE Sobradinho para o período de março a novembro/13, a partir do qual serão feitas análises de sensibilidade .

4 Análise das condições hidroenergéticas atuais da bacia do Rio São Francisco

Com o objetivo de contextualizar o cenário hidroenergético atual da bacia do Rio São Francisco, serão apresentadas a evolução das vazões naturais afluentes às UHEs Três Marias e Sobradinho, a precipitação observada, bem como a evolução do armazenamento dos reservatórios dessas usinas no período de janeiro a março/13.

4.1 Precipitação observada e prevista

O quadro apresentado a seguir ilustra a evolução da precipitação às UHEs Sobradinho e Três Marias, comparativamente à precipitação média mensal dos meses de dezembro/12 a março/13.

		Dezembro (mm)		Janeiro (mm)		Fevereiro (mm)		Março (mm)		
Bacia		Total Observado	Média	Total Observado	Média	Total Observado	Média	Total Observado (até 11/03)	Previsto até 21/03	Média
São Francisco	Três Marias	105	282	291	282	72	163	71	60	148
	Sobradinho	60	187	210	161	37	119	14	30	121

Como pode-se observar, na bacia do rio São Francisco, o regime de precipitação tem oscilado ao longo do período dezembro/12 e fevereiro/2013, com totais mensais variando entre valores abaixo de 50% da média histórica em dezembro/2012 e fevereiro/2013 e acima da média histórica em janeiro/2013.

EM BRANC

Tendo em vista a precipitação ocorrida, o período úmido 2012/2013, até o início do mês de março, está se caracterizando como significativamente desfavorável, uma vez que suas afluências têm estado permanentemente bem abaixo das médias históricas.

Em termos de vazões naturais afluentes, cabe destacar os valores críticos alcançados na bacia, conforme apresentado na tabela a seguir, onde a vazão incremental à UHE Sobradinho no mês de janeiro foi a pior vazão neste mês em todo o histórico de 83 anos e, nos primeiros 10 dias do mês de março, está em 26% da média histórica, o que representaria, caso permaneça este cenário ao longo do mês, também no pior valor de vazão incremental em todo o histórico.

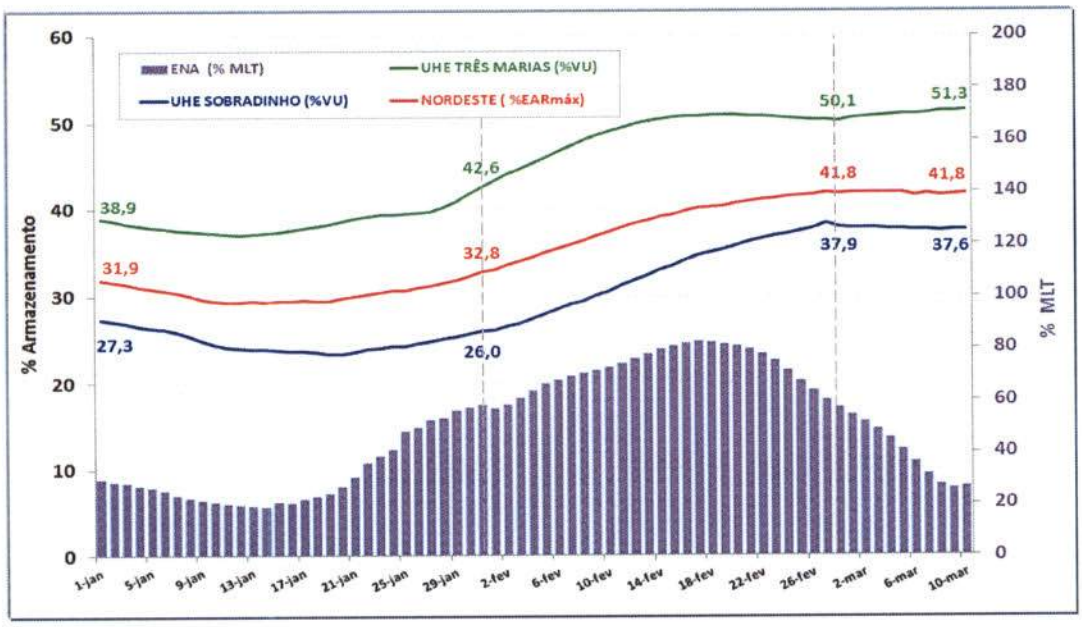
Perído Úmido 2012/2013	UHE Três Marias		Incremental UHE Sobradinho	
	m³/s	%MLT	m³/s	%MLT
Dezembro/12	320	28	1748	71
Janeiro/13	700	48	1108	34
Fevereiro/13	976	71	2462	72
Março/13 (até dia 10)	642	56	907	26
Dez/12 a Fev/13	655	50	1749	58

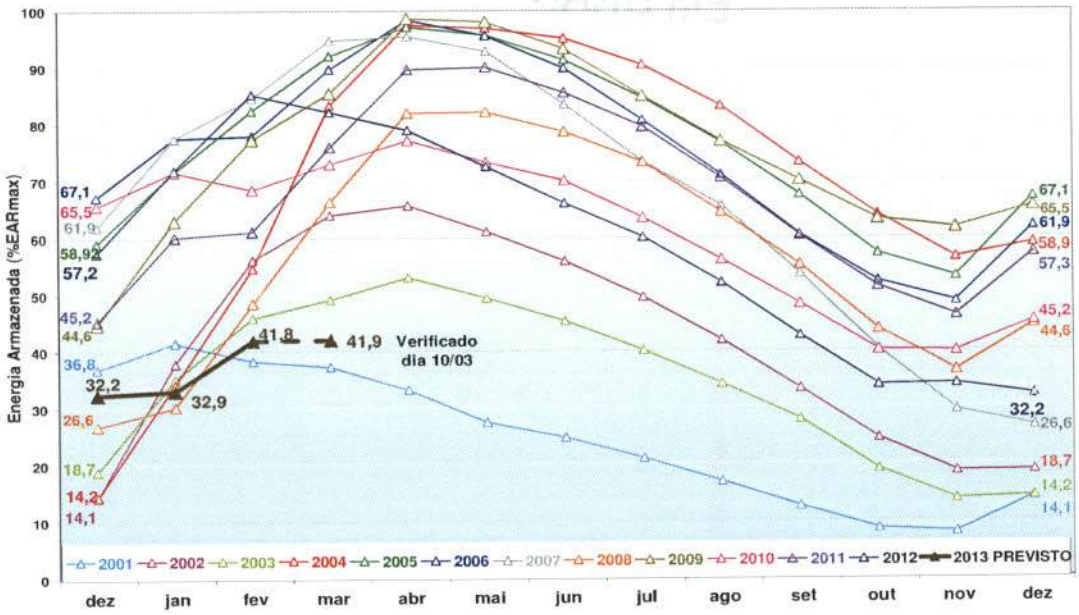
Sendo assim, no período de dezembro/12 a fevereiro/13, têm-se as afluências em torno de 50% e 58% da média histórica, que representam, respectivamente, os 6º e 5º piores afluências do histórico neste período do ano, para as UHE Três Marias e para a incremental a UHE Sobradinho.

Apesar da adoção da defluência mínima nas UHEs Três Marias (500 m³/s) e Sobradinho (1300 m³/s), a partir de janeiro/2013, não se observou uma recuperação do nível de armazenamento desses reservatórios, comparativamente aos últimos 12 anos.

EM BRANCO

Este fato pode ser constatado nos gráficos apresentados a seguir:





EM BRANCO

5 Estudos

Nas simulações do estudo foi considerada uma defluência adicional de 50 m³/s na UHE Sobradinho, como uma medida de segurança para eventuais variações desta defluência, ao longo do dia.

5.1 Cenário de Afluências – ano 2001

Para este caso foi analisada a evolução do armazenamento das UHEs Sobradinho e Três Marias para a pior série hidrológica do histórico para o período março/novembro (Ano de 2001), para as vazões incrementais à UHE Sobradinho e a vazão natural à UHE Três Marias.

Neste caso, a vazão defluente da UHE Sobradinho restringiu-se à defluência mínima 1300 m^3/s, bem como, a defluência da UHE Três Marias foi mantida em 500 m^3/s.

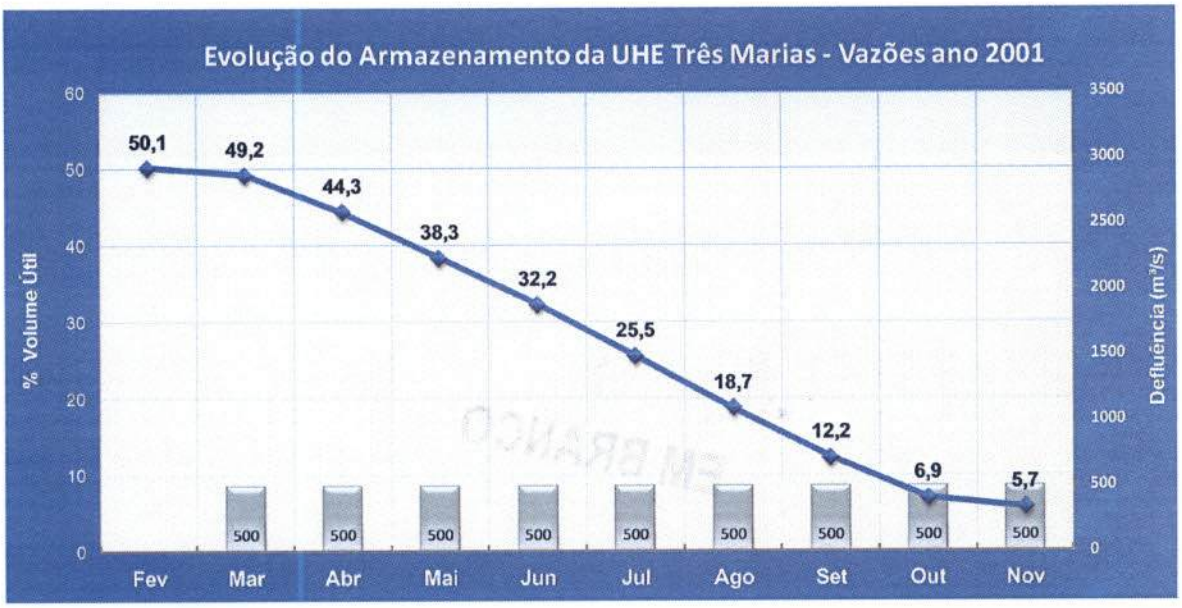
A tabela apresentada a seguir indica as vazões verificadas no ano de 2001.

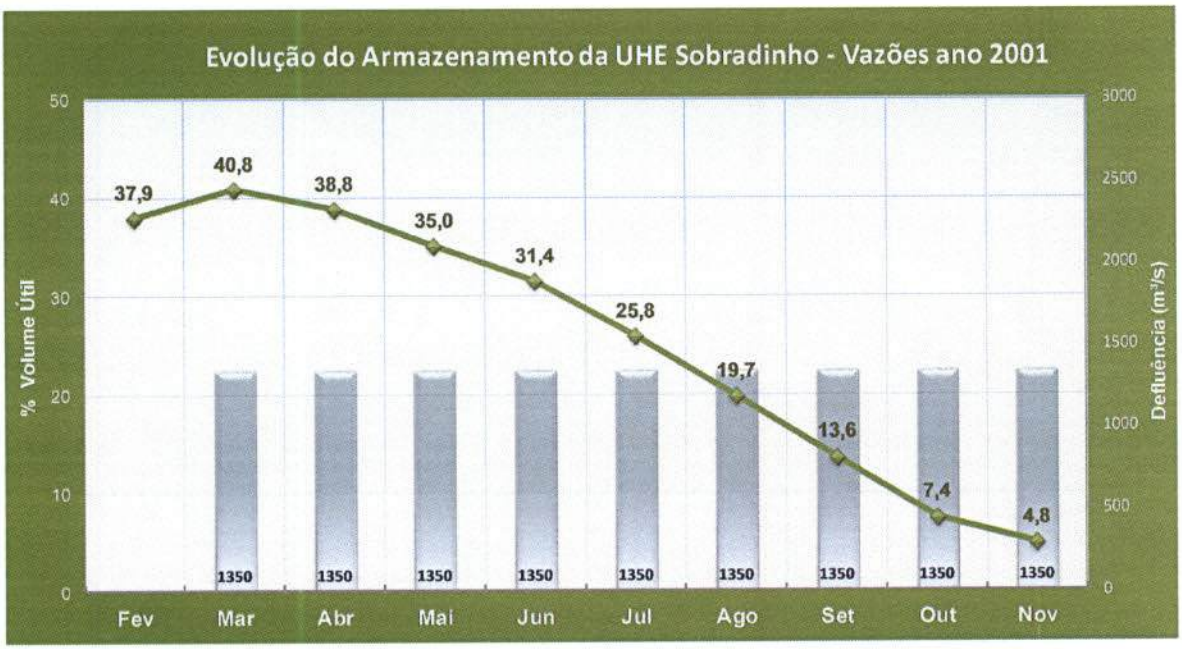
Ano 2001	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV
Vazão natural incremental à Sobradinho (% MLT e m^3/s)	36	28	39	57	52	59	69	63	62
	1254	760	644	652	503	506	527	632	854
Vazão natural à Três Marias (% MLT e m^3/s)	39	28	35	40	43	49	54	66	71
	445	215	158	138	117	111	119	199	428

EM BRANCO

5.1.1 Resultados

Os gráficos apresentados a seguir ilustram a evolução do armazenamento dos reservatórios das UHEs Sobradinho e Três Marias, ao longo do período março-novembro/13, para as premissas de afluências e defluências consideradas.





Observa-se que para este cenário os armazenamentos destes reservatórios situam-se na mesma ordem de grandeza de seus valores mínimos históricos.

EM BRANCO

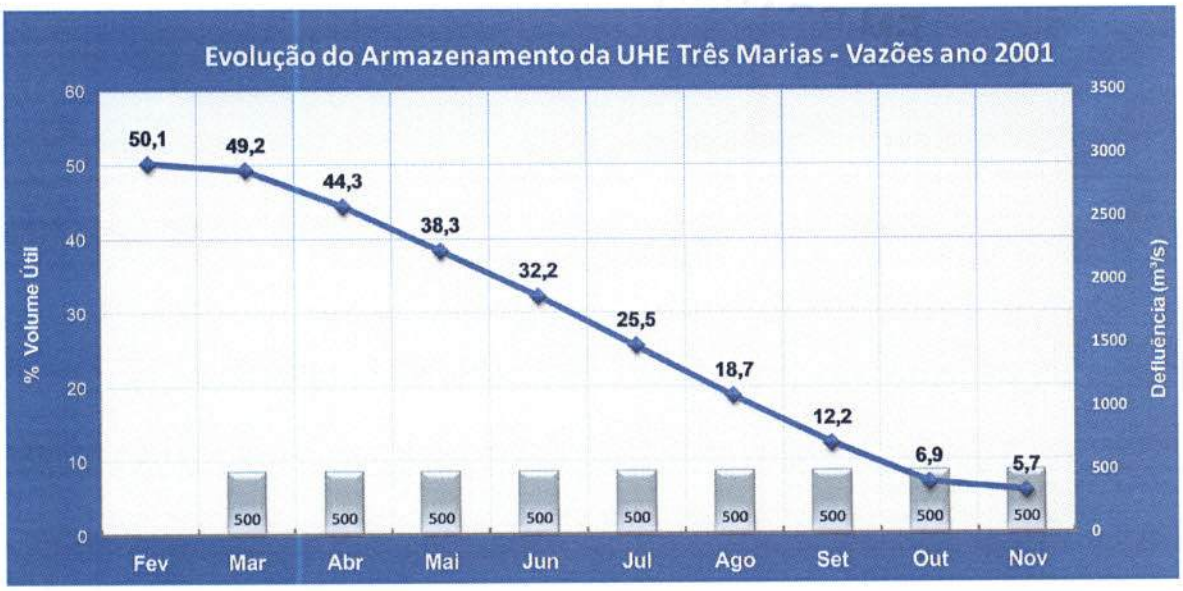
5.1.2 Análise de sensibilidade

Considerando-se as disponibilidades energéticas da UHE Tucuruí, bem como a permanência do despacho térmico complementar, o SIN tem disponibilidade para proporcionar suprimentos adicionais à região Nordeste os quais, atualmente, estão restritos em função da inflexibilidade hidráulica das usinas do Rio São Francisco, proporcionada pela defluência mínima existente nas UHEs Sobradinho e Xingó (1300 m^3/s).

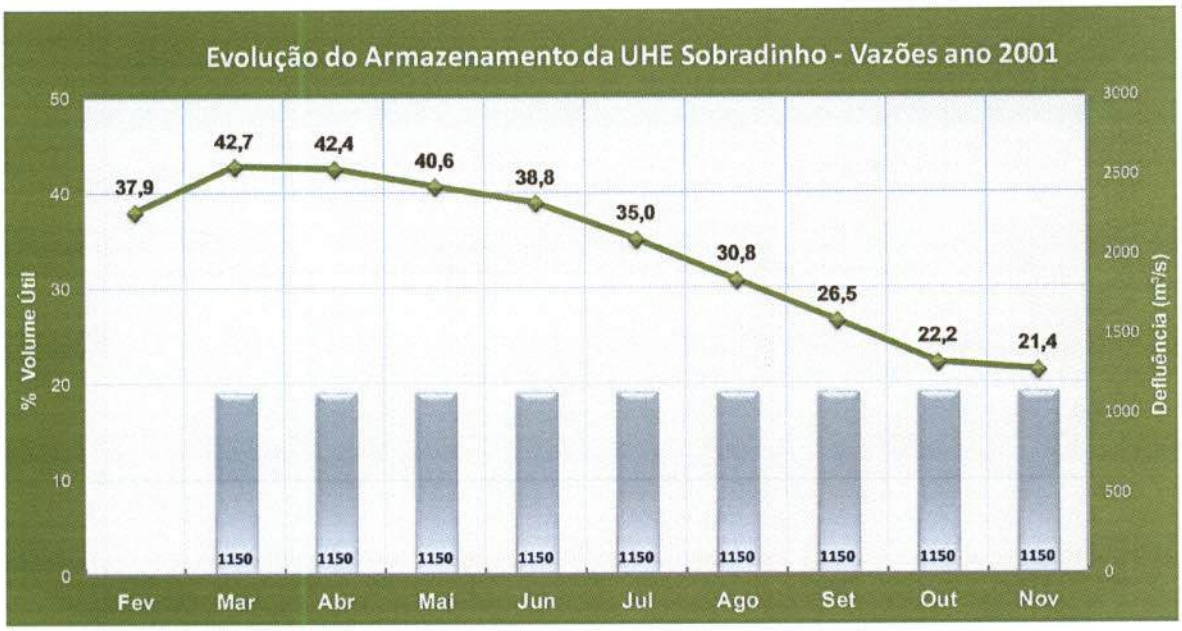
Com isso, este caso de sensibilidade pressupõe a redução para 1150 m^3/s da defluência mínima dessa usina no período de março a novembro/13.

Com a implementação desta medida, a defluência média semanal se reduz em cerca de 200 m^3/s, passando de 1350 m^3/s para 1150 m^3/s.

Os gráficos apresentados a seguir ilustram a evolução dos armazenamentos dos reservatórios das UHEs Três Marias e Sobradinho.



EM BRANCO



Observa-se que a adoção desta medida tem um significativo impacto positivo no armazenamento do reservatório da UHE Sobradinho, pois proporciona um ganho de armazenamento da ordem de 16,0% V.Útil no mesmo.

Este fato reveste-se de maior significado, pois permite uma maior margem de segurança para se enfrentar eventuais atrasos no período úmido 2013/2014. Além disso, a implementação desta medida proporciona maior grau de certeza no atendimento aos requisitos de uso múltiplo da água ao longo de 2013, mesmo em um cenário crítico de afluências .

5.2 Cenários de Afluências – ano 2012

Este caso de sensibilidade foi realizado considerando-se as vazões naturais incrementais à UHE Sobradinho e as vazões naturais à UHE Três Marias verificadas em 2012.

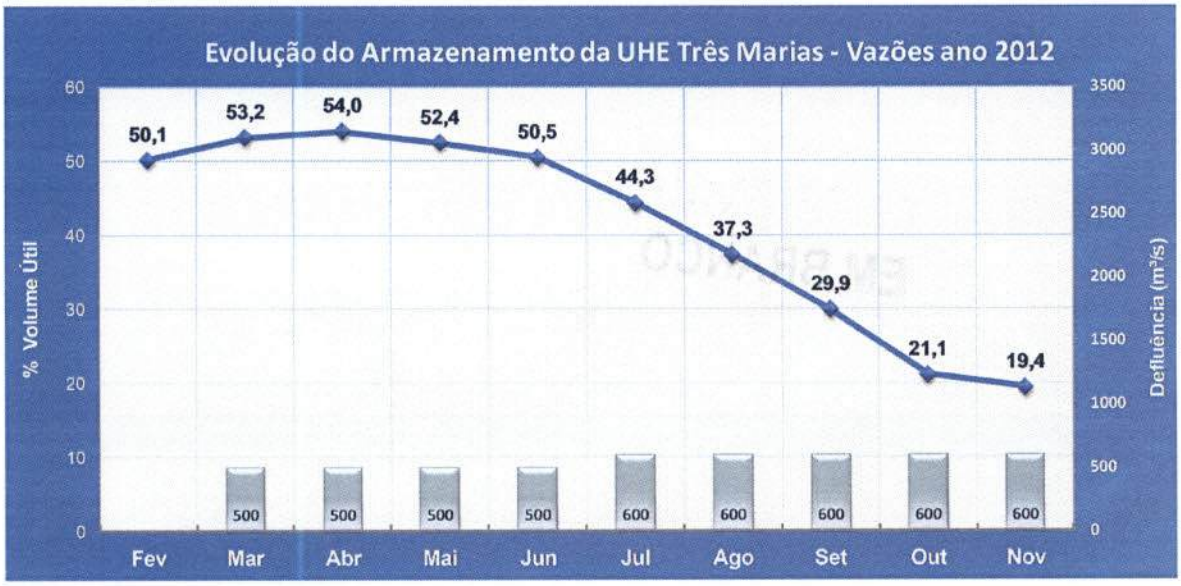
Deve-se observar que, como as afluências à UHE Três Marias são superiores àquelas do ano de 2001, foi possível elevar-se à defluência da UHE Três Marias para 600 m^3/s, a partir do mês de julho. Este fato permitiu um incremento no armazenamento da UHE Sobradinho.

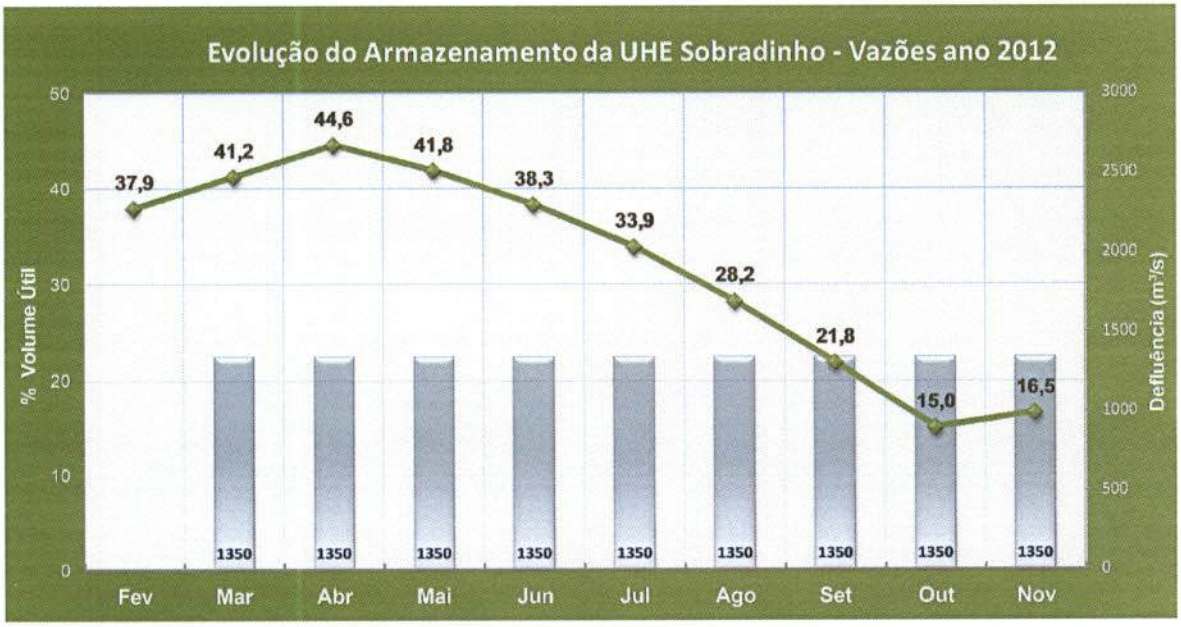
EM BRANCO

A tabela apresentada a seguir indica as vazões verificadas no ano de 2012.

Ano 2012	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV
Vazão natural incremental à Sobradinho (% MLT e m^3/s)	37	49	45	58	55	53	51	42	89
	1299	1356	752	658	532	455	385	359	1212
Vazão natural à Três Marias (% MLT e m^3/s)	59	73	90	113	91	88	74	32	83
	673	551	409	384	251	198	163	97	499

5.2.1 Resultados





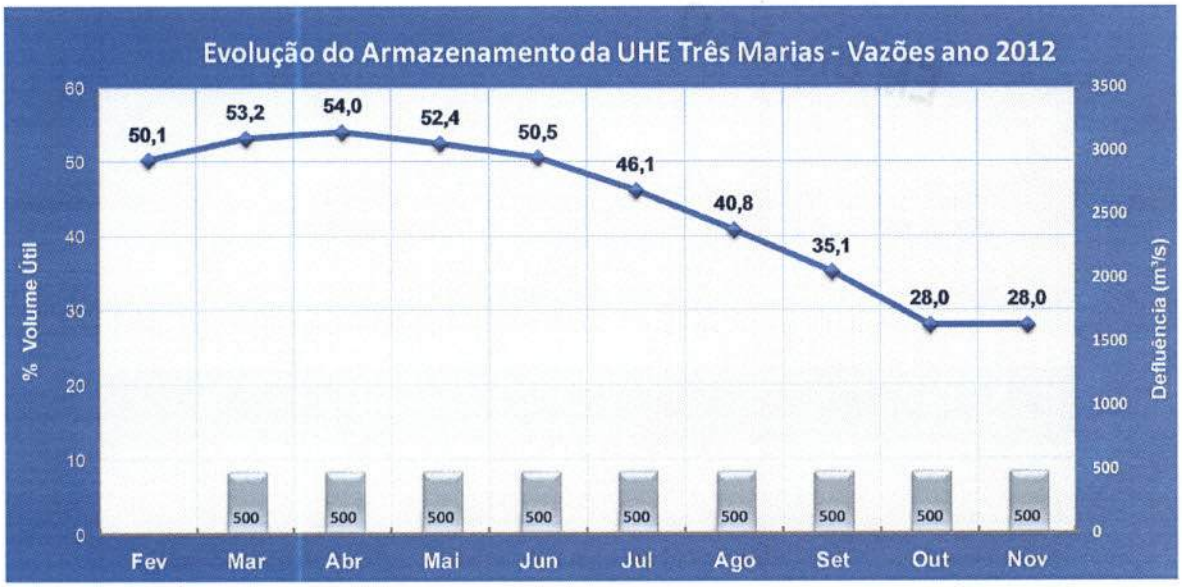
EM BRANCO

A análise dos gráficos indica armazenamentos mínimos superiores àqueles do ano de 2011, porém significativamente abaixo do nível meta para novembro/13 (35% EARmax), considerando-se a ocorrência do pior cenário hidrológico no período úmido 2013/14. Assim, mesmo neste cenário hidrológico mais favorável, quando comparado ao ano de 2001, os resultados indicam a necessidade da implementação de medidas operativas adicionais, visando a redução do uso dos estoques armazenados no reservatório da UHE Sobradinho.

Deve-se observar que neste cenário, foi necessário elevar-se a defluência da UHE Três Marias para 600 m³/s, no período de julho a novembro, visando a redução do deplecionamento do reservatório da UHE Sobradinho.

5.2.2 Análise de sensibilidade

Considerando-se os resultados apresentados no item anterior, foi elaborada uma análise de sensibilidade considerando a implementação da defluência mínima de 1150 m³/s, no período de março a novembro/13, cujos resultados são apresentados à seguir.



EM BRANCO

5.3 Cenários de Afluências – Valor Esperado

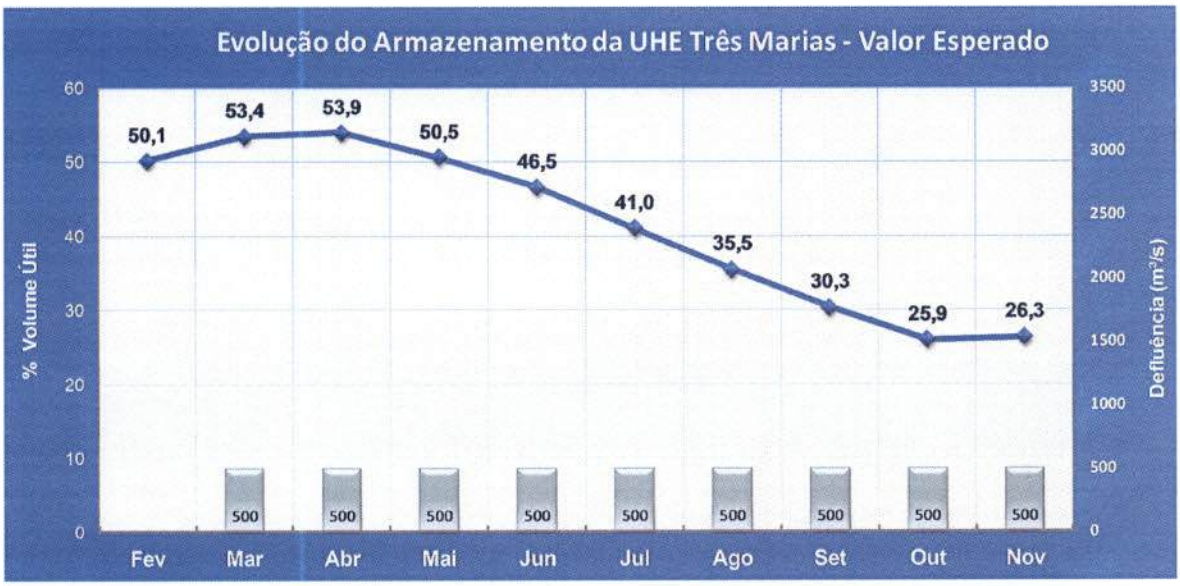
Este caso foi elaborado considerando-se o valor esperado das previsões de afluências, cujo valores estão apresentados na tabela a seguir.

Como se observa, os valores esperados das afluências médias mensais são superiores àquelas dos anos de 2001 e 2012.

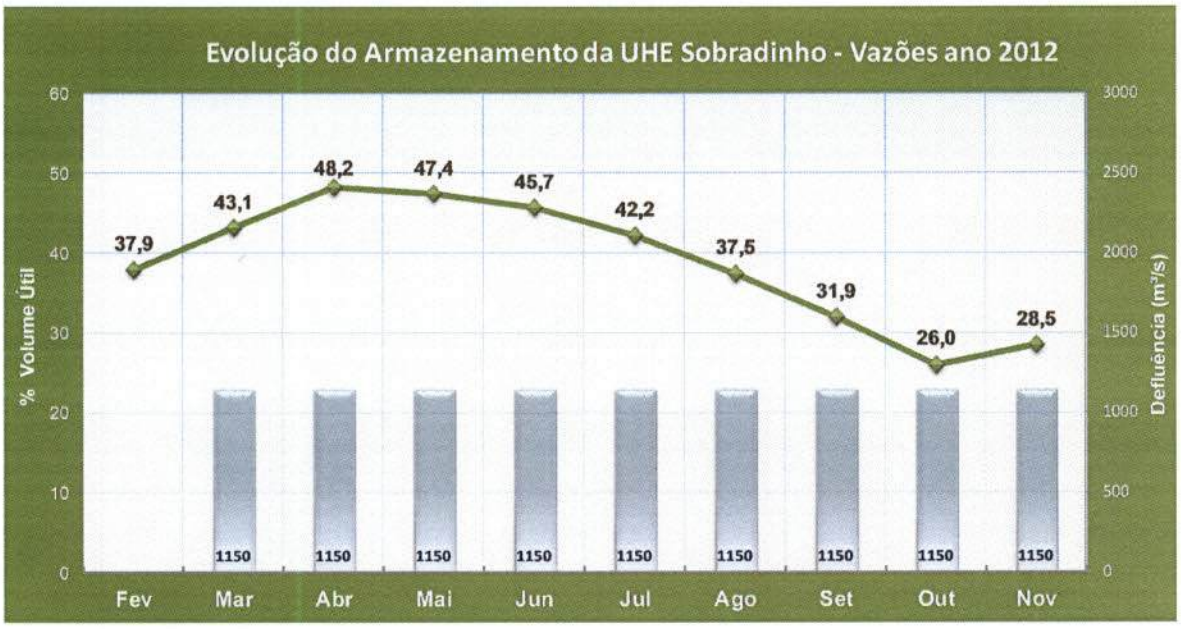
Valor Esperado	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV
Vazão natural incremental à Sobradinho (% MLT e m^3/s)	38	44	55	62	70	72	78	96	96
	1325	1204	912	699	678	620	602	813	1318
Vazão natural à Três Marias (% MLT e m^3/s)	60	70	68	77	67	82	89	82	86
	686	528	310	264	185	185	197	248	522

5.3.1 Resultados

Os resultados deste cenário de afluências estão apresentados nos gráficos a seguir.



EM BRANCO



Com a implementação da redução da defluência da UHE Sobradinho para 1150 m^3/s, foi possível haver um equilíbrio entre o armazenamento do reservatório desta usina e o da UHE Três Marias, em torno de 28% V.Util, ao final do mês de novembro.

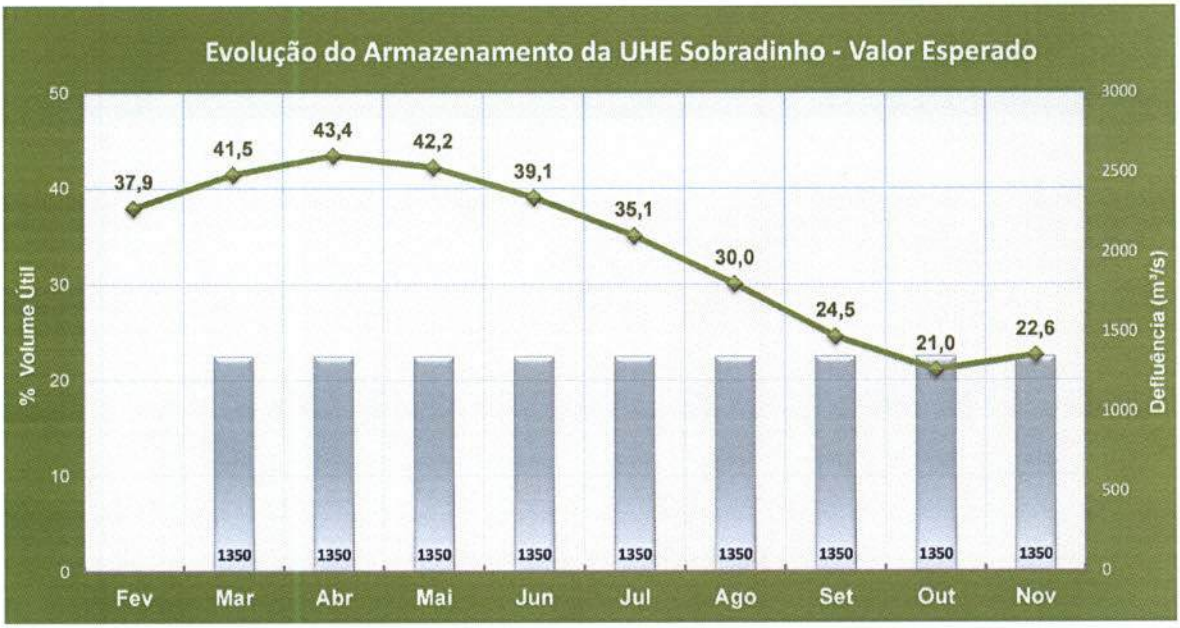
Deve-se destacar que, a implementação desta medida permite manter a UHE Três Marias com defluência mínima ao longo do ano, neste cenário hidrológico.

O uso menos intenso dos estoques armazenados nas UHEs Três Marias e Sobradinho, proveniente da redução da vazão mínima da UHE Sobradinho para 1150 m^3/s, constitui-se em uma medida operativa de fundamental importância para garantir disponibilidade de geração e o atendimento dos usos múltiplos da água ao longo dos anos 2013 e 2014.

Não obstante, caso se faça necessário, poderá haver operações especiais ao longo do período março a novembro, visando minimizar eventuais contingências relacionadas ao uso múltiplo da água.

Neste contexto, salientamos a prática de se promover ondas artificiais no rio São Francisco, quando necessário, para garantir a navegabilidade ao longo do rio.

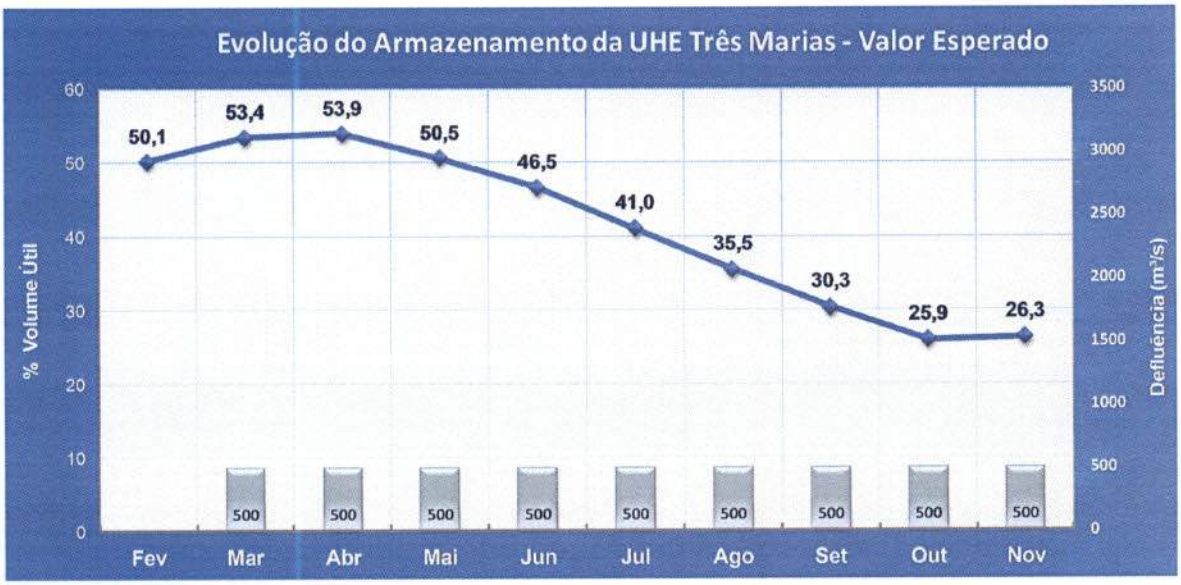
EM BRANCO



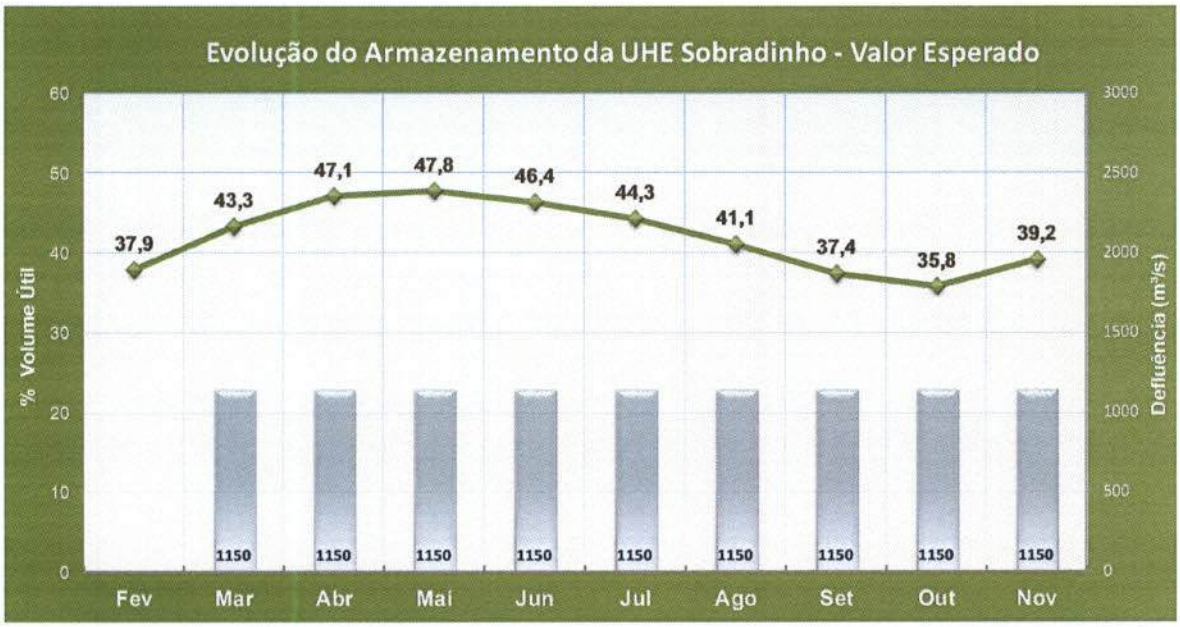
Como as afluências do valor esperado apresentam-se em valores superiores aos demais casos de estudo, os armazenamentos dos reservatórios das UHEs Três Marias e Sobradinho apresentam-se superiores àqueles apresentados anteriormente.

5.3.2 Análise de sensibilidade

Para o cenário do valor esperado foi avaliada a evolução dos armazenamentos da UHE Sobradinho, admitindo-se uma redução de sua vazão defluente para 1150 m^3/s, cujos resultados são apresentados a seguir.



EM BRANCO



Os níveis de armazenamento desta análise de sensibilidade são os mais elevados de todos os casos estudados. Assim sendo, apenas nesse caso de sensibilidade observamos que o armazenamento equivalente da região Nordeste se situa próximo do seu nível meta para novembro, cujo valor é de 35% EARmax.

6 Quadro Resumo das Simulações para a UHE Sobradinho

Visando proporcionar uma visão comparativa dos cenários estudados, bem como suas sensibilidades à redução na vazão defluente da UHE Sobradinho, é apresentado quadro comparativo a seguir:

		Cenários		
		2001	2012	Valor Esperado
Vazão Incremental UHE Sobradinho Período Mar-Nov (%MLT)		45 (pior histórico)	51 (2º pior histórico)	59 (7º pior histórico)
Armazenamento UHE Sobradinho (%VU)	Defluência 1350 m³/s	4,8	16,5	22,6
	Defluência 1150m³/s	21,4	28,5	39,2

EM BRANCO

Outrossim, pode-se implementar de forma gradual a redução na defluência da UHE Sobradinho para 1100 m³/s.

Neste caso, avaliou-se a adoção desta medida, inicialmente, nos períodos de carga leve (00:00 às 08:00 horas) dos dias úteis e nos sábados e domingos, evoluindo para o período de 00:00 às 24:00 horas nos sábados e domingos.

A adoção desta medida nos períodos anteriormente mencionados proporcionam um ganho de cerca de 9% V.Útil no armazenamento do reservatório da UHE Sobradinho.

O quadro apresentado a seguir ilustra os ganhos associados à adoção desta medida para os cenários de afluências dos anos de 2001, 2012 e para o valor esperado da previsão de afluências:

		Cenários		
		2001	2012	Valor Esperado
Armazenamento UHE Sobradinho (%VU)	Defluência 1283 m³/s (1)	10,3	22	28,1
	Defluência 1245 m³/s (2)	13,5	25,2	31,3

(1) defluência mínima de 1.100 m³/s, nos períodos de 0 às 8 hs nos dias úteis e nos sábados e domingos

(2) defluência mínima de 1.100 m³/s, nos períodos de 0 às 8 hs nos dias úteis e de 0 às 24 hs nos sábados e domingos

EM BRANCO

7 Conclusão

1. Todos os casos analisados ratificam a importância de se adotar a defluência de 1100 m^3/s nas UHEs Sobradinho e Xingó durante o período de março a novembro/13, visando preservar os estoques armazenados nas UHEs Três Maria e Sobradinho.
2. A adoção desta medida proporciona um armazenamento adicional em torno de 12 a 16% do V.Útil no reservatório da UHE Sobradinho, ao final do mês de novembro, o que é fundamental para prover adequadas disponibilidades de geração e o atendimento dos requisitos de uso múltiplo da água para os anos de 2013 e 2014.
3. Destaca-se que mesmo com a adoção desta medida, somente para o cenário de afluências do Valor Esperado o armazenamento equivalente da região Nordeste se situa próximo do seu nível meta para novembro, cujo valor é de 35% EARmax.
4. Caso se faça necessário, pode-se iniciar este processo de redução da defluência da UHE Sobradinho para 1100 m^3/s de forma gradual, nos períodos de carga leve e finais de semana.

8 Recomendação

Em função dos resultados deste estudo recomenda-se que o ONS, Chesf, Ana e MME atuem junto aos órgãos ambientais para que seja viabilizada a imediata implementação da redução da defluência mínima das UHEs Sobradinho e Xingó, de 1300 m^3/s para 1100 m^3/s.

EM BRANCO

Chesf

Folha: 2343
Processo: 2018/188-11
Rubrica:

CE-PR-082/2013

Recife, 13 de março de 2013.

Senhora
Gisela Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental – DILIC
IBAMA
SCEN, Trecho 2, ED. Sede do IBAMA, Bl "A" 1° andar
70818-900 - Brasília – DF

Ref.: S/Carta ONS 0297/100/2013, de 12.03.2013.
Ofício n.° 089/2013-SEE-MME, de 12.03.2013.

Senhora Diretora,

Fazemos referência aos documentos acima para solicitar, em caráter especial, em virtude das condições hidrológicas desfavoráveis, a reavaliação da defluência mínima das UHE Sobradinho e Xingó de 1300 m³/s para 1100 m³/s, no período de março a novembro de 2013.

Registramos que a Licença de Operação – LO n° 147/2001, expedida em 18 de outubro de 2006, estabelece o valor de 1300 m³/s para a defluência mínima média diária a ser praticada pela Chesf.

Aguardamos a análise e posicionamento de V.Sa. sobre o assunto, bem como da Agência Nacional de Águas – ANA, para a adoção, se for o caso, das medidas operacionais pertinentes.

Atenciosamente,

João Bosco de Almeida
Diretor-Presidente

cc:MME-MME/Sec. de Energia-ANA-ANEEL-ONS
DA-DE-DF-DO-SOC

Rua Delmiro Gouveia, 333 – Edifício André Falcão
Bloco A – Sala 307 – San Martin
50761-901 – Recife - PE – Brasil
Tel.: + 55 (81) 3229.2222 – 3229.2952 – Fax: + 55 (81) 3229.3333
jbalmeida@chesf.gov.br

EM BRANCO

EM BRANCO

48370.000701/2013-00

Folha: 2344
Processo: 2018/88-11
Rubrica:

Ministério de Minas e Energia
Secretaria de Energia Elétrica
Esplanada dos Ministérios, Bloco "U", 6° andar, sala 609
70065-900 – Brasília - DF
Telefone (61) 2032-5923 / see@mme.gov.br

Ofício nº 089/2013-SEE-MME

Brasília, 12 de março de 2013.

Ao Senhor
VICENTE ANDREU GUILLO
Diretor-Presidente da Agência Nacional de Águas - ANA
Setor Policial, Área 5, Quadra 3, Bloco L
70610-200 Brasília - DF

Assunto: **Defluência mínima dos reservatórios das usinas hidrelétricas Sobradinho e Xingó.**

Senhor Diretor-Presidente,

1. Fazemos referência à CARTA ONS 0297/100/2013, de 12 de março de 2013, e à Nota Técnica ONS NT-0030/2013 – ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DO ARMAZENAMENTO DA UHE SOBRADINHO, PERÍODO MARÇO A NOVEMBRO/13, a qual faz análises de sensibilidade sobre as defluências operacionais da UHE Três Marias, UHE Sobradinho e UHE Xingó, para o período de Março a Novembro/2013, com vistas a adequar as disponibilidades de geração e o atendimento dos requisitos de uso múltiplo da água para os anos de 2013 e 2014, na bacia hidrográfica do Rio São Francisco.

2. Solicitamos a Vossa Senhoria que, em vista das condições hidrológicas adversas que vem se verificando até o momento, sejam tomadas, junto aos órgãos ambientais, medidas para imediata implementação da redução da defluência mínima da UHE Sobradinho e UHE Xingó para 1.100 m³/s.

Atenciosamente,

ILDO WILSON GRÜDTNER
Secretário de Energia Elétrica

Anexo:
- CARTA ONS 0297/100/2013;
- Nota Técnica ONS NT-0030/2013.

C/c:
- CHESF;
- ANEEL;
- ONS; DMSE/MME; SE/MME.

EM BRANCO

Folha: 2345
Processo: 2013/88-11
Rubrica:

ONS Operador Nacional do Sistema Elétrico

Escritório Central
Rua da Guitanda 196
CEP 20091-005 Centro Rio de Janeiro RJ
Tel 21 2203 9400 Fax 21 2203 9444
info@ons.org.br
www.ons.org.br

CARTA ONS 0297/100/2013
Rio de Janeiro, 12 de março de 2013

Ilmo. Sr.
Márcio Zimmermann
Secretário Executivo
Ministério de Minas e Energia
Brasília – DF

Assunto: Análise da Evolução do Armazenamento da UHE Sobradinho.

Prezado Secretário Executivo,

1. Cumpre-nos encaminhar-lhe a Nota Técnica ONS NT 0030/2013 – "Análise da evolução do armazenamento da UHE Sobradinho – período março a novembro/2013".

2. Esta Nota Técnica analisa a evolução esperada do armazenamento da UHE Sobradinho, para diferentes cenários hidrológicos, cujos resultados foram adotados como referência para a solicitação da redução da vazão defluente das UHEs Sobradinho e Xingó para 1100m³/s, no período março a novembro de 2013.

3. Outrossim, destacamos que a adoção desta medida é de fundamental importância para a preservação da recuperação dos níveis de armazenamento ao final do período úmido e, principalmente, dos requisitos de uso múltiplo da água da bacia do rio São Francisco ao longo de 2013.

4. Não obstante, considerando-se a relevância do assunto, colocamo-nos à inteira disposição de V.S.ª para esclarecimentos adicionais, se necessário.

Atenciosamente,

Hermes J. Chipp
Diretor Geral

EM BRANCO

Folha: 2346
Processo: 2018/88-1
Rubrica:

ONS Operador Nacional do Sistema Elétrico

Escritório Central
Rua da Quitanda, 196
CEP 20091-005 Centro Rio de Janeiro RJ
Tel.: 21 2203 9400 Fax: 21 2203 9444
info@ons.org.br
www.ons.org.br

CARTA ONS 0297/100/2013

c.c:

Dr. Ildo Wilson Grüdtner – SEE/MME

Dr. Robésio Maciel de Sena – SEE/MME

EM BRANCO

EM BRANCO

Data: Fri, 22 Mar 2013 16:18:20 -0300 [22-03-2013 16:18:20 BRT]
De: elvidiol@chesf.gov.br
Para: Janaina Juliana Maria Carneiro Silva <Janaina-Juliana.Silva@ibama.gov.br>
Cc: henrique.juca@ibama.gov.br, maria.filha@ibama.gov.br, amoreira@chesf.gov.br, thiagov@chesf.gov.br, paulorb@chesf.gov.br
Assunto: Re: Vistoria Xingó

Olá pessoal! Está tudo agendado. Álvaro e Thiago Aragão irão acompanhar vocês. O carro disponibilizado para vocês seguirá de Aracajú para Piranhas, onde vocês se encontrarão com Álvaro e Thiago. Semana que vem enviarei os contatos de Álvaro e do Motorista.

Folha: 2347
Processo: 2018/88-M
Rubrica: AS

Atenciosamente,

Elvidio Landim do Rêgo Lima
Gerente da DEMG

DIVISÃO DE ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE DE GERAÇÃO

FONE 55 81 32292213 / FAX 55 81 32293555
elvidiol@Chesf.gov.br

Janaina Juliana Maria Carneiro Silva <Janaina-Juliana.Silva@ibama.gov.br>
22/03/2013 08:14

Para
elvidiol@chesf.gov.br
cc
maria.filha@ibama.gov.br, henrique.juca@ibama.gov.br
Assunto
Vistoria Xingó

Prezado Elvídio,

Nossa vistoria para UHE Xingó está confirmada. Gostaria que você nos confirmasse se é o Álvaro quem vai nos acompanhar. O horário ideal para nos buscar no aeroporto é às 15:00, ok? pois tanto Eu e Maria Helena quanto a Eliana de PE já estaremos no aeroporto. Você pode nos

EM BRANCO

passar o celular do motorista e o nome dele? Gostaria de obter os contatos do Álvaro também, pode ser?

Folha: 2348
Processo: 2018/88-M
Rubrica: MP

Atenciosamente,

Janaína Carneiro Silva
Analista Ambiental Ibama
(61) 81128868

This message was sent using IMP, the Internet Messaging Program.

EM BRANCO

Data: Wed, 06 Mar 2013 16:14:15 -0300 [16:14:15 BRT]
De: MARIA HELENA PEREIRA DE SANT ANNA FILHA <Maria.Filha@ibama.gov.br>
Para: elvidiol@chesf.gov.br
Cc: henrique.juca@ibama.gov.br
Assunto: Re: Enc: Vistoria Técnica ? UHE Xingó

Obrigada pelo retorno!

Quanto ao questionamento feito, segue resposta:
Não, a técnica do NLA/PE também estará conosco aguardando o carro e o técnico da Chesf, no aeroporto de Aracajú, conforme descrito na programação que enviamos em anexo.
Nesta vistoria não haverá nenhum carro do Ibama, apenas o da Chesf e todos os 03 técnicos do Ibama irão chegar e partir pelo aeroporto de Aracajú/SE.
Qualquer dúvida, fique a vontade para nos contactar.

Att.

Maria Helena Filha.

Citando elvidiol@chesf.gov.br:

> Ok!, iremos providenciar o transporte. Gostaria apenas de saber se a técnica do IBAMA-PE sairá e retornará com o veículo de Recife.
>
> Atenciosamente,
>
> Elvidio Landim do Rêgo Lima
> Gerente da DEMG
>
> DIVISÃO DE ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE DE GERAÇÃO
>
> FONE 55 81 32292213 / FAX 55 81 32293555
> elvidiol@Chesf.gov.br
>
> AVISO
> Esta mensagem é destinada exclusivamente à(s) pessoa(s) indicada(s) como destinatário(s), podendo conter informações confidenciais protegidas por lei. A transmissão incorreta da mensagem não acarreta a perda de sua confidencialidade. Caso esta mensagem tenha sido recebida por engano, solicitamos que seja devolvida ao remetente e apagada imediatamente de seu sistema. É vedado a qualquer pessoa que não seja destinatário usar, revelar, distribuir ou copiar, ainda que parcialmente, esta mensagem.
> ---
> DISCLAIMER
> This message is destined exclusively to the intended receiver. It may contain confidential or legally protected information. The Incorrect transmission of this message does not mean loss of its confidentiality. If this message is receveid by mistake, please send it back to the sender and delete it from your system immediately. It is forbidden to any person who is not the intended receiver to use, reveal, distribute, or copy any part of this message.
>
> ----- Repassado por Elvidio Landir do Rego Lima/recife/chesf em 06/03/2013 15:24 -----
>
> MARIA HELENA PEREIRA DE SANT ANNA FILHA <Maria.Filha@ibama.gov.br>
> 06/03/2013 10:42
> Favor responder a
> maria.filha@ibama.gov.br
>
> Para
> elvidiol@chesf.gov.br
> cc
> henrique.juca@ibama.gov.br

Folha: 2349
Processo: 2018/88-11
Rubrica:

EM BRANCO

Assunto
Vistoria Técnica ? UHE Xingó

Folha: 2350
Processo: 2018/88-11
Rubrica:

Senhor Elvídio,

Conforme acordado na ultima reunião com o Ibama dia 21/02/13, a vistoria à UHE Xingó será realizada no inicio do mês de abril.

Para uma melhor comunicação e planejamento, estamos encaminhando este e-mail com o conteúdo do Oficio que receberá em breve.

A programação da vistoria segue em anexo.

1. Cumprimentando-o cordialmente, informo que a equipe técnica do Ibama, composta por três analistas ambientais, realizará vistoria à área de influência da UHE Xingó, entre os dias 01 e 05 de abril de 2013.
2. Para tanto, solicito um técnico da Chesf para acompanhar os técnicos do Ibama durante a vistoria, que conheça muito bem a região e as atividades de socioeconomia desenvolvidas pela Chesf nesta área.
3. Quanto a condição de deslocamento durante a vistoria, solicito transporte da equipe em carro grande com capacidade de tração, conduzido por motorista profissional, devidamente qualificado.
4. As tratativas quanto ao roteiro, apoio técnico e logístico devem ser realizadas diretamente com as analistas Janaína Juliana e Maria Helena Filha, através do telefone: (61) 3316-1221/1774.
5. A programação da vistoria segue em anexo.

Atenciosamente,
--
Maria Helena Pereira Sant' Anna Filha
Analista Ambiental
maria.filha@ibama.gov.br

This message was sent using IMP, the Internet Messaging Program.

This message was sent using IMP, the Internet Messaging Program.

EM BRANCO

Folha: 2351
Processo: 2018/88-11
Rubrica:

Programação Vistoria a UHE Xingó – Abril 2013

Objetivo: Proceder vistoria técnica à UHE Xingó para avaliação do cumprimento das condicionantes da LO e Programas Ambientais.

Técnicos envolvidos: **Eliana Linhares – Analista Ambienta - NLA/PE**
Janaina Juliana Maria Carneiro Silva – Analista Ambiental -COHID/DILIC
Maria Helena Pereira Sant'Anna Filha – Analista Ambiental - COHID/DILIC

DIA	SAÍDA	CHEGADA	DESCRIÇÃO	OBS.
Segunda 01/04/13			Desloc. aéreo e terrestre dos técnicos até a cidade de Piranhas/AL	Equipe Cohid/Dilic sairá de BSB. Técnica NLA/PE sairá de PE. Veículo Oficial da Chesf. O Veículo Aguardará equipe do Ibama a partir das 14 e 30 no aeroporto de Aracaju.
3ª feira 02/04/13			Vistoria às Colônias de Pescadores de Piranhas(AL), Canindé do São Francisco e Poço Redondo(SE) Reunião UHE Xingó - Apresentação dos Programas Resgate Cultural dos Pescadores do Baixo São Francisco e Tombamento da cidade de Piranhas. ---------- Pernoite em Piranhas – (AL)	Veículo Oficial da Chesf
4ª feira 03/04/13			Vistoria à viveiro/sementeira da UHE Xingó Vistoria às infra-estruturas e equipamentos de grande porte turístico-culturais da UHE Xingó(Xingó Parque Hotel, Catamarã, Museu Arqueológico de Piranhas). Vistoria à Colônia de Olho D'água do Casado Vistoria à Fundação Delmiro Gouveia e UHE Angiquinho Pernoite em Piranhas(AL)	Veículo Oficial da Chesf
5ª feira 04/04/13			Vistoria às comunidades ribeirinhas(pescadores) município de Poço Redondo e adjacências. Vistoria ao reservatório de Xingó para verificação das ações educativas/ambientais da Chesf. Pernoite em Piranhas(AL)	Veículo Oficial da Chesf
6ª feira 05/04/13			Desloc. terrestre e aéreo dos técnicos para suas cidades de origem (Brasília/DF e Recife/PE)	Veículo Oficial da Chesf

EM BRANCO

Folha: 2352
Processo: 2018/88-11
Rubrica:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
www.ibama.gov.br

OF 004422/2013 COHID/IBAMA

Brasilia, 15 de março de 2013.

Ao(À) Senhor(a)
Elvídio Landim do Rêgo Lima
Gerente do(a) CIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO-CHESF
RUA DELMIRO GOUVEIA, 333
RECIFE - PERNAMBUCO
CEP.: 50.761-901

Assunto: **APP dos reservatórios**

Senhor(a) Gerente

1. Em atenção ao processo de renovação das licenças de operação do Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso e das UHEs Xingó, Sobradinho e Luiz Gonzaga informo que a proposta de definição da Área de Preservação Permanente (APP) das referidas usinas foi avaliada por meio do Parecer 003816/2013 (em anexo).

2. Com base na avaliação contida no referido documento técnico, solicito que sejam atendidas as seguintes recomendações:

a) Delimitar as APPs em mapa georreferenciado, com as informações da área total e das faixas mínima e máxima no entorno do reservatório, de acordo com as disposições constantes no artigo 62 da Lei 12651 de 2012; e

b) Elaborar mapa georreferenciado com a diferenciação das áreas que estão sob domínio da Chesf na APP delimitada e as que estão sob domínio de terceiros. As áreas que são de domínio da Chesf e que eventualmente foram ocupadas por terceiros devem ser identificadas.

3. Por fim, solicito que seja encaminhada, no prazo de 30 (trinta) dias, proposta de cronograma para atendimento das recomendações acima expostas, ressaltando a necessidade de que as ações estejam discriminadas, de maneira específica, para cada um dos empreendimentos.

Atenciosamente,

EM BRANCO

Folha: 2353
Processo: 2018/86-M
Rubrica:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
www.ibama.gov.br

RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA
Coordenador(a) do(a) COHID/IBAMA

EM BRANCO

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica

PAR. 003816/2013

Assunto: APPs dos reservatórios da Chesf

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

REFERENCIA: MEM. 02001.002178/2013-33/COAER

Ementa: APPs dos reservatórios do Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso e das UHEs Xingó, Sobradinho e Luiz Gonzaga.

I. INTRODUÇÃO

Este Parecer tem como objetivo esclarecer à Companhia Hidroelétrica do São Francisco - Chesf os procedimentos necessários à delimitação das Áreas de Preservação Permanente - APP do entorno dos reservatórios do Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso e das UHEs Xingó, Sobradinho e Luiz Gonzaga. Os esclarecimentos tentarão minimizar as solicitações de dilação de prazo, por parte da Chesf, para cumprir as recomendações do Ibama.

Serão analisados os documentos Chesf-DEMG-014/2013 de 04 de fevereiro de 2013, Chesf-DEMG-015/2013 de 04 de fevereiro de 2013 e Chesf-DEMG-0218/2012 de 26 de dezembro de 2013. Os documentos citados solicitam dilação de prazo para cumprir recomendações associadas à delimitação das APPs dos reservatório em análise.

O presente parecer está motivado pela revogação da Lei 4.771 de 1965 e pelas novas regras estabelecidas pela Lei 12 651, de 25 de maio de 2012. Assim como, por reunião ocorrida entre a Chesf e o Ibama em 21 de fevereiro de 2013.

Pelas novas regras normativas, há necessidade de adequar as recomendações e encaminhamentos relativos às APPs contidas nos pareceres:

- PARECER Nº 98/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA que analisa o cumprimento das condicionantes da retificação da LO da UHE Sobradinho;

- PARECER Nº 99/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA que analisa o cumprimento das condicionantes da LO da UHE Luiz Gonzaga;

- PARECER Nº 100/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA que analisa o cumprimento das condicionantes da retificação da LO do Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso;

EM BRANCO

- PARECER Nº 101/2011 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA que analisa o cumprimento das condicionantes da renovação da LO da UHE Xingó.

À luz da Lei 4771 de 1965 e da Resolução do Conama nº 302 de 2002, o Ibama recomendou em todos os pareceres supracitados:

- *"Apresentar, em até 180 dias, mapa georreferenciado das formações vegetacionais e seu estágio sucessional das áreas recuperadas e a recuperar e das APPs. Os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formato ESRI Shapefile";*
- *"Encaminhar, em até 180 dias, propostas de ações para restauração das Áreas de Preservação Permanente no entorno do reservatório com ênfase nos locais mais críticos".*

A Chesf solicitou mais prazo para atender ao mapeamento de acordo com a legislação atual e por isso encaminhou os seguintes documentos:

- Chesf-DEMG-162/2012. Neste documento a Chesf afirma "está executando o processo de contratação dos Levantamentos Aerofotogramétricos dos Reservatórios de Sobradinho e Xingó. Após os resultados destes, realizará um programa de detecção do estágio sucessional dos ambientes mapeados e traçar propostas exequíveis para a restauração das APP's". E solicita mais 180 dias para cumprir a recomendação. O documento foi encaminhado em 14 de setembro de 2012.
- Chesf-DEMG-0163/2012. Neste documento a Chesf informa que está aguardando as novas diretrizes do Código Florestal para poder iniciar a identificação das áreas. E solicita 90 dias para atender à recomendação relativa ao Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso. O documento foi encaminhado em 21 de setembro de 2012.
- Chesf-DEMG-0218/2012. Neste documento a Chesf solicita a expansão do prazo para atendimento às referidas recomendações em mais 180 dias. O documento foi encaminhado em 26 de dezembro de 2012. A Chesf alegou estar aguardando as novas diretrizes do Código Florestal. A prorrogação do prazo foi solicitada ao cumprimento da recomendação relativa ao Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso.
- Chesf-DEMG-014/2013 e Chesf-DEMG-015/2013. Encaminhados em 04 de fevereiro de 2013. Nesses documentos a Chesf considera estar "avaliando o impacto das novas diretrizes do Código Florestal na definição das APPs dos reservatórios do São Francisco, já que o mesmo conceito não levou em consideração as diferenças entre reservatórios de acumulação e à fio d'água" e conclui que nos casos de Itaparica e Sobradinho, reservatórios de acumulação, a APP poderá se estender além dos anteriores 100 metros. Além do exposto, a Chesf considera ainda dificuldades metodológicas para elaboração dos mapas e do plano de restauração das APPs dos reservatórios. E que há poucas informações científicas sobre os estágios sucessionais do bioma Caatinga. Solicita, portanto, prazo de 180 dias para atender as recomendações. O prazo é solicitado para o atendimento relativo ao complexo de Paulo Afonso e para o reservatório Itaparica da

EM BRANCO

UHE Luiz Gonzaga.

Em 21 de fevereiro de 2013, a Chesf reuniu-se com o Ibama e afirmou possuir o levantamento aerofotogramétrico do complexo hidrelétrico Paulo Afonso e da UHE Luiz Gonzaga, que já enviara ao Ibama. A Chesf afirmou que conseguirá licitar, para UHE Xingó, o levantamento aerofotogramétrico até o final do ano, mas que não tem recursos para fazer a licitação para o reservatório da UHE Sobradinho ainda em 2013. A elaboração dos mapas depende do levantamento aerofotogramétrico.

Como encaminhamento da reunião realizada, o Ibama prometeu questionar a Chesf formalmente sobre as limitações associadas a delimitação da APP dos reservatórios do complexo hidrelétrico Paulo Afonso e das UHEs Luiz Gonzaga, Xingó e Sobradinho.

II. ANÁLISE

Diante do exposto, observa-se que a maior dificuldade da Chesf está relacionada à delimitação das APPs dos reservatórios de acordo com a Lei 12651 de 2012. O presente parecer analisará a Lei 12.651 de 2012 e definirá as etapas para a delimitação das APPs do complexo hidrelétrico Paulo Afonso e das UHEs Sobradinho, Luiz Gonzaga e Xingó.

Definidas as etapas para delimitar as APPs, as recomendações que estavam nos pareceres relativas ao mapeamento das formações vegetacionais e as questões das áreas a serem recuperadas ou em recuperação serão objeto de pareceres específicos.

Relativamente às APPs serão formuladas no presente parecer recomendações específicas. Assim, sugere-se que seja encaminhado à Chesf ofício solicitando que, em 30 dias, a concessionária verifique quais são os prazos adequados para atender às recomendações deste parecer, tais prazos serão avaliados pelo Ibama e deverão constar na Renovação das Licenças de Operação dos empreendimentos. A sugestão está alicerçada nas sucessivas solicitações de dilação de prazo por parte da Chesf para atendimento às recomendações dos pareceres.

Subsidiado pelos prazos considerados factíveis pela Chesf e avaliados pelo Ibama, o Ibama definirá as condicionantes que constarão na renovação das licenças de operação destes empreendimentos e que se relacionam com as APPs dos reservatórios em análise. As ações de conservação e recuperação que já ocorrem e que estão dentro das áreas que serão delimitadas devem ser mantidas e monitoradas até que se defina os desdobramentos de gestão das APPs.

EM BRANCO

Resta, portanto, definir as etapas de delimitação das APPs dos empreendimentos considerados. A Lei 12.651 de 2012 em seu artigo 4º considera que são Área de Preservação Permanente, em zonas rurais ou urbanas:

"III - as áreas no entorno dos reservatórios d'água artificiais, decorrentes de barramento ou represamento de cursos d'água naturais, na faixa definida na licença ambiental do empreendimento; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012)."

Do inciso III pode se depreender a necessidade de que a faixa de APP deve ser definida na licença ambiental do empreendimento. Assim, a Coordenação de Licenciamento de Hidrelétricas tem incluído em suas minutas de licença a área de preservação permanente no entorno do reservatório, acrescida das larguras máxima e mínima consideradas. Portanto, sugere-se solicitar à Chesf a delimitação das APPs, mapeadas em escala compatível, com as informações da área total e das faixas máxima e mínima no entorno do reservatório.

Como regramento para reservatórios que estão na fase de implantação, a Lei 12.651 de 2012 estipula as faixas de APP de acordo com a ocupação no entorno do reservatório e também as possibilidades de domínio e posse dessas áreas:

"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)."

As disposições contidas no artigo 5º da Lei 12651 de 2012 não contemplam os reservatórios da Chesf, pois o Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso foi implantado no período entre as décadas de 50 e 80: Paulo Afonso I – 1954, Paulo Afonso II – 1961, Paulo Afonso III – 1971, Apolônio Sales – 1974, Paulo Afonso IV – 1977. A UHE Sobradinho iniciou suas obras em 1973 e entrou em operação em 1979. A UHE Luiz Gonzaga teve início da construção em 1979 e entra em operação em 1988.A UHE Xingó teve suas obras iniciadas em março de 1987 e sua operação em dezembro de 1994.

As APPs, do entorno dos reservatórios em análise, estão contempladas no artigo 62, da citada Lei, que trata dos reservatórios registrados, concedidos ou autorizados anteriormente à MP 2166-67 de 2001, como se transcreve:

"Art. 62. Para os reservatórios artificiais de água destinados a geração de energia ou

EM BRANCO

abastecimento público que foram registrados ou tiveram seus contratos de concessão ou autorização assinados anteriormente à Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001, a faixa da Área de Preservação Permanente será a distância entre o nível máximo operativo normal e a cota máxima maximorum."

O artigo 62 está no capítulo XIII - disposições transitórias - especificamente no capítulo que trata das áreas consolidadas em APP. A norma cuidou em definir área rural consolidada para fins de entendimento como sendo:

"área rural consolidada: área de imóvel rural com ocupação antrópica preexistente a 22 de julho de 2008, com edificações, benfeitorias ou atividades agrossilvipastoris, admitida, neste último caso, a adoção do regime de pousio;"

A área urbana consolidada remeteu ao entendimento normativo constante no artigo 47 da Lei 11.977 de 2009:

"II - área urbana consolidada: parcela da área urbana com densidade demográfica superior a 50 (cinquenta) habitantes por hectare e malha viária implantada e que tenha, no mínimo, 2 (dois) dos seguintes equipamentos de infraestrutura urbana implantados:

a) drenagem de águas pluviais urbanas;

b) esgotamento sanitário;

c) abastecimento de água potável;

d) distribuição de energia elétrica; ou

e) limpeza urbana, coleta e manejo de resíduos sólidos;"

Situações já consolidadas, tanto nas áreas com características rurais quanto urbanas, é o que acontece no entorno dos reservatórios dos empreendimentos da Chesf em análise e que estão em processo de Renovação de Licença de Operação.

Assim, sugere-se que seja solicitado à Chesf um mapa com a diferenciação das áreas que estão sob domínio da Chesf, na APP delimitada, e as que estão sob domínio de terceiros. As áreas que são de domínio da Chesf e que eventualmente foram ocupadas por terceiros devem ser identificadas.

III. RECOMENDAÇÕES E CONSIDERAÇÕES

EM BRANCO

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Assim, sugere-se que seja encaminhado ofício à Chesf solicitando, em 30 dias, avaliar qual o tempo necessário para cumprir às seguintes recomendações de acordo com o presente parecer:

- Delimitar as APPs em mapa georreferenciado, com as informações da área total e das faixas mínima e máxima no entorno do reservatório, de acordo com as disposições constantes no artigo 62 da Lei 12651 de 2012;
- elaborar mapa georreferenciado com a diferenciação das áreas que estão sob domínio da Chesf na APP delimitada e as que estão sob domínio de terceiros. As áreas que são de domínio da Chesf e que eventualmente foram ocupadas por terceiros devem ser identificadas;

Os prazos devem ser específicos para atendimento a cada recomendação no Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso e nas UHEs Luiz Gonzaga, Xingó e Sobradinho.

Brasilia, 15 de março de 2013

janaina juliana maria carneiro silva
Analista Ambiental do(a) cohid

EM BRANCO

14.03.13.

Para Dilic.
19/03/2013

ANA
AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

Folha: 2360
Processo: 2018/84-11
Rubrica:

Hélio Sydol
Chefe de Gabinete
Presidência do IBAMA

Ofício Circular nº 6/2013/AA-ANA
Documento: 00000.007180/2013

Brasília, 13 de março de 2013.

A Sua Senhoria o Senhor
Volney Zanardi
Presidente do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
SCEN Trecho 2, Edifício Sede do Ibama
70.818-900 Brasília/DF

Assunto: **Redução das vazões defluentes dos reservatórios de Sobradinho e Xingó.**

Senhor Presidente,

1. A Agência Nacional de Águas – ANA, na sua missão institucional, conferida pela Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, possui, dentre suas atribuições legais, competência para planejar e promover ações destinadas a prevenir ou minimizar os efeitos de secas e inundações, em apoio aos Estados e Municípios, bem como para definir e fiscalizar as condições de operação de reservatórios por agentes públicos e privados, visando a garantir o uso múltiplo dos recursos hídricos, conforme estabelecido nos planos de recursos hídricos das respectivas bacias hidrográficas, em articulação com o Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS.

2. Neste sentido, informo que se encontra em análise nesta Agência o Ofício nº 089/2013-SEE-MME, datado de 12 de março de 2013, da Secretaria de Energia Elétrica do Ministério de Minas e Energia, com Carta ONS 0297/100/2013 e Nota Técnica ONS NT0030/2013 sobre a "Análise da Evolução do Armazenamento da UHE Sobradinho – período março a novembro de 2013" (cópias anexas).

3. Com base nisso, convido esse Instituto e entidades a ela vinculadas para participar de uma reunião a ser realizada na sede desta Agência, em Brasília/ DF, às 14 horas do dia 21 de março de 2013, para avaliação da solicitação do Setor Elétrico de redução temporária da descarga mínima defluente dos reservatórios de Sobradinho e Xingó, no rio São Francisco, para patamares inferiores a 1.300 m^3/s, bem como para consolidação das propostas de medidas/ ações que possam ser adotadas imediatamente, com base nas sugestões trazidas por todas as entidades participantes da reunião, caso a redução pleiteada seja efetivada

4. A análise do pleito de redução de vazão leva em consideração a satisfação do múltiplo uso dos recursos hídricos, uma vez que existem vários usos outorgados de água nesse trecho do rio São Francisco.

5. Por oportuno, informo que qualquer redução temporária na descarga mínima defluente dos reservatórios de Sobradinho e Xingó, no rio São Francisco, somente poderá ser efetivada após a emissão de resolução específica da ANA sobre o assunto.

6. Certo de contar com sua melhor atenção, subscrevo-me.

Atenciosamente,

VICENTE ANDREU
Diretor Presidente

20/03/2013
À CGENE
Dr Adriano e
Dr. Jucá

SUM/AH/ANA

Setor Policial - Área 5 - Quadra 3 - Bloco "B","L" e M – Brasília-DF, CEP 70610-200 – telefone (61) 2109-5400 – Fax (61) 2109-5404 –
imprensa@ana.gov.br

Gisela Damm Forattini
Diretoria de Licenciamento Ambiental
DILIC/IBAMA
Diretora

EM BRANCO

48370.000701/2013-00

Folha: 2361
Processo: 2018/88-11
Rubrica:

Ministério de Minas e Energia
Secretaria de Energia Elétrica
Esplanada dos Ministérios, Bloco "U", 6° andar, sala 609
70065-900 – Brasília - DF
Telefone (61) 2032-5923 / see@mme.gov.br

Ofício nº 089/2013-SEE-MME

Brasília, 12 de março de 2013.

Ao Senhor
VICENTE ANDREU GUILLO
Diretor-Presidente da Agência Nacional de Águas - ANA
Setor Policial, Área 5, Quadra 3, Bloco L
70610-200 Brasília - DF

Assunto: **Defluência mínima dos reservatórios das usinas hidrelétricas Sobradinho e Xingó.**

Senhor Diretor-Presidente,

1. Fazemos referência à CARTA ONS 0297/100/2013, de 12 de março de 2013, e à Nota Técnica ONS NT-0030/2013 – ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DO ARMAZENAMENTO DA UHE SOBRADINHO, PERÍODO MARÇO A NOVEMBRO/13, a qual faz análises de sensibilidade sobre as defluências operacionais da UHE Três Marias, UHE Sobradinho e UHE Xingó, para o período de Março a Novembro/2013, com vistas a adequar as disponibilidades de geração e o atendimento dos requisitos de uso múltiplo da água para os anos de 2013 e 2014, na bacia hidrográfica do Rio São Francisco.

2. Solicitamos a Vossa Senhoria que, em vista das condições hidrológicas adversas que vem se verificando até o momento, sejam tomadas, junto aos órgãos ambientais, medidas para imediata implementação da redução da defluência mínima da UHE Sobradinho e UHE Xingó para 1.100 m^3/s.

Atenciosamente,

ILDO WILSON GRÜDTNER
Secretário de Energia Elétrica

Anexo:
- CARTA ONS 0297/100/2013;
- Nota Técnica ONS NT-0030/2013.

C/c:
- CHESF;
- ANEEL;
- ONS; DMSE/MME; SE/MME.

EM BRANCO

ONS Operador Nacional do Sistema Elétrico

Folha: 1.362
Processo: 2018/88-11
Rubrica:

Escritório Central
Rua da Quitanda, 196
CEP 20091-005 Centro Rio de Janeiro RJ
Tel.: 21 2203 9400 Fax: 21 2203 9444
info@ons.org.br
www.ons.org.br

CARTA ONS 0297/100/2013
Rio de Janeiro, 12 de março de 2013

Ilmo. Sr.
Márcio Zimmermann
Secretário Executivo
Ministério de Minas e Energia
Brasília – DF

Assunto: Análise da Evolução do Armazenamento da UHE Sobradinho.

Prezado Secretário Executivo,

1. Cumpre-nos encaminhar-lhe a Nota Técnica ONS NT 0030/2013 – "Análise da evolução do armazenamento da UHE Sobradinho – período março a novembro/2013".

2. Esta Nota Técnica analisa a evolução esperada do armazenamento da UHE Sobradinho, para diferentes cenários hidrológicos, cujos resultados foram adotados como referência para a solicitação da redução da vazão defluente das UHEs Sobradinho e Xingó para 1100m³/s, no período março a novembro de 2013.

3. Outrossim, destacamos que a adoção desta medida é de fundamental importância para a preservação da recuperação dos níveis de armazenamento ao final do período úmido e, principalmente, dos requisitos de uso múltiplo da água da bacia do rio São Francisco ao longo de 2013.

4. Não obstante, considerando-se a relevância do assunto, colocamo-nos à inteira disposição de V.S.ª para esclarecimentos adicionais, se necessário.

Atenciosamente,

Hermes J. Chipp
Diretor Geral

ONS Operador Nacional do Sistema Elétrico

Escritório Central
Rua da Quitanda, 196
CEP 20091-005 Centro Rio de Janeiro RJ
Tel.: 21 2203 9400 Fax: 21 2203 9444
info@ons.org.br
www.ons.org.br

CARTA ONS 0297/100/2013

c.c:

Dr. Ildo Wilson Grüdtner – SEE/MME

Dr. Robésio Maciel de Sena – SEE/MME

Folha: 2363
Processo: 2018188-11
Rubrica:

Operador Nacional do Sistema Elétrico

ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DO ARMAZENAMENTO DA UHE SOBRADINHO

PERÍODO MARÇO A NOVEMBRO/13

Operador Nacional do Sistema Elétrico
Rua da Quitanda, 196 - Centro
20091-005 Rio de Janeiro RJ
Tel (+21) 2203-9400 Fax (+21) 2203-9444

ONS NT-0030 /2013

ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DO ARMAZENAMENTO DA UHE SOBRADINHO

Março/2013

Folha: 2364
Processo: 2018/88-11
Rubrica:

Sumário

1 Objetivo

Esta Nota Técnica tem por objetivo apresentar uma Análise da Evolução do Armazenamento da UHE Sobradinho para o período de março a novembro/13, considerando-se diferentes cenários de afluências para o período, visando avaliar a pertinência de se adotar defluências inferiores a 1300m^3/s, nesta usina e na UHE Xingó, durante o referido período.

2 Introdução

A regularização das usinas da cascata do Rio São Francisco é proporcionada pelos estoques armazenados nas UHE's Três Marias e Sobradinho.

A UHE Três Marias localiza-se a montante no Rio São Francisco, ainda no estado de Minas Gerais, sendo responsável por manter uma defluência mínima de 500 m^3/s para atender a requisitos de uso múltiplo da água, notadamente para a captação de água da cidade de Pirapora. Sua geração é dimensionada considerando-se o atendimento a seus requisitos de uso múltiplo da água, bem como o balanço hidroenergético das usinas da bacia do Rio São Francisco.

A UHE Sobradinho tem papel de fundamental importância para a regularização da vazão a jusante do Rio São Francisco no período seco pois, neste período, praticamente não existem vazões incrementais entre esta usina e a UHE Itaparica, reservatório localizado imediatamente à jusante de Sobradinho.

Assim sendo, o replecionamento dos estoques armazenados na UHE Sobradinho durante o período úmido reveste-se de fundamental importância, não apenas pela maior disponibilidade de recursos energéticos na usina, mas também para a garantia do atendimento aos requisitos de uso múltiplo da água a jusante.

Neste contexto, deve-se observar a evolução das afluências à UHE Sobradinho ao longo do período úmido, a fim de se avaliar o grau de recuperação de seu reservatório neste período, bem como seu comportamento esperado ao longo do período seco subsequente.

Esta análise faz-se necessária para garantir que os estoques armazenados no reservatório desta usina sejam capazes de prover adequadas disponibilidades de geração, concomitantemente, ao atendimento aos requisitos de uso múltiplo da água ao longo do próximo período seco.

Não obstante, podem-se identificar situações nas quais para preservar-se o atendimento aos requisitos de uso múltiplo da água e a disponibilidade de geração futura da usina, faz-se necessário a adoção de medidas operativas excepcionais no presente.

Sob este enfoque, deve-se expor que a observância da defluência mínima de 1300 m^3/s nas UHEs Sobradinho e Xingó impõe uma inflexibilidade hidráulica da ordem de 3600 MW de geração nas usinas da cascata do Rio São Francisco.

Este fato reveste-se de maior relevância nos períodos de carga leve (dias úteis de 00:00 às 08:00 horas, sábados e domingos), uma vez que o Sistema Interligado Nacional – SIN dispõe de recursos energéticos passiveis de serem alocados nestas usinas. Estes recursos correspondem à geração térmica complementar, que vem sendo reduzida devido à impossibilidade de sua alocação nos reservatórios da região Nordeste, em função da necessidade de se observar a defluência mínima de 1300 m^3/s.

Este fato está evidenciado no balanço de energia (MWmed), por patamar de carga, apresentado à seguir:

Operação com 1.300 m³/s de defluência na cascata			
	LEVE	MÉDIA	PESADA
CARGA	8.500	10.500	10.100
GERAÇÃO TÉRMICA	3.100	3.900	3.900
GER. EXTERNA À CASCATA	480	540	940
GER. HIDR. MIN SÃO FRANCISCO	3600	3600	3600
GERAÇÃO TOTAL NE	7180	8040	8440

Neste contexto, faz-se necessário avaliar os ganhos associados à redução da vazão defluente mínima para 1100 m^3/s, visando a garantia presente e futura das disponibilidades de geração e dos requisitos de uso múltiplo da água.

Tal fato justifica-se pois os recursos energéticos existentes no Sistema Interligado Nacional-SIN são capazes de suprir o requisito adicional de geração da região Nordeste, ocasionado pela redução da vazão defluente nas UHEs Sobradinho e Xingó para 1100 m^3/s, cujo montante se situará em torno de 500 MW.

3 Premissa do estudo

O estudo a ser desenvolvido apresentará uma análise de sensibilidade da evolução do armazenamento da UHE Sobradinho para diferentes cenários de vazões afluentes a esta usina, parametrizados em função das vazões turbinadas na mesma.

Para tal, será definido um caso base para vazões turbinadas na UHE Sobradinho para o período de março a novembro/13, a partir do qual serão feitas análises de sensibilidade .

4 Análise das condições hidroenergéticas atuais da bacia do Rio São Francisco

Com o objetivo de contextualizar o cenário hidroenergético atual da bacia do Rio São Francisco, serão apresentadas a evolução das vazões naturais afluentes às UHEs Três Marias e Sobradinho, a precipitação observada, bem como a evolução do armazenamento dos reservatórios dessas usinas no período de janeiro a março/13.

4.1 Precipitação observada e prevista

O quadro apresentado a seguir ilustra a evolução da precipitação às UHEs Sobradinho e Três Marias, comparativamente à precipitação média mensal dos meses de dezembro/12 a março/13.

		Dezembro (mm)		Janeiro (mm)		Fevereiro (mm)		Março (mm)		
Bacia		Total Observado	Média	Total Observado	Média	Total Observado	Média	Total Observado (até 11/03)	Previsto até 21/03	Média
São Francisco	Três Marias	105	282	291	282	72	163	71	60	148
	Sobradinho	60	187	210	161	37	119	14	30	121

Como pode-se observar, na bacia do rio São Francisco, o regime de precipitação tem oscilado ao longo do período dezembro/12 e fevereiro/2013, com totais mensais variando entre valores abaixo de 50% da média histórica em dezembro/2012 e fevereiro/2013 e acima da média histórica em janeiro/2013.

Tendo em vista a precipitação ocorrida, o período úmido 2012/2013, até o início do mês de março, está se caracterizando como significativamente desfavorável, uma vez que suas afluências têm estado permanentemente bem abaixo das médias históricas.

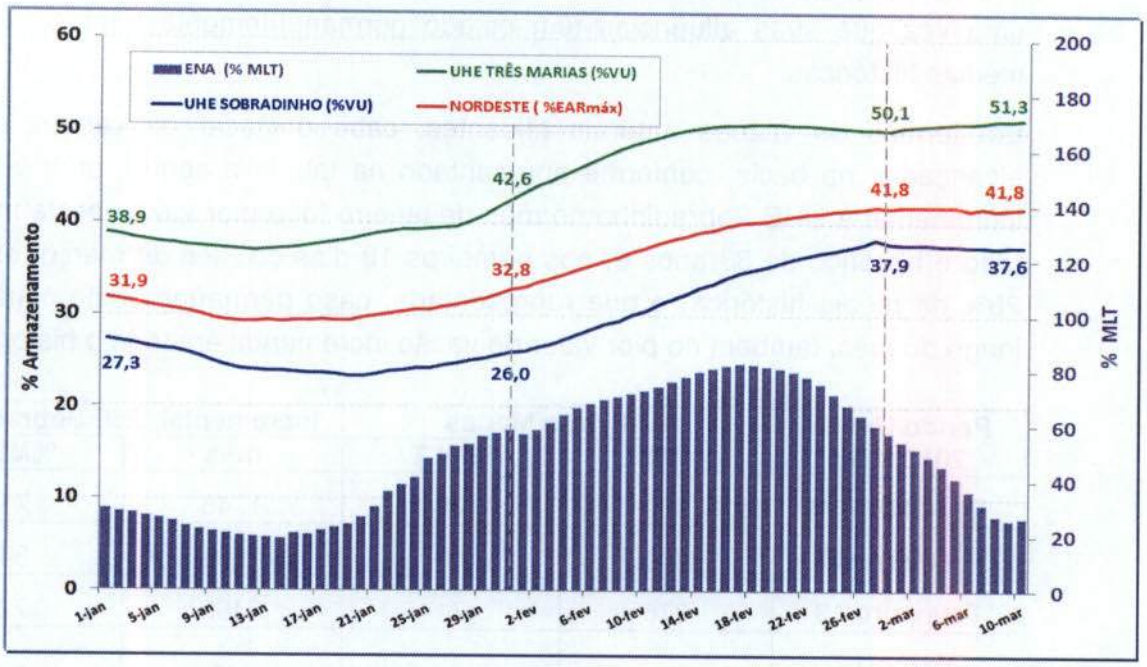
Em termos de vazões naturais afluentes, cabe destacar os valores críticos alcançados na bacia, conforme apresentado na tabela a seguir, onde a vazão incremental à UHE Sobradinho no mês de janeiro foi a pior vazão neste mês em todo o histórico de 83 anos e, nos primeiros 10 dias do mês de março, está em 26% da média histórica, o que representaria, caso permaneça este cenário ao longo do mês, também no pior valor de vazão incremental em todo o histórico.

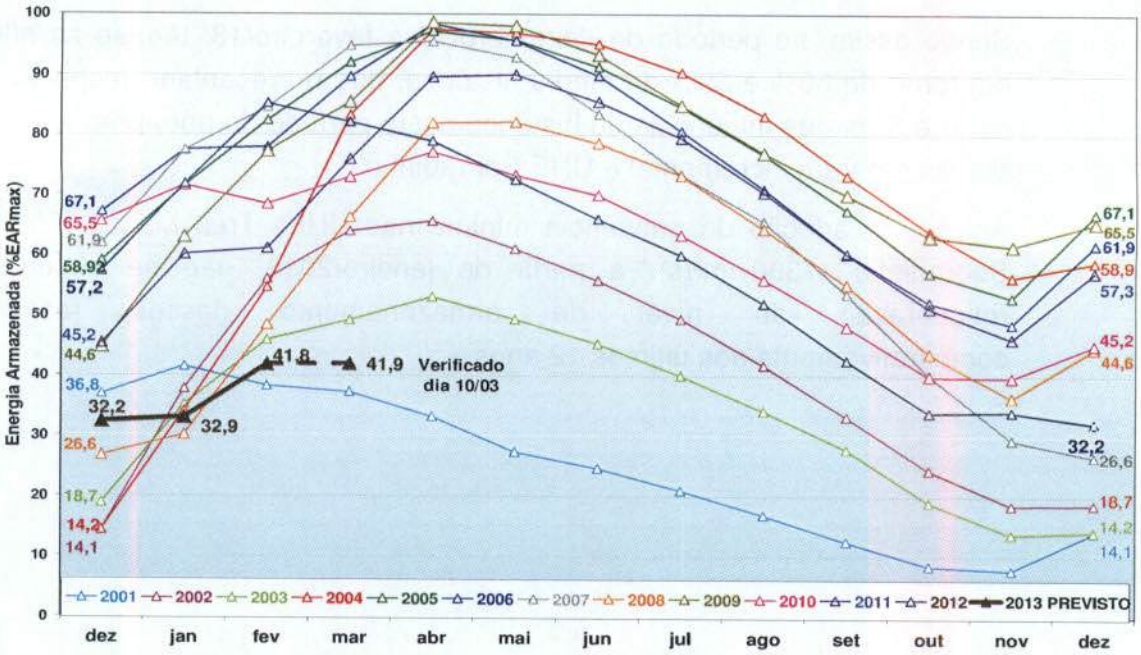
Perído Úmido 2012/2013	UHE Três Marias		Incremental UHE Sobradinho	
	m³/s	%MLT	m³/s	%MLT
Dezembro/12	320	28	1748	71
Janeiro/13	700	48	1108	34
Fevereiro/13	976	71	2462	72
Março/13 (até dia 10)	642	56	907	26
Dez/12 a Fev/13	655	50	1749	58

Sendo assim, no período de dezembro/12 a fevereiro/13, têm-se as afluências em torno de 50% e 58% da média histórica, que representam, respectivamente, os 6º e 5º piores afluências do histórico neste período do ano, para as UHE Três Marias e para a incremental a UHE Sobradinho.

Apesar da adoção da defluência mínima nas UHEs Três Marias (500 m³/s) e Sobradinho (1300 m³/s), a partir de janeiro/2013, não se observou uma recuperação do nível de armazenamento desses reservatórios, comparativamente aos últimos 12 anos.

Este fato pode ser constatado nos gráficos apresentados a seguir:





5 Estudos

Nas simulações do estudo foi considerada uma defluência adicional de 50 m³/s na UHE Sobradinho, como uma medida de segurança para eventuais variações desta defluência, ao longo do dia.

5.1 Cenário de Afluências – ano 2001

Para este caso foi analisada a evolução do armazenamento das UHEs Sobradinho e Três Marias para a pior série hidrológica do histórico para o período março/novembro (Ano de 2001), para as vazões incrementais à UHE Sobradinho e a vazão natural à UHE Três Marias.

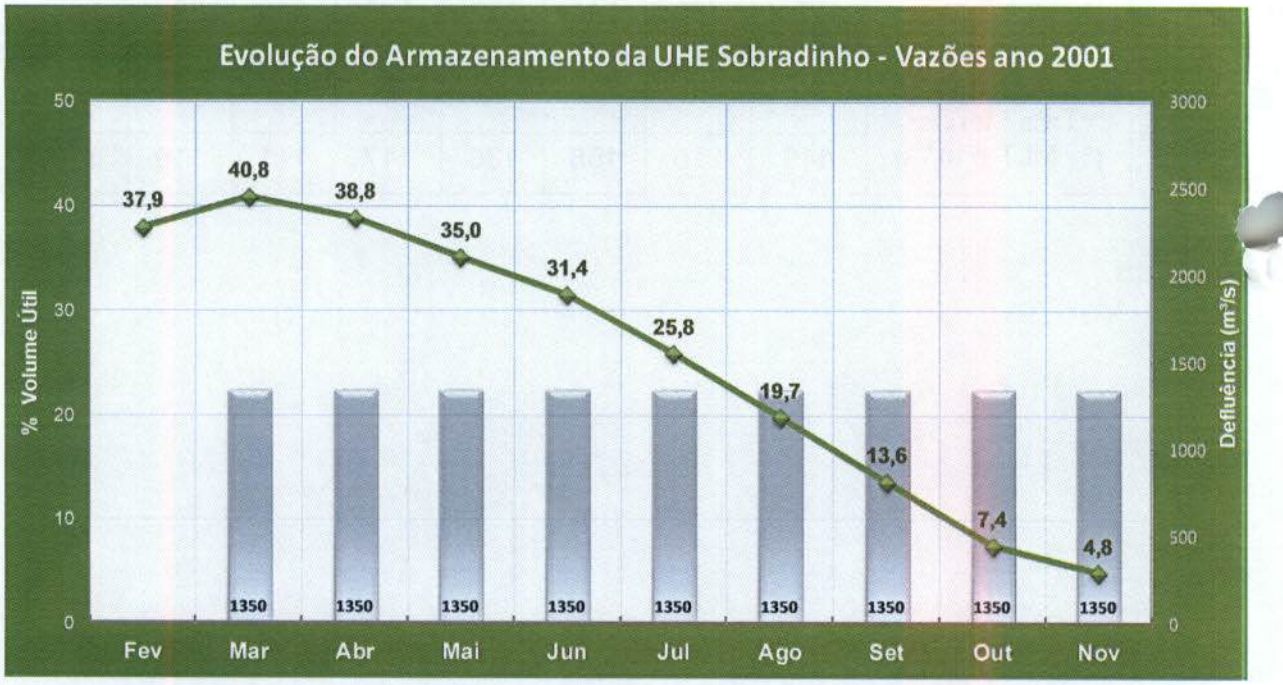
Neste caso, a vazão defluente da UHE Sobradinho restringiu-se à defluência mínima 1300 m^3/s, bem como, a defluência da UHE Três Marias foi mantida em 500 m^3/s.

A tabela apresentada a seguir indica as vazões verificadas no ano de 2001.

Ano 2001	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV
Vazão natural incremental à Sobradinho (% MLT e m^3/s)	36	28	39	57	52	59	69	63	62
	1254	760	644	652	503	506	527	632	854
Vazão natural à Três Marias (% MLT e m^3/s)	39	28	35	40	43	49	54	66	71
	445	215	158	138	117	111	119	199	428

5.1.1 Resultados

Os gráficos apresentados a seguir ilustram a evolução do armazenamento dos reservatórios das UHEs Sobradinho e Três Marias, ao longo do período março-novembro/13, para as premissas de afluências e defluências consideradas.



Observa-se que para este cenário os armazenamentos destes reservatórios situam-se na mesma ordem de grandeza de seus valores mínimos históricos.

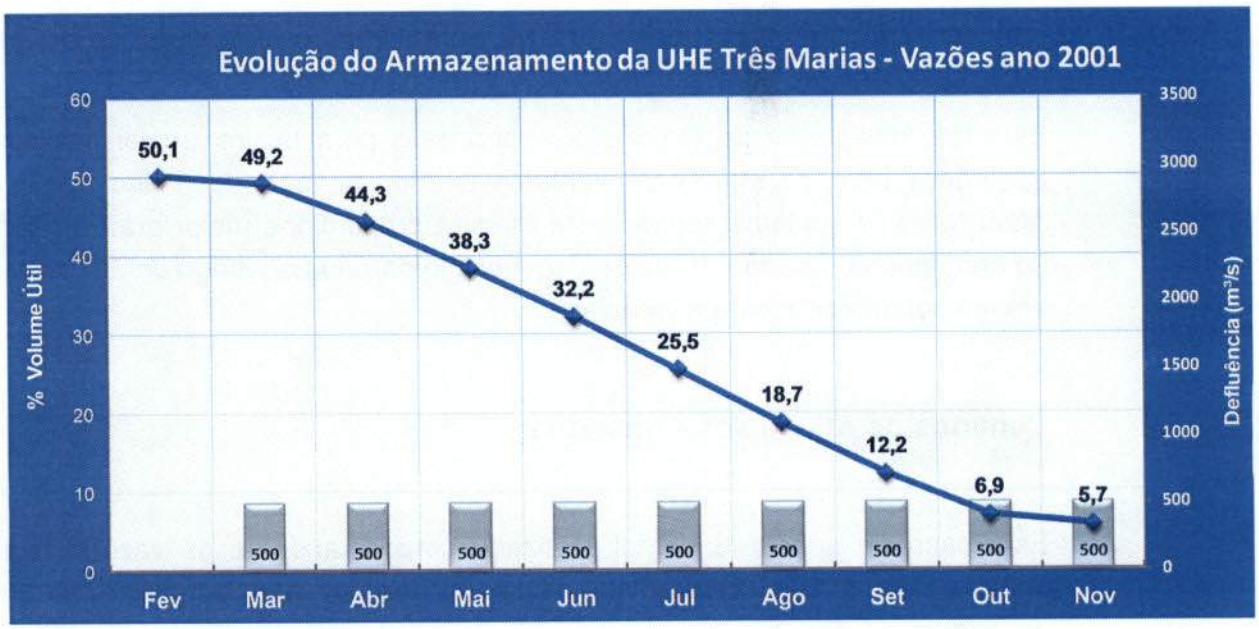
5.1.2 Análise de sensibilidade

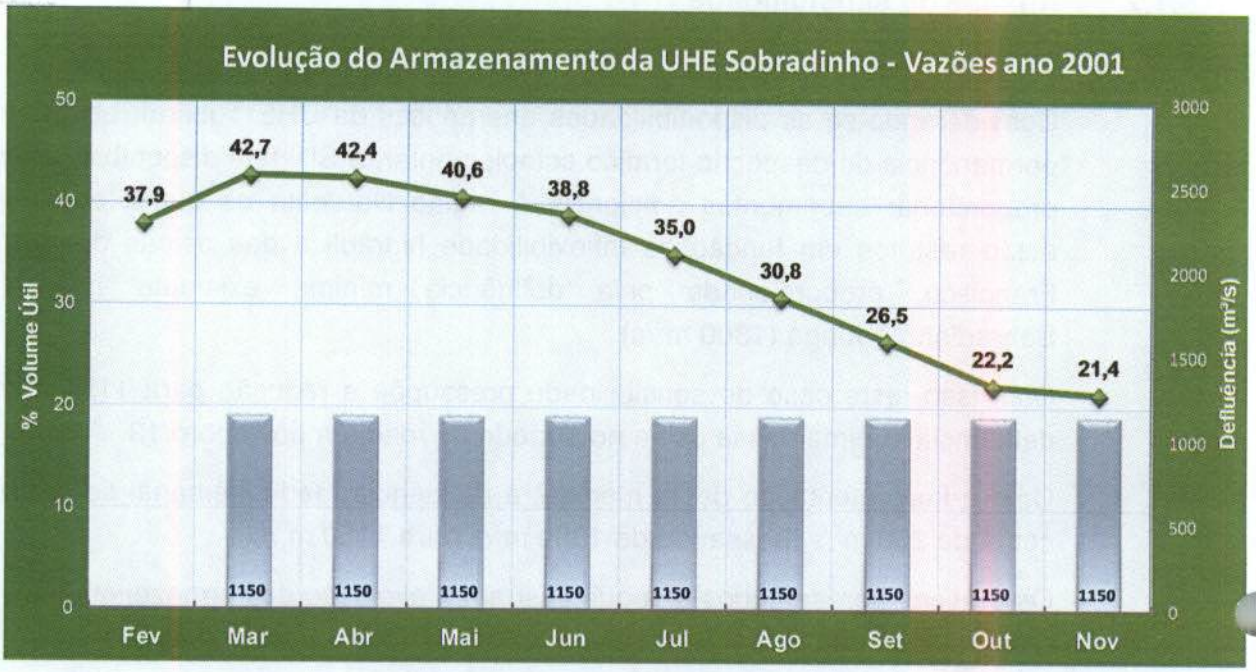
Considerando-se as disponibilidades energéticas da UHE Tucuruí, bem como a permanência do despacho térmico complementar, o SIN tem disponibilidade para proporcionar suprimentos adicionais à região Nordeste os quais, atualmente, estão restritos em função da inflexibilidade hidráulica das usinas do Rio São Francisco, proporcionada pela defluência mínima existente nas UHEs Sobradinho e Xingó (1300 m^3/s).

Com isso, este caso de sensibilidade pressupõe a redução para 1150 m^3/s da defluência mínima dessa usina no período de março a novembro/13.

Com a implementação desta medida, a defluência média semanal se reduz em cerca de 200 m^3/s, passando de 1350 m^3/s para 1150 m^3/s.

Os gráficos apresentados a seguir ilustram a evolução dos armazenamentos dos reservatórios das UHEs Três Marias e Sobradinho.





Observa-se que a adoção desta medida tem um significativo impacto positivo no armazenamento do reservatório da UHE Sobradinho, pois proporciona um ganho de armazenamento da ordem de 16,0% V.Útil no mesmo.

Este fato reveste-se de maior significado, pois permite uma maior margem de segurança para se enfrentar eventuais atrasos no período úmido 2013/2014. Além disso, a implementação desta medida proporciona maior grau de certeza no atendimento aos requisitos de uso múltiplo da água ao longo de 2013, mesmo em um cenário crítico de afluências .

5.2 Cenários de Afluências – ano 2012

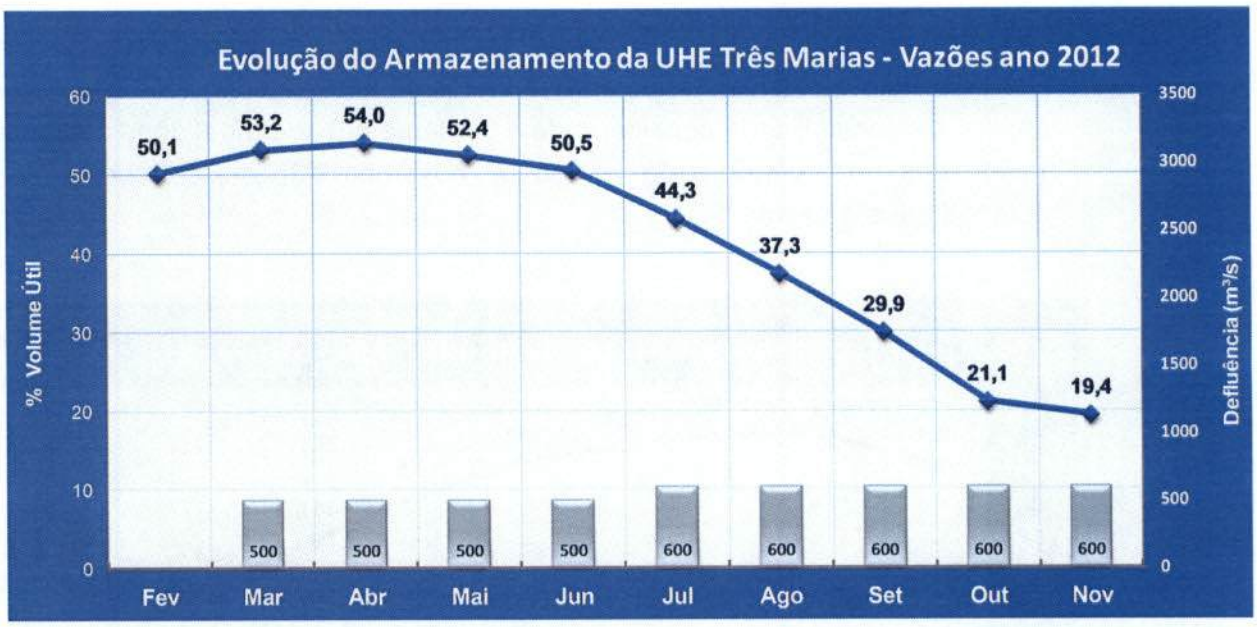
Este caso de sensibilidade foi realizado considerando-se as vazões naturais incrementais à UHE Sobradinho e as vazões naturais à UHE Três Marias verificadas em 2012.

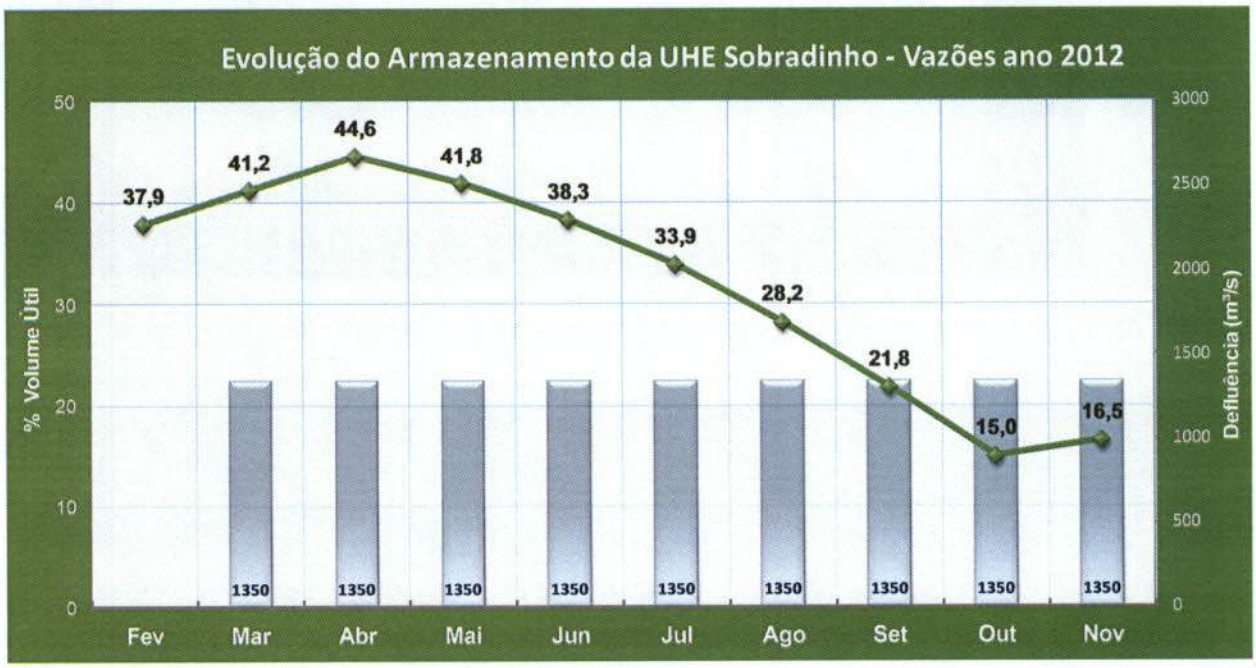
Deve-se observar que, como as afluências à UHE Três Marias são superiores àquelas do ano de 2001, foi possível elevar-se à defluência da UHE Três Marias para 600 m^3/s, a partir do mês de julho. Este fato permitiu um incremento no armazenamento da UHE Sobradinho.

A tabela apresentada a seguir indica as vazões verificadas no ano de 2012.

Ano 2012	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV
Vazão natural incremental à Sobradinho (% MLT e m^3/s)	37	49	45	58	55	53	51	42	89
	1299	1356	752	658	532	455	385	359	1212
Vazão natural à Três Marias (% MLT e m^3/s)	59	73	90	113	91	88	74	32	83
	673	551	409	384	251	198	163	97	499

5.2.1 Resultados



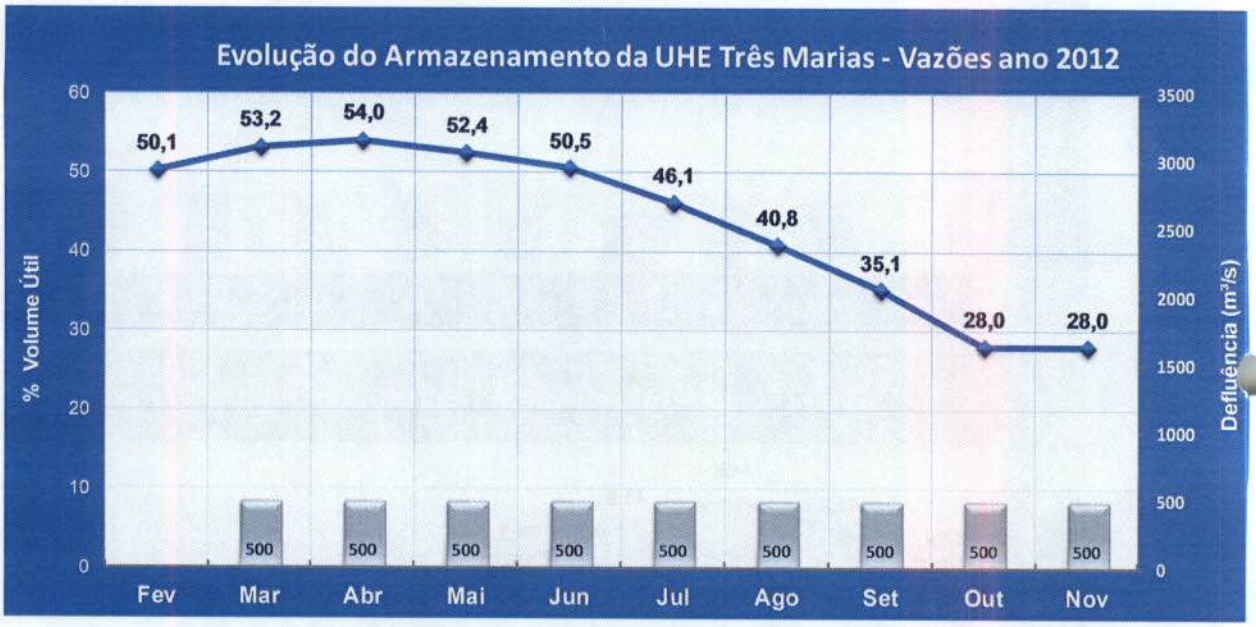


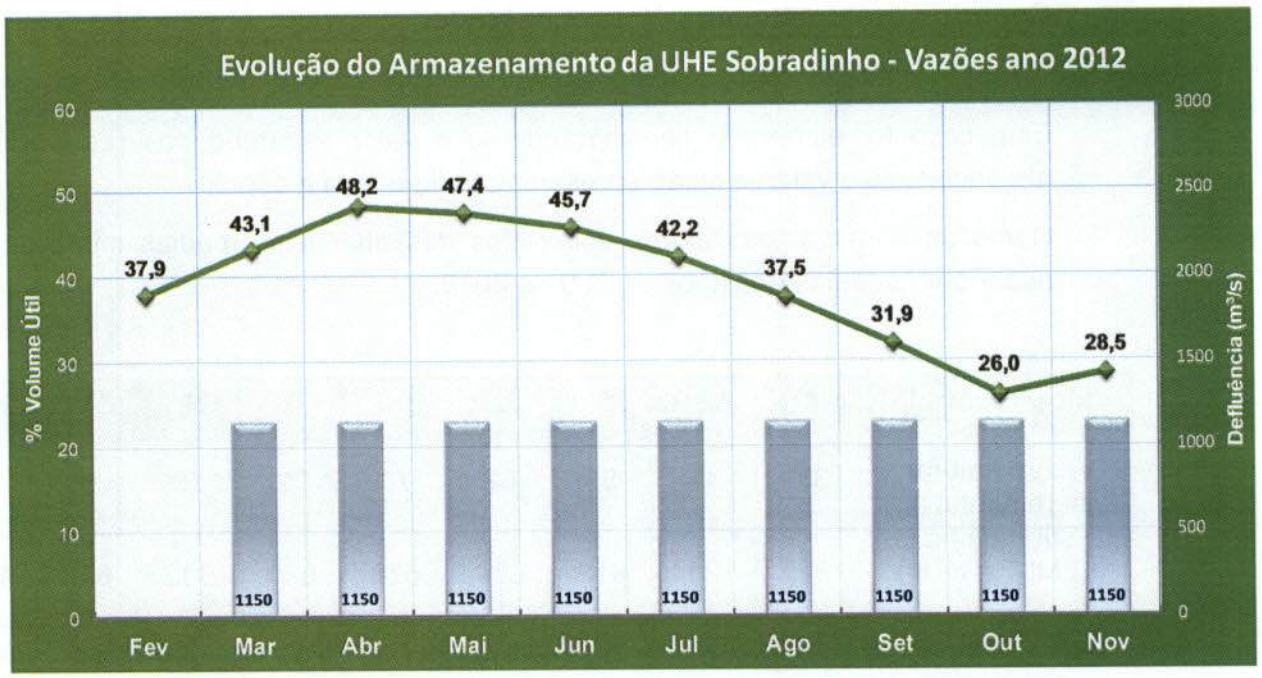
A análise dos gráficos indica armazenamentos mínimos superiores àqueles do ano de 2011, porém significativamente abaixo do nível meta para novembro/13 (35% EARmax), considerando-se a ocorrência do pior cenário hidrológico no período úmido 2013/14. Assim, mesmo neste cenário hidrológico mais favorável, quando comparado ao ano de 2001, os resultados indicam a necessidade da implementação de medidas operativas adicionais, visando a redução do uso dos estoques armazenados no reservatório da UHE Sobradinho.

Deve-se observar que neste cenário, foi necessário elevar-se a defluência da UHE Três Marias para 600 m³/s, no período de julho a novembro, visando a redução do deplecionamento do reservatório da UHE Sobradinho.

5.2.2 Análise de sensibilidade

Considerando-se os resultados apresentados no item anterior, foi elaborada uma análise de sensibilidade considerando a implementação da defluência mínima de 1150 m^3/s, no período de março a novembro/13, cujos resultados são apresentados à seguir.





Com a implementação da redução da defluência da UHE Sobradinho para 1150 m^3/s, foi possível haver um equilíbrio entre o armazenamento do reservatório desta usina e o da UHE Três Marias, em torno de 28% V.Util, ao final do mês de novembro.

Deve-se destacar que, a implementação desta medida permite manter a UHE Três Marias com defluência mínima ao longo do ano, neste cenário hidrológico.

O uso menos intenso dos estoques armazenados nas UHEs Três Marias e Sobradinho, proveniente da redução da vazão mínima da UHE Sobradinho para 1150 m^3/s, constitui-se em uma medida operativa de fundamental importância para garantir disponibilidade de geração e o atendimento dos usos múltiplos da água ao longo dos anos 2013 e 2014.

Não obstante, caso se faça necessário, poderá haver operações especiais ao longo do período março a novembro, visando minimizar eventuais contingências relacionadas ao uso múltiplo da água.

Neste contexto, salientamos a prática de se promover ondas artificiais no rio São Francisco, quando necessário, para garantir a navegabilidade ao longo do rio.

5.3 Cenários de Afluências – Valor Esperado

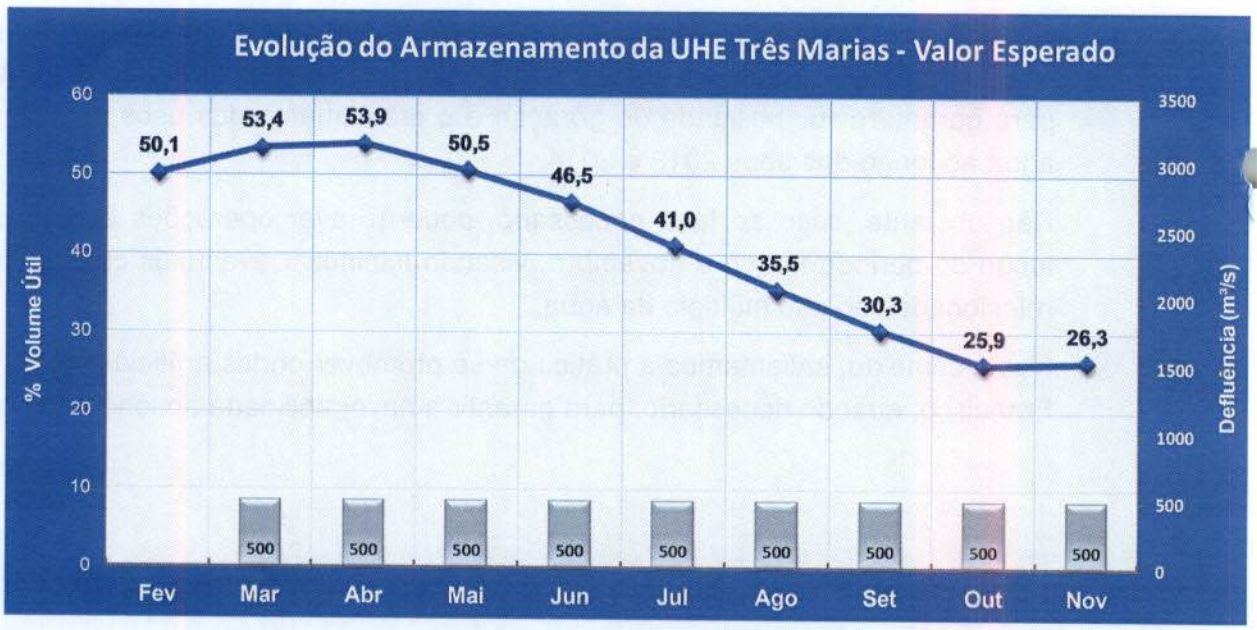
Este caso foi elaborado considerando-se o valor esperado das previsões de afluências, cujo valores estão apresentados na tabela a seguir.

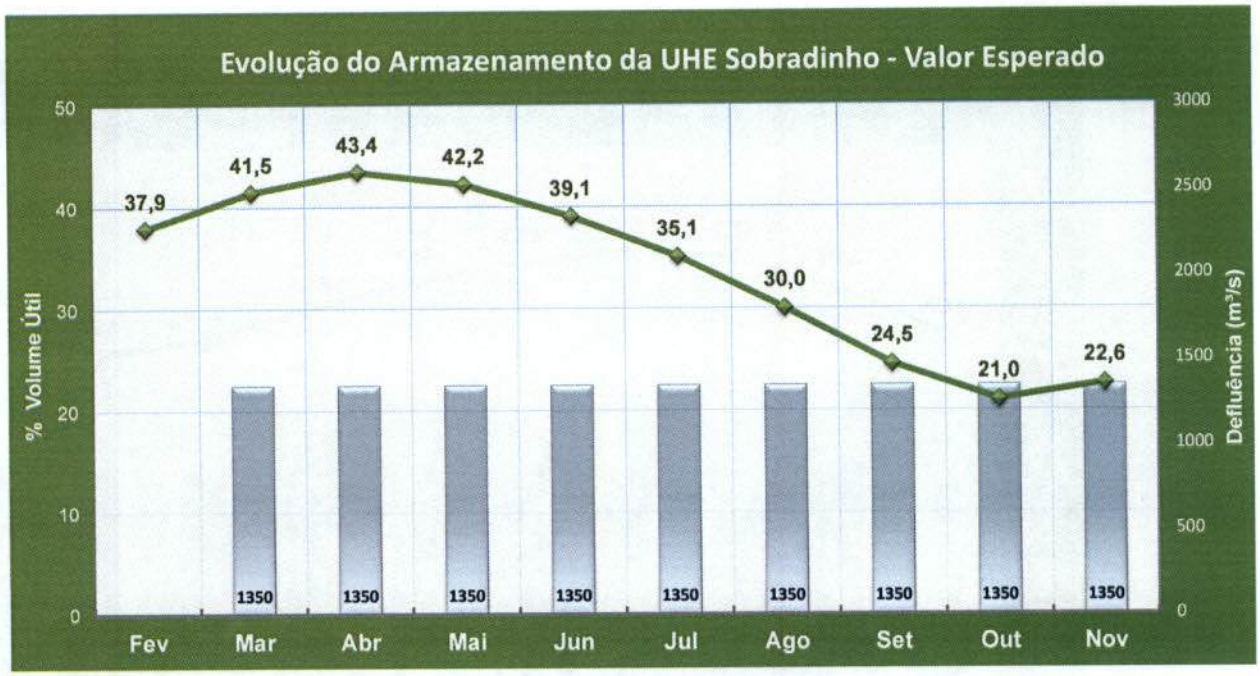
Como se observa, os valores esperados das afluências médias mensais são superiores àquelas dos anos de 2001 e 2012.

Valor Esperado	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV
Vazão natural incremental à Sobradinho (% MLT e m^3/s)	38	44	55	62	70	72	78	96	96
	1325	1204	912	699	678	620	602	813	1318
Vazão natural à Três Marias (% MLT e m^3/s)	60	70	68	77	67	82	89	82	86
	686	528	310	264	185	185	197	248	522

5.3.1 Resultados

Os resultados deste cenário de afluências estão apresentados nos gráficos a seguir.

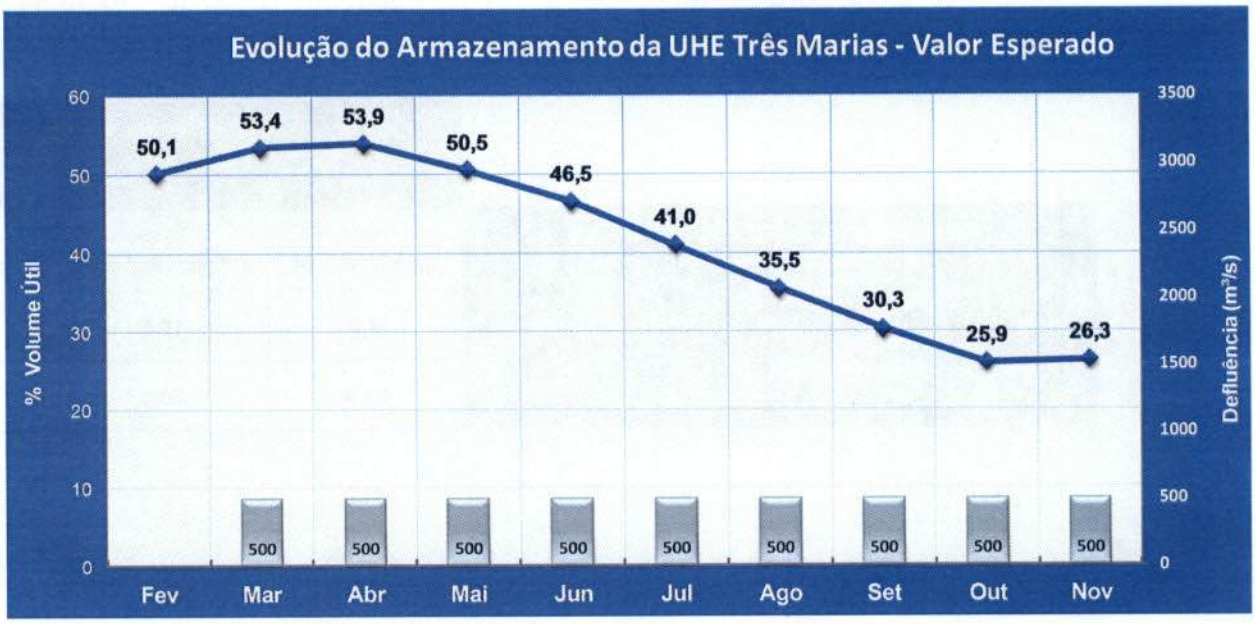


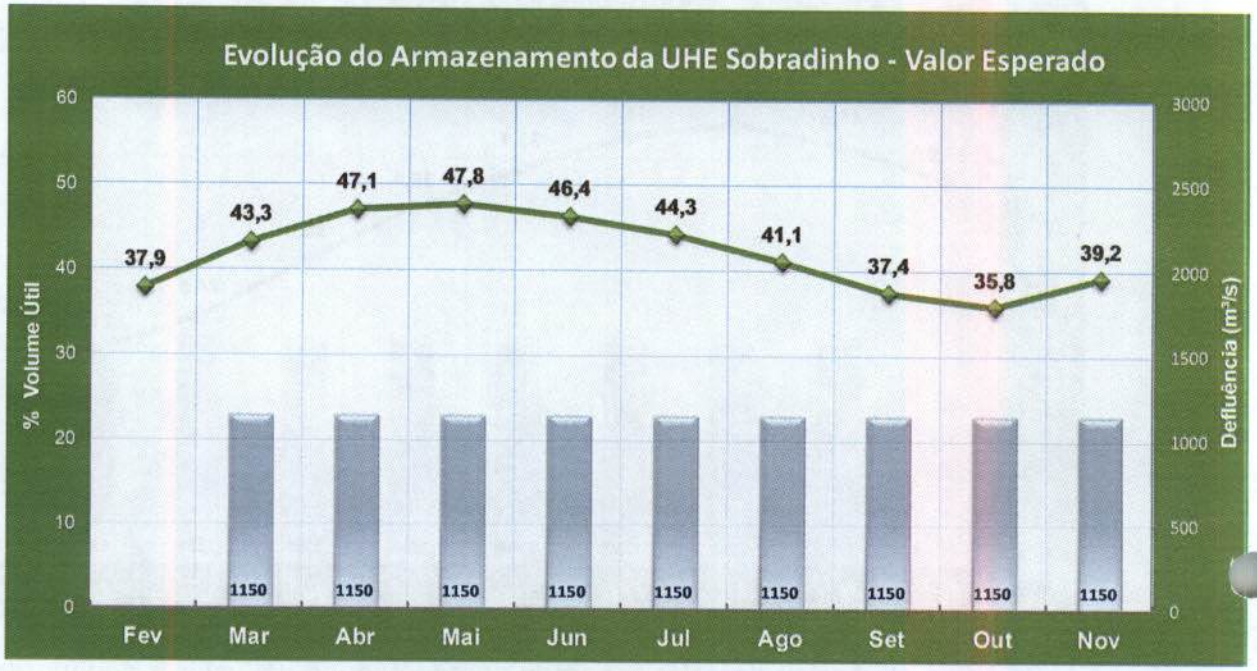


Como as afluências do valor esperado apresentam-se em valores superiores aos demais casos de estudo, os armazenamentos dos reservatórios das UHEs Três Marias e Sobradinho apresentam-se superiores àqueles apresentados anteriormente.

5.3.2 Análise de sensibilidade

Para o cenário do valor esperado foi avaliada a evolução dos armazenamentos da UHE Sobradinho, admitindo-se uma redução de sua vazão defluente para 1150 m^3/s, cujos resultados são apresentados a seguir.





Os níveis de armazenamento desta análise de sensibilidade são os mais elevados de todos os casos estudados. Assim sendo, apenas nesse caso de sensibilidade observamos que o armazenamento equivalente da região Nordeste se situa próximo do seu nível meta para novembro, cujo valor é de 35% EARmax.

6 Quadro Resumo das Simulações para a UHE Sobradinho

Visando proporcionar uma visão comparativa dos cenários estudados, bem como suas sensibilidades à redução na vazão defluente da UHE Sobradinho, é apresentado quadro comparativo a seguir:

		Cenários		
		2001	2012	Valor Esperado
Vazão Incremental UHE Sobradinho Período Mar-Nov (%MLT)		45 (pior histórico)	51 (2º pior histórico)	59 (7º pior histórico)
Armazenamento UHE Sobradinho (%VU)	Defluência 1350 m³/s	4,8	16,5	22,6
	Defluência 1150m³/s	21,4	28,5	39,2

Outrossim, pode-se implementar de forma gradual a redução na defluência da UHE Sobradinho para 1100 m³/s.

Neste caso, avaliou-se a adoção desta medida, inicialmente, nos períodos de carga leve (00:00 às 08:00 horas) dos dias úteis e nos sábados e domingos, evoluindo para o período de 00:00 às 24:00 horas nos sábados e domingos.

A adoção desta medida nos períodos anteriormente mencionados proporcionam um ganho de cerca de 9% V.Útil no armazenamento do reservatório da UHE Sobradinho.

O quadro apresentado a seguir ilustra os ganhos associados à adoção desta medida para os cenários de afluências dos anos de 2001, 2012 e para o valor esperado da previsão de afluências:

		Cenários		
		2001	2012	Valor Esperado
Armazenamento UHE Sobradinho (%VU)	Defluência 1283 m³/s (1)	10,3	22	28,1
	Defluência 1245 m³/s (2)	13,5	25,2	31,3

(1) defluência mínima de 1.100 m³/s, nos períodos de 0 às 8 hs nos dias úteis e nos sábados e domingos

(2) defluência mínima de 1.100 m³/s, nos períodos de 0 às 8 hs nos dias úteis e de 0 às 24 hs nos sábados e domingos

7 Conclusão

1. Todos os casos analisados ratificam a importância de se adotar a defluência de 1100 m^3/s nas UHEs Sobradinho e Xingó durante o período de março a novembro/13, visando preservar os estoques armazenados nas UHEs Três Maria e Sobradinho.
2. A adoção desta medida proporciona um armazenamento adicional em torno de 12 a 16% do V.Útil no reservatório da UHE Sobradinho, ao final do mês de novembro, o que é fundamental para prover adequadas disponibilidades de geração e o atendimento dos requisitos de uso múltiplo da água para os anos de 2013 e 2014.
3. Destaca-se que mesmo com a adoção desta medida, somente para o cenário de afluências do Valor Esperado o armazenamento equivalente da região Nordeste se situa próximo do seu nível meta para novembro, cujo valor é de 35% EARmax.
4. Caso se faça necessário, pode-se iniciar este processo de redução da defluência da UHE Sobradinho para 1100 m^3/s de forma gradual, nos períodos de carga leve e finais de semana.

8 Recomendação

Em função dos resultados deste estudo recomenda-se que o ONS, Chesf, Ana e MME atuem junto aos órgãos ambientais para que seja viabilizada a imediata implementação da redução da defluência mínima das UHEs Sobradinho e Xingó, de 1300 m^3/s para 1100 m^3/s.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica

PAR. 004041/2013

Assunto: Análise do pedido de redução da vazão defluente das hidrelétricas da Chesf no rio São Francisco

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Análise do pedido de redução da vazão defluente das hidrelétricas da Chesf no rio São Francisco

1. INTRODUÇÃO

No dia 08 de março de 2013 foi realizado uma reunião que contou com representantes do ONS, ANA, Ibama, Chesf e MME (Ata de Reunião 3177/2013-Anexo 1). Nesse evento foi apresentada uma previa da Nota Técnica ONS-30/2013 que informa da situação crítica do armazenamento de água em que se encontram os reservatórios das hidrelétricas Sobradinho e Três Marias. De acordo com o cenário mais pessimista calculado nesta Nota Técnica, há o risco de que o nível de armazenamento do reservatório da UHE Sobradinho chegue a valores próximos a 20% podendo atingir até 4,8% nas previsão mais pessimista para mês de novembro de 2013.

Frente a este cenário, a Chesf encaminhou ao Ibama no dia 14 de março de 2013 a versão definitiva da Nota Técnica ONS-30/2013 (Anexo 2) e a correspondência CE-PR-82/2013 solicitando uma autorização especial para que possa reduzir a vazão defluente da UHE Xingó para 1100 m^3/s, com o intuito de aumentar o volume de água armazenada no reservatório da UHE Sobradinho.

O pedido de redução da vazão defluente da UHE Xingó também foi encaminhado à Agência Nacional de Águas-ANA, que convocou no dia 21 de março de 2013 uma reunião com os principais usuários das águas do Baixo e do Submédio São Francisco. Nesta reunião foram discutidos os principais impactos a serem gerados por esta redução de vazão e contou com a participação de representantes do Ibama, ANA, Marinha, ANTAQ, Ministério dos Transportes, Comitê de Bacia do Rio São Francisco, CODEVASF, Órgãos Ambientais da Bahia e de Alagoas, ANEEL, ONS e Chesf.

Este parecer tem o objetivo de analisar o pleito de redução da vazão defluente da UHE Xingó para 1300 m^3/s feito pela Chesf ao Ibama na correspondência CE-PR-82/2013. Será considerado nesta avaliação as discussões feitas nas reuniões supracitadas e uma análise dos registros documentais das três ocasiões anteriores em que a vazão defluente da UHE Xingó foi reduzida.

2. ANÁLISE

2.1 O pedido da Chesf

EM BRANCO

A condicionante 2.8 da Licença de Operação n° 147/2001 para a UHE Xingó determina:

"Manter ininterruptamente uma vazão a jusante de no mínimo 1300m³/s."

Na reunião realizada no dia 08 de março de 2013 e através da correspondência CE-PR-82/2013 a Chesf solicitou ao Ibama que vazão a jusante de Xingó seja reduzida para 1100 m³/s. Esta redução de vazão num primeiro momento será feita apenas nos períodos de "carga leve" (entre 00:00 e 08:00) e nos finais de semana. Na reunião, a Chesf e o ONS não descartaram a possibilidade de ampliar o horário diário desta redução de vazão caso seja necessário.

Analisando o histórico da operação e do processo de licenciamento ambiental da UHE Xingó, relata-se que em 3 ocasiões anteriores a Chesf já foi autorizada a operar o seu conjunto de Hidrelétricas no São Francisco com a vazão defluente mínima da UHE Xingó abaixo de 1300 m³/s. Essas ocasiões foram:

1ª - Durante o racionamento de energia elétrica 2001/2002, onde foi permitido que a vazão defluente da UHE Xingó fosse de 1000 m³/s,autorizado pela Resolução n° 39, de 21 de agosto de 2001 da Câmara de Gestão da Crise de Energia Elétrica.

2ª - Devido a violação da Curva de Aversão a Risco em 2003, foi autorizado pela Licença Especial do Ibama n° 01/2003 que autorizou a operação com a vazão defluente da UHE Xingó a 1100 m³/s.

3ª - Entre os meses de outubro de 2007 e fevereiro de 2008, devido a situação hidrometeorológica crítica foi autorizado a vazão defluente da UHE Xingó em 1100 m³/s pela Licença Especial do Ibama n° 01/2007.

Em todas as ocasiões de redução da vazão supracitadas, foi condicionado à Chesf que realizasse ações para garantir o uso múltiplo da água, principalmente nos trechos do rio entre os reservatórios de Sobradinho e Itaparica, e a jusante de Xingó. Também foi condicionado à concessionaria energética que realizasse o monitoramento da qualidade de água, monitoramento do avanço da cunha salina e monitoramento dos impactos gerados na pesca.

2.2 Justificativa do pedido de redução de vazão

A Nota Técnica ONS-30/2013 apresenta uma análise do volume de água a ser armazenado no reservatório das UHE Sobradinho e Três Marias para o período de março a novembro de 2013 considerando diferentes cenários.

Foi informado nesta Nota Técnica que até o momento, o período chuvoso de 2012/2013 está com a precipitação abaixo da média da série histórica, e que a Energia Armazenada Máxima - $Ear_{(max)}$ neste sistema é a mais baixa dos últimos 12 anos, sendo maior apenas que o ano de 2001 quando houve o racionamento de energia elétrica. O

EM BRANCO

período crítico para o armazenamento de água tanto na UHE Sobradinho quanto na UHE Três Marias é o mês de novembro, que corresponde ao final do período seco na Bacia do São Francisco.

Nas análises apresentadas pela Nota Técnica em questão, foram elaborados três cenários para o nível de água armazenada nos reservatórios. A tabela do Anexo 1 mostra a porcentagem de armazenamento do reservatório da UHE Sobradinho para o mês de novembro nos cenários hidrológicos simulados.

O cenário 1, o mais crítico, considera o os índices de precipitação e vazão incremental ocorridos em 2001 (o pior histórico de chuvas ocorrido na região). O cenário esperado prevê que em novembro de 2013 os níveis do reservatório atinjam 22,6% de armazenamento, considerando que a operação da cascata de hidrelétricas seja controla com a UHE Xingó operando sob uma vazão defluente de 1350 m^3/s.

Pela Tabela do anexo 1, observa-se que com a redução da vazão defluente da UHE Xingó de 1350 m^3/s para 1100 m^3/s nos períodos de carga leve e em todo o final de semana, estima-se um ganho de 8,7% no volume de armazenamento de água no reservatório da UHE Sobradinho, elevando a expectativa do armazenamento de água de 22,6% para 31,3%.

Ainda de acordo com a Nota Técnica, a redução de vazão proposta visa manter estoque de água suficiente para atender à geração de energia elétrica e também estoque para os usos múltiplos de jusante e montante da UHE Sobradinho.

2.3 Impactos a serem gerados pela redução de vazão:

2.3.1 Usos Múltiplos

Na cascata de hidrelétricas da Chesf no rio São Francisco, as usinas que controlam as vazões são Sobradinho e Itaparica. Para que a Chesf opere a UHE Xingó com vazão defluente de 1100 m^3/s, será necessário uma redução da vazão já na defluência em Sobradinho.

Pelo que foi discutido nas reuniões do 08 e do dia 21 de março de 2013, os principais impactos ambientais que poderão ser gerados por essa redução de vazão estão relacionados com o uso múltiplo da água em 2 trechos do Rio São Francisco que ainda apresentam características lóticas.

O primeiro destes trechos corresponde a 280 km do rio localizado entre os reservatórios de Sobradinho e Itaparica. Em material apresentado pela Chesf nas reuniões (Anexo 3), foram citadas as principais captações de água que necessitarão passar por ajustes para que mantenham o funcionamento após uma eventual redução de vazão.

Neste trecho foi identificado pela Chesf as captações de água para abastecimento público do SAAE em Juazeiro, da COMPESA, captações dos projetos de irrigação da CODEVASF em Bebedouro-PE, Tourão-BA, Maniçoba-BA, Curaçá-BA, Pedra Branca-BA, Brígida-PE e Caraibas-PE e irrigação da Agrovale. Além destas captações também foi

EM BRANCO

informado da possibilidade de problemas com a navegação na região conhecida como Ilha do Fogo.

O segundo trecho compreende 179 km entre a foz do São Francisco e o reservatório de Xingó. Nesta porção do rio as captações que a Chesf destaca no material apresentado são: adutora da companhia DESO em Propiá-SE que abastece Aracaju, captação para projeto de agricultura irrigada COHIDRO, irrigações da CODEVASF (em Itiúba-AL, Betume-SE, Boacica-SE, Cotinguiba e Propriá-SE). Também deverão ser necessários ajustes em relação à operação de Balsas no trecho Neópolis/Penedo.

Foi exposto na reunião do dia 21 de março, os impactos que podem ser gerados na navegação de cabotagem. O representante da marinha informou das dificuldades de navegação em alguns trechos do São Francisco mesmo com a vazão defluente de Xingó a 1300 m³/s. Foram mostradas diversas fotografias de embarcações encalhadas e com o sistema de propulsão danificados devido a acidentes causados pelo baixo calado (menos de 1,5 m). A tendência é que esta situação se agrave com a redução da vazão para 1100 m³/s.

Como medida de mitigação aos impactos causados à navegação, foi proposto que seja acordado com os operadores dos comboios de navegação, determinados momentos em que a Chesf liberará pulsos comvazãoe duração de tempo suficientes para que as embarcações possam completarseu deslocamento pela hidrovia.

O representante do Comitê de Bacias alertou para os impactos a serem causados nos pequenos usuários e na navegação de pequenas embarcações.

Caso existam pisciculturas nos trechos de rio, deve-se verificar se as variações de vazão e nível d'água interferem ou não na produção da atividade.

A melhor maneira de minimizar os conflitos de uso da água, é que se estabeleçam canais efetivos para a comunicação os demais usuários e os responsáveis pelas decisões da vazão defluente da UHE Sobradinho.

Também deverão ser realizadas antes de se iniciar a operação com a vazão reduzida, todas as adequações necessárias nas tomadas d'água dos demais usuários do rio São Francisco.

2.3.2 Cunha Salina

Um aspecto ambiental importante a ser considerado para a avaliação dessa redução de vazão é o avanço da cunha salina. Pelos resultados do Programa de Monitoramento Limnológico desenvolvidos entre 2008 e 2011 pela Chesf, foi constatado que em condições de vazões consideradas normais (maiores que 1300 m³/s) a cunha salina avançou no máximo 7 km sobre o leito do rio São Francisco. A 12 km da foz está localizada a cidade de Piaçabuçu. É importante que se monitore o avanço da cunha salina para evitar a salinização da água que chega aos sistemas de captação de água deste município. O maior avanço registrado da cunha salina foi de 9 km, e ocorreu em fevereiro de 2008 conforme aponta o 2° relatório de Avaliação Mensal da Cunha Salina, documento exigido como condicionante da Licença Especial 01/2007 que autorizou a terceira redução da vazão defluente de Xingó para 1100 m³/s.

EM BRANCO

De acordo com Schmiegelow, 2004, as maiores amplitudes das marés, chamadas de maré sizígia, ocorre nos fenômenos de Lua Cheia e Lua Nova. É esperado que os maiores avanços da cunha salina ocorram nesses períodos. Em função do risco de salinização das captações de água no município de Piaçabuçu, recomenda-se o monitoramento da cunha salinas nos eventos de maré sizígia, e caso constatado que a cunha salina avance com proximidade menores que2,5 km das primeiras captações de água, a Chesf deverá programar pulsos de vazão para conter o avanço da cunha salina nos períodos críticos de maré sizígia.

2.3.3 Impactos na qualidade de água

Analisando os resultados do Programa de Monitoramento Limnológico desenvolvido pela Chesf no período de 2008 a 2011, observa-se elevadas concentrações de fosforo em diversos pontos ao longo dos 4 reservatórios da Chesf e do trecho de rio à jusante de Xingó. Por outro lado, os níveis de nitrogênio encontrados no geral são baixos. Em função deste fato o nitrogênio de certa forma é um fator limitante da eutrofização em muitos pontos das águas do rio São Francisco. Os maiores problemas em relação a qualidade de água foram detectados, principalmente, nos pontos próximos aos lançamentos de efluentes domésticos e das pisciculturas em tanque redes devido justamente ao aporte de nitrogênio e fósforo. Nestes pontos também foram encontrados os níveis mais baixos de oxigênio dissolvido nas campanhas do monitoramento realizado.

Em um cenário de redução de vazão defluente de Xingó para 1100 m^3/s, recomenda-se a retomada imediata do monitoramento limnológico e de macrófitas aos moldes que foram discutidos no Seminário de Ecossistemas aquáticos realizado entre CHESF e Ibama em agosto de 2011 e que sejam incluídos pontos de monitoramento no trecho de rio entre Sobradinho e Itaparica.

Outro ponto ponto que deve ser observado é a qualidade da água utilizada para as captações de abastecimento humano. Este acompanhamento pode ser feito obtendo-se os dados dos monitoramento das empresas responsáveis pela captação da água.

2.3.4 Impactos na biota Aquática

A biota aquática do Rio São Francisco já se encontra em estado bastante alterado, haja visto o tempo de implantação dos empreendimentos hidrelétricos da CHESF, as atividades de uso e ocupação intensivo nas margens do rio São Francisco, a atividades de piscicultura, que causam a invasão por espécies alóctones, e as outras espécies inseridas propositalmente pela comunidade. Nesse aspecto, a redução de 1300 m^3/s para 1100m^3/s, ainda que em flutuações diárias (cenário de "carga leve" proposto pela ONS) não acarreta em efeitos deletérios diretos à ictiofauna. Tais efeitos podem decorrer de uma conjunção de fatores, como o aumento da concentração de efluentes líquidos em determinados pontos do rio São Francisco, ou ainda problemas na qualidade da água na região do reservatório de Paulo Afonso, em virtude dos tanques-rede lá existentes; e no rio Moxotó, dada a sua elevada carga de efluentes líquidos. Considerando esta situação, a

EM BRANCO

CHESF, no âmbito do monitoramento da qualidade da água, deve se atender às condições de DBO ocorrentes nestas regiões sensíveis, de maneira a monitorar quaisquer alterações prejudiciais à ictiofauna, e à biota aquática.

3. CONCLUSÃO

Em 2 ocasiões anteriores a Chesf operou as suas hidrelétricas no rio São Francisco com uma vazão defluente de 1100 m³/s e uma vez com 1000 m³/s. Após análise da documentação contida nos processos de licenciamento ambiental das hidrelétricas Sobradinho, Itaparica, Complexo Paulo Afonso e Xingó, não foram encontrados fatos ou problemas ambientais graves que inviabilizariam uma nova quebra dessa dessa restrição da vazão defluente de Xingó a 1300 m³/s. Entretanto vale ressaltar que nunca foram apresentados estudos robustos que avaliem os impactos dessa redução de vazão. Toda esta análise foi feita considerando registros e monitoramentos dos outros episódios de redução de vazão.

Os principais impactos que podem ser gerados estão relacionados ao uso múltiplos das águas do rio São Francisco, é competência da ANA decidir sobre os conflitos gerados pelos uso e da quantidade disponível de água.

Caso o pleito da Chesf para a redução vazão defluente da UHE Xingó para 1100 m³/s seja aprovado, recomenda-se que sejam feitas as seguintes ações:

1- A Chesf deverá apresentar documento formal comunicando que os demais usuários das águas do Rio São Francisco têm capacidade de operar com as vazões a serem praticadas.

2- Monitoramento da cunha salina em todos os períodos de maré sizígia.

3- Apresentar proposta de pontos para monitoramento da qualidade de água nos trecho de rio entre Sobradinho e Itaparica.

4- Retomar o monitoramento da Qualidade de Água no Rio São Francisco e executá-lo mensalmente nos períodos de redução de vazão.

5- Apresentar mensalmente relatório consolidado sobre os impactos gerados pela redução de vazão, contendo minimamente seguinte os seguintes tópicos: Navegação, Captações de Água, Qualidade de Água, Processos Erosivos e outros que forem julgados necessários. Deverá ser feito um acompanhamento da qualidade da água utilizada nas captações de abastecimento humano utilizando-se os dados de amostras das empresas de tratamento de água.

6- Estabelecer um meio de comunicação eficiente entre os usuários e os responsáveis pela tomada de decisão das vazões a serem praticadas, com o objetivo de solucionar eventuais conflitos de uso.

EM BRANCO

Observadas estas condições, sugere-se que as seguintes condições de operação estejam presentes na referida autorização especial:

1. Condicionantes Gerais:

1.1. Esta Autorização Especial somente será valida a partir do momento em que a Compania Hidrelétrica do São Francisco - CHESF comunicar ao Ibama que já foram adotadas todas as ações de responsabilidade das diversas entidades e usuários, a jusante de Sobradinho, que possibilitam a redução da restrição da defluência;

1.2. Esta Autorização Especial será suspensa no momento em que o regime hídrico do Rio São Francisco atingir a vazão que permita as Usinas Hidrelétricas operarem com uma vazão residual mínima de 1300 m^3/s;

1.3. Esta Autorização Especial será prorrogada automaticamente até que se atinja o disposto na condicionante 1.2;

1.4. Quaisquer alterações nas infomações prestadas com relação à atividade deverão ser precedidas de anuência do IBAMA;

1.5. O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença, caso ocorra:

- violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
- omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença;
- graves riscos ambientais e de saúde;

2. Condições Específicas:

2.1. Mediante os impactos ocorridos nas operações de redução de vazão realizadas anteriormente, proceder à comunicação direta dos atingidos no episódios anteriores previamente ao início da operação, apresentando no relatório da condicionante 2.4, a data da comunicação, meio de comunicação utilizado, e registro fotográfico.

2.2. Retomar o Programa de Monitoramento de Qualidade da Água do Rio São Francisco, e executá-lo mensalmente nos períodos de redução de vazão, incluindo proposta e execução de monitoramento de qualidade da água nos trechos lóticos entre Sobradinho e Itaparica.

2.3. Monitorar o status da cunha salina em todos os períodos de maré sizígia.

2.4. Encaminhar relatório mensal informando a ocorrência de problemas na navegação, captações de água, qualidade de água, processos erosivos, e outros usos múltiplos, no

EM BRANCO

período onde a vazão será reduzida para 1.100 m³/s, descrevendo o ocorrido, sua causa e a solução adotada, apresentando um relatório consolidado ao final da operação.

2.5. Estabelecer um meio de comunicação eficiente entre os usuários e os responsáveis pela tomada de decisão das vazões a serem praticadas, com o objetivo de solucionar eventuais conflitos de uso.

4. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

SCHMIEGELOW, João M. Miragaia. **O Planeta Azul Uma Introdução às Ciências Marinhas.** Rio de Janeiro: Interciência, 2004. 202 p.

Brasilia, 28 de março de 2013

Marcelo Duarte da Fonseca

Marcelo Duarte da Fonseca
Analista Ambiental do(a) IBAMA/DILIC/CGENE/COHID

Henrique Cesar Lemos Jucá

Henrique Cesar Lemos Jucá
Analista Ambiental do(a) IBAMA/DILIC/CGENE/COHID

EM BRANCO

Folha: 2381
Processo: 2018/88-11
Rubrica:

Folha: 2384
Processo:
Rubrica:
IBAMA
SEM EFEITO

Anexo 1

Tabela 1 – Perspectiva de armazenamento de água na UHE Sobradinho nos cenários traçados

Vazão de defluência	Armazenamento UHE Sobradinho (% de volume útil)		
	Previsão de vazão incremental		
	Cenário 1 (pior)	Cenário 2 (2° pior cenário)	Cenário Esperado para 2013 (7ª pior cenário)
1350 m³/s	4,8	16,5	22,6
1100 m³/s sempre	21,4	28,5	39,2
1100 m³/s nos períodos de carga leve todos os dias	10,3	22	28,1
1100 m³/s nos períodos de carga leve e durante todo final de semana	13,5	25,2	31,3

EM BRANCO

Folha: 2382
Processo: 2018/88-11
Rubrica:

Folha: 360
Processo:
Rubrica:

SEM EFEITO

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

Ata de Reunião

1. Organização			
Número:	003177/2013		
Data:	12/03/2013	Local:	COHID
Hora Início:	15:00	Hora Fim:	16:30
Organizador:	Gisela Damm Forattini		

2. Participantes

Nome	Instituição / Área	Pres	Endereço Eletrônico	Telefone	Rubrica
Gisela Damm Forattini	DILIC	Sim		(0xx61) 3316-1282	
Henrique Cesar Lemos Juca	COHID	Sim	henrique.juca@ibama.gov.br	3316-1595	
Marcelo Duarte da Fonseca	COHID	Sim		(0xx61) 3316-1595	
Joo Henrique de A. Franklin Neto	CHESF	Sim	franklin@chesf.gov.br		
Mozart Bandeira Arnaud	CHESF	Sim	mozarba@chesf.gov.br		
Joaquim Gondim	ANA	Sim	joaquim@ana.gov.br		
Francisco Arteiro	ONS	Sim	arteiro@ons.org.br		
Hermes J. Chipp	ONS	Sim	hjchipp@ons.org.br		
Robsio Maciel de Sena	MME / SEE	Sim	robesio.sena@mme.gov.br		
Marina Bott Gonalves	MME / SEE	Sim	marina.goncalves@mme.gov.br		

3. Assunto

Solicitação de Autorização Especial - UHEs do Rio São Francisco (CHESF)

4. Pauta

Solicitação de defluência

5. Texto da Ata

Realizou-se no dia 8 de março de 2013, esta reunião, que teve por base Nota Técnica elaborada pelo ONS, tão logo iniciada começou com a informação do Ibama de que a decisão do Instituto acerca da emissão ou não da Autorização Especial iria para apreciação do Conselho Gestor, com data para reunião prevista para **18 de março, quando o Conselho apreciará o RPL da UHE de Pai Querê.** Ainda sinalizou frente à alternativa apresentada pelo relatório da ONS, uma segunda alternativa de operação de afluência, a qual foi explanada pelo Joaquim (ANA). Tal alternativa envolve a defluência da UHE Sobradinho em 1.240m³/s, ao invés de compensar a perda de afluência (estimada

EM BRANCO

por volta de 160m³/s) em Itaparica, pela defluência solicitada de 1.100m³/s. Afirma então que tal alternativa poderia contornar o conflito com uma série de usuários de recursos múltiplos da Bacia.

A ONS (Arteiro) então destaca a gravidade da situação, afirmando que o reservatório de Sobradinho já está deplecionando, e que caso se seguisse a alternativa apresentada pela ANA, e considerando ainda a emissão de ondas eventuais para atender usuários de recursos hídricos, poderia colocar em risco a garantia dos usos múltiplos ao longo da bacia.

A CHESF (Mozart) destaca que neste momento já está ocorrendo problema com alguns usuários de recursos hídricos à montante. Ainda, destaca o risco do reservatório chegar a 5% da capacidade caso não se emita a Autorização Especial.

A ONS (Hermes) então reitera que a Autorização solicitada prevê apenas "carga leve" 8h/dia de semana, e 24h/finais de semana.

A CHESF (José Henrique) afirma, em resposta ao comentário da ANA, que o reservatório de Itaparica já está em tal situação que já há um nível elevado de reclamações dos usuários.

A ANA destaca que a CHESF deve sinalizar aos usuários a realização de tais manobras e que inserirá na outorga, como aliás tem feito, cláusula de responsabilidade da CHESF em relação aos usuários da bacia. O Ibama deverá utilizar também esta cláusula na Autorização. O MME (Robésio) não concorda com a cláusula e afirmou que no passado a CHESF ficou de ressarcir os usuários de alguns impactos observados e não o fez.
Neste momento, a CHESF informa que haverá uma Reunião do Comitê de Bacia em Brasília, nos dias **4 e 5 de abril.** O Ibama (Gisela) afirmou que o Ibama deverá participar, pois estas condições emergenciais de operação serão discutidas nesta reunião.

A ONS sugere que após este momento, deve ser procurada uma solução estruturante, permanente, pelos atores, que evite situações emergenciais tal como a enfrentada atualmente.
Então, discutiu-se acerca do processo decisório que será deflagrado para o atendimento da demanda.
A ANA envidará esforços para convocar uma reunião, no dia **15/03**, ou possivelmente na semana que vem, para a manifestação oficial da CHESF e da ONS quanto à solicitação.
O MME encaminhará relatório da ONS à ANA de maneira a provocar a reunião. Este relatório será encaminhado em cópia ao Ibama. A ANA também convocará as entidades relacionadas (Comitê de Bacias, Agências de Águas, Governos estaduais e municipais, ANTAQ e outras agências reguladoras relacionadas) para atender à esta reunião. O Ibama deverá participar.

EM BRANCO

A CHESF ficou incumbida de apresentar Ofício ao Ibama solicitando a alteração da regra operativa de vazão oficialmente. Ainda, em atendimento à solicitação do Ibama, irá apresentar os relatórios formulados nas operações prévias.

Ao final da reunião a ANA alertou à ONS que o Relatório não deve apresentar somente a operação em "carga leve", mas sim a operação em 2 estágios: em "carga leve" e caso esta não atenda a emergência da situação, operando 100% do tempo na defluência solicitada.

6. Pendências e encaminhamentos	Data Limite	Responsável
Oficiar o IBAMA solicitando a emissão da Autorização Especial		CHESF
Apresentar os relatórios produzidos durante as operações passadas		CHESF

EM BRANCO

ONS Operador Nacional do Sistema Elétrico

ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DO ARMAZENAMENTO DA UHE SOBRADINHO

PERÍODO MARÇO A NOVEMBRO/13

Operador Nacional do Sistema Elétrico
Rua da Quitanda, 196 - Centro
20091-005 Rio de Janeiro RJ
Tel (+21) 2203-9400 Fax (+21) 2203-9444

ONS NT-0030 /2013

ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DO ARMAZENAMENTO DA UHE SOBRADINHO

Março/2013

Sumário

1 Objetivo

Esta Nota Técnica tem por objetivo apresentar uma Análise da Evolução do Armazenamento da UHE Sobradinho para o período de março a novembro/13, considerando-se diferentes cenários de afluências para o período, visando avaliar a pertinência de se adotar defluências inferiores a 1300m^3/s, nesta usina e na UHE Xingó, durante o referido período.

2 Introdução

A regularização das usinas da cascata do Rio São Francisco é proporcionada pelos estoques armazenados nas UHE's Três Marias e Sobradinho.

A UHE Três Marias localiza-se a montante no Rio São Francisco, ainda no estado de Minas Gerais, sendo responsável por manter uma defluência mínima de 500 m^3/s para atender a requisitos de uso múltiplo da água, notadamente para a captação de água da cidade de Pirapora. Sua geração é dimensionada considerando-se o atendimento a seus requisitos de uso múltiplo da água, bem como o balanço hidroenergético das usinas da bacia do Rio São Francisco.

A UHE Sobradinho tem papel de fundamental importância para a regularização da vazão a jusante do Rio São Francisco no período seco pois, neste período, praticamente não existem vazões incrementais entre esta usina e a UHE Itaparica, reservatório localizado imediatamente à jusante de Sobradinho.

Assim sendo, o replecionamento dos estoques armazenados na UHE Sobradinho durante o período úmido reveste-se de fundamental importância, não apenas pela maior disponibilidade de recursos energéticos na usina, mas também para a garantia do atendimento aos requisitos de uso múltiplo da água a jusante.

Neste contexto, deve-se observar a evolução das afluências à UHE Sobradinho ao longo do período úmido, a fim de se avaliar o grau de recuperação de seu reservatório neste período, bem como seu comportamento esperado ao longo do período seco subsequente.

Esta análise faz-se necessária para garantir que os estoques armazenados no reservatório desta usina sejam capazes de prover adequadas disponibilidades de geração, concomitantemente, ao atendimento aos requisitos de uso múltiplo da água ao longo do próximo período seco.

Não obstante, podem-se identificar situações nas quais para preservar-se o atendimento aos requisitos de uso múltiplo da água e a disponibilidade de geração futura da usina, faz-se necessário a adoção de medidas operativas excepcionais no presente.

Sob este enfoque, deve-se expor que a observância da defluência mínima de 1300 m^3/s nas UHEs Sobradinho e Xingó impõe uma inflexibilidade hidráulica da ordem de 3600 MW de geração nas usinas da cascata do Rio São Francisco.

Este fato reveste-se de maior relevância nos períodos de carga leve (dias úteis de 00:00 às 08:00 horas, sábados e domingos), uma vez que o Sistema Interligado Nacional – SIN dispõe de recursos energéticos passíveis de serem alocados nestas usinas. Estes recursos correspondem à geração térmica complementar, que vem sendo reduzida devido à impossibilidade de sua alocação nos reservatórios da região Nordeste, em função da necessidade de se observar a defluência mínima de 1300 m^3/s.

Este fato está evidenciado no balanço de energia (MWmed), por patamar de carga, apresentado à seguir:

Operação com 1.300 m³/s de defluência na cascata			
	LEVE	MÉDIA	PESADA
CARGA	8.500	10.500	10.100
GERAÇÃO TÉRMICA	3.100	3.900	3.900
GER. EXTERNA À CASCATA	480	540	940
GER. HIDR. MIN SÃO FRANCISCO	3600	3600	3600
GERAÇÃO TOTAL NE	7180	8040	8440

Neste contexto, faz-se necessário avaliar os ganhos associados à redução da vazão defluente mínima para 1100 m^3/s, visando a garantia presente e futura das disponibilidades de geração e dos requisitos de uso múltiplo da água.

Tal fato justifica-se pois os recursos energéticos existentes no Sistema Interligado Nacional-SIN são capazes de suprir o requisito adicional de geração da região Nordeste, ocasionado pela redução da vazão defluente nas UHEs Sobradinho e Xingó para 1100 m^3/s, cujo montante se situará em torno de 500 MW.

3 Premissa do estudo

O estudo a ser desenvolvido apresentará uma análise de sensibilidade da evolução do armazenamento da UHE Sobradinho para diferentes cenários de vazões afluentes a esta usina, parametrizados em função das vazões turbinadas na mesma.

Para tal, será definido um caso base para vazões turbinadas na UHE Sobradinho para o período de março a novembro/13, a partir do qual serão feitas análises de sensibilidade .

4 Análise das condições hidroenergéticas atuais da bacia do Rio São Francisco

Com o objetivo de contextualizar o cenário hidroenergético atual da bacia do Rio São Francisco, serão apresentadas a evolução das vazões naturais afluentes às UHEs Três Marias e Sobradinho, a precipitação observada, bem como a evolução do armazenamento dos reservatórios dessas usinas no período de janeiro a março/13.

4.1 Precipitação observada e prevista

O quadro apresentado a seguir ilustra a evolução da precipitação às UHEs Sobradinho e Três Marias, comparativamente à precipitação média mensal dos meses de dezembro/12 a março/13.

		Dezembro (mm)		Janeiro (mm)		Fevereiro (mm)		Março (mm)		
Bacia		Total Observado	Média	Total Observado	Média	Total Observado	Média	Total Observado (até 11/03)	Previsto até 21/03	Média
São Francisco	Três Marias	105	282	291	282	72	163	71	60	148
	Sobradinho	50	187	210	161	37	119	14	30	121

Como pode-se observar, na bacia do rio São Francisco, o regime de precipitação tem oscilado ao longo do período dezembro/12 e fevereiro/2013, com totais mensais variando entre valores abaixo de 50% da média histórica em dezembro/2012 e fevereiro/2013 e acima da média histórica em janeiro/2013.

Tendo em vista a precipitação ocorrida, o período úmido 2012/2013, até o início do mês de março, está se caracterizando como significativamente desfavorável, uma vez que suas afluências têm estado permanentemente bem abaixo das médias históricas.

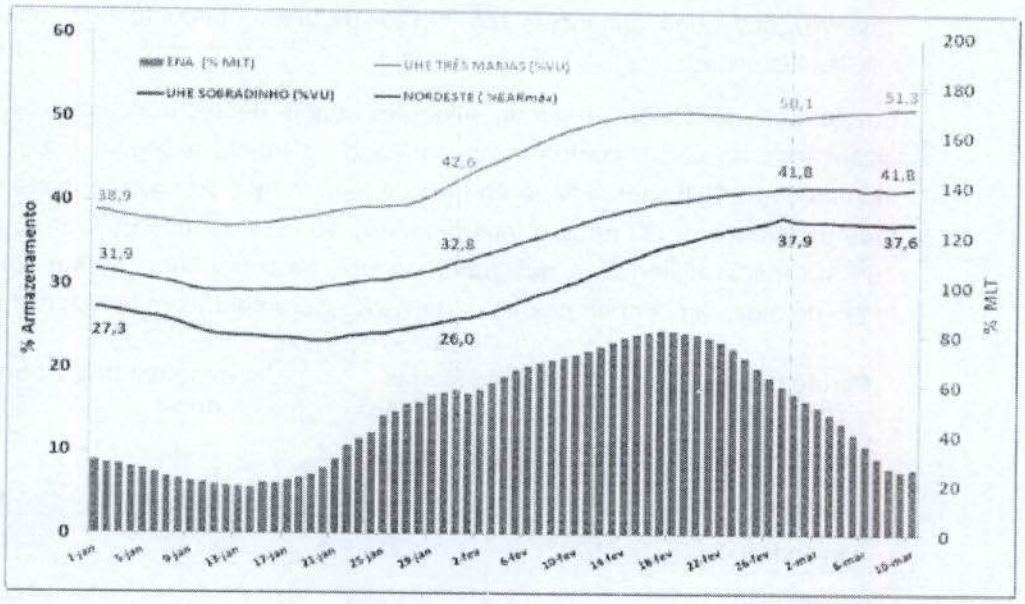
Em termos de vazões naturais afluentes, cabe destacar os valores críticos alcançados na bacia, conforme apresentado na tabela a seguir, onde a vazão incremental à UHE Sobradinho no mês de janeiro foi a pior vazão neste mês em todo o histórico de 83 anos e, nos primeiros 10 dias do mês de março, está em 26% da média histórica, o que representaria, caso permaneça este cenário ao longo do mês, também no pior valor de vazão incremental em todo o histórico.

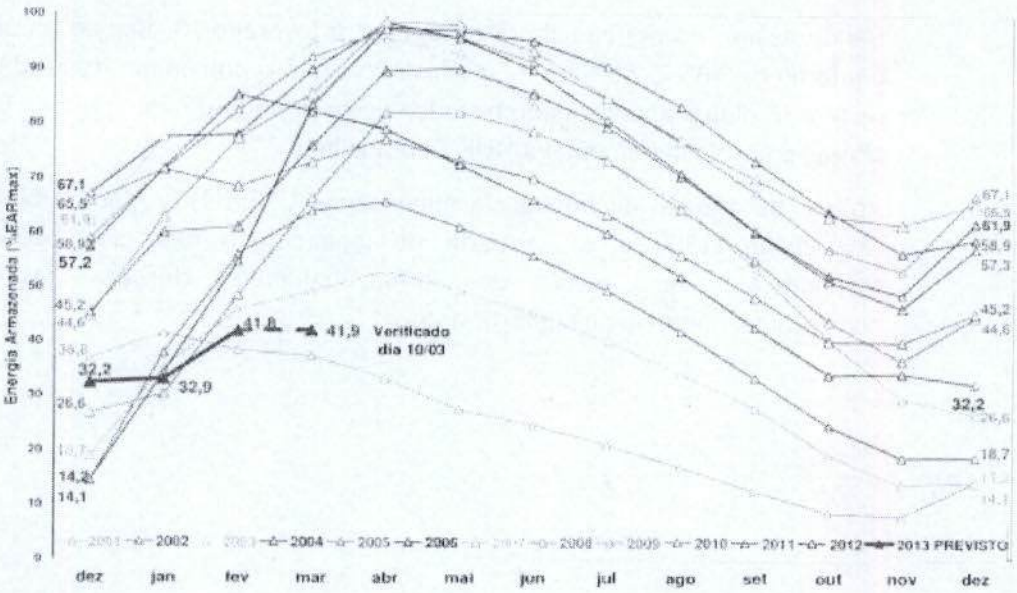
Período Úmido 2012/2013	UHE Três Marias		Incremental UHE Sobradinho	
	m³/s	%MLT	m³/s	%MLT
Dezembro/12	320	28	1748	71
Janeiro/13	700	48	1108	34
Fevereiro/13	976	71	2462	72
Março/13 (até dia 10)	542	56	907	26
Dez/12 a Fev/13	655	50	1749	58

Sendo assim, no período de dezembro/12 a fevereiro/13, têm-se as afluências em torno de 50% e 58% da média histórica, que representam, respectivamente, os 6º e 5º piores afluências do histórico neste período do ano, para as UHE Três Marias e para a incremental a UHE Sobradinho.

Apesar da adoção da defluência mínima nas UHEs Três Marias (500 m³/s) e Sobradinho (1300 m³/s), a partir de janeiro/2013, não se observou uma recuperação do nível de armazenamento desses reservatórios, comparativamente aos últimos 12 anos.

Este fato pode ser constatado nos gráficos apresentados a seguir:





5 Estudos

Nas simulações do estudo foi considerada uma defluência adicional de 50 m^3/s na UHE Sobradinho, como uma medida de segurança para eventuais variações desta defluência, ao longo do dia.

5.1 Cenário de Afluências – ano 2001

Para este caso foi analisada a evolução do armazenamento das UHEs Sobradinho e Três Marias para a pior série hidrológica do histórico para o período março/novembro (Ano de 2001), para as vazões incrementais à UHE Sobradinho e a vazão natural à UHE Três Marias.

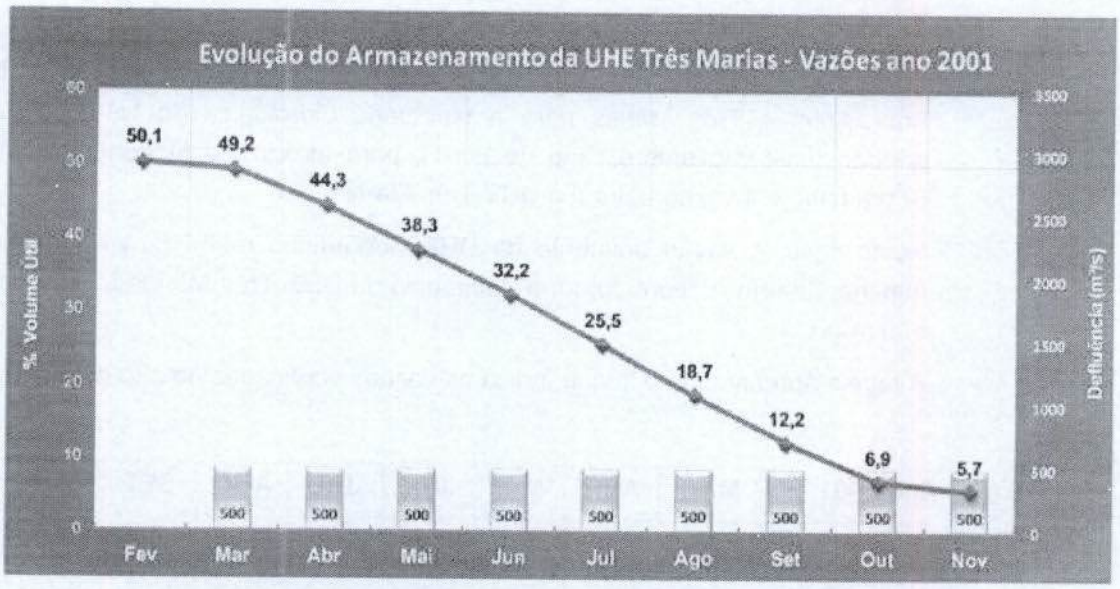
Neste caso, a vazão defluente da UHE Sobradinho restringiu-se à defluência mínima 1300 m^3/s, bem como, a defluência da UHE Três Marias foi mantida em 500 m^3/s.

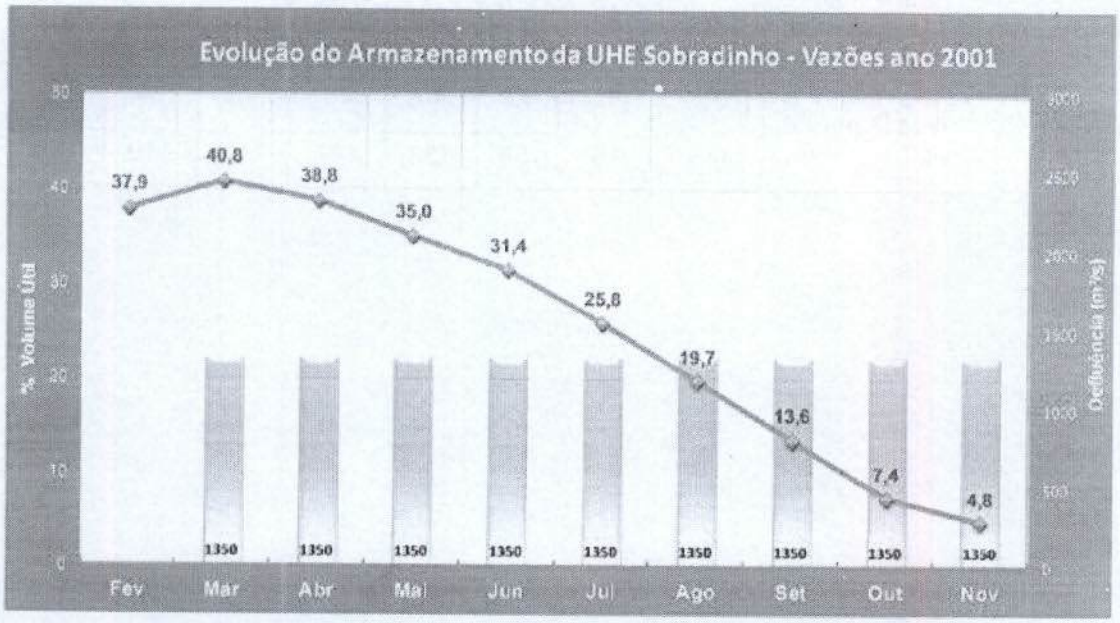
A tabela apresentada a seguir indica as vazões verificadas no ano de 2001.

Ano 2001	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV
Vazão natural incremental à Sobradinho (% MLT e m^3/s)	36	28	39	57	52	59	69	63	62
	1254	760	644	652	503	506	527	632	854
Vazão natural à Três Marias (% MLT e m^3/s)	39	28	35	40	43	49	54	66	71
	445	215	158	138	117	111	119	199	428

5.1.1 Resultados

Os gráficos apresentados a seguir ilustram a evolução do armazenamento dos reservatórios das UHEs Sobradinho e Três Marias, ao longo do periodo março-novembro/13, para as premissas de afluências e defluências consideradas.





Observa-se que para este cenário os armazenamentos destes reservatórios situam-se na mesma ordem de grandeza de seus valores mínimos históricos.

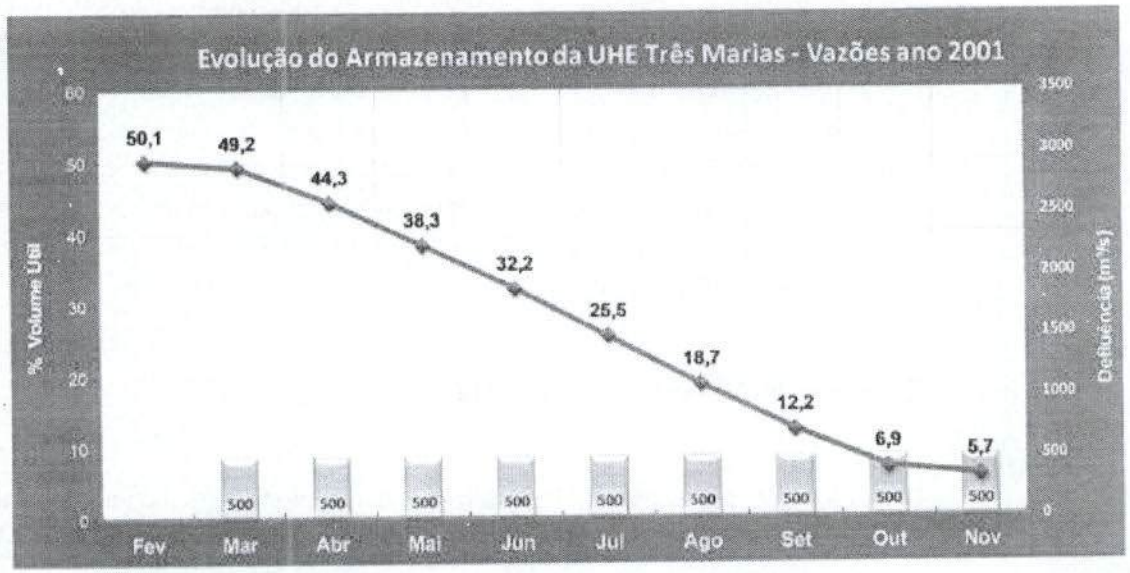
5.1.2 Análise de sensibilidade

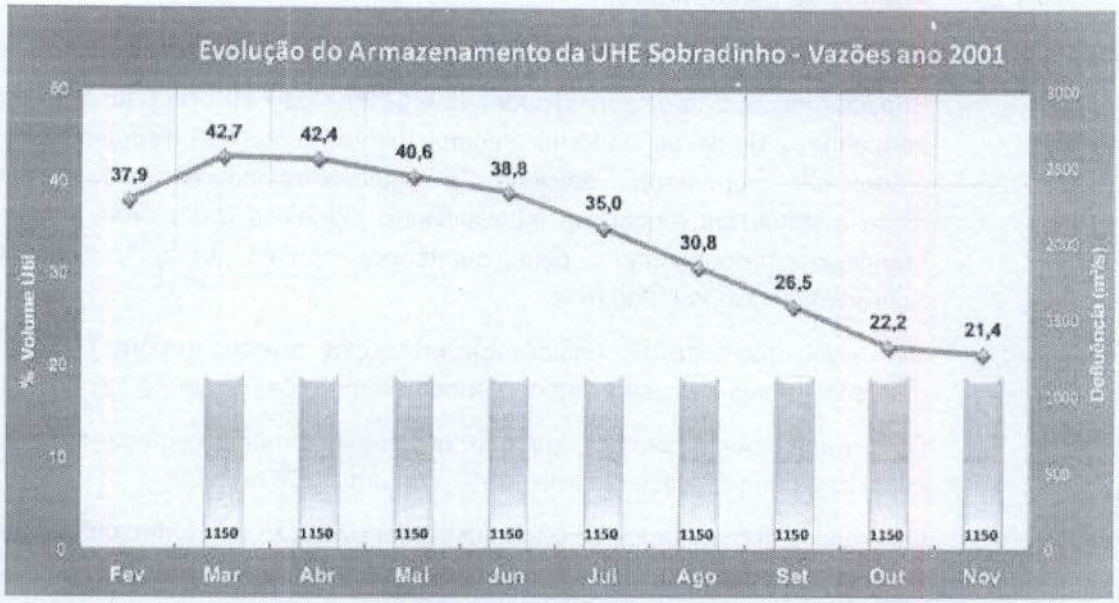
Considerando-se as disponibilidades energéticas da UHE Tucuruí, bem como a permanência do despacho térmico complementar, o SIN tem disponibilidade para proporcionar suprimentos adicionais à região Nordeste os quais, atualmente, estão restritos em função da inflexibilidade hidráulica das usinas do Rio São Francisco, proporcionada pela defluência mínima existente nas UHEs Sobradinho e Xingó (1300 m^3/s).

Com isso, este caso de sensibilidade pressupõe a redução para 1150 m^3/s da defluência mínima dessa usina no período de março a novembro/13.

Com a implementação desta medida, a defluência média semanal se reduz em cerca de 200 m^3/s, passando de 1350 m^3/s para 1150 m^3/s.

Os gráficos apresentados a seguir ilustram a evolução dos armazenamentos dos reservatórios das UHEs Três Marias e Sobradinho.





Observa-se que a adoção desta medida tem um significativo impacto positivo no armazenamento do reservatório da UHE Sobradinho, pois proporciona um ganho de armazenamento da ordem de 16,0% V.Útil no mesmo.

Este fato reveste-se de maior significado, pois permite uma maior margem de segurança para se enfrentar eventuais atrasos no periodo úmido 2013/2014. Além disso, a implementação desta medida proporciona maior grau de certeza no atendimento aos requisitos de uso múltiplo da água ao longo de 2013, mesmo em um cenário crítico de afluências .

5.2 Cenários de Afluências – ano 2012

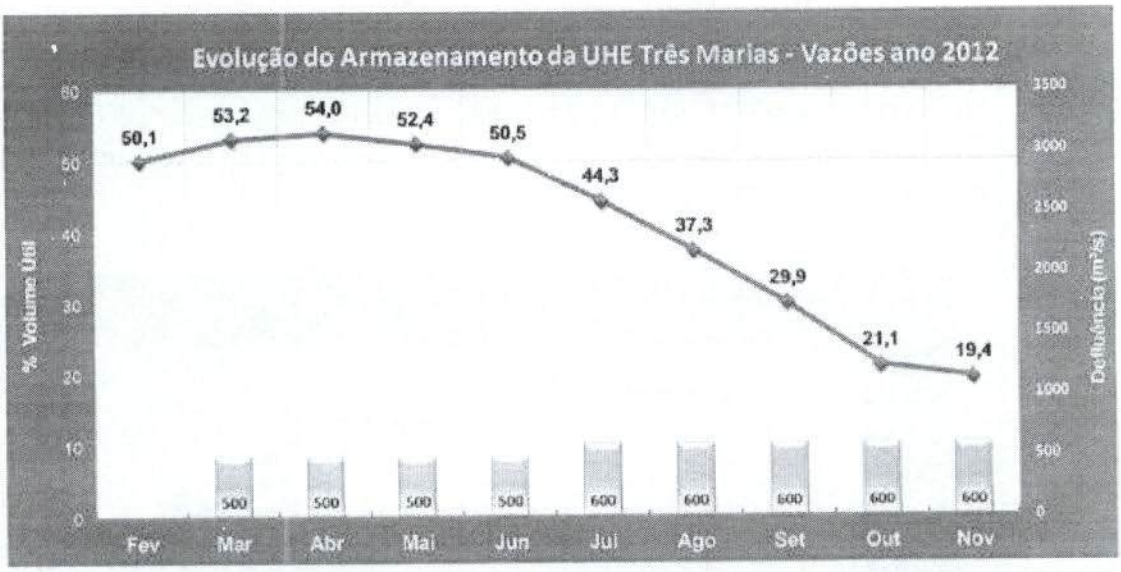
Este caso de sensibilidade foi realizado considerando-se as vazões naturais incrementais à UHE Sobradinho e as vazões naturais à UHE Três Marias verificadas em 2012.

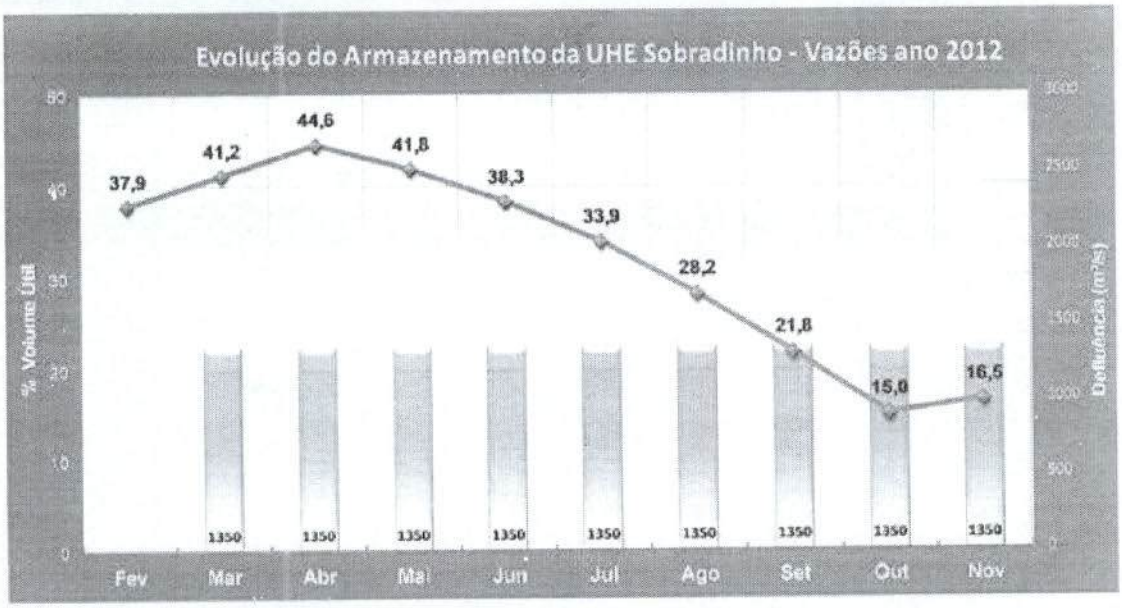
Deve-se observar que, como as afluências à UHE Três Marias são superiores àquelas do ano de 2001, foi possivel elevar-se à defluência da UHE Três Marias para 600 m^3/s, a partir do mês de julho. Este fato permitiu um incremento no armazenamento da UHE Sobradinho.

A tabela apresentada a seguir indica as vazões verificadas no ano de 2012.

Ano 2012	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV
Vazão natural incremental à Sobradinho (% MLT e m^3/s)	37	49	45	58	55	53	51	42	89
	1299	1356	752	658	532	455	385	359	1212
Vazão natural à Três Marias (% MLT e m^3/s)	59	73	90	113	91	88	74	32	83
	673	551	409	384	251	198	163	97	499

5.2.1 Resultados



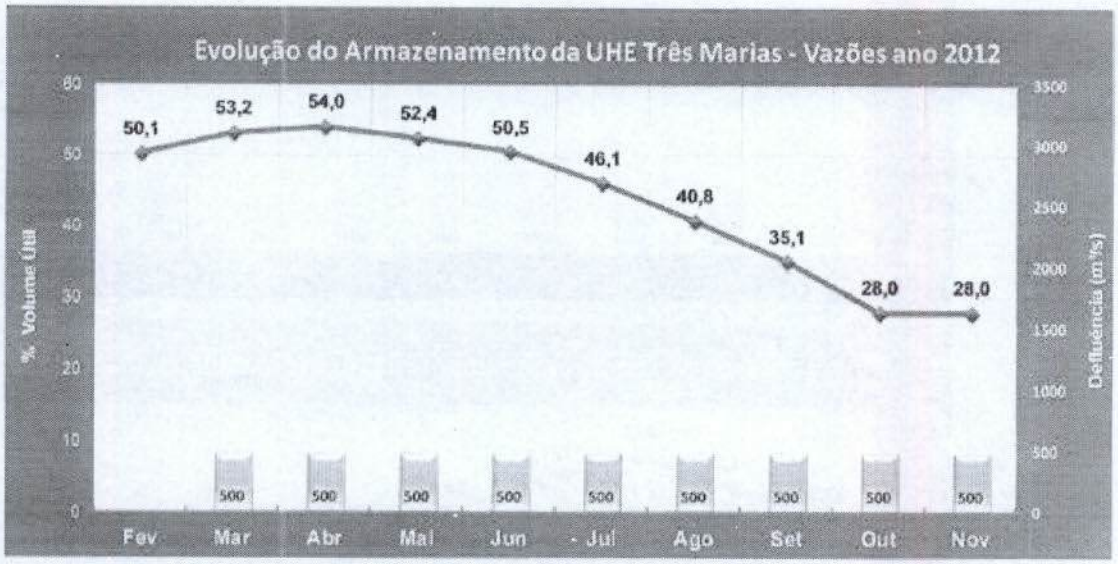


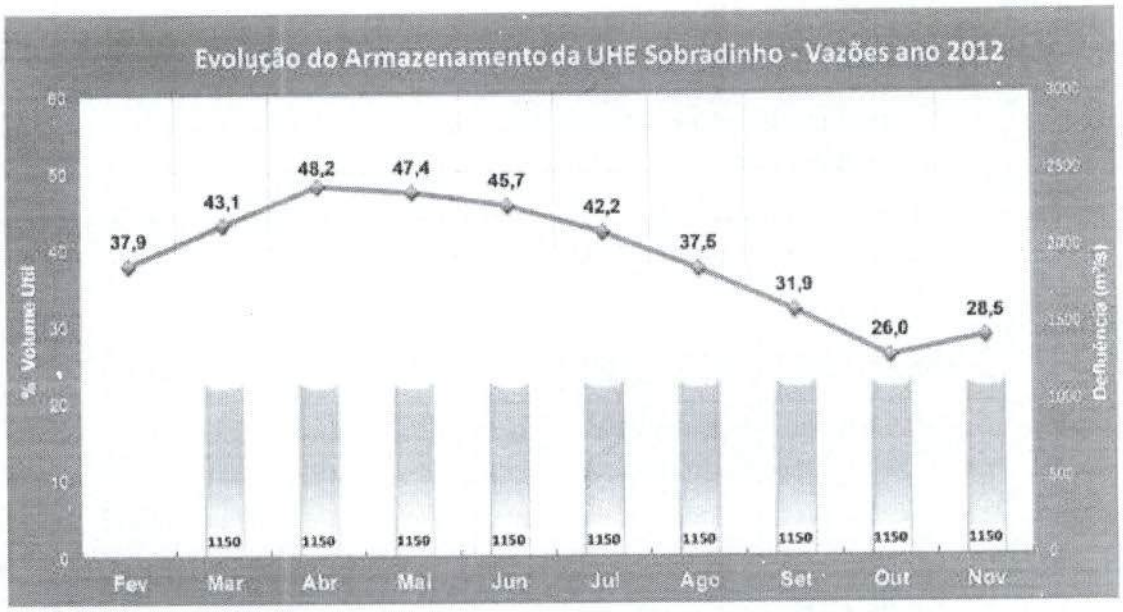
A análise dos gráficos indica armazenamentos mínimos superiores àqueles do ano de 2011, porém significativamente abaixo do nível meta para novembro/13 (35% EARmax), considerando-se a ocorrência do pior cenário hidrológico no período úmido 2013/14. Assim, mesmo neste cenário hidrológico mais favorável, quando comparado ao ano de 2001, os resultados indicam a necessidade da implementação de medidas operativas adicionais, visando a redução do uso dos estoques armazenados no reservatório da UHE Sobradinho.

Deve-se observar que neste cenário, foi necessário elevar-se a defluência da UHE Três Marias para 600 m³/s, no período de julho a novembro, visando a redução do deplecionamento do reservatório da UHE Sobradinho.

5.2.2 Análise de sensibilidade

Considerando-se os resultados apresentados no item anterior, foi elaborada uma análise de sensibilidade considerando a implementação da defluência mínima de 1150 m^3/s, no período de março a novembro/13, cujos resultados são apresentados à seguir.





Com a implementação da redução da defluência da UHE Sobradinho para 1150 m^3/s, foi possível haver um equilíbrio entre o armazenamento do reservatório desta usina e o da UHE Três Marias, em torno de 28% V.Util, ao final do mês de novembro.

Deve-se destacar que, a implementação desta medida permite manter a UHE Três Marias com defluência mínima ao longo do ano, neste cenário hidrológico.

O uso menos intenso dos estoques armazenados nas UHEs Três Marias e Sobradinho, proveniente da redução da vazão mínima da UHE Sobradinho para 1150 m^3/s, constitui-se em uma medida operativa de fundamental importância para garantir disponibilidade de geração e o atendimento dos usos múltiplos da água ao longo dos anos 2013 e 2014.

Não obstante, caso se faça necessário, poderá haver operações especiais ao longo do período março a novembro, visando minimizar eventuais contingências relacionadas ao uso múltiplo da água.

Neste contexto, salientamos a prática de se promover ondas artificiais no rio São Francisco, quando necessário, para garantir a navegabilidade ao longo do rio.

5.3 Cenários de Afluências – Valor Esperado

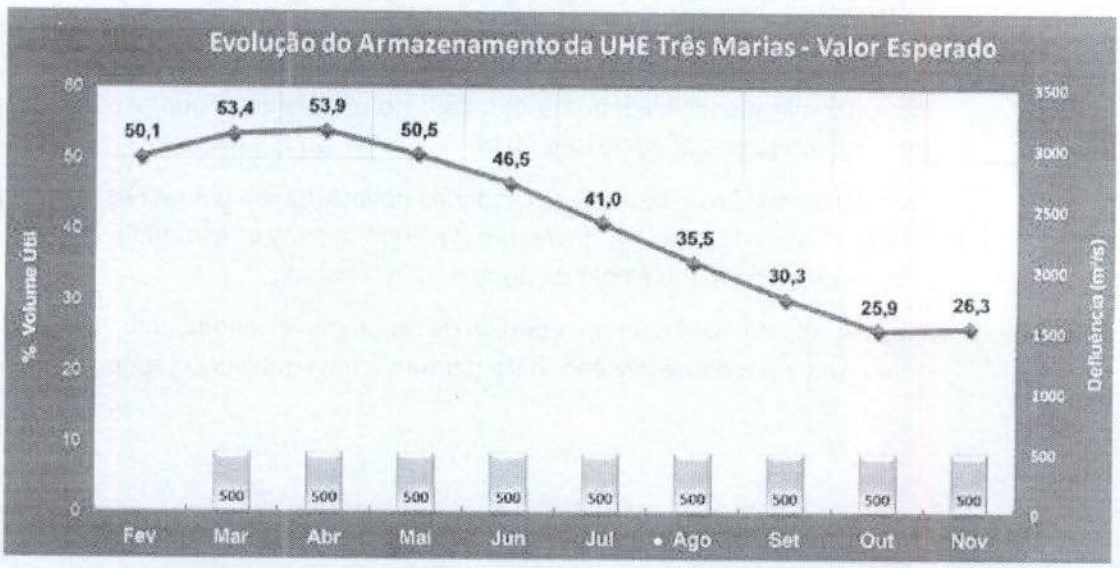
Este caso foi elaborado considerando-se o valor esperado das previsões de afluências, cujo valores estão apresentados na tabela a seguir.

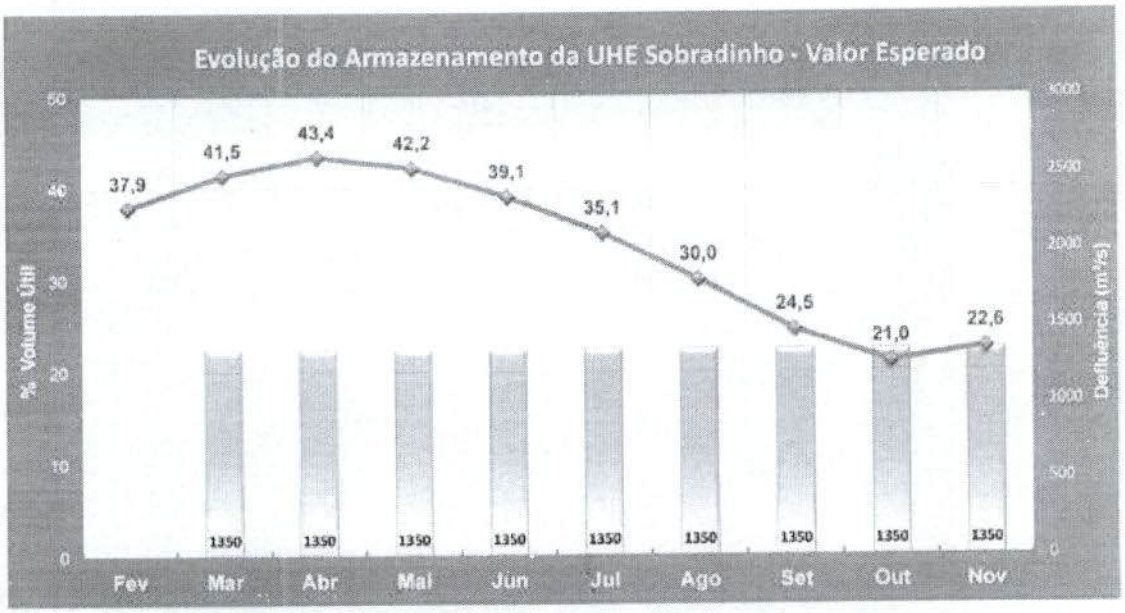
Como se observa, os valores esperados das afluências médias mensais são superiores àquelas dos anos de 2001 e 2012.

Valor Esperado	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV
Vazão natural incremental à Sobradinho (% MLT e m^3/s)	38	44	55	62	70	72	78	96	96
	1325	1204	912	699	678	620	602	813	1318
Vazão natural à Três Marias (% MLT e m^3/s)	60	70	68	77	67	82	89	82	86
	686	528	310	264	185	185	197	248	522

5.3.1 Resultados

Os resultados deste cenário de afluências estão apresentados nos gráficos a seguir.

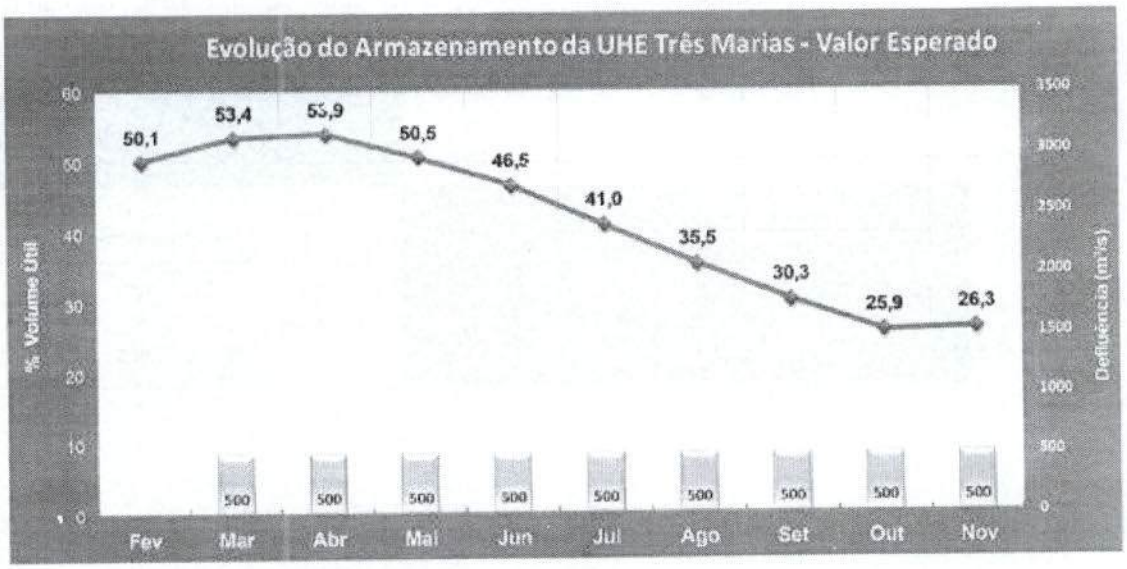


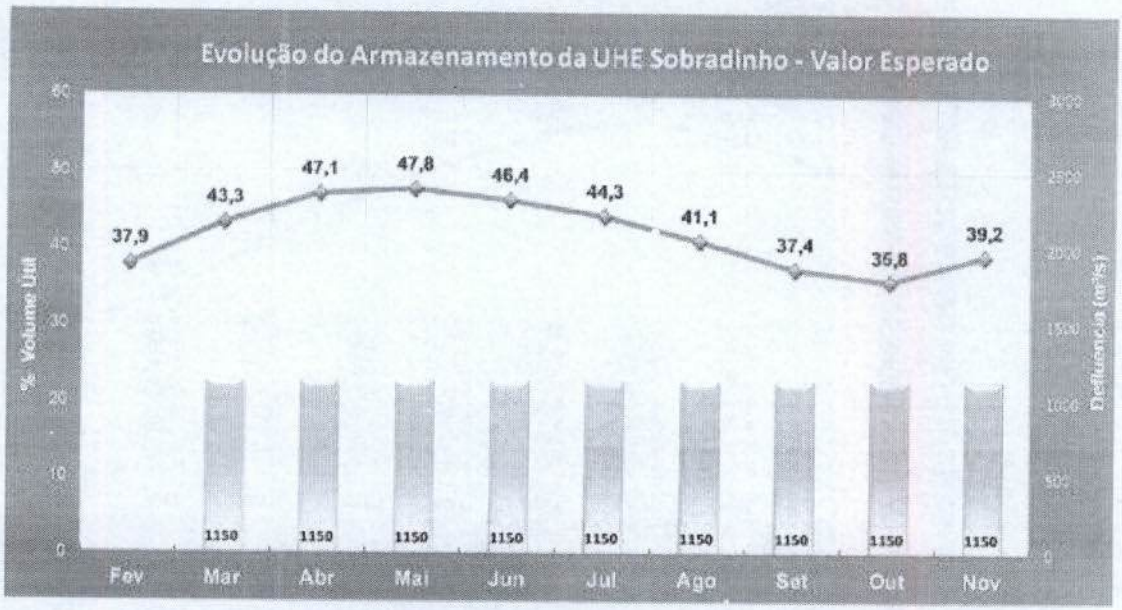


Como as afluências do valor esperado apresentam-se em valores superiores aos demais casos de estudo, os armazenamentos dos reservatórios das UHEs Três Marias e Sobradinho apresentam-se superiores àqueles apresentados anteriormente.

5.3.2 Análise de sensibilidade

Para o cenário do valor esperado foi avaliada a evolução dos armazenamentos da UHE Sobradinho, admitindo-se uma redução de sua vazão defluente para 1150 m^3/s, cujos resultados são apresentados a seguir.





Os níveis de armazenamento desta análise de sensibilidade são os mais elevados de todos os casos estudados. Assim sendo, apenas nesse caso de sensibilidade observamos que o armazenamento equivalente da região Nordeste se situa próximo do seu nível meta para novembro, cujo valor é de 35% EARmax.

6 Quadro Resumo das Simulações para a UHE Sobradinho

Visando proporcionar uma visão comparativa dos cenários estudados, bem como suas sensibilidades à redução na vazão defluente da UHE Sobradinho, é apresentado quadro comparativo a seguir:

		Cenários		
		2001	2012	Valor Esperado
Vazão Incremental UHE Sobradinho Período Mar-Nov (%MLT)		45 (pior histórico)	51 (2º pior histórico)	59 (7º pior histórico)
Armazenamento UHE Sobradinho (%VU)	Defluência 1350 m³/s	4,8	16,5	22,6
	Defluência 1150m³/s	21,4	28,5	39,2

Outrossim, pode-se implementar de forma gradual a redução na defluência da UHE Sobradinho para 1100 m³/s.

Neste caso, avaliou-se a adoção desta medida, inicialmente, nos períodos de carga leve (00:00 às 08:00 horas) dos dias úteis e nos sábados e domingos, evoluindo para o período de 00:00 às 24:00 horas nos sábados e domingos.

A adoção desta medida nos periodos anteriormente mencionados proporcionam um ganho de cerca de 9% V.Útil no armazenamento do reservatório da UHE Sobradinho.

O quadro apresentado a seguir ilustra os ganhos associados à adoção desta medida para os cenários de afluências dos anos de 2001, 2012 e para o valor esperado da previsão de afluências:

		Cenários		
		2001	2012	Valor Esperado
Armazenamento UHE Sobradinho (%VU)	Defluência 1283 m³/s (1)	10,3	22	28,1
	Defluência 1245 m³/s (2)	13,5	25,2	31,3

(1) defluência mínima de 1.100 m³/s, nos periodos de 0 às 8 hs nos dias úteis e nos sábados e domingos

(2) defluência mínima de 1.100 m³/s, nos periodos de 0 às 8 hs nos dias úteis e de 0 às 24 hs nos sábados e domingos

7 Conclusão

1. Todos os casos analisados ratificam a importância de se adotar a defluência de 1100 m^3/s nas UHEs Sobradinho e Xingó durante o período de março a novembro/13, visando preservar os estoques armazenados nas UHEs Três Maria e Sobradinho.
2. A adoção desta medida proporciona um armazenamento adicional em torno de 12 a 16% do V.Útil no reservatório da UHE Sobradinho, ao final do mês de novembro, o que é fundamental para prover adequadas disponibilidades de geração e o atendimento dos requisitos de uso múltiplo da água para os anos de 2013 e 2014.
3. Destaca-se que mesmo com a adoção desta medida, somente para o cenário de afluências do Valor Esperado o armazenamento equivalente da região Nordeste se situa próximo do seu nível meta para novembro, cujo valor é de 35% EARmax.
4. Caso se faça necessário, pode-se iniciar este processo de redução da defluência da UHE Sobradinho para 1100 m^3/s de forma gradual, nos períodos de carga leve e finais de semana.

8 Recomendação

Em função dos resultados deste estudo recomenda-se que o ONS, Chesf, Ana e MME atuem junto aos órgãos ambientais para que seja viabilizada a imediata implementação da redução da defluência mínima das UHEs Sobradinho e Xingó, de 1300 m^3/s para 1100 m^3/s.

ONS Operador Nacional do Sistema Elétrico

Escritório Central
Rua da Quitanda, 196
CEP 20091-005 Centro Rio de Janeiro RJ
Tel.: 21 2203 9400 Fax: 21 2203 9444
info@ons.org.br
www.ons.org.br

CARTA ONS0301/100/2013
Rio de Janeiro, 11 de março de 2013

Ilma. Sra.
Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
IBAMA

Assunto: Licença da Operação da LT associada ao Bipolo 1 de Corrente Continua associada ao escoamento das usinas do Madeira

Prezada Diretora,

1. Em função dos entendimentos verbais mantidos com V.Sa. em 08/03, torna-se relevante ratificar as seguintes colocações:

   - O complexo das usinas do Madeira (UHE's Santo Antônio e Jirau) que produzirá 6300 MW em seu estágio final, é o reforço mais importante de geração no próximo biênio para o Sistema Interligado Nacional – SIN, agregando em 2013 cerca de 1800 MWmédios de energia.

   - Atualmente a usina de Santo Antônio está com 12 unidades geradoras em operação e a usina de Jirau entrará em operação em 01 de maio, já com 2 unidades.

   - Para o escoamento desta energia, torna-se necessária a operação do Bipolo 1 de corrente continua e respectiva LT, empreendimentos que vem de ter sua relevância ratificada pela Portaria MME-81/2013 declarando-os prioritários, o que em função do cronograma de obras dos agentes, seria viável em 01 de maio de 2013.

   - Para tal, torna-se imprescindível que a Licença de Operação desse empreendimento seja liberada até o final de abril, uma vez que para se ter viabilizada a operação comercial no início de maio devem ser realizados os testes de comissionamento de todos os equipamentos envolvidos.

   - Dessa forma, embora reconheçamos o enorme esforço que V.Sa. vem desempenhando para a colocação de relevantes obras em operação, preocupa-nos o fato de que, em recente reunião com o Diretor da IE Madeira, tenha sido informado o parecer do IBAMA somente deverá ser concluído no início de maio.

2. Neste sentido, solicitamos a V.Sa. que, em vista da relevância da questão para o atendimento ao SIN, seja dada prioridade, na medida do possível, para a emissão do Parecer Técnico e respectiva LO até o final de abril, de forma a viabilizar os testes de comissionamento e a operação comercial desta LT ainda em maio.

3. Reconhecendo a atenção que o IBAMA vem prestando a este projeto, agradecemos antecipadamente e nos colocamos a disposição de V.Sa. para eventuais esclarecimentos que se façam necessários.

Sem mais para o momento

Atenciosamente,

Hermes J. Chipp
Diretor Geral

ONS Operador Nacional do Sistema Elétrico

Escritório Central
Rua da Quitanda, 196
CEP 20091-005 Centro Rio de Janeiro RJ
Tel.: 21 2203 9400 Fax: 21 2203 9444
info@ons.org.br
www.ons.org.br

Cc:

Márcio Pereira Zimmermann - MME
Ildo Wilson Grüdtner - MME
Altino Ventura Filho - MME
Nelson Jose Hübner Moreira – ANEEL
Romeu Donizete Rufino - ANEEL
Edvaldo Alves de Santana - ANEEL
André Pepitone da Nóbrega - ANEEL
Julião Silveira Coelho - ANEEL
Rui Guilherme Altieri Silva – SRG/ANEEL
José Moisés Machado da Silva – SFE/ANEEL
Júlio Cesar Rezende Ferraz – SRT/ANEEL
Armando Ribeiro Araújo – IEMadeira
Luiz Claudio de Oliveira Coutinho – ETE
João Neves Teixeira Filho – ETE
Luiz Antonio M. M. Dantas – PVTE
Victor Paranhos – ESBR
Eduardo de Melo Pinto - SAE
Eurides Luiz Mescolotto - ELETROSUL
Josias Matos de Araujo – ELETRONORTE
Flavio Decat – FURNAS
João Bosco de Almeda – CHESF
Luciano Paulino Junqueira – Abengoa
Jose Orlando Cintra – Norte Brasil
Jorge Rodrigues Ortiz – CTEEP
Jose Antonio Muiniz Lopes – ELETROBRAS
Mauricio Tolmasquim – EPE
José Carlos de Miranda Farias - EPE

Chesf

REDUÇÃO DA RESTRIÇÃO DE DEFLUÊNCIA DE SOBRADINHO E XINGÓ DE 1.300 m3/s PARA 1.100 m3/s

Brasília, 08/03/2013

Chesf

SUMÁRIO

- ASPECTOS LEGAIS E AMBIENTAIS
  - Histórico
- PRINCIPAIS AÇÕES REALIZADAS
  - Comunicação e interação com entidades e usuários
  - Adequações Temporárias
    - Trecho Sobradinho / Itaparica
    - Trecho Xingó / Foz
- CONSIDERAÇÕES FINAIS

Chesf

ASPECTOS LEGAIS E AMBIENTAIS

- Regras e diretrizes vigentes no Setor Elétrico para a operação dos reservatórios estabelecem o valor de 1.300 m^3/s como a vazão de restrição mínima diária a ser mantida em todo o trecho à jusante de Sobradinho.
  - Licença de Operação de Xingó (IBAMA - LO 147/2001);
  - Inventário das Restrições Operativas Hidráulicas dos Aproveitamentos Hidrelétricos.

- A Curva de Aversão ao Risco (CAR) do Setor Elétrico considera a vazão mínima defluente em Sobradinho de 1.300 m^3/s.

ASPECTOS LEGAIS E AMBIENTAIS

Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (Julho/2004)

"...adota provisoriamente a vazão média diária de 1.300 m^3/s como vazão mínima ecológica na foz, valor de restrição mínima atualmente já praticado à jusante de Xingó por determinação do IBAMA, até que se proceda a revisão ou confirmação deste valor na próxima edição do plano".

"Com relação aos impactos da operação dos reservatórios sobre os outros usos da água, a Curva de Aversão ao Risco (CAR) do Setor Elétrico considera a vazão mínima efluente em Sobradinho de 1.100 m^3/s. Portanto, o planejamento do setor deve providenciar as ações para que não haja conflitos com outros setores usuários dos recursos hídricos da Bacia, como navegação e derivações para sistemas de abastecimento de água, entre outros".

Sugere "que se reveja a possibilidade de a Curva de Aversão ao Risco, definida pelo ONS em 1.100 m^3/s ser estabelecida ao nível de 1.300 m^3/s".

Chesf

ASPECTOS LEGAIS E AMBIENTAIS

- Período 2001-2002
  - Resolução da GCE Nº 39, de 21/08/2001.
- Período 2003-2004
  - Licença Especial do IBAMA: Nº 001/2004, de 16/01/2004, autorizando em caráter emergencial a redução da vazão do São Francisco a partir da UHE Sobradinho, Complexo Paulo Afonso e Xingó para 1.100 m3/s.
  - Resolução da ANA: Nº 434/2003, de 09/12/2003, autorizando a redução da descarga mínima dos reservatórios de Sobradinho e Xingó para 1.100 m3/s, devendo a CHESF comunicar a ANA que já foram adotadas todas as ações de responsabilidade das diversas entidades usuárias, a jusante de Sobradinho, que possibilitam esta redução (Artigo 1º § único).
- Período 2007-2008
  - Licença Especial do IBAMA: Nº 001/2007, de 20/12/2007, para reduzir a vazão de 1.300 m3/s para 1.100 m3/s, em caráter emergencial, com condicionantes a serem observados.
  - Resolução da ANA: Nº 602/2007, de 27/12/2007, autorizando a redução da descarga mínima defluente de Sobradinho e Xingó, devendo a CHESF comunicar a ANA que já foram adotadas todas as ações de responsabilidade das diversas entidades usuárias, a jusante de Sobradinho, que possibilitam esta redução (Artigo 1º § 1º).
- Período 2008-2009
  - Licença Especial do IBAMA: Solicitada pelo MME.
  - Resolução da ANA: Nº 803/2008, de 16/12/2008, autorizando a redução da descarga mínima defluente de Sobradinho e Xingó, devendo a CHESF comunicar a ANA que já foram adotadas todas as ações de responsabilidade das diversas entidades usuárias, a jusante de Sobradinho, que possibilitam esta redução (Artigo 1º § 1º).

PRINCIPAIS AÇÕES REALIZADAS PARA REDUÇÃO TEMPORÁRIA DA RESTRIÇÃO
Visão Chesf

Região do Submédio e Baixo São Francisco

Chesf

PRINCIPAIS AÇÕES REALIZADAS PARA REDUÇÃO TEMPORÁRIA DA RESTRIÇÃO
Visão Chesf

- Comunicação e interação com entidades e usuários com a seguinte abrangência:
  - MME, MMA, MT, MI, ANTAQ, CODEVASF, ANEEL, ANA, ONS, IBAMA
  - Órgãos Gestores de Recursos Hídricos dos Estados
  - Prefeituras e Sociedade Organizada
  - CBHSF.

PRINCIPAIS AÇÕES REALIZADAS PARA REDUÇÃO TEMPORÁRIA DA RESTRIÇÃO
Visão Chesf

- Trecho Sobradinho / Itaparica

- **Abastecimento Humano**
  - ✓ SAAE (drenagem em Juazeiro)
  - ✓ COMPESA
  - ✓ Prefeituras

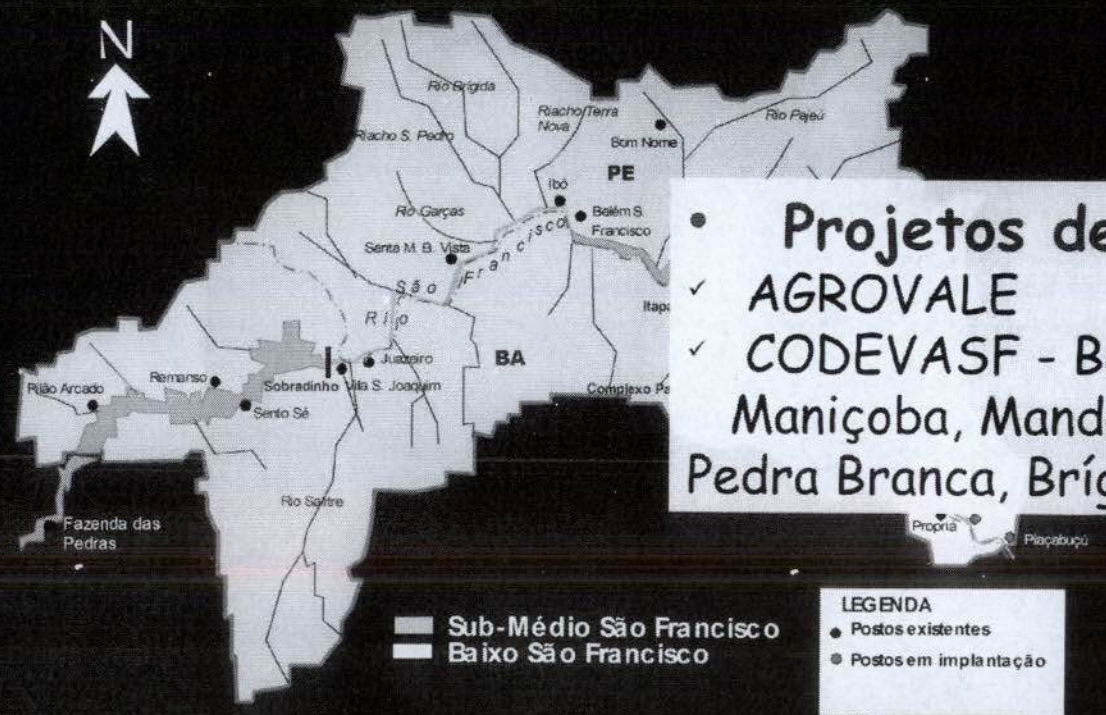
Chesf

SAAE JUAZEIRO

- Drenagem
- Aumento do mangote

PRINCIPAIS AÇÕES REALIZADAS PARA REDUÇÃO TEMPORÁRIA DA RESTRIÇÃO
Visão Chesf

- Trecho Sobradinho / Itaparica

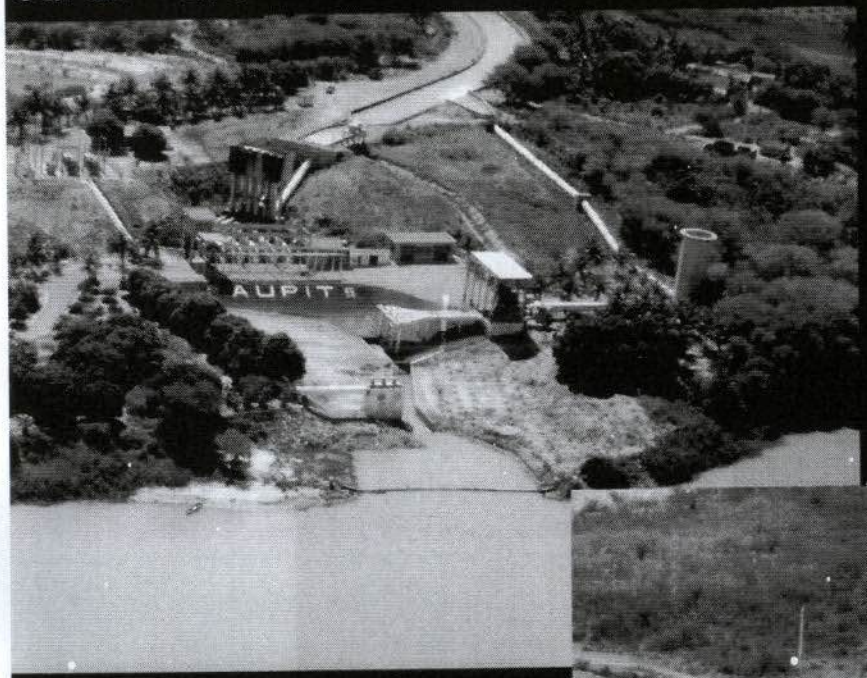


- **Projetos de irrigação**
  - ✓ AGROVALE
  - ✓ CODEVASF - Bebedouro, Tourão, Maniçoba, Mandacaru, Curaçá, Pedra Branca, Brígida e Caraibas

Chesf

CODEVASF

Tourão - BA



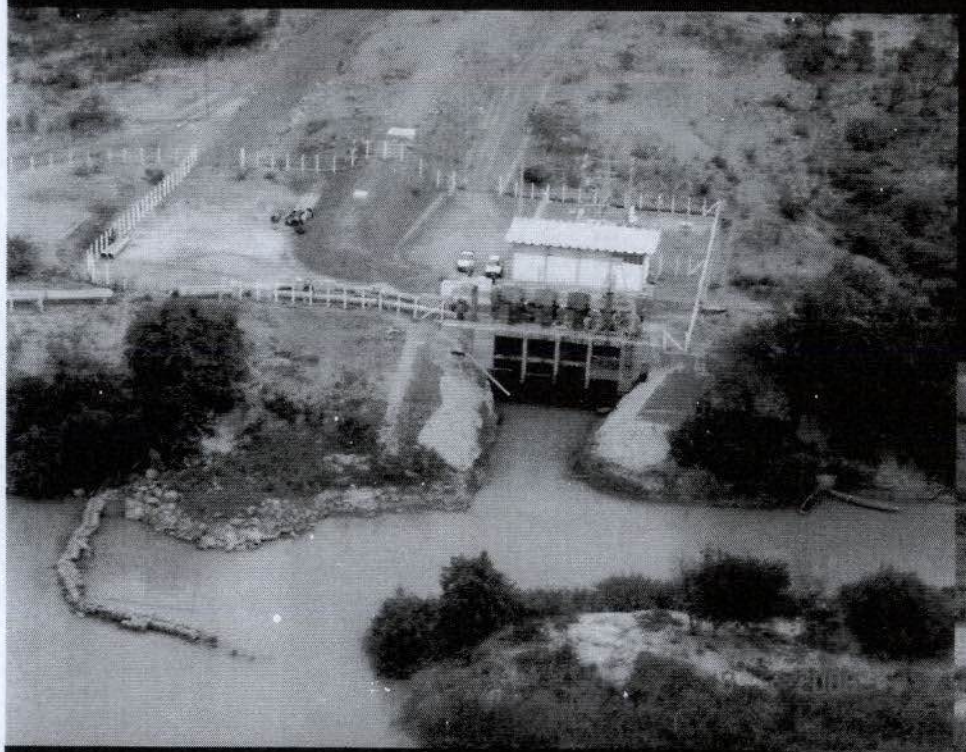
- Redução do Bombeamento
- Drenagem

Maniçoba - BA

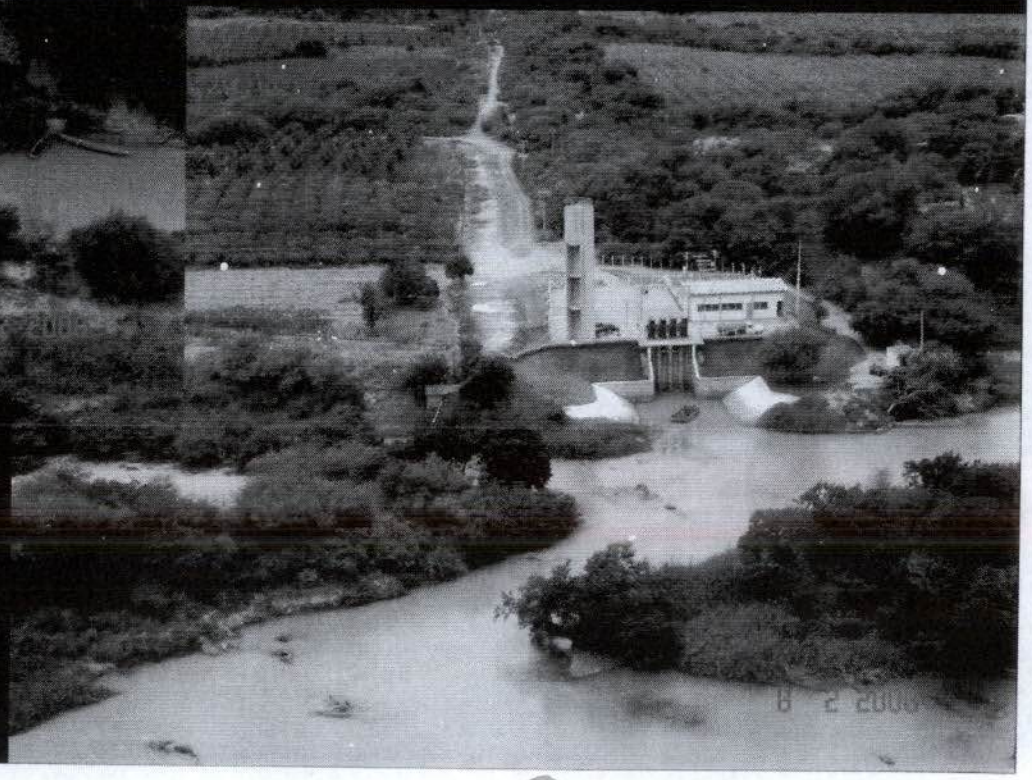
Curaçá - BA

CODEVASF

Pedra Branca - BA



Brígida - Orocó - PE



- Redução do Bombeamento
- Drenagem

Chesf

PRINCIPAIS AÇÕES REALIZADAS PARA REDUÇÃO TEMPORÁRIA DA RESTRIÇÃO
Visão Chesf

- Trecho Sobradinho / Itaparica

NAVEGAÇÃO

- Reduções temporárias da restrição necessitam de negociação, mas a redução permanente necessita de reavaliação, inclusive de projetos

Ilha do Fogo

PRINCIPAIS AÇÕES REALIZADAS PARA REDUÇÃO TEMPORÁRIA DA RESTRIÇÃO
Visão Chesf

- Trecho Xingó / Foz

- Abc
- ✓ CASAL
- ✓ SAAE
- ✓ DESO - Adutora do São Francisco
- ✓ Prefeituras

Folha: 2403
Processo: 2018/88-1
Rubrica:

DESO

- Dragagem do rio para permitir a captação do canal

Adutora São Francisco
Propriá - SE
abastece Aracaju

Chesf

PRINCIPAIS AÇÕES REALIZADAS PARA REDUÇÃO TEMPORÁRIA DA RESTRIÇÃO
Visão Chesf

- Trecho Xingó / Foz

- Proje
  - ✓ CODEVASF - Irhuba, Boacica, Betume, Cotinguiba e Propriá
  - ✓ COHIDRO - Projeto Califórnia

Folha: 2404
Processo: 2015/8211
Rubrica:

CODEVASF

Canal de aproximação do Perímetro Irrigado de Itiúba - AL

- Redução do Bombeamento
- Dragagem

Chesf

CODEVASF

rojeto Betume - SE

Projeto Boacica - SE

- Redução do Bombeamento
- Dragagem

Folha: 2405
Processo: 2018 188-11
Rubrica:

PRINCIPAIS AÇÕES REALIZADAS PARA REDUÇÃO TEMPORÁRIA DA RESTRIÇÃO
Visão Chesf

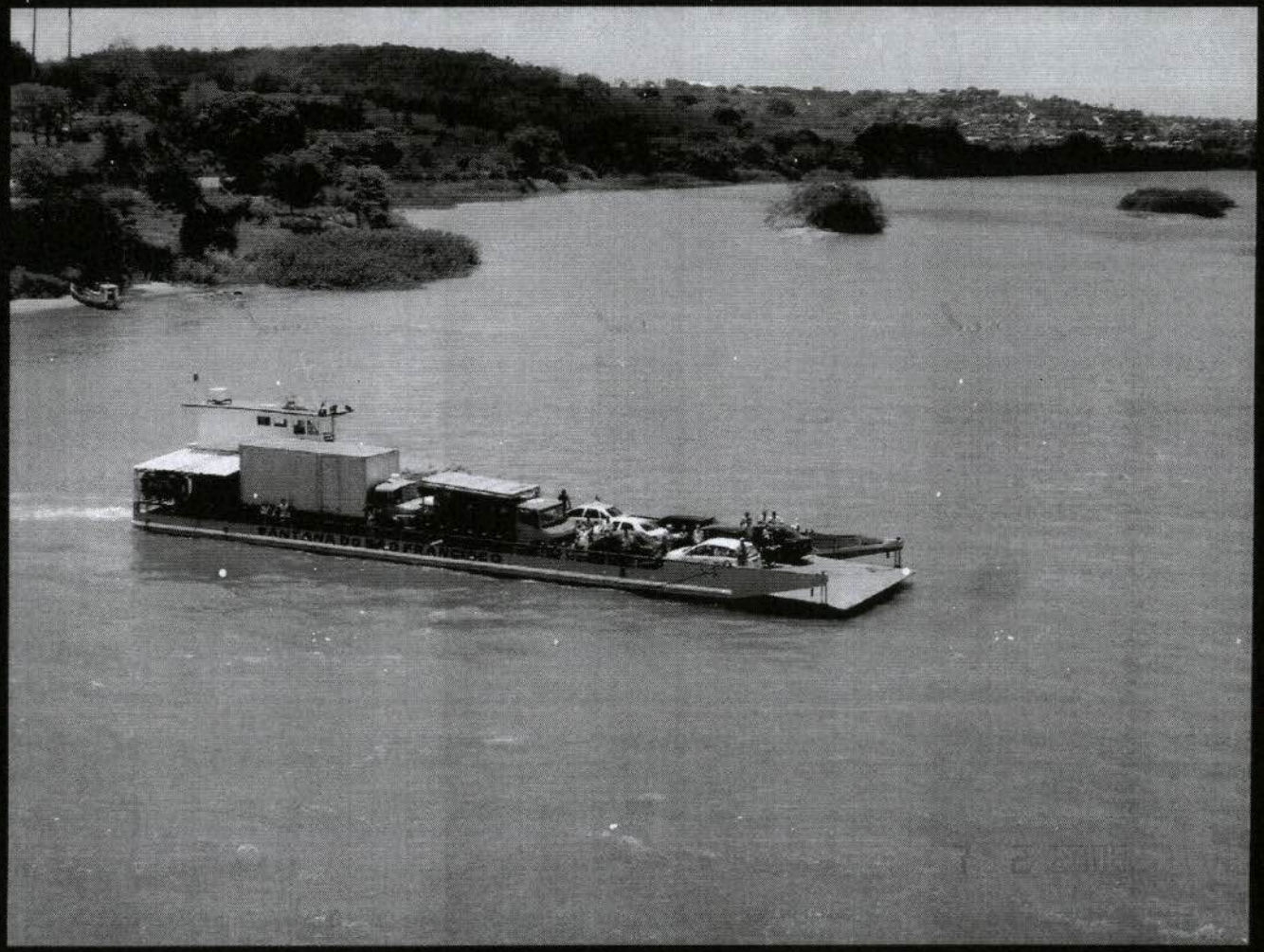
- Trecho Xingó / Foz

N

✓ Balsas em Pão de Açúcar e Penedo

Chesf

Balsas - Trecho Neópolis/Penedo



Folha: 2406
Processo: 2018/88-11
Rubrica:

Chesf

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- As operações com vazões inferiores a 1.300 m^3/s foram precedidas de adequações de caráter provisório e tiveram forte reação social e ambiental.
- É fundamental o papel da ANA no processo de articulação e coordenação das ações necessárias por parte de cada segmento usuário, para a prática de descargas inferiores a 1.300 m^3/s.
- O assunto deve ser discutido no âmbito do CBHSF. Estudos vêm sendo desenvolvidos pela Rede HidroEco (MCT / CNPQ / CTHIDRO).
- É imprescindível o levantamento dos custos para viabilizar a redução da vazão de restrição mínima para 1.100 m^3/s.
- Devem ser definidos os responsáveis pelo desembolso e execução de adequações.

Chesf

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- A Chesf só poderá praticar descargas inferiores a 1.300 m^3/s com a devida autorização dos órgãos competentes.

- Riscos de demandas judiciais para a Chesf decorrentes da prática de redução da vazão mínima de restrição.


Chesf
GRATO PELA SUA ATENÇÃO!

Folha: 2408
Processo: 2018/88-11
Rubrica:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

AUTORIZAÇÃO ESPECIAL Nº 1/2013

O PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, nomeado por Decreto de 16 de maio de 2012, publicado no Diário Oficial da União de 17 de maio de 2012, no uso das atribuições que lhe conferem o art.22º, parágrafo único, inciso V do Decreto nº 6.099, de 26 de abril de 2007, que aprovou a Estrutura Regimental do IBAMA, publicado no Diário Oficial da União de 27 de abril de 2007, **RESOLVE:**

Expedir a presente Autorização Especial à:

EMPRESA: COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SAO FRANCISCO - CHESF
CNPJ: 33.541.368/0001-16
ENDEREÇO: Rua Delmiro Gouveia, 333 - Bongi
CEP: 50761-901 **CIDADE:** Recife **UF:** PE
TELEFONE: (081) 3229-2212 **FAX:** (081) 3229-2413
PROCESSO IBAMA Nº: 40650.002018/88-11
CADASTRO TÉCNICO FEDERAL Nº: 85419

Para reduzir em caráter emergencial a vazão do Rio São Francisco a partir da UHE Sobradinhos Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso e UHE Xingó, **para 1.100 m³/s**.

Esta Autorização Especial é concedida sem prejuizo de outras licenças legalmente exigíveis e deverá estar disponível no local da atividade licenciada, para efeito de fiscalização.

Esta Autorização Especial é válida pelo periodo de **150 dias, a contar da data determinada pela condicionante 1.1**, estando sua validade condicionada ao cumprimento das condicionantes constantes no verso deste documento, que deverão ser atendidas dentro dos respectivos prazos estabelecidos, e dos demais anexos constantes do processo que, embora não transcritos, são partes integrantes deste documento.

Brasília/DF, 01 ABR 2013

VOLNEY ZANARDI JÚNIOR
Presidente do IBAMA

EM BRANCO

Folha: 2409
Processo: 2018/88-11
Rubrica:

CONDIÇÕES DE VALIDADE DA AUTORIZAÇÃO ESPECIAL Nº 1/2013

1. Condições Gerais:

1.1. Esta Autorização Especial somente será valida a partir do momento em que a Compania Hidrelétrica do São Francisco - CHESF comunicar ao Ibama que já foram adotadas todas as ações de responsabilidade das diversas entidades e usuários, a jusante de Sobradinho, que possibilitam a redução da restrição da defluência;

1.2. Esta Autorização Especial será suspensa no momento em que o regime hídrico do Rio São Francisco atingir a vazão que permita as Usinas Hidrelétricas operarem com uma vazão residual mínima de 1300 m³/s;

1.3. Esta Autorização Especial será prorrogada automaticamente até que se atinja o disposto na condicionante 1.2;

1.4. Quaisquer alterações nas infomações prestadas com relação à atividade deverão ser precedidas de anuência do IBAMA;

1.5. O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença, caso ocorra:

- violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
- omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença;
- graves riscos ambientais e de saúde;

2. Condições Específicas:

2.1. Mediante os impactos ocorridos nas operações de redução de vazão realizadas anteriormente, proceder à comunicação direta dos atingidos no episódios anteriores previamente ao início da operação, apresentando no relatório da condicionante 2.4, a data da comunicação, meio de comunicação utilizado, e registro fotográfico.

2.2. Retomar o Programa de Monitoramento de Qualidade da Água do Rio São Francisco, e executá-lo mensalmente nos períodos de redução de vazão, incluindo proposta e execução de monitoramento de qualidade da água nos trechos lóticos entre Sobradinho e Itaparica.

2.3. Monitorar o status da cunha salina em todos os períodos de maré sizígia.

2.4. Encaminhar relatório mensal informando a ocorrência de problemas na navegação, captações de água, qualidade de água, processos erosivos, e outros usos múltiplos, no período onde a vazão será reduzida para 1.100 m³/s, descrevendo o ocorrido, sua causa e a solução adotada, apresentando um relatório consolidado ao final da operação.

2.5. Estabelecer um meio de comunicação eficiente entre os usuários e os responsáveis pela tomada de decisão das vazões a serem praticadas, com o objetivo de solucionar eventuais conflitos de uso.

EM BRANCO

Chesf
CNPJ: 33.541.368/0001-16

Recife, 12 de Março de 2013.

Chesf-DEMG-037/2013

Ilmº. Sr.
André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte – Trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA
70.818-900 – Brasília – DF

Assunto: Licenciamento Ambiental da UHE Xingó
Referência: Ofício 075/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Parecer nº 101/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Prezado Senhor,

Dando continuidade ao atendimento do Parecer em referência, especificamente no que trata de "*Apresentar diagnóstico da situação atual da atividade pesqueira e dos pescadores da área de influência do empreendimento com propostas de ações*".

A Chesf informa que encaminhou para licitação o Plano de Trabalho enviado a este Instituto pela Chesf-DEMG-0164/2012, datada de 11 de outubro de 2012. Diante do exposto e vislumbrando as necessidades legais de tempo para a contratação solicitamos um prazo de 180 dias para a conclusão da referida licitação.

Colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,

Elvídio Landim do Rêgo Lima
Divisão de Meio Ambiente de Geração – DEMG
E-mail: elvidiol@chesf.gov.

Ao analista Marcelo Fonseca para análise e manifestação.

5.4.13

Henrique Cesar Lemos Jucá
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Chesf

DOCIBAM
18.03.2013
Nº 02001.004512/2013-93

Folha: 2411
Processo: 2018/58-14
Rubrica:

CE-PR-082/2013

Recife, 13 de março de 2013.

Senhora
Gisela Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental – DILIC
IBAMA
SCEN, Trecho 2, ED. Sede do IBAMA, Bl "A" 1º andar
70818-900 - Brasília – DF

Ref.: S/Carta ONS 0297/100/2013, de 12.03.2013.
Ofício n.º 089/2013-SEE-MME, de 12.03.2013.

Senhora Diretora,

Fazemos referência aos documentos acima para solicitar, em caráter especial, em virtude das condições hidrológicas desfavoráveis, a reavaliação da defluência mínima das UHE Sobradinho e Xingó de 1300 m³/s para 1100 m³/s, no período de março a novembro de 2013.

Registramos que a Licença de Operação – LO nº 147/2001, expedida em 18 de outubro de 2006, estabelece o valor de 1300 m³/s para a defluência mínima média diária a ser praticada pela Chesf.

Aguardamos a análise e posicionamento de V.Sa. sobre o assunto, bem como da Agência Nacional de Águas – ANA, para a adoção, se for o caso, das medidas operacionais pertinentes.

Atenciosamente,

João Bosco de Almeida
Diretor-Presidente

cc:MME-MME/Sec. de Energia-ANA-ANEEL-ONS

Rua Delmiro Gouveia, 333 – Edificio André Falcão
Bloco A – Sala 307 – San Martin
50761-901 – Recife - PE – Brasil
Tel.: + 55 (81) 3229.2222 – 3229.2952 – Fax: + 55 (81) 3229.3333
jbalmeida@chesf.gov.br

Folha: 24 [illegible]
Processo: [illegible]
Rubrica:

Ao analista Marcelo
Fonseca, favor minutar ofício
de resposta informando da
Autorização Especial nº 01/2013,
destacando que esta só pode
ser destinada tão logo a
Agência Nacional de Águas se
manifeste acerca do pedido.

em 5.4.13

Henrique Cesar Lemos Jucá
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

DOCIBAMA
19.03.2013
Nº 02001.004632/2013-91

Folha: 2412
Processo: 2018/88-11
Rubrica:

Chesf
CNPJ: 33.541.368/0001-16

Recife, 15 de março de 2013.

Chesf-DEMG-038/2013

Ilmº. Sr.
André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte – Trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA
70.818-900 – Brasília – DF

Assunto: Licenciamento Ambiental da UHE Xingó
Referência: Ofício 075/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Parecer nº 101/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Prezado Senhor,

Dando continuidade ao atendimento do Parecer em referência, especificamente no que trata de "*Apresentar mapeamento atualizado com a localização dos assentamentos rurais, comunidades quilombolas e populações indígenas da área de influência do empreendimento*".

Considerando o envio do produto preliminar feito pela Chesf-DEMG-156/2012, de 14/09/2012, a Chesf informa que após efetuar coleta de dados dos respectivos órgãos públicos que tratam da situação, construiu uma Especificação Técnica para a realização da contratação do objeto citado.

Diante do exposto e vislumbrando as necessidades legais de tempo para a contratação solicitamos um prazo de 180 dias para a conclusão da referida licitação.

Colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,

Elvídio Landim do Rêgo Lima
Divisão de Meio Ambiente de Geração – DEMG
E-mail: elvidiol@chesf.gov.

Ao analista Manoel
Pandeta, para análise
e manifestação.

5.4.13

Henrique Cesar Lemos Jucá
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Chesf
CNPJ: 33.541.368/0001-16

Recife, 15 de março de 2013.

Chesf-DEMG-039/2013

Ilmº. Sr.
André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte – Trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA
70.818-900 – Brasília – DF

Assunto: Licenciamento Ambiental da UHE Xingó
Referência: Ofício 075/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Parecer nº 101/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Prezado Senhor,

Dando continuidade ao atendimento do Parecer em referência, especificamente no que trata do item "*Apresentar as informações atuais das famílias realocadas em decorrência do empreendimento*".

Considerando o envio do Plano de Trabalho e das informações dadas pela Chesf-DEMG-159/2012, de 14/09/2012, a Chesf relata que a contratação iniciada naquele momento foi interrompida por questões orçamentárias decorrentes das últimas medidas que afetaram o setor elétrico, e solicita mais 180 dias com o objetivo de efetuar a referida licitação.

Colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,

Elvídio Landim do Rêgo Lima
Divisão de Meio Ambiente de Geração – DEMG
E-mail: elvidiol@chesf.gov.

Ao analista Marcelo Fonseca, para análise e manifestação.

5.4.13

Henrique Cesar Lemos Jucá
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

MMA/IBAMA/DICAD
COM 02001.004784/2013-93
Origem: CIA HIDRO ELÉTRICA DO
SÃO FRANCISCO-CHESF
Data: 20/03/2013

Chesf
CNPJ: 33.541.368/0001-16

Recife, 15 de Março de 2013.

Chesf-DEMG-043/2013

Ilmº. Sr.
André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte – Trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA
70.818-900 – Brasília – DF

Assunto: Licenciamento Ambiental da UHE Xingó
Referência: Ofício 075/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Parecer nº 101/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Prezado Senhor,

Dando continuidade ao atendimento do Parecer em referência, especificamente no que trata o item 40: "*Apresentar diagnóstico da situação atual da atividade pesqueira e dos pescadores da área de influência do empreendimento com propostas de ações*".

A Chesf informa que encaminhou para licitação o Plano de Trabalho enviado a este Instituto pela Chesf-DEMG-0164/2012, datada de 11 de outubro de 2012. Diante do exposto e vislumbrando as necessidades legais de tempo para a contratação solicitamos um prazo de 180 dias para a conclusão da referida licitação.

Colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,

Elvídio Landim do Rêgo Lima
Divisão de Meio Ambiente de Geração – DEMG
E-mail: elvidiol@chesf.gov.

Ao analista Marcelo Fonseca, para análise e manifestação.

5.9.13

Henrique Cesar Lemos Jucá
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

MMA/IBAMA/DICAD
COM 02001.004786/2013-82
Origem: CIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO-CHESF
Data: 20/03/2013

Chesf
CNPJ: 33.541.368/0001-16

Recife, 15 de Março de 2013.

Chesf-DEMG-044/2013

Ilmº. Sr.
André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA
70.818-900 - Brasília - DF

Assunto: Licenciamento Ambiental da UHE Xingó
Referência: Ofício 075/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Parecer nº 100/2011 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Prezado Senhor,

Dando continuidade ao atendimento do Parecer em referência, especificamente no que trata o item 5:"*Apresentar mapeamento atualizado com a localização dos assentamentos rurais, comunidades quilombolas e populações indígenas da área de influência do empreendimento*".

Considerando o envio do produto preliminar feito pela Chesf-DEMG-167/2012, de 19/09/2012, a Chesf informa que após efetuar coleta de dados dos respectivos órgãos públicos que tratam da situação, construiu uma Especificação Técnica para a realização da contratação do objeto citado.

Diante do exposto e vislumbrando as necessidades legais de tempo para a contratação solicitamos um prazo de 180 dias para a conclusão da referida licitação.

Colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,

Elvídio Landim do Rêgo Lima
Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG
E-mail: elvidiol@chesf.gov.

Folha: 2415
Processo: 2018/8841
Rubrica:

Ao analista Marcelo Fonseca, para análise e manifestação.

5.4.13

Henrique Cesar Lemos Jucá
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Chesf
CNPJ: 33.541.368/0001-16

MMA/IBAMA/DICAD
SOL 02001.004785/2013-38
Origem: CIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO-CHESF
Data: 20/03/2013

Recife, 15 de Março de 2013.

Chesf-DEMG-045/2013

Ilmº. Sr.
André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte – Trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA
70.818-900 – Brasília – DF

Assunto: Licenciamento Ambiental da UHE Xingó
Referência: Ofício 075/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Parecer nº 100/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Prezado Senhor,

Dando continuidade ao atendimento do Parecer em referência, especificamente no que trata o item 39: "*Apresentar diagnóstico da situação atual das famílias reassentadas em decorrência da implantação do empreendimento Complexo Paulo Afonso*".

Considerando o envio do Plano de Trabalho e das informações dadas pela Chesf-DEMG-161/2012, de 14/09/2012, a Chesf relata que a contratação iniciada naquele momento foi interrompida por questões orçamentárias decorrentes das últimas medidas que afetaram o setor elétrico, e solicita mais 180 dias com o objetivo de efetuar a referida licitação.

Colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,

Elvídio Landim do Rêgo Lima
Divisão de Meio Ambiente de Geração – DEMG
E-mail: elvidiol@chesf.gov.

Folha: 24.16
Processo: 2018/88-11
Rubrica:

Ao analista Marcelo Fonseca, para análise e manifestação.

5.4.13

Henrique Cesar Lemos Jucá
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Folha: 2417
Processo:
Rubrica:

ICMBio
MMA

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE
DIRETORIA DE PESQUISA, AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DA BIODIVERSIDADE

ATA DA REUNIÃO DA COORDENAÇÃO GERAL DE MANEJO PARA A CONSERVAÇÃO – CGESP/DIBIO, COM OS REPRESENTANTES DO IBAMA, REALIZADA NO DIA 26 DE MARÇO DE 2013.

Aos vinte e seis dias de março de dois mil e treze, às dez horas, na sala de reunião do Edifício Sede do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, situado na EQSW 103, Módulo J, Brasília, DF. Compareceram todas as pessoas relacionadas na lista de presença anexa. **ASSUNTO EM PAUTA:** Medidas de Compensação para UHES da Bacia de São Francisco a jusante do remanso em Sobradinho. Nesta Reunião, o senhor Alexandre Bernardes Garcia, do IBAMA, abriu a reunião informando o interesse do IBAMA na criação de Grupo de Trabalho entre MMA, ICMBio e IBAMA, para propor medidas de compensação para as 4 UHEs da Bacia do São Francisco em fase de renovação da Licença de Operação (Sobradinho, Xingó, Itaparica e Complexo Paulo Afonso). O Coordenador Geral, Ugo Vercillo, concordou com a proposta e informou que poderá colocar a disposição todas as informações que estão a disponíveis no ICMBio, como ações dos PAN, estudos sobre espécies e resultados do monitoramento de biodiversidade. A Senhora Coordenadora de Planos de Ação apresentou o trabalho de Planos de Ação realizado por este ICMBio e esclareceu o interesse de construir, junto ao IBAMA, Plano de Ação para os peixes do São Francisco. Foi acordado a realização de oficina para construir um planejamento para subsidiar as medidas de compensação observando as ações dos planos de ação elaborados e resultados dos monitoramentos e dos projetos de pesquisa realizados. Participantes: IBAMA (áreas a confirmar); ICMBIO (CGESP/DIBIO, CGPEQ/DIBIO, COIMP/DIBIO, COCUC/DIMAN, CGSAM/DISAT, RAN, CEMAVE, CENAP, CECAT, CECAV e Coordenações Regionais 6,7 e 11), ANA e MMA. A Oficina deverá ser realizada em Brasília, no auditório do CEMAVE, nas datas prováveis: prévia 29 e 30 de abril; oficina de trabalho: 13 a 17 de maio de 2013. A prévia será realizada na sede do ICMBio. Nada mais havendo a tratar, o Senhor Coordenador Geral encerrou a reunião e para constar, eu, Tamyres Pimentel de Araújo Raposo, Assistente Operacional II, lavrei a presente, que lida e aprovada, será assinada por todos os presentes.

De acordo. Cópia para processos
Fazer provisórios para todos os de chefe.
Henrique Cesar Lemos José
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
26.3.13

LISTA DE PRESENÇA DE REUNIÃO

ASSUNTO: Ação conjunta Rio São Francisco (Conservação).

DATA E LOCAL: 26/3/2013.

NOME E ASSINATURA	ENTIDADE	E-MAIL	CONTATO
MAURÍCIO CARLOS M. ARAÚJO	ICMBIO	MAURICIO.ARAUJO@ICMBIO.GOV.BR	3341-9047
Fátima P. A. Oliveira	ICMBIO/CEPAN	fatimaicmbio@gmail.com	3341-9059
Alexandre Bernardes Garcia	IBAMA/Dilic/CoHid	bernardesgarcia@gmail.com	3316-1774
Gabriela Leonhardt	ICMBIO/COAPRO/CGESP	gabriela.leonhardt@icmbio.gov.br	3341-9003
TIAGO CASTRO SILVA	ICMBIO/COAPRO/	TIAGO.CASTRO.SILVA@ICMBIO.GOV.BR	3341-9323
Adriana Assis Frantes	ICMBIO/COMOB	adrianassis@hotmail.com	3341-9393
RENATO CÉSAR DE SOUZA	IBAMA/DILIC/COHID	RENATO-CESAR.SOUZA@IBAMA.GOV.BR	3316-1774
UGO E. VERNILLO	ICMBIO	ugo.vernillo@icmbio.gov.br	3216-9054
Tamyres Pimentel de Araújo Roposo	ICMBIO	tamyres.roposo@icmbio.gov.br	3341.9058

Folha: 2418
Processo:
Rubrica:

EM BRANCO

Folha: 24 19
Processo:
Rubrica:

Assunto: Monumento Natural do Rio São Francisco
De: Janaina Juliana Maria Carneiro Silva <Janaina-Juliana.Silva@ibama.gov.br>
Data: Wed, 10 Apr 2013 14:10:12 -0300
Para: ely.sousa@icmbio.gov.br
CC: riosaofrancisco@icmbio.gov.br, henrique.juca@ibama.gov.br, marcelo.fonseca@ibama.gov.br, renato-cesar.souza@ibama.gov.br, alexandre.garcia@ibama.gov.br, maria.filha@ibama.gov.br

Ely,

conforme conversamos por telefone, encaminho a foto de ocupação às margens do reservatório da Usina Hidrelétrica - UHE de Xingó. A foto foi tirada durante vistoria ao empreendimento por equipe do Ibama. A vistoria, realizada entre 01 e 05 de abril de 2013, tem por objetivo subsidiar a equipe técnica para elaboração de parecer com vistas a renovação da licença de operação da UHE Xingó. A expansão do turismo na região preocupa, portanto questiono:

1) O Monumento Natural do Rio São Francisco tem plano de manejo?
2) O Icmbio regula o turismo na região?
3) Toda a área do entorno do reservatório é área do Monumento Natural?
4) Vocês conseguem pensar em formas de a Chesf auxiliar na gestão do Monumento Natural, haja vista ser a concessionária uma das usuárias do recurso hídrico?

O encaminhamento da foto tem por objetivo subsidiar a vistoria de vocês na região.

Atenciosamente,

Janaína Carneiro Silva
Analista Ambiental
Coordenação de Hidrelétricas
Diretoria de Licenciamento
Ibama
(61) 3316 1051

This message was sent using IMP, the Internet Messaging Program.

ocupação às margens do reservatório Xingó.doc	**Content-Type:** application/msword **Content-Encoding:** base64

EM BRANCO

Folha: 2420
Processo:
Rubrica:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE
E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

DESPACHO n° 170/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

PROCESSO n° 40650.002018/88-11
ASSUNTO: Solicitação de dilação de prazo para cumprimento de solicitações contidas no Parecer nº 101/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 28/09/2011.
INTERESSADO: Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - Chesf

Ao Coordenador de Energia Hidrelétrica,

O presente despacho analisa as solicitações de dilação de prazos contidas no documento: Chesf-DEMG-0192/2012 de 05 de novembro de 2012. No documento em questão, a Chesf solicita prorrogação dos prazos para cumprimento dos seguintes encaminhamentos feitos pelo Ibama no Parecer Técnico n° 101/2011-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA:

- "Iniciar, em até 240 dias, o Programa de Monitoramento Limnológico."
- "Apresentar, em até 30 dias, a especificação técnica para o monitoramento de agrotóxicos, óleos e graxas, fontes de poluição e análise das captações de água no reservatório."
- "Iniciar, em até 240 dias, o monitoramento de agrotóxicos, óleos e graxas, fontes de poluição e análise das captações de água no reservatório."
- "Dar continuidade ao Programa de Monitoramento das Macrófitas Aquáticas no reservatório."

A Chesf em 20 de abril de 2012, pro meio da correspondência Chesf-DEMG-050/2012, encaminhou como atendimento preliminar às solicitações do Parecer n° 101/2011-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA as especificações técnicas para a contratação dos serviços do Programa de Monitoramento dos Ecossistemas Aquáticos do Reservatório Xingó e do Baixo São Francisco. Em justificava ao pleito de dilação de prazo, a empresa empreendedora informa que devido aos tramites legais exigidos pela Lei n° 8666 de 21 de junho de 1993 não é possível concluir o processo licitatório para contratação de empresa terceirizada para a execução das atividades solicitadas no Parecer do Ibama no prazo solicitado.

Devido às exigências da Lei n 8666/93, recomenda-se que seja acatado o pleito feito pela Chesf na correspondência CHESF-DEMG-0192/2012 e que se prorrogue em cento e oitenta dias, contados a partir do dia 08 de novembro de 2012, o prazo para que sejam atendidos os itens supracitados do Parecer n° 101/2012-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

À consideração superior,

Brasília, 21 de dezembro de 2012.

Marcelo Duarte da Fonseca

MARCELO DUARTE DA FONSECA
Analista Ambiental da Coordenação de Hidrelétricas
Matrícula 1814091

EM BRANCO

Folha: 2421
Processo:
Rubrica:

À COHD III,

Aos cuidados do analista Marcelo Fonseca, para juntar no processo.

16/04/13

IBAMA
MMA

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental – **DILIC**
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica -**CGENE**
SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco A, Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 3316-1292 Fax: (0xx) 61 3316-1952 – URL: http://www.ibama.gov.br

Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenador Geral Infraestrutura de Energia Elétrica
CGENE/DILIC/IBAMA

MEMÓRIA DE REUNIÃO

LOCAL: Brasília, IBAMA, DILIC
Data: 10/04/2013
Participantes: lista anexa.

Assunto:

Foi emitida pela CHESF manifestação a todos os usuários. Foi estabelecido prazo para manifestação até 19/04. Alguns setores já estão sendo visitados, levantamento aéreo, etc.. Em anos anteriores quase não houve manifestação. A outorga incorporou alguns aspectos das questões do comitê.

A CHESF quer agendar vistoria pois já foram identificados os pontos críticos.

Após recebimento das manifestações a CHESF deverá iniciar o rebaixamento por etapas/patamares.

Problema → ICOFORT solicitou 4 eclusagens por mês 11 horas de 1.500 m³/s. (doc anexo).

A vistoria deverá acontecer em 29 e 30 de abril partindo de Petrolina, para pontos críticos.

Sobre os condicionantes da autorização especial → em andamento está

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental – **DILIC**
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica -**CGENE**
SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco A, Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 3316-1292 Fax: (0xx) 61 3316-1952 – URL: http://www.ibama.gov.br

MEMÓRIA DE REUNIÃO

a renovação da LO.

- Monitoramento da qualidade de água, intrusão da cunha salina. Monitoramento já existe em 148 pontos. Divulgar os dados que serão disponibilizados no site da ANA conforme Art 5° da Resolução 442 de 08/04/2013, em linguagem acessível.
- Intrusão da cunha salina → será monitorada mensalmente.
- Monitoramento de processos erosivos →
- Monitoramento das vazões e cotas: Propriá e Juazeiro, de referência (CI028/ANA)

A CHESF informa no seu site diariamente suas vazões instantâneas.
Custo adicional para a CHESF = 3 milhões de reais.

Folha: 2422
Processo:
Rubrica:

IBAMA
MMA

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC
SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco A, Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 3316-1282/1745 Fax: (0xx) 61 3316-1952 – URL: http://www.ibama.gov.br

LISTA DE PRESENÇA

ASSUNTO:
LOCAL: DATA:

NOME	SETOR/ÓRGÃO	TELEFONE	E-MAIL
MOZART BANDEIRA ARNAUD	CHESF	(81) 3229-2106	MOCARTBA@CHESF.GOV.BR
MURILO S. WCENA PINTO	CHESF	(81) 3229 2567	MSPINTO@CHESF.GOV.BR
JOAQUIM GONDIM	ANA	(61) 2109 5207	JOAQUIM@ANA.GOV.BR
THOMAZ TOLOD	IBAMA	(61) 3316-1292	THOMAZ.TOLOD@IBAMA.GOV.BR
Giselo Forattini	IBAMA	(61) 3316.1282	giselo@ana.gov.br

IBAMA
MMA

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC
SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco A, Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 3316-1282/1745 Fax: (0xx) 61 3316-1952 – URL: http://www.ibama.gov.br

LISTA DE PRESENÇA

ASSUNTO:
LOCAL: DATA:

NOME	SETOR/ÓRGÃO	TELEFONE	E-MAIL

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA

LISTA DE PRESENÇA

EMPREENDIMENTO: UHE's DA CHESF NO RIO SÃO FRANCISCO
ASSUNTO: PROGRAMAS AMBIENTAIS NA REDUÇÃO DE VAZÃO
DATA: 17/04/2013

NOME	INSTITUIÇÃO	E-MAIL	ASSINATURA
MARCELO DUARTE DA FONSECA	IBAMA/DILIC/CGENE/COHID	MARCELO.FONSECA@IBAMA.GOV.BR	
ELUIDIO LANDIM RÊGO LIMA	CHESF/DSMC	ELUIDIO@CHESF.GOV.BR	
PAULO ROBERTO MENDES BELCHIOR	CHESF / DMA	PAULORB@CHESF.GOV.BR	
MÊUSER JORGE SILVA VALENÇA	CHES / DORH	meuser@CHESF.GOV.BR	
RENATO CÉSAR DE SOUZA	IBAMA/DILIC/COHID	RENATO-CESAR.SOUZA@IBAMA.GOV.BR	
Adriano Rafael Arepis de Queiroz	IBAMA	adriano.queiroz@ibama.gov.br	

Folha: 24123
Processo:
Rubrica:

EM BRANCO

Folha: 2424
Processo:
Rubrica:

Ao C.G Substituto Armando Quóroz, para participar. 22/04/13

Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenador Geral Infraestrutura de Energia Elétrica
CGENE/DILIC/IBAMA

Chesf

CE-SOC-047/2013

Recife, 19 de abril de 2013

Ilma. Sra.
Gisela Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental - DILIC
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
Brasília - DF

Assunto: Campanha de vistoria ao rio São Francisco, desde a Barragem de Sobradinho até a Foz, tendo em vista a redução da vazão mínima para o patamar de 1.100 m3/s defluente de Sobradinho e Xingó

Senhora Diretora,

Ratificando contatos verbais mantidos, confirmamos a realização de sobrevôo com equipes da ANA, IBAMA e Chesf, conforme a seguinte programação:

Trecho Sobradinho / Paulo Afonso – Dia 29/04/2013 – Segunda-feira
(Petrolina / Sobradinho / Paulo Afonso)

Partida do aeroporto de Petrolina às 07:30 h, em vôo cruzeiro até a UHE Sobradinho. Retorno de Sobradinho sobrevoando as margens do rio para inspeção fotográfica das seguintes tomadas d'água: Projeto Salitre; Mineração Caraíbas; COMPESA/PE; SAAE/BA; Projetos Tourão, Mandacaru, Pontal, Bebedouro, Curaçá, Brígida, Pedra Branca, além de captações para abastecimento humano situadas no trecho inspecionado.

A partir da cidade de Belém do São Francisco/PE, será feito vôo cruzeiro até a cidade de Paulo Afonso/BA para pernoite.

Trecho Paulo Afonso / Foz – Dia 30/04/2013 – Terça-feira
(Paulo Afonso / Xingó / Foz / Aracaju)

Partida do aeroporto de Paulo Afonso em vôo cruzeiro até a UHE Xingó e daí para a Foz, sobrevoando as margens do rio, para inspeção fotográfica das principais captações para abastecimento humano situadas no trecho inspecionado: DESO, SAAE e CASAL, além das captações dos principais projetos de irrigação: Propriá, Itiúba, Cotinguiba/Pindoba, Platô de Neópolis, Boacica, Marituba e Betume. Após o Projeto Betume, término do trabalho, vôo cruzeiro para Aracaju e liberação do helicóptero.

Os locais para abastecimento do helicóptero serão definidos pelo órgão de aviação da Chesf (SPAV).

Superintendência de Operação e Contratos de Transmissão de Energia
Rua Delmiro Gouveia, 333, Anexo 2, Sala A-301 – Bongi
50761-901 - Recife – PE
Fone: (81) 3229-4100 FAX: (81) 3229-4058

EM BRANCO

Folha: 2425
Processo:
Rubrica:

Além do piloto, são 3 (três) passageiros, 1 (um) técnico da ANA, 1 (um) técnico do IBAMA e 1 (um) técnico da Chesf.

Estará representando a Chesf neste vôo Arnaldo Lopes de Lima, da Divisão de Gestão de Recursos Hídricos, telefone 81- 32294249.

Quaisquer esclarecimentos poderão ser feitos diretamente com o técnico acima indicado.

Atenciosamente,

JOÃO HENRIQUE DE ARAÚJO FRANKLIN NETO
Superintendente de Operação e Contratos de Transmissão de Energia

CC: Tomaz Toledo – IBAMA
Joaquim Gondim – ANA
SPAV – DHE – DORH

Superintendência de Operação e Contratos de Transmissão de Energia
Rua Delmiro Gouveia, 333, Anexo 2, Sala A-301 – Bongi
50761-901 - Recife – PE
Fone: (81) 3229-4100 FAX: (81) 3229-4056

EM BRANCO

Folha: 2426
Processo:
Rubrica:

Chesf

CE-SOC-048/2013

Recife, 19 de abril de 2013

Ilmo. Sr.
Joaquim Gondim
Superintendente de Usos Múltiplos - SUM
Agência Nacional de Águas – ANA
Brasília - DF

Assunto: Campanha de vistoria ao rio São Francisco, desde a Barragem de Sobradinho até a Foz, tendo em vista a redução da vazão mínima para o patamar de 1.100 m3/s defluente de Sobradinho e Xingó

Senhor Superintendente,

Ratificando contatos verbais mantidos, confirmamos a realização de sobrevôo com equipes da ANA, IBAMA e Chesf, conforme a seguinte programação:

Trecho Sobradinho / Paulo Afonso – Dia 29/04/2013 – Segunda-feira
(Petrolina / Sobradinho / Paulo Afonso)

Partida do aeroporto de Petrolina às 07:30 h, em vôo cruzeiro até a UHE Sobradinho. Retorno de Sobradinho sobrevoando as margens do rio para inspeção fotográfica das seguintes tomadas d'água: Projeto Salitre; Mineração Caraíbas; COMPESA/PE; SAAE/BA; Projetos Tourão, Mandacaru, Pontal, Bebedouro, Curaçá, Brígida, Pedra Branca, além de captações para abastecimento humano situadas no trecho inspecionado.

A partir da cidade de Belém do São Francisco/PE, será feito vôo cruzeiro até a cidade de Paulo Afonso/BA para pernoite.

Trecho Paulo Afonso / Foz – Dia 30/04/2013 – Terça-feira
(Paulo Afonso / Xingó / Foz / Aracaju)

Partida do aeroporto de Paulo Afonso em vôo cruzeiro até a UHE Xingó e daí para a Foz, sobrevoando as margens do rio, para inspeção fotográfica das principais captações para abastecimento humano situadas no trecho inspecionado: DESO, SAAE e CASAL, além das captações dos principais projetos de irrigação: Propriá, Itiúba, Cotinguiba/Pindoba, Platô de Neópolis, Boacica, Marituba e Betume. Após o Projeto Betume, término do trabalho, vôo cruzeiro para Aracaju e liberação do helicóptero.

Os locais para abastecimento do helicóptero serão definidos pelo órgão de aviação da Chesf (SPAV).

Superintendência de Operação e Contratos da Transmissão de Energia
Rua Delmiro Gouveia, 333, Anexo 2, Sala A-301 – Bongi
50761-901 - Recife – PE
Fone: (81) 3229-4100 FAX: (81) 3229-4058

EM BRANCO

Folha: 2427
Processo:
Rubrica:

Além do piloto, são 3 (três) passageiros, 1 (um) técnico da ANA, 1 (um) técnico do IBAMA e 1 (um) técnico da Chesf.

Estará representando a Chesf neste vôo Arnaldo Lopes de Lima, da Divisão de Gestão de Recursos Hídricos, telefone 81- 32294249.

Quaisquer esclarecimentos poderão ser feitos diretamente com o técnico acima indicado.

Atenciosamente,

JOÃO HENRIQUE DE ARAÚJO FRANKLIN NETO
Superintendente de Operação e Contratos de Transmissão de Energia

EM BRANCO

CC: Francisco Viana – ANA
Viviane dos Santos Brandão – ANA
Gisela Forattini – IBAMA
SPAV – DHE – DORH

Superintendência de Operação e Contratos de Transmissão de Energia
Rua Delmiro Gouveia, 333, Anexo 2, Sala A-301 – Bongi
50761-901 - Recife – PE
Fone: (81) 3228-4100 FAX: (81) 3229-4058

EM BRANCO

Folha: 2428
Processo:
Rubrica:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1282 - 1670
www.ibama.gov.br

OF 02001.006632/2013-25 DILIC/IBAMA

Brasilia, 23 de abril de 2013.

Ao(À) Senhor(a)
Elvidio Landim do Rêgo Lima
Gerente do(a) Companhia Hidroelétrica do São Francisco
Rua Delmiro Gouveia, 333 Edifíco André Falcão - Bairro Bongi
RECIFE - PERNAMBUCO
CEP.: 50.761-901

Assunto: **Proposta de monitoramento limnológico no âmbito da Autorização Especial 01/2013**

Senhor(a) Gerente

1. Em continuidade aos trâmites da redução da vazão defluente das hidrelétricas da Chesf no Rio São Francisco encaminho em anexo o Parecer Técnico n°4389/2013 que avaliou a proposta de monitoramento limnológico apresentada na reunião do dia 17/04/2013.

2. Conforme recomendado no Parecer Técnico solicito que sejam feitas as seguintes alterações no programa de monitoramento limnológico proposto:

1. Que sejam medidos a vazão e a DBO em todos os pontos monitorados.
2. Devem ser incluídas as seguintes estações de monitoramento:- Trecho de rio entre Sobradinho e Itaparica: SOB 24.- Reservatório de Itaparica: ITA 11, ITA 8 e ITA 4.- Reservatório do Complexo Paulo Afonso: PA IV 1 e MOX 02.- Reservatório de Xingó: XIN 10 e XIN4.- Trecho de rio entre a foz e a jusante de Xingó: BSF 6.
3. O Monitoramento da cunha salina deve ser realizada em todos os picos de maré sizígia nos fenômenos de lua cheia e lua nova.
4. A exclusão das estações de monitoramento da cunha salina ESF 01 a ESF 09.
5. Inclusão de 4 novas estações de monitoramento da cunha salina após a estação ESF 17 com distância de 500 metros entre elas.

Atenciosamente,

GISELA DAMM FORATTINI
Diretor(a) do(a) DILIC/IBAMA

EM BRANCO

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica

PAR. 004389/2013

Assunto: Avaliação da proposta de monitoramento limnológico apresentada pela Chesf.

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Avaliação da proposta de monitoramento limnológico apresentada pela Chesf para atendimento da condicionante 2.2 e 2.3 da Autorização Especial 01/2013.

1 - INTRODUÇÃO

Este Parecer Técnico tem como objetivo avaliar a proposta de monitoramento limnológico e de monitoramento do avanço da cunha salina na foz do Rio São Francisco apresentadas pela Chesf para atendimento às condicionante 2.2 e 2.3 da Autorização Especial 01/2013. Esta autorização possibilitará à Chesf operar o seu complexo de hidrelétricas com uma vazão defluente mínima de 1100 m³/s na UHE Xingó, quebrando a restrição de vazão mínima defluente 1300 m³/s imposta pela condicionante 2.8 na Licencça de Operação 147/2001.

A proposta de monitoramento limnológico foi apresentada ao Ibama em reunião realizada com representantes da gerência de operação e da gerência de meio ambiente da CHESF em 17/04/2013.

3 - ANÁLISE

3.1 As condicionantes da Autorização Especial

Com o objetivo de monitorar os impactos que podem ser causados na qualidade de água pela redução da vazão de defluente mínima de 1300 m³/s para 1100 m³/s da UHE Xingó foram exigidas as condicionantes:

- *2.2. Retomar o Programa de Monitoramento de Qualidade da Água do Rio São Francisco, e executá-lo mensalmente nos períodos de redução de vazão, incluindo proposta e execução de monitoramento de qualidade da água nos trechos lóticos entre Sobradinho e Itaparica.*
- *2.3. Monitorar o status da cunha salina em todos os períodos de maré sizígia.*

3.2 Programas de monitoramento de qualidade de água já realizados

A Chesf desenvolveu entre os anos 2007 e 2010 um Programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos que contemplava o Subprograma de Monitoramento Limnológico das hidrelétricas Sobradinho, Itaparica, Paulo Afonso e Xingó, e na região entre a foz e a jusante da UHE Xingó (no chamado Baixo São Francisco). Este monitoramento contava com campanhas trimestrais e um total de 148 estações onde eram avaliados os seguintes parâmetros temperatura (°C), pH, condutividade elétrica , oxigênio dissolvido (mg/L e % Sat.), gases dissolvidos totais (% Sat.), salinidade, sólidos totais dissolvidos (mg/L), turbidez (NTU), transparência de Secchi (m), profundidade da zona eufótica (m), alcalinidade e dureza totais (mg/L de CaCO3), concentrações de nitrogênio amoniacal, nitrato e nitrito, concentrações de fósforo total, fosfato total e fósforo inorgânico, cloretos e silicatos (mg/L), clorofila-a e feofitina, DQO e $DBO_{5/20}$ (mg/L O_2), sólidos sedimentáveis (mL/L), sólidos suspensos totais, orgânicos e dissolvidos (g/L),

EM BRANCO

fitoplâncton e zooplâncton em superfície e fundo.

Considerando os resultados dos monitoramento da qualidade de água já realizados, avaliando a qualidade da água com um foco maior no índice de estado trófico e levando em consideração os níveis de nutrientes (fósforo e nitrogênio), os níveis de oxigênio dissolvido e os padrões estabelecidos pela Resolução CONAMA 351/2004, percebe-se que os pontos que apresentaram a menor qualidade de água são:

- Trecho de rio entre Sobradinho e Itaparica: SOB 29 e SOB 27
- Reservatório de Itaparica: ITA 11, ITA 3 e ITA 8
- Reservatório do Complexo Paulo Afonso: MOX 3, MOX 4 e PA IV 1
- Reservatório de Xingó: XIN 10 e XIN 6
- Trecho de rio entre a foz e a jusante de Xingó: BSF 16, BSF 12 e BSF 2

Outro Subprograma do Programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos também desenvolvido entre 2007 e 2010 é o Subprograma de Monitoramento da Avanço da Cunha Salina. Este monitoramento concluiu que que em condições onde a vazão mínima defluente da UHE Xingó é fixada em 1300 m³/s, o máximo avanço da cunha salina foi inferior a 7,5 km. O maior avanço da cunha salina medido foi de 9,0 km em um cenário também da redução da vazão defluente de Xingó para 1100 m³/s ocorrido em 2008.

3.3 Propostas de monitoramento limnológico e de monitoramento do avanço da cunha salina apresentadas pela CHESF

A Chesf apresentou a proposta de monitoramento limnológico na reunião realizada em 17/04/2013. De acordo com o documentado em questão, a Chesf irá Monitorar 12 estações avaliando os seguintes parâmetros: temperatura (°C), pH, condutividade elétrica, oxigênio dissolvido (mg/L e % Sat.), salinidade, transparência de Secchi (m), nitrato e fósforo total, além de $DBO_{5/20}$ (mg/L O_2) em locais específicos.

A tabela 1 do anexo mostra as estações de monitoramento propostas pela Chesf:

Na reunião supracitada, também foi apresentada uma proposta para o monitoramento do avanço da cunha salina. A Chesf propõe monitorar os níveis da maré oceânica, medindo em intervalos de tempo de uma hora e, simultaneamente, irá mensurar a velocidade do vento e os perfis verticais de velocidade das correntes, temperatura, salinidade e condutividade com intervalos de meia hora durante períodos de dois ciclos completos de marés semidiurnas).

A tabela 2 do anexo mostra os pontos que serão monitorados.

3.4 Sugestões de alteração para a proposta de monitoramento limnológico

O objetivo do monitoramento limnológico proposto na condicionante da Autorização Especial 01/2013 é de registrar se irão ocorrer alterações relevantes na qualidade da água do Rio São Francisco nos trechos diretamente impactados pela redução da vazão defluente das hidrelétricas da Chesf no Rio São Francisco. Para se atingir tal objetivo, recomenda-se que o monitoramento limnológico seja realizado em diversos pontos ao longo do trecho impactado. Este monitoramento deverá indicar, caso ocorra, se haverá deterioração da qualidade de água em locais onde esta era considerada boa e se houverá pioras nos locais onde a qualidade de água se encontrava em níveis mais críticos.

Pela extensão do trecho a ser monitorado, considera-se que somente os doze pontos de monitoramento propostos pela Chesf é insuficiente para a obtenção de um bom diagnóstico. Com o intuito de se obter uma maior confiança e robustez dos dados a serem obtidos no monitoramento, recomenda-se que sejam incluídos pelo menos os 9 pontos descriminados abaixo:

EM BRANCO

- Trecho de rio entre Sobradinho e Itaparica: SOB 24

- Reservatório de Itaparica: ITA 11, ITA 8 e ITA 4
- Reservatório do Complexo Paulo Afonso: PA IV 1 e MOX 02
- Reservatório de Xingó: XIN 10 e XIN4
- Trecho de rio entre a foz e a jusante de Xingó: BSF 6

Os pontos aqui sugeridos já foram todos contemplados nos monitoramentos limnológicos realizados pela Chesf entre 2007 e 2010. A escolha destes pontos foi feita com base na sua localização geográfica e na avaliação no resultados já obtidos nas campanhas de monitoramentos anteriores. Procurou-se contemplar pontos onde a qualidade já era crítica e pontos onde a água ainda é considerada boa. A nomenclatura utilizada destes pontos também é a mesma que foi utilizada nos Relatórios do Programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos entregues ao Ibama.

Sobre as variáveis limnológicas a serem analisadas, é imprescindível a inclusão da DBO e da medida da vazão em todos os pontos da malha de amostragem do monitoramento limnológico.

3.4 Sugestões de alteração para a proposta de monitoramento da avanço da cunha salina

Em relação ao monitoramento do avanço da cunha salina, é fato consolidado que este sempre atingiu extensões maiores que 5 km. Diante deste fato e conforme inicialmente discutido na reunião do dia 17/04/2013, recomenda-se a exclusão das estações de monitoramento ESF 01 a ESF 09, e que sejam incluídas mais 4 estações de monitoramento após a estação ESF 17, com a distancia de meio quilometro entre elas.

Sobre a frequência deste monitoramento, recomenda-se que sejam realizadas campanhas de monitoramento em todos os picos de maré sizígia nos fenômenos de lua cheia e lua nova.

4 - CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

De acordo com o exposto neste parecer concluiu-se que a proposta de monitoramento limnológico apresentada pela CHESF estava inadequada por contemplar poucas estações de monitoramento e pela falta do parâmetros DBO e da medida de vazão nos pontos. Sobre o monitoramento da cunha salina os parâmetros a serem medidos são adequados.

Para que os programas de monitoramento limnológico e monitoramento do avanço da cunha salina se tornem mais adequados aos seus objetivos, recomenda-se:

1. Que sejam medido a vazão e a DBO em todos os pontos monitorados.
2. Devem ser incluídas as seguintes estações de monitoramento:
   - Trecho de rio entre Sobradinho e Itaparica: SOB 24
   - Reservatório de Itaparica: ITA 11, ITA 8 e ITA 4
   - Reservatório do Complexo Paulo Afonso: PA IV 1 e MOX 02
   - Reservatório de Xingó: XIN 10 e XIN4
   - Trecho de rio entre a foz e a jusante de Xingó: BSF 6
3. O Monitoramento da cunha salina deve ser realizada em todos os picos de maré sizígia nos fenômenos de lua cheia e lua nova.

EM BRANCO

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica

4. A exclusão das estações de monitoramento da cunha salina ESF 01 a ESF 09.
5. A inclusão de 4 novas estações de monitoramento da cunha salina após a estação ESF 17 com distancia de 500 metros entre elas.

Brasilia, 23 de abril de 2013

Marcelo Duarte da Fonseca

Marcelo Duarte da Fonseca
Analista Ambiental do(a) IBAMA/DILIC/CGENE/COHID

De acordo.

Telma Bento Moura
Matrícula nº 1.571.582
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC, IBAMA

De acordo.
Favor encaminhar ao interessado.

Henrique Cesar Lemos Jucá
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

EM BRANCO

Folha: 2433
Processo:
Rubrica:

À COHID III,
AOS CUIDADOS DO ANALISTA
MARCELO FONSECA, PARA JUNTAR
NO PROCESSO. 16/04/13

IBAMA
MMA

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental – **DILIC**
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica -**CGENE**
SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco A, Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 3316-1292 Fax: (0xx) 61 3316-1952 – URL: http://www.ibama.gov.br

Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenador Geral Infraestrutura de Energia Elétrica
CGENE/DILIC/IBAMA

MEMÓRIA DE REUNIÃO

LOCAL: Brasília, IBAMA, DILIC
Data: 10/04/2013
Participantes: lista anexa.

Assunto:

Foi emitida pela CHESF manifestação a todos os usuários. Foi estabelecido prazo para manifestação até 19/04. Alguns setores já estão sendo visitados, levantamento aéreo, etc.. Em anos anteriores quase não houve manifestação. A outorga incorporou alguns aspectos das sugestões do comitê.
A CHESF quer agendar vistoria pois já foram identificados os pontos críticos.
Após recebimento das manifestações a CHESF deverá iniciar o rebaixamento por etapas/patamares.
Problema → ICOFORT solicitou 4 eclusagens por mês 11 horas de 1.500 m³/s. (doc anexo).
A vistoria deverá acontecer em 29 e 30 de abril partindo de Petrolina, para pontos críticos.
Sobre os condicionantes da autorização especial → em andamento está

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental – **DILIC**
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica -**CGENE**
SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco A, Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 3316-1292 Fax: (0xx) 61 3316-1952 – URL: http://www.ibama.gov.br

MEMÓRIA DE REUNIÃO

a renovação da LO.

- Monitoramento da qualidade de água, intrusão da cunha salina. Monitoramento já existe em 148 pontos. Divulgar os dados que serão disponibilizados no site da ANA, conforme Art 5º da Resolução 442 de 08/04/2013, em linguagem acessível.
- Intrusão da cunha salina → será monitorada mensalmente.
- Monitoramento de processos erosivos →
- Monitoramento das vazões e cotas: Propriá e Juazeiro, de referência (CI028/ANA)

A CHESF informa no seu site diariamente suas vazões instantâneas.
Custo adicional para a CHESF = 3 milhões de reais.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC
SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco A, Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 3316-1282/1745 Fax: (0xx) 61 3316-1952 – URL: http://www.ibama.gov.br

LISTA DE PRESENÇA

ASSUNTO:
LOCAL: DATA:

NOME	SETOR/ÓRGÃO	TELEFONE	E-MAIL
MOZART BANDEIRA ARNAUD	CHESF.	(81) 3229-2106	MOZARTBA@CHESF.GOV.BR
MURILO S. WCENA PINTO	CHESF	(81) 3229 2567	MSPINTO@CHESF.GOV.BR
JOAQUIM GONDIM	ANA	(61) 2109 5207	JOAQUIM@ANA.GOV.BR
THOMAZ TOLOSO	IBAMA	(61) 3316-1292	THOMAZ.TOLOSO@IBAMA.GOV.BR
Gisele Forattini	IBAMA	(61) 3316.1282	gisele@ana.gov.br

Folha: 24334
Processo:
Rubrica:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC
SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco A, Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 3316-1282/1745 Fax: (0xx) 61 3316-1952 – URL: http://www.ibama.gov.br

LISTA DE PRESENÇA

ASSUNTO:
LOCAL: DATA:

NOME	SETOR/ÓRGÃO	TELEFONE	E-MAIL

IV o cumprimento das exigências contidas na Resolução n.º 203, de 10 de dezembro de 2012, bem como as demais Resoluções, Portarias e Normas Técnicas em vigor.

Art. 5º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

THOMAZ AFONSO QUEIROZ NOGUEIRA

PORTARIA Nº 127, DE 9 DE ABRIL DE 2013

O SUPERINTENDENTE DA SUPERINTENDÊNCIA DA ZONA FRANCA DE MANAUS no uso de suas atribuições legais e considerando o que lhe autoriza a Resolução N.º 203, de 10 de dezembro de 2012, do Conselho de Administração da SUFRAMA, em seu Art. 12, Inciso III e os termos do Parecer Técnico de Projeto N.º 42/2013 - SPR/CGPRI/COAPI, da Superintendência Adjunta de Projetos da SUFRAMA, resolve:

Art. 1º APROVAR o projeto industrial de DIVERSIFICAÇÃO da empresa FACOMSA DA AMAZÔNIA LTDA, na Zona Franca de Manaus, na forma do Parecer Técnico de Projeto n.º 42/2013 - SPR/CGPRI/COAPI, para produção de REGULADOR DE VOLTAGEM PARA MOTOR DE COMBUSTÃO, CONJUNTO EIXO SELETOR DE MARCHAS PARA CICLOMOTORES, MOTONETAS, MOTOCICLETAS E QUADRICICLOS, SENSOR DO NÍVEL DE COMBUSTÍVEL PARA CICLOMOTORES, MOTONETAS, MOTOCICLETAS, TRICICLOS E QUADRICICLOS e FAROL PARA CICLOMOTORES, MOTONETAS, MOTOCICLETAS, TRICICLOS E QUADRICICLOS, para o gozo dos incentivos previstos nos artigos 3.º, 4º e 9º do Decreto-Lei nº 288, de 28 de fevereiro de 1967 e legislação posterior.

Art. 2º ESTABELECER para os produtos constantes do Art. 1º desta Portaria os seguintes limites anuais de importação de insumos:

Discriminação	Valor em US$ 1,00		
	1º ANO	2º ANO	3º ANO
Regulador de voltagem para motor de combustão	162,400	324,800	487,200
Conjunto eixo seletor de marchas para ciclomotores, motonetas, motocicletas e quadriciclos.	139,800	279,600	419,400
Sensor do nível de combustível para ciclomotores, motonetas, motocicletas, triciclos e quadriciclos.	140,000	280,000	420,000
Farol para ciclomotores, motonetas, motocicletas, triciclos e quadriciclos.	408,120	816,240	1,224,360
Total dos Insumos	850,320	1,700,640	2,550,960

Art. 3º DETERMINAR sob pena de suspensão ou cancelamento dos incentivos concedidos, sem prejuízo da aplicação de outras cominações legais cabíveis:

I o cumprimento, quando da fabricação dos produtos constantes do Art. 1.º desta Portaria, dos Processos Produtivos Básicos definidos na Portaria interministerial n.º 182 - MDIC/MCT, de 19 de julho de 2004;

II o atendimento das exigências da Política Nacional do Meio ambiente, conforme disciplina a Legislação no âmbito Federal, Estadual e Municipal;

III a manutenção de cadastro atualizado na SUFRAMA, de acordo com as normas em vigor; e

IV o cumprimento das exigências contidas na Resolução n.º 203, de 10 de dezembro de 2012, bem como as demais Resoluções, Portarias e Normas Técnicas em vigor.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

THOMAZ AFONSO QUEIROZ NOGUEIRA

Ministério do Meio Ambiente

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

RESOLUÇÃO Nº 442, DE 8 DE ABRIL DE 2013

Dispõe sobre a redução temporária da descarga mínima defluente dos reservatórios de Sobradinho e Xingó, no rio São Francisco.

O DIRETOR-PRESIDENTE DA AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA, no uso das atribuições que lhe confere o art. 63, incisos III e XVII, do Anexo I da Resolução nº 567, de 17 de agosto de 2009, que aprovou o Regimento Interno da ANA, torna público que a DIRETORIA COLEGIADA, em sua 483ª Reunião Ordinária, realizada em 8 de abril de 2013, que considerando o disposto no art. 4º, inciso XII e § 3º da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, que estabelece caber à ANA definir e fiscalizar as condições de operação de reservatórios por agentes públicos e privados, visando a garantir o uso múltiplo dos recursos hídricos, conforme estabelecido nos planos de recursos hídricos das respectivas bacias hidrográficas, e que no caso de reservatórios de aproveitamentos hidrelétricos a definição será efetuada em articulação com o Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS;

considerando a importância dos reservatórios de Sobradinho, Itaparica (Luiz Gonzaga), Apolônio Sales (Moxotó), Complexo de Paulo Afonso e Xingó, para a produção de energia do Sistema Nordeste e para o atendimento dos usos múltiplos da bacia do rio São Francisco;

considerando os elementos constantes no Processo nº 02501.000500/2013-59, resolve:

Art. 1º Fica reduzida a descarga mínima defluente instantânea dos reservatórios de Sobradinho e Xingó, no rio São Francisco, de 1.300 m³/s para 1.100 m³/s.

§ 1º A CHESF promoverá a ampla divulgação, sobretudo nas cidades ribeirinhas do Baixo e Submédio São Francisco, das reduções de vazão a serem praticadas.

§ 2º A medida será efetivada após a Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF comunicar à ANA que já foram adotadas todas as ações de responsabilidade das diversas entidades e usuários, a jusante de Sobradinho, que possibilitam a redução da restrição de defluência.

§ 3º A estação de controle das defluências do reservatório de Sobradinho de que trata o caput será a estação fluviométrica de Juazeiro (código ANA 48020000).

§ 4º A estação de controle das defluências do reservatório de Xingó de que trata o caput será a estação fluviométrica de Propriá (código ANA 49705000).

Art. 2º O ONS voltará a respeitar a vazão mínima defluente de 1.300 m³/s a partir de 1º de dezembro de 2013.

§ 1º A ANA poderá, mediante decisão fundamentada, antes do prazo disposto no caput, suspender ou revogar a presente Resolução, caso informações técnicas recomendem cessar a flexibilização da defluência dos reservatórios de Sobradinho e Xingó.

§ 2º Quando previamente comunicada à CHESF a necessidade de prática da vazão mínima de 1.300 m³/s para a navegação de comboios hidroviários, no trecho entre Sobradinho e o porto de Juazeiro, a CHESF voltará a respeitar esta vazão defluente mínima durante o tempo necessário à passagem do comboio.

Art. 3º Esta Resolução não dispensa nem substitui a obtenção, pela CHESF, de certidões, alvarás ou licenças de qualquer natureza, exigidos pela legislação federal, estadual ou municipal.

Art. 4º A CHESF se sujeita à fiscalização da ANA, por intermédio de seus agentes, devendo franquear-lhes o acesso à documentação relativa à operação dos reservatórios objetos desta Resolução.

Art. 5º A CHESF deverá apresentar à ANA relatório mensal de acompanhamento da operação das UHEs Sobradinho e Xingó, durante o período de vazões defluentes mínimas reduzidas, o qual será divulgado pela Agência por meio de seu sítio na Internet e subsidiará reuniões periódicas de avaliação a serem promovidas pela ANA.

Art. 6º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

VICENTE ANDREU

CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS

RESOLUÇÃO Nº 146, DE 13 DE DEZEMBRO DE 2012

Estabelece composição e define suplências para a Câmara Técnica de Análise de Projeto-CTAP, Câmara Técnica de Águas Subterrâneas-CTAS, Câmara Técnica de Ciência e Tecnologia-CTCT, Câmara Técnica de Gestão de Recursos Hídricos Transfronteiriços-CTGRHT e Câmara Técnica de Integração de Procedimentos, Ações de Outorga e Ações Reguladoras-CTPOAR, e dá outras providências.

O CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS, no uso das competências que lhe são conferidas pelas Leis nºs 9.433, de 8 de janeiro de 1997, 9.984, de 17 de julho de 2000, e 12.334, de 20 setembro de 2010, pelo Decreto nº4.613, de 11 de março de 2003, e tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno, Anexo à Portaria MMA nº 377, de 19 de setembro de 2003, e

Considerando a Década Brasileira da Água, instituída por Decreto de 22 de março de 2005, cujos objetivos são promover e intensificar a formulação e implementação de políticas, programas e projetos relativos ao gerenciamento e uso sustentável da água, em todos os níveis, assim como assegurar a ampla participação e cooperação das comunidades voltadas ao alcance dos objetivos contemplados na Política Nacional de Recursos Hídricos ou estabelecidos em convenções, acordos e resoluções a que o Brasil tenha aderido;

Considerando o término, em 31 de janeiro de 2013, do mandato dos membros da Câmara Técnica de Análise de Projeto-CTAP, da Câmara Técnica de Águas Subterrâneas-CTAS, da Câmara Técnica de Ciência e Tecnologia-CTCT, da Câmara Técnica de Gestão de Recursos Hídricos Transfronteiriços-CTGRHT, e da Câmara Técnica de Integração de Procedimentos, Ações de Outorga e Ações Reguladoras-CTPOAR, conforme prevê o art. 1º da Resolução nº 95, de 17 de dezembro de 2008, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos, alterada pelas Resoluções nº 112, de 13 de abril de 2010 e nº 115, de 10 de junho de 2010;

Considerando a manifestação expressa dos segmentos integrantes do Conselho Nacional de Recursos Hídricos interessados em participar das Câmaras Técnicas supracitadas e a análise procedida pela Câmara Técnica de Assuntos Legais e Institucionais; e

Considerando a possibilidade da Câmara Técnica de Assuntos Legais e Institucionais indicar membros em ordem progressiva, para eventuais substituições nas Câmaras Técnicas, nos termos do parágrafo único do art. 23 do Regimento Interno do Conselho Nacional de Recursos Hídricos, resolve:

Art. 1º Estabelecer nova composição para as Câmaras Técnicas de Análise de Projeto-CTAP, de Águas Subterrâneas-CTAS, de Ciência e Tecnologia-CTCT, de Gestão de Recursos Hídricos Transfronteiriços-CTGRHT, e de Integração de Procedimentos, Ações de Outorga e Ações Reguladoras-CTPOAR, com mandato de 1º de fevereiro de 2013 até 31 de janeiro de 2015, nos seguintes termos:

I - Câmara Técnica de Análise de Projeto-CTAP:

a) Governo Federal:

1. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão;
2. Ministério dos Transportes;
3. Ministério da Integração Nacional;
4. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento;
5. Ministério do Meio Ambiente - Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano;
6. Ministério do Meio Ambiente - Agência Nacional de Águas-ANA;
7. Ministério de Minas e Energia;

b) Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos:

1. Bahia e Sergipe;

c) Usuários de Recursos Hídricos:

1. Prestadoras de Serviço Público de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário;
2. Prestadoras de Serviço Público de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário;
3. Concessionárias e Autorizadas de Geração Hidrelétrica;
4. Pescadores e Usuários de Água para o Lazer e Turismo;

d) Organizações Civis de Recursos Hídricos:

1. Comitês, Consórcios e Associações Intermunicipais;
2. Organizações Técnicas de Ensino e Pesquisa;
3. Organizações Técnicas de Ensino e Pesquisa;
4. Organizações Não-Governamentais;
5. Organizações Não-Governamentais;

II - Câmara Técnica de Águas Subterrâneas-CTAS:

a) Governo Federal:

1. Ministério da Integração Nacional;
2. Ministério da Defesa;
3. Ministério do Meio Ambiente - Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano;
4. Ministério do Meio Ambiente - ANA;
5. Ministério de Minas e Energia;

b) Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos:

1. Goiás e Mato Grosso;
2. Espírito Santo e Minas Gerais;
3. Rio de Janeiro e São Paulo;
4. Rio Grande do Norte e Alagoas;

c) Usuários de Recursos Hídricos:

1. Irrigantes;
2. Prestadoras de Serviço Público de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário;
3. Indústrias;
4. Pescadores e Usuários de Água para o Lazer e Turismo;

d) Organizações Civis de Recursos Hídricos:

1. Comitês, Consórcios e Associações Intermunicipais;
2. Organizações Técnicas e de Ensino e Pesquisa;
3. Organizações Não-Governamentais;
4. Organizações Não-Governamentais;

III - Câmara Técnica de Ciência e Tecnologia-CTCT:

a) Governo Federal:

1. Ministério da Saúde;
2. Ministério da Integração Nacional;
3. Ministério da Ciência e Tecnologia;
4. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento;
5. Ministério do Meio Ambiente - Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano;
6. Ministério do Meio Ambiente - ANA;
7. Ministério de Minas e Energia;

b) Usuários de Recursos Hídricos:

1. Irrigantes;
2. Pescadores e Usuários de Água p/ Lazer e Turismo;
2. Prestadoras de Serviço Público de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário;
3. Prestadoras de Serviço Público de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário;
4. Indústrias;

c) Organizações Civis de Recursos Hídricos:

1. Comitês, Consórcios e Associações Intermunicipais de Bacias Hidrográficas;
2. Organizações Técnicas de Ensino e Pesquisa;
3. Organizações Técnicas de Ensino e Pesquisa;
4. Organizações Não-Governamentais;
5. Organizações Não-Governamentais;

IV - Câmara Técnica de Gestão de Recursos Hídricos Transfronteiriços-CTGRHT:

a) Governo Federal:

1. Ministério das Relações Exteriores;

2. Ministério dos Transportes;

3. Ministério da Integração Nacional;

4. Ministério da Defesa;

5. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação;

6. Ministério do Meio Ambiente - Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano;

7. Ministério do Meio Ambiente - ANA;

8. Ministério de Minas e Energia;

b) Usuários de Recursos Hídricos:

1. Irrigantes;

2. Prestadoras de Serviço Público de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário;

3. Concessionárias e Autorizadas de Geração Hidrelétrica;

4. Pescadores e Usuários de Água para o Lazer e Turismo;

c) Organizações Civis de Recursos Hídricos:

1. Comitês, Consórcios e Associações Intermunicipais de Bacias Hidrográficas;

2. Organizações Técnicas e de Ensino e Pesquisa;

3. Organizações Técnicas e de Ensino e Pesquisa;

4. Organizações Não-Governamentais;

5. Organizações Não-Governamentais;

V - Câmara Técnica de Integração de Procedimentos, Ações de Outorga e Ações Reguladoras-CTPOAR:

a) Governo Federal:

1. Ministério da Integração Nacional;

2. Ministério do Meio Ambiente - Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano;

3. Ministério do Meio Ambiente - ANA;

4. Ministério de Minas e Energia;

b) Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos:

1. Espírito Santo e Minas Gerais;

2. Tocantins e Mato Grosso do Sul;

3. Goiás e Mato Grosso;

4. Rio de Janeiro e São Paulo;

5. Distrito Federal e Paraná;

6. Bahia e Sergipe;

c) Usuários de Recursos Hídricos:

1. Irrigantes;

2. Prestadoras de Serviço Público de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário;

3. Concessionárias e Autorizadas de Geração Hidrelétrica;

4. Indústrias;

d) Organizações Civis de Recursos Hídricos:

1. Comitês, Consórcios e Associações Intermunicipais de Bacias Hidrográficas;

2. Organizações Técnicas e de Ensino e Pesquisa; e

4. Organizações Não-Governamentais.

Art. 2º Estabelecer suplência progressiva observando, quando couber, a manutenção da proporcionalidade por segmento, para a composição das Câmaras Técnicas de Análise de Projeto-CTAP, de Águas Subterrâneas-CTAS, de Ciência e Tecnologia-CTCT, de Gestão de Recursos Hídricos Transfronteiriços-CTGRHT, e de Integração de Procedimentos, Ações de Outorga e Ações Reguladoras-CTPOAR, em caso de exclusão dos seus atuais membros, nos termos do art. 31 do Regimento Interno do CNRH, da seguinte forma:

I - Câmara Técnica de Análise de Projeto-CTAP:

1. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação;

II- Câmara Técnica de Água Subterrânea-CTAS:

1. Ministério da Saúde;

2. Tocantins e Mato Grosso do Sul;

3. Distrito Federal e Paraná;

4. Prestadoras de Serviço Público de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário;

5. Organizações Técnicas e de Ensino e Pesquisa;

III- Câmara Técnica de Integração de Procedimentos, Ações de Outorga e Ações Reguladoras-CTPOAR:

1. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento;

2. Pescadores e Usuários de Água para o Lazer e Turismo;

3. Amazonas e Pará;

4. Rio Grande do Norte e Alagoas; e

5. Ministério da Saúde.

Art. 3º A indicação dos representantes dos segmentos com mais de um Conselheiro Titular, para as Câmaras Técnicas, deverá ser articulada entre os mesmos.

Art. 4º O membro suplente que assumir a titularidade na Câmara Técnica completará o período do mandato do membro substituído.

Art. 5º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 6º Fica revogada, a partir de 1º de fevereiro de 2013, a Resolução nº 117, de 16 de dezembro de 2010, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos.

IZABELLA TEIXEIRA
Presidente do Conselho

PEDRO WILSON GUIMARÃES
Secretário Executivo

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

SECRETARIA DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO

PORTARIA Nº 106, DE 9 DE ABRIL DE 2013

A SECRETÁRIA DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO, no uso de suas atribuições e em conformidade com o disposto no parágrafo único do art. 5º do Decreto-lei nº 2.398/1987; com redação dada pelo art. 33 da Lei nº 9.636/1998; no art. 23 da Lei nº 11.481/2007; no art. 4º, II, c da Lei nº 11.124/2005; na Lei nº 11.977/2009; no artigo 17, I, f da Lei nº 8.666/1993; na Portaria SPU nº 436/2008, e na Portaria SPU/SP nº 07/2009; resolve:

Art. 1º Declarar de interesse do serviço público, para fins de provisão habitacional de interesse social, no âmbito do Programa Minha Casa, Minha Vida - Entidades, o imóvel da União situado na Av. Ipiranga, nº 1225/1235, Santa Efigênia, no município de São Paulo/SP, com terreno de área de 520,00m² e edificação com 7.123,00 m2, com 21 pavimentos, registrado sob a transcrição nº 69.501, do livro 3C-T, do Cartório do 5º Ofício de Registro de Imóveis da Comarca de São Paulo - SP, inscrito no SPIUnet sob RIP 7107. 00468.500-0.

§1º - O imóvel descrito no art. 1º é de interesse publico para a destinação à Entidade Organizadora Unificação das Lutas de Cortiços - ULC, entidade habilitada no âmbito dos programas do Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social - SNHIS, para fins de execução de projeto social de provisão habitacional direcionado ao atendimento da população de menor renda, com dispensa de licitação nos termos do art. 18, § 6º, da Lei nº 9.636/1998 e art. 17, I, f da Lei nº 8.666/1993.

Art. 2º O Programa Minha Casa, Minha Vida - Entidades, operado com recursos do Fundo de Desenvolvimento Social (FDS), nos termos da Lei 11.977/2009, regulamentado pela Resolução do CGFDS nº 190/2012 e IN do Ministério das Cidades nº 45/2012, tem como objetivo apoiar entidades privadas sem fins lucrativos, vinculadas ao setor habitacional, no desenvolvimento de ações integradas e articuladas que resultem no acesso à moradia digna, em localidades urbanas ou rurais, voltadas às famílias de baixa renda.

Art. 3º A SPU/SP assinará Contrato de Cessão, sob regime de Concessão de Direito Real de Uso - CDRU, com a ULC, para o desenvolvimento e aprovação de projeto e tomada das demais providências necessárias junto ao órgão operador do financiamento.

Art. 4º A SPU/SP dará conhecimento do teor desta Portaria ao Ofício de Registro de Imóvel e a PMSP.

Art. 5º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

CASSANDRA MARONI NUNES

SUPERINTENDÊNCIA NO AMAPÁ

PORTARIA Nº 1, DE 14 DE FEVEREIRO DE 2013

A SUPERINTENDENTE DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO NO AMAPÁ, no uso da competência que lhe foi subdelegada pelo art. 2º, inciso III, "a" da Portaria SPU nº 200, de 29 de junho de 2010, publicada no Diário Oficial da União de 30 de junho de 2010, e tendo em vista o disposto no art. 18, I, e art. 19, IV e VI, da Lei nº 9.636, de 15 de maio de 1998, c/c art. 7º do Decreto-Lei nº 271, de 28 de fevereiro de 1967 e no art. 17, inciso I, alínea f, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, assim como os elementos que integram o Processo nº 05315.000520/2011-53, resolve:

Art. 1º Autorizar a cessão, sob regime de Concessão de Direito Real de Uso gratuito - CDRU, ao município de Macapá, Estado do Amapá, do imóvel com área de 30.844,31m², situado na Rua Jovino Dinoá, nº 4.019, Setor 09, Quadra 31, Lote 530 (antigo 02), Bairro Beirol, naquele município, com as características e confrontações constantes da matrícula nº 21.343, Livro 2-RG, folha 01, de 06 de março de 2002, registrada no Cartório de Registro de Imóveis Eloy Nunes, da Comarca de Macapá, no Estado do Amapá, inscrito sob RIP SIAPA nº 0605.0102766-52.

Art. 2º A cessão a que se refere o art. 1º destina-se a transferência gratuita do Direito Real de Uso relativo a frações do imóvel, prioritariamente às aproximadas 592 famílias de baixa renda que ali residem.

Art. 3º Fica o cessionário obrigado a:

I - averbar as benfeitorias construídas, a instituição de condomínio e convenção de condomínio junto ao Cartório de Registro de Imóveis e à Superintendência do Patrimônio da União no Amapá - SPU/AP;

II - averbar as transferências de que trata o art. 2º junto ao Cartório de Registro de Imóveis e à Superintendência do Patrimônio da União no Amapá - SPU/AP;

III - fornecer à União os dados cadastrais dos beneficiários e as peças técnicas necessárias para inscrição dos desmembramentos e transferências de direito real de uso efetivados.

Art. 4º Fica estabelecido o prazo de 1 (um) ano, a contar da assinatura do contrato com o município, para a titulação das 592 famílias de baixa renda.

Parágrafo Único. A SPU/AP deverá assinar como interveniente os contratos de Concessão de Direito Real de Uso gratuito - CDRU cedidos pela Prefeitura de Macapá.

Art. 5º Os direitos e obrigações mencionados nesta Portaria não excluem outros decorrentes do Contrato de Concessão de Direito Real de Uso gratuito a ser assinado e da legislação pertinente.

Art. 6º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

LIELY GONÇALVES DE ANDRADE

SUPERINTENDÊNCIA NO MARANHÃO

PORTARIA Nº 13, DE 8 DE ABRIL DE 2013

O SUPERINTENDENTE DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO NO ESTADO DO MARANHÃO, no uso da competência que lhe foi atribuída pela Portaria Nº 819 de 05 de novembro de 2009, da Secretaria do Patrimônio da União, do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão, tendo em vista o disposto no Art. 22 da Lei nº 9.636, de 15 de maio de 1998, regulamentada pelo Decreto nº 3.275, de 10 de janeiro de 2001, resolve:

Art. 1º - Autorizar a utilização, sob o regime de permissão de uso, com ônus a: ESTRELA PRODUÇÕES - CNPJ nº 10.188.155/0001-57, da área de 3.800,00 m², situada na Lagoa da Jansen, nas proximidades da Arena de Beach Soccer, Município de São Luís, Estado do Maranhão, no período de 12 a 15 de abril de 2013, destinado a realização do Show com Maria Gadu, de acordo com os elementos constantes do Processo nº 04952.000695/2013-54.

Art. 2º - Para fins de cobrança, pela União (utilizando DARF com código de receita nº 0046), do ressarcimento pelo uso em eventos fortuitos localizado em áreas específicas de propriedade da União e que envolvem características comerciais, mesmo que apenas promocionais (shows, concursos, desfiles torneios, etc.), já foi pago o seguinte valor: ÁREA E VALOR:

I. Montagem de estrutura do Evento Show com Maria Gadu, área de 3.800,00m² - R$ 1.116,02 (Um mil, cento e dezesseis reais e dois centavos).

Art. 3º - Durante o período a que se refere a presente autorização, o permissionário afixará, no mínimo, uma placa em área externa em local visível, com a seguinte informação (conforme Manual de Placas): "ÁREA DE USO COMUM DO POVO, COM PERMISSÃO DE USO AUTORIZADA PELA SECRETARIA DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO".

Art. 4º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

FRANCISCO EWERTON DE ALMEIDA FILHO

SUPERINTENDÊNCIA EM MATO GROSSO

PORTARIA Nº 6, DE 27 DE FEVEREIRO DE 2012

O SUPERINTENDENTE DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO NO MATO GROSSO no uso da competência que lhe foi subdelegada pelo art. 2º, Inciso III, da Portaria nº 200, de 29 de julho de 2010, da Secretaria do Patrimônio da União, e, tendo em vista o disposto nos arts. 538 e 553 do Código Civil Brasileiro, e os elementos que integram o Processo Administrativo nº 04997.001220/2010-16, resolve:

Art. 1º Tornar sem efeito a Portaria nº 20, de 16 de novembro de 2010, da Superintendência do Patrimônio da União no Mato Grosso, que trata de Autorização de Doação com Encargo à União para Tribunal Regional do Trabalho para construção da Vara do Trabalho, de área de 1.049,80 m² no município de Jaciara/MT.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

WILMAR SCHRADER

SUPERINTENDÊNCIA NO PARÁ

PORTARIA Nº 6, DE 5 DE ABRIL DE 2013

O SUPERINTENDENTE DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO NO PARÁ, no uso de suas atribuições, que lhe conferem o artigo 2º, parágrafo IX; parágrafo 5º, da Portaria SPU nº 200, de 29 de junho de 2010, e tendo em vista o disposto no artigo 31, inciso I, observando os parágrafos 1º e 2º deste artigo, combinada com o artigo 23, parágrafo 1º, da Lei nº 9.636, de 15 de maio de 1998, e os elementos que integram o Processo nº 04957.024544/2010-07, resolve:

Art.1º Aceitar a doação, com encargo, que fez o Estado do Pará, à UNIÃO, através da Lei Municipal nº 048, de 29 de dezembro de 2005, do imóvel situado à Rua João Diogo, nº 254, bairro Campina, Município de Belém, Estado do Pará. A doação se faz de acordo com os elementos do Processo nº 04957.024544/2010-07.

Parágrafo Único. O Superintendente do Patrimônio da União no Pará representará a UNIÃO nos atos relativos à aceitação da doação do bem imóvel de que trata a presente portaria, cabendo à Superintendência do Patrimônio da União no Pará a lavratura do respectivo contrato.

Art. 2º O imóvel, objeto desta portaria, destina-se ao uso por órgãos da Administração Pública Federal.

Art. 3º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

LÉLIO COSTA DA SILVA

Folha: 2436
Processo:
Rubrica:

Icofort
FORTE EM TUDO QUE FAZ

Juazeiro, 03 de Abril de 2013.

Ao
Exmo. Sr. Vicente Andreu Guillo.
Diretor Presidente Agência Nacional das Águas – ANA
Brasília - DF

Prezado Senhor;

Informamos que a **Icofort Agroindustrial Ltda**, na condição de operadora hidroviária, está enfrentando crescentes dificuldades de navegação tanto a montante (região do remanso do Lago de Sobradinho) quanto a jusante da Eclusa de Sobradinho, devido à insuficiência de calado, situação que no transporte desta última safra se agravou bastante.

Sabe-se que a defluência tem um papel muito importante na viabilidade da navegação, pois o planejamento do volume que irá ser embarcado por comboio depende diretamente desta informação.

A fim de possibilitar um melhor entendimento do nosso processo operacional, alinhamos as seguintes informações:

- A Icofort opera com 2 comboios na Hidrovia do São Francisco;
- Tínhamos a previsão de movimentar mais de 70.000t de caroço de algodão nesta safra pela hidrovia;
- Entretanto fomos obrigados a transferir mais de 25.000t para o modal rodoviário;
- O trecho que atuamos vai de Ibotirama (onde carregamos) à Petrolina (onde a descarregamos);
- O ciclo completo, entre saída, carregamento e retorno, incluindo o descarregamento, é ,de 18 dias;
- O volume a ser carregado, considera não apenas o calado (profundidade do casco das embarcações abaixo da linha d'água) disponível no trecho compreendido entre o terminal de Ibotirama e o remanso do Lago de Sobradinho (próximo a Xique-Xique), mas também a defluência praticada na U.H.E. de Sobradinho, visto que, o trecho proporciona calado mínimo de 1,50 m e largura de canal mínima de 70 m, para uma vazão de 1.500 m^3/s na Usina;
- A capacidade econômica de carregamento das chatas prevê um calado de 1,40m;
- O calado dos empurradores varia de 1,40m a 1,60m;
- O tempo de percurso do comboio entre Sobradinho e Petrolina tem sido de até 5 horas;
- As águas liberadas em Sobradinho levam até 11 horas para chegarem a Petrolina;
- As embarcações vazias somente conseguem navegar com defluência mínima de 1.300m^3/s.

Complementando essas informações, acrescentamos algumas ponderações:

1. A frequência de passagem dos comboio carregados (calado de 1,40m) entre a Barragem de Sobradinho e Petrolina é de no máximo 4 vezes no mês;
2. Por sua vez, os comboios depois de carregados em Ibotirama não têm como ser descarregados no meio do percurso, para atender uma posterior redução de defluência;

Folha:
Processo:
Rubrica:

Icofort
FORTE EM TUDO QUE FAZ

3. Portanto, na descida com o comboio carregado, a defluência de 1.500m³/s é necessária por um período total de 44h (11h X 4 vezes ao mês);
4. Já a defluência de 1.300m³/s é necessária para a subida do comboio vazio por um período de 16h (11h+5h de viagem), consequentemente 64h (16h X 4 vezes ao mês).

Contudo, nossas embarcações vêm sofrendo contínuas avarias no trecho em questão, e, como comprovantes, anexamos fotos de hélices e chatas danificadas, bem como do empurrador Santa Helena, que veio a naufragar no mês de janeiro último, depois de duas colisões, respectivamente, no trecho Foguetão e nas proximidades da ilha do Rodeadouro. Também seguem fotos da chata encalhada em março último no trecho do Salitre. Ambos acidentes ocorreram a jusante da Barragem de Sobradinho.

Ressalte-se, ainda, que a Hidrovia do Rio São Francisco, além de ser um modal sustentável sob os pontos de vista econômico, social e ambiental, tem sua importância como vetor de promoção do desenvolvimento reconhecida pelo Governo Federal, através de sua inclusão no PAC II.

Por fim, considerando a reunião ocorrida no dia 21 de março, presidida por V.Exa., onde foi comunicado o interesse do MME e ONS em reduzir o nível de defluência de Sobradinho para 1.100m³/s, solicitamos que seja garantida a continuidade da navegação na hidrovia sob risco da consequente perda de empregos, ou ainda de acidentes com as embarcações com perda de vidas, danos ambientais e grandes prejuízos materiais.

Para tanto nos colocamos a disposição para juntos buscarmos uma solução conciliadora que preserve o princípio fundamental do uso múltiplo das águas.

Atenciosamente,

Décio Alves Barreto Junior
Diretor Presidente

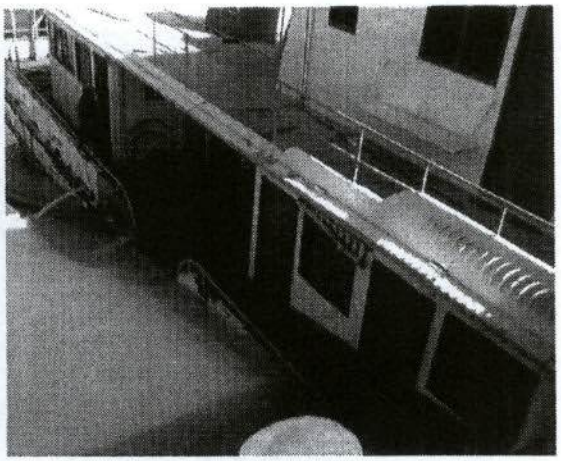
ANEXO

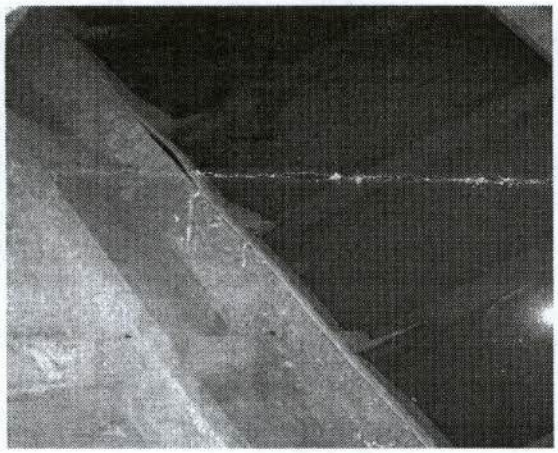
ICOFORT AGROINDUSTRIAL LTDA, Quadra QIH s/n, Lotes de 1 a 4 e 14 a 17, Dist. Ind. São Francisco, Juazeiro – BA CEP 48900-000 – Fone: (0**74) 3212-0250 – Fax: 3212-5023 – CNPJ: 02. 952.466/0001-12 I.E.: 50.162.060-NO

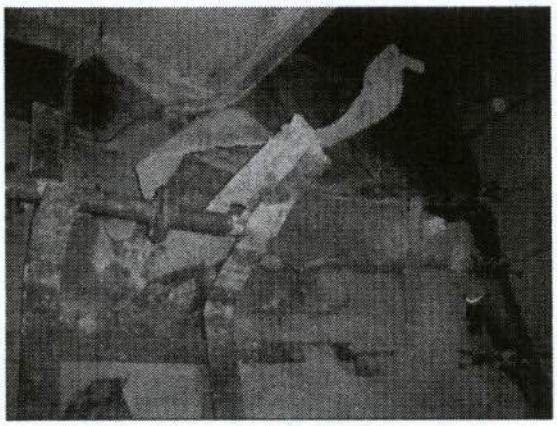
ICOFORT AGROINDUSTRIAL LTDA – Filial - Rodovia BR 242 km 88 Rua G, s/n, fase II, Centro Industrial Cerrado, Luís Eduardo Magalhães, CEP 47.850-000 – Fone: (0**77) 3628 0460 – CNPJ: 02.952.466/0002-01 I.E.: 77.400.933-NO.

Folha: 2437
Processo:
Rubrica:

Icofort
FORTE EM TUDO QUE FAZ





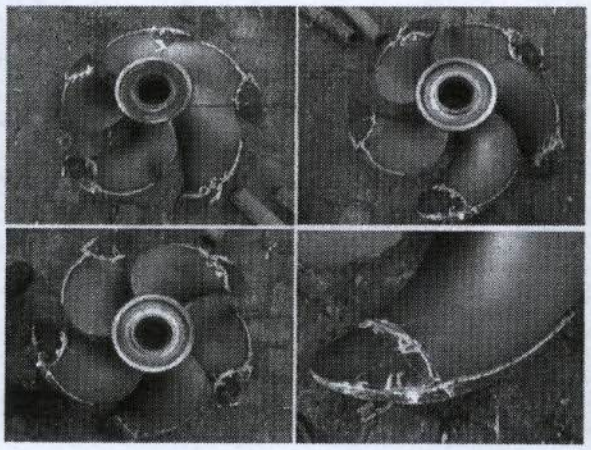


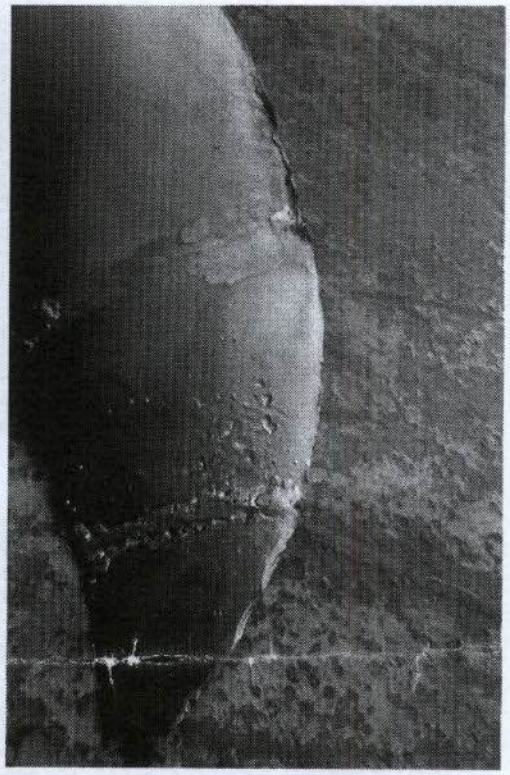
ICOFORT AGROINDUSTRIAL LTDA, Quadra QIH s/n, Lotes de 1 a 4 e 14 a 17, Dist. Ind. São Francisco, Juazeiro – BA CEP 48900-000 – Fone: (0**74) 3212-0250 – Fax: 3212-5023 – CNPJ: 02. 952.466/0001-12 I.E.: 50.162.060-NO

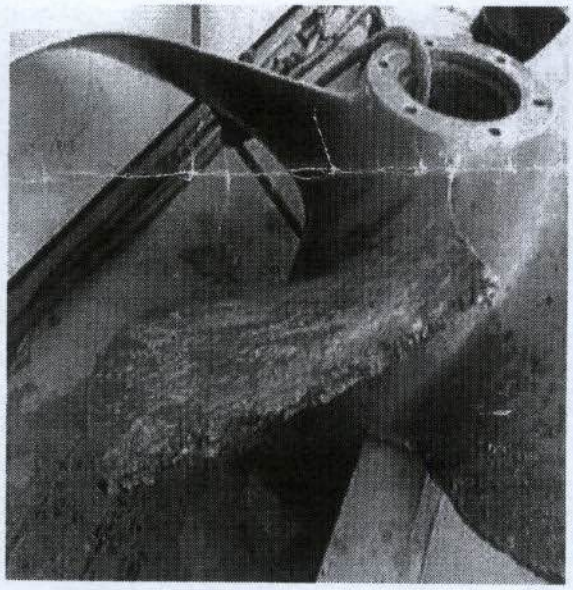
ICOFORT AGROINDUSTRIAL LTDA – Filial - Rodovia BR 242 km 88 Rua G, s/n, fase II, Centro Industrial Cerrado, Luís Eduardo Magalhães, CEP 47.850-000 – Fone: (0**77) 3628 0460 – CNPJ: 02.952.466/0002-01 I.E.: 77.400.933-NO.

Icofort

FORTE EM TUDO QUE FAZ







ICOFORT AGROINDUSTRIAL LTDA, Quadra QJH s/n, Lotes de 1 a 4 e 14 a 17, Dist. Ind. São Francisco, Juazeiro – BA CEP 48900-000 – Fone: (0**74) 3212-0250 – Fax: 3212-5023 – CNPJ: 02. 952.466/0001-12 I.E.: 50.162.060-NO

ICOFORT AGROINDUSTRIAL LTDA – Filial - Rodovia BR 242 km 88 Rua G, s/n, fase II, Centro Industrial Cerrado, Luís Eduardo Magalhães, CEP 47.850-000 – Fone: (0**77) 3628 0460 – CNPJ: 02.952.466/0002-01 I.E.: 77.400.933-NO.

Folha: 2438
Processo:
Rubrica:

Chesf

Superintendência de Operação e Contrato de Transmissão de Energia - SOC

Fone (81)3229.4100 - Fax (81)3229.4058

FAC - SÍMILE

Número	Data	Nº Folha	Telefax
FAX-SOC-009/2013	11/04/2013	01/01	(81) 3229.4100

DESTINATÁRIO	
Empresa: FAX CIRCULAR	País: BRASIL
Órgão / Área	Telefax: ( )
Nome	

Assunto: Vazões no Baixo São Francisco

Texto

No presente período úmido, a evolução do quadro hidrológico foi inferior à média histórica registrada. Neste momento, o armazenamento do Reservatório de Sobradinho é de 40,9% de seu volume útil e estão sendo praticadas descargas da ordem de 1.300 m³/s dos Reservatórios de Sobradinho e de Xingó.

Segundo estudos elaborados pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS é imprescindível a complementação da geração hidráulica através da transferência de energia de outras regiões e o acionamento de usinas térmicas, situadas no Nordeste, para atender às necessidades de energia elétrica da região e requisitos de usos múltiplos da água na Bacia do Rio São Francisco ao longo de 2013.

Em 21/03/2013 ocorreu Reunião na Agência Nacional de Águas – ANA, com diversas entidades: ANA, MME, ANEEL, ONS, CHESF, IBAMA, ANTAQ, Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco – CBHSF, dentre outras, a fim de discutir a redução da defluência mínima de Sobradinho e Xingó de 1.300 m³/s para 1.100 m³/s.

Em 01/04/2013 o IBAMA concedeu a Autorização Especial Nº 1/2013 para reduzir em caráter emergencial, a vazão em todo o vale a jusante das barragens de Sobradinho e de Xingó para 1.100 m³/s. Em 08/04/2013 a Agência Nacional de Águas – ANA emitiu a Resolução Nº 442/2013 autorizando a adoção da referida vazão.

Desta forma, solicitamos a V.Sa., as providências pertinentes para a adoção das medidas necessárias para a prática deste novo patamar de vazão mínima, bem como sua ampla divulgação junto às comunidades ribeirinhas.

Salientamos que manteremos V.Sa. informado sobre o desenvolvimento da situação, inclusive quanto ao início do novo patamar de vazão, ao tempo em que solicitamos nos comunicar até o dia 19/04/2013, posicionamento quanto às providências acima mencionadas.

Colocamo-nos a sua disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

P/ **JOÃO HENRIQUE DE ARAÚJO FRANKLIN NETO**
Superintendente de Operação e Contratos de Transmissão de Energia

Nivaldo Nogueira Burgos
Assessor da Superintendência de Operação
e Contratos de Transmissão de Energia - SOC

SE ALGUMA FOLHA NÃO FOI RECEBIDA, FAVOR TELEFONAR

EM BRANCO

Folha: 2439
Processo:
Rubrica:

Chesf

Superintendência de Operação e Contrato de Transmissão de Energia - SOC

Fone (81)3229.4100 - Fax (81)3229.4058

FAC - SÍMILE

Número	Data	Nº Folha	Telefax
FAX-SOC-008/2013	11/04/2013	01/01	(81) 3229.4100

DESTINATÁRIO	
Empresa: FAX CIRCULAR	País: BRASIL
Órgão / Área	Telefax: ( )
Nome	

Assunto: Vazões no Submédio São Francisco

Texto

No presente período úmido, a evolução do quadro hidrológico foi inferior à média histórica registrada. Neste momento, o armazenamento do Reservatório de Sobradinho é de 40,9% de seu volume útil e estão sendo praticadas descargas da ordem de 1.300 m³/s do Reservatório de Sobradinho.

Segundo estudos elaborados pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS é imprescindível a complementação da geração hidráulica através da transferência de energia de outras regiões e o acionamento de usinas térmicas, situadas no Nordeste, para atender às necessidades de energia elétrica da região e requisitos de usos múltiplos da água na Bacia do Rio São Francisco ao longo de 2013.

Em 21/03/2013 ocorreu Reunião na Agência Nacional de Águas – ANA, com diversas entidades: ANA, MME, ANEEL, ONS, CHESF, IBAMA, ANTAQ, Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco – CBHSF, dentre outras, a fim de discutir a redução da defluência mínima de Sobradinho de 1.300 m³/s para 1.100 m³/s.

Em 01/04/2013 o IBAMA concedeu a Autorização Especial Nº 1/2013 para reduzir em caráter emergencial, a vazão em todo o vale a jusante das barragens de Sobradinho e de Xingó para 1.100 m³/s. Em 08/04/2013 a Agência Nacional de Águas – ANA emitiu a Resolução Nº 442/2013 autorizando a adoção da referida vazão.

Desta forma, solicitamos a V.Sa., as providências pertinentes para a adoção das medidas necessárias para a prática deste novo patamar de vazão mínima, bem como sua ampla divulgação junto às comunidades ribeirinhas.

Salientamos que manteremos V.Sa. informado sobre o desenvolvimento da situação, inclusive quanto ao início do novo patamar de vazão, ao tempo em que solicitamos nos comunicar até o dia 19/04/2013, posicionamento quanto às providências acima mencionadas.

Colocamo-nos a sua disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

P/ **JOÃO HENRIQUE DE ARAÚJO FRANKLIN NETO**
Superintendente de Operação e Contratos de Transmissão de Energia

Nivaldo Nogueira Burgos
Assessor da Superintendência de Operação
e Contratos de Transmissão de Energia - SOC

SE ALGUMA FOLHA NÃO FOI RECEBIDA, FAVOR TELEFONAR

EM BRANCO

Folha: 2440
Processo:
Rubrica:

NOTA PÚBLICA

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, na presente nota representado por seu presidente, lamenta a edição, pela diretoria colegiada da Agência Nacional de Águas (ANA), da resolução de n° 442, de 8 de abril de 2013, atendendo mais uma vez a demanda do setor elétrico para redução da descarga mínima defluente instantânea dos reservatórios de Sobradinho e Xingó, no rio São Francisco, de 1.300 m³/s para 1.100m³/s.

Tal redução, recorrente em alguns anos da última década, configura um padrão de comportamento preocupante, tendo em vista os consideráveis impactos que causa ao meio ambiente e aos usuários e populações sobretudo do Submédio e Baixo São Francisco. Mais lamentável ainda, é a forma impositiva através da qual os detentores do uso energético das águas franciscanas impõem a primazia das suas necessidades, sem apresentar uma base técnica convincente para a oportunidade da adoção de medida tão extrema, sem inclusão, no processo decisório, do CBHSF e do universo dos demais usuários da água e sem demonstrar qualquer inclinação para a indenização dos prejuízos a serem infligidos a irrigantes, pescadores, aquicultores, companhias municipais ou estaduais de abastecimento de água, companhias de navegação e outros segmentos que dependem do São Francisco para sua subsistência e para a normalidade de suas atividades sócio-econômicas.

Muito embora a ANA tenha incluído na já referida resolução dispositivos que obrigam a Companhia Hidrelétrica do São Francisco (CHESF) a promover, como havia demandado o CBHSF, "ampla divulgação, sobretudo nas cidades ribeirinhas do Baixo e Submédio São Francisco, das reduções de vazão a serem praticadas," deixou, entretanto, de acolher outras como, por exemplo, a necessidade de constituição de uma comissão permanente integrada pela ANA, pelos segmentos de usuários e pelo CBHSF para acompanhamento dos impactos da redução e levantamento dos prejuízos por eles causados para posterior indenização pelo setor elétrico.

Apesar de demandar da CHESF relatórios mensais de acompanhamento das operações das UHEs de Sobradinho e Xingo e de anunciar que promoverá reuniões periódicas de avaliação da redução, a Resolução da ANA não indica com clareza se os representantes dos usuários e o CBHSF participarão dessas reuniões e qual o grau de interferência que terão na administração e solução dos problemas por ela causados.

Faltou também à resolução da ANA acatar demanda feita por oficio pelo CBHSF instando a todos os atores desse processo, principalmente ao governo federal, a construir estratégias de longo curso capazes de estabelecer um protocolo de procedimentos para a eventualidade de reduções futuras e, principalmente, com vistas à adoção e financiamento de uma estratégia conjunta que promova estudos, iniciativas e processos de cunho tecnológico, de caráter hidroambiental e dimensão social capazes de descartar futuramente agressão tão danosa ao ecossistema do Rio São Francisco, como é o caso atual da redução das vazões abaixo do mínimo legalmente estabelecido.

Finalmente, o CBHSF conclama a todos os seus membros, bem como a todas as populações ribeirinhas, governos estaduais e municipais envolvidos e à opinião franciscana em geral, a se mobilizarem para reverter a redução anunciada, debater em profundidade o problema a ser causado por essa redução de vazões no Velho Chico, contabilizar todos os prejuízos causados por ela, criar amplas articulações de usuários para acompanhá-la e exigir do setor elétrico uma solução definitiva que evite sua repetição.

Brasília, 11 de abril de 2013

ANIVALDO MIRANDA
Presidente do CBHSF

EM BRANCO

Folha: 2441
Processo:
Rubrica:

SUM/ANA
Fls. 92
Processo: 500/13
Rubrica

ANA
AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

Comunicação Interna nº 028/2013/SGH-ANA
Documento nº 00000.008308/2013

Em 22 de março de 2013

Ao Senhor Superintendente de Usos Múltiplos e Eventos Críticos

Assunto: **Cotas das estações Juazeiro (48020000) e Propriá (49705000) correspondentes às vazões de 1.100 m³/s e de 1.300 m³/s.**

1. Em referência à Comunicação Interna nº 013/2013/SUM (Documento nº 7267/2013, informamos que as cotas das estações Juazeiro (48020000) e Propriá (49705000) correspondentes às vazões de 1.100 m³/s e de 1.300 m³/s são as apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1. Cotas das estações Juazeiro (48020000) e Propriá (49705000) correspondentes às vazões de 1.100 m³/s e 1.300 m³/s.

Código da Estação	Nome da Estação	Vazão (m³/s)	Cota (cm)	Desvio Médio da Curva-chave referente a Cotas inferiores a 2,0m
48020000	Juazeiro	1.100	104	7
		1.300	130	
49705000	Propriá	1.100	124	14
		1.300	145	

2. As curvas-chave referentes a cotas inferiores a 2,0m nessas estações, assim como os desvios relacionados às mesmas constam no Anexo do presente documento.

3. Mais informações sobre as curvas-chave referentes a essas estações constam na Nota Técnica no 148/2013/SGH-ANA (Documento no 008304/2013).

Atenciosamente

VALDEMAR SANTOS GUIMARÃES
Superintendente de Gestão da Rede Hidrometeorológica

EM BRANCO

Folha: 2442
Processo:
Rubrica:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

AUTORIZAÇÃO ESPECIAL Nº 1/2013

O PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, nomeado por Decreto de 16 de maio de 2012, publicado no Diário Oficial da União de 17 de maio de 2012, no uso das atribuições que lhe conferem o art.22º, parágrafo único, inciso V do Decreto nº 6.099, de 26 de abril de 2007, que aprovou a Estrutura Regimental do IBAMA, publicado no Diário Oficial da União de 27 de abril de 2007, **RESOLVE:**

Expedir a presente Autorização Especial à:

EMPRESA: COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SAO FRANCISCO - CHESF
CNPJ: 33.541.368/0001-16
ENDEREÇO: Rua Delmiro Gouveia, 333 - Bongi
CEP: 50761-901 **CIDADE:** Recife **UF:** PE
TELEFONE: (081) 3229-2212 **FAX:** (081) 3229-2413
PROCESSO IBAMA Nº: 40650.002018/88-11
CADASTRO TÉCNICO FEDERAL Nº: 85419

Para reduzir em caráter emergencial a vazão do Rio São Francisco a partir da UHE Sobradinhos Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso e UHE Xingó, **para 1.100 m³/s**.

Esta Autorização Especial é concedida sem prejuizo de outras licenças legalmente exigíveis e deverá estar disponível no local da atividade licenciada, para efeito de fiscalização.

Esta Autorização Especial é válida pelo periodo de **150 dias**, **a contar da data determinada pela condicionante 1.1**, estando sua validade condicionada ao cumprimento das condicionantes constantes no verso deste documento, que deverão ser atendidas dentro dos respectivos prazos estabelecidos, e dos demais anexos constantes do processo que, embora não transcritos, são partes integrantes deste documento.

Brasília/DF, 01 ABR 2013

VOLNEY ZANARDI JÚNIOR
Presidente do IBAMA

RECEBIDO
Em, 03/04/2013
Ass.:

CONDIÇÕES DE VALIDADE DA AUTORIZAÇÃO ESPECIAL Nº 1/2013

1. Condições Gerais:

1.1. Esta Autorização Especial somente será valida a partir do momento em que a Compania Hidrelétrica do São Francisco - CHESF comunicar ao Ibama que já foram adotadas todas as ações de responsabilidade das diversas entidades e usuários, a jusante de Sobradinho, que possibilitam a redução da restrição da defluência;

1.2. Esta Autorização Especial será suspensa no momento em que o regime hídrico do Rio São Francisco atingir a vazão que permita as Usinas Hidrelétricas operarem com uma vazão residual mínima de 1300 m³/s;

1.3. Esta Autorização Especial será prorrogada automaticamente até que se atinja o disposto na condicionante 1.2;

1.4. Quaisquer alterações nas infomações prestadas com relação à atividade deverão ser precedidas de anuência do IBAMA;

1.5. O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença, caso ocorra:

- violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
- omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença;
- graves riscos ambientais e de saúde;

2. Condições Específicas:

2.1. Mediante os impactos ocorridos nas operações de redução de vazão realizadas anteriormente, proceder à comunicação direta dos atingidos no episódios anteriores previamente ao início da operação, apresentando no relatório da condicionante 2.4, a data da comunicação, meio de comunicação utilizado, e registro fotográfico.

2.2. Retomar o Programa de Monitoramento de Qualidade da Água do Rio São Francisco, e executá-lo mensalmente nos períodos de redução de vazão, incluindo proposta e execução de monitoramento de qualidade da água nos trechos lóticos entre Sobradinho e Itaparica.

2.3. Monitorar o status da cunha salina em todos os períodos de maré sizígia.

2.4. Encaminhar relatório mensal informando a ocorrência de problemas na navegação, captações de água, qualidade de água, processos erosivos, e outros usos múltiplos, no período onde a vazão será reduzida para 1.100 m³/s, descrevendo o ocorrido, sua causa e a solução adotada, apresentando um relatório consolidado ao final da operação.

2.5. Estabelecer um meio de comunicação eficiente entre os usuários e os responsáveis pela tomada de decisão das vazões a serem praticadas, com o objetivo de solucionar eventuais conflitos de uso.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica

PAR. 004041/2013

Assunto: Análise do pedido de redução da vazão defluente das hidrelétricas da Chesf no rio São Francisco

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Análise do pedido de redução da vazão defluente das hidrelétricas da Chesf no rio São Francisco

1. INTRODUÇÃO

No dia 08 de março de 2013 foi realizado uma reunião que contou com representantes do ONS, ANA, Ibama, Chesf e MME (Ata de Reunião 3177/2013-Anexo 1). Nesse evento foi apresentada uma previa da Nota Técnica ONS-30/2013 que informa da situação crítica do armazenamento de água em que se encontram os reservatórios das hidrelétricas Sobradinho e Três Marias. De acordo com o cenário mais pessimista calculado nesta Nota Técnica, há o risco de que o nível de armazenamento do reservatório da UHE Sobradinho chegue a valores próximos a 20% podendo atingir até 4,8% nas previsão mais pessimista para mês de novembro de 2013.

Frente a este cenário, a Chesf encaminhou ao Ibama no dia 14 de março de 2013 a versão definitiva da Nota Técnica ONS-30/2013 (Anexo 2) e a correspondência CE-PR-82/2013 solicitando uma autorização especial para que possa reduzir a vazão defluente da UHE Xingó para 1100 m³/s, com o intuito de aumentar o volume de água armazenada no reservatório da UHE Sobradinho.

O pedido de redução da vazão defluente da UHE Xingó também foi encaminhado à Agência Nacional de Águas-ANA, que convocou no dia 21 de março de 2013 uma reunião com os principais usuários das águas do Baixo e do Submédio São Francisco. Nesta reunião foram discutidos os principais impactos a serem gerados por esta redução de vazão e contou com a participação de representantes do Ibama, ANA, Marinha, ANTAQ, Ministério dos Transportes, Comitê de Bacia do Rio São Francisco, CODEVASF, Órgãos Ambientais da Bahia e de Alagoas, ANEEL, ONS e Chesf.

Este parecer tem o objetivo de analisar o pleito de redução da vazão defluente da UHE Xingó para 1300 m³/s feito pela Chesf ao Ibama na correspondência CE-PR-82/2013. Será considerado nesta avaliação as discussões feitas nas reuniões supracitadas e uma análise dos registros documentais das três ocasiões anteriores em que a vazão defluente da UHE Xingó foi reduzida.

2. ANÁLISE

2.1 O pedido da Chesf

A condicionante 2.8 da Licença de Operação n° 147/2001 para a UHE Xingó determina:

"Manter ininterruptamente uma vazão a jusante de no mínimo 1300m³/s."

Na reunião realizada no dia 08 de março de 2013 e através da correspondência CE-PR-82/2013 a Chesf solicitou ao Ibama que vazão a jusante de Xingó seja reduzida para 1100 m³/s. Esta redução de vazão num primeiro momento será feita apenas nos períodos de "carga leve" (entre 00:00 e 08:00) e nos finais de semana. Na reunião, a Chesf e o ONS não descartaram a possibilidade de ampliar o horário diário desta redução de vazão caso seja necessário.

Analisando o histórico da operação e do processo de licenciamento ambiental da UHE Xingó, relata-se que em 3 ocasiões anteriores a Chesf já foi autorizada a operar o seu conjunto de Hidrelétricas no São Francisco com a vazão defluente mínima da UHE Xingó abaixo de 1300 m³/s. Essas ocasiões foram:

1ª - Durante o racionamento de energia elétrica 2001/2002, onde foi permitido que a vazão defluente da UHE Xingó fosse de 1000 m³/s,autorizado pela Resolução n° 39, de 21 de agosto de 2001 da Câmara de Gestão da Crise de Energia Elétrica.

2ª - Devido a violação da Curva de Aversão a Risco em 2003, foi autorizado pela Licença Especial do Ibama n° 01/2003 que autorizou a operação com a vazão defluente da UHE Xingó a 1100 m³/s.

3ª - Entre os meses de outubro de 2007 e fevereiro de 2008, devido a situação hidrometeorológica crítica foi autorizado a vazão defluente da UHE Xingó em 1100 m³/s pela Licença Especial do Ibama n° 01/2007.

Em todas as ocasiões de redução da vazão supracitadas, foi condicionado à Chesf que realizasse ações para garantir o uso múltiplo da água, principalmente nos trechos do rio entre os reservatórios de Sobradinho e Itaparica, e a jusante de Xingó. Também foi condicionado à concessionaria energética que realizasse o monitoramento da qualidade de água, monitoramento do avanço da cunha salina e monitoramento dos impactos gerados na pesca.

2.2 Justificativa do pedido de redução de vazão

A Nota Técnica ONS-30/2013 apresenta uma análise do volume de água a ser armazenado no reservatório das UHE Sobradinho e Três Marias para o período de março a novembro de 2013 considerando diferentes cenários.

Foi informado nesta Nota Técnica que até o momento, o período chuvoso de 2012/2013 está com a precipitação abaixo da média da série histórica, e que a Energia Armazenada Máxima - $Ear_{(max)}$ neste sistema é a mais baixa dos últimos 12 anos, sendo maior apenas que o ano de 2001 quando houve o racionamento de energia elétrica. O

período crítico para o armazenamento de água tanto na UHE Sobradinho quanto na UHE Três Marias é o mês de novembro, que corresponde ao final do período seco na Bacia do São Francisco.

Nas análises apresentadas pela Nota Técnica em questão, foram elaborados três cenários para o nível de água armazenada nos reservatórios. A tabela do Anexo 1 mostra a porcentagem de armazenamento do reservatório da UHE Sobradinho para o mês de novembro nos cenários hidrológicos simulados.

O cenário 1, o mais crítico, considera o os índices de precipitação e vazão incremental ocorridos em 2001 (o pior histórico de chuvas ocorrido na região). O cenário esperado prevê que em novembro de 2013 os níveis do reservatório atinjam 22,6% de armazenamento, considerando que a operação da cascata de hidrelétricas seja controla com a UHE Xingó operando sob uma vazão defluente de 1350 m^3/s.

Pela Tabela do anexo 1, observa-se que com a redução da vazão defluente da UHE Xingó de 1350 m^3/s para 1100 m^3/s nos períodos de carga leve e em todo o final de semana, estima-se um ganho de 8,7% no volume de armazenamento de água no reservatório da UHE Sobradinho, elevando a expectativa do armazenamento de água de 22,6% para 31,3%.

Ainda de acordo com a Nota Técnica, a redução de vazão proposta visa manter estoque de água suficiente para atender à geração de energia elétrica e também estoque para os usos múltiplos de jusante e montante da UHE Sobradinho.

2.3 Impactos a serem gerados pela redução de vazão:

2.3.1 Usos Múltiplos

Na cascata de hidrelétricas da Chesf no rio São Francisco, as usinas que controlam as vazões são Sobradinho e Itaparica. Para que a Chesf opere a UHE Xingó com vazão defluente de 1100 m^3/s, será necessário uma redução da vazão já na defluência em Sobradinho.

Pelo que foi discutido nas reuniões do 08 e do dia 21 de março de 2013, os principais impactos ambientais que poderão ser gerados por essa redução de vazão estão relacionados com o uso múltiplo da água em 2 trechos do Rio São Francisco que ainda apresentam características lóticas.

O primeiro destes trechos corresponde a 280 km do rio localizado entre os reservatórios de Sobradinho e Itaparica. Em material apresentado pela Chesf nas reuniões (Anexo 3), foram citadas as principais captações de água que necessitarão passar por ajustes para que mantenham o funcionamento após uma eventual redução de vazão.

Neste trecho foi identificado pela Chesf as captações de água para abastecimento público do SAAE em Juazeiro, da COMPESA, captações dos projetos de irrigação da CODEVASF em Bebedouro-PE, Tourão-BA, Maniçoba-BA, Curaçá-BA, Pedra Branca-BA, Brígida-PE e Caraibas-PE e irrigação da Agrovale. Além destas captações também foi

informado da possibilidade de problemas com a navegação na região conhecida como Ilha do Fogo.

O segundo trecho compreende 179 km entre a foz do São Francisco e o reservatório de Xingó. Nesta porção do rio as captações que a Chesf destaca no material apresentado são: adutora da companhia DESO em Propiá-SE que abastece Aracaju, captação para projeto de agricultura irrigada COHIDRO, irrigações da CODEVASF (em Itiúba-AL, Betume-SE, Boacica-SE, Cotinguiba e Propriá-SE). Também deverão ser necessários ajustes em relação à operação de Balsas no trecho Neópolis/Penedo.

Foi exposto na reunião do dia 21 de março, os impactos que podem ser gerados na navegação de cabotagem. O representante da marinha informou das dificuldades de navegação em alguns trechos do São Francisco mesmo com a vazão defluente de Xingó a 1300 m³/s. Foram mostradas diversas fotografias de embarcações encalhadas e com o sistema de propulsão danificados devido a acidentes causados pelo baixo calado (menos de 1,5 m). A tendência é que esta situação se agrave com a redução da vazão para 1100 m³/s.

Como medida de mitigação aos impactos causados à navegação, foi proposto que seja acordado com os operadores dos comboios de navegação, determinados momentos em que a Chesf liberará pulsos comvazãoe duração de tempo suficientes para que as embarcações possam completarseu deslocamento pela hidrovia.

O representante do Comitê de Bacias alertou para os impactos a serem causados nos pequenos usuários e na navegação de pequenas embarcações.

Caso existam pisciculturas nos trechos de rio, deve-se verificar se as variações de vazão e nível d'água interferem ou não na produção da atividade.

A melhor maneira de minimizar os conflitos de uso da água, é que se estabeleçam canais efetivos para a comunicação os demais usuários e os responsáveis pelas decisões da vazão defluente da UHE Sobradinho.

Também deverão ser realizadas antes de se iniciar a operação com a vazão reduzida, todas as adequações necessárias nas tomadas d'água dos demais usuários do rio São Francisco.

2.3.2 Cunha Salina

Um aspecto ambiental importante a ser considerado para a avaliação dessa redução de vazão é o avanço da cunha salina. Pelos resultados do Programa de Monitoramento Limnológico desenvolvidos entre 2008 e 2011 pela Chesf, foi constatado que em condições de vazões consideradas normais (maiores que 1300 m³/s) a cunha salina avançou no máximo 7 km sobre o leito do rio São Francisco. A 12 km da foz está localizada a cidade de Piaçabuçu. É importante que se monitore o avanço da cunha salina para evitar a salinização da água que chega aos sistemas de captação de água deste município. O maior avanço registrado da cunha salina foi de 9 km, e ocorreu em fevereiro de 2008 conforme aponta o 2° relatório de Avaliação Mensal da Cunha Salina, documento exigido como condicionante da Licença Especial 01/2007 que autorizou a terceira redução da vazão defluente de Xingó para 1100 m³/s.

De acordo com Schmiegelow, 2004, as maiores amplitudes das marés, chamadas de maré sizígia, ocorre nos fenômenos de Lua Cheia e Lua Nova. É esperado que os maiores avanços da cunha salina ocorram nesses períodos. Em função do risco de salinização das captações de água no município de Piaçabuçu, recomenda-se o monitoramento da cunha salinas nos eventos de maré sizígia, e caso constatado que a cunha salina avance com proximidade menores que2,5 km das primeiras captações de água, a Chesf deverá programar pulsos de vazão para conter o avanço da cunha salina nos períodos críticos de maré sizígia.

2.3.3 Impactos na qualidade de água

Analisando os resultados do Programa de Monitoramento Limnológico desenvolvido pela Chesf no período de 2008 a 2011, observa-se elevadas concentrações de fosforo em diversos pontos ao longo dos 4 reservatórios da Chesf e do trecho de rio à jusante de Xingó. Por outro lado, os níveis de nitrogênio encontrados no geral são baixos. Em função deste fato o nitrogênio de certa forma é um fator limitante da eutrofização em muitos pontos das águas do rio São Francisco. Os maiores problemas em relação a qualidade de água foram detectados, principalmente, nos pontos próximos aos lançamentos de efluentes domésticos e das pisciculturas em tanque redes devido justamente ao aporte de nitrogênio e fósforo. Nestes pontos também foram encontrados os níveis mais baixos de oxigênio dissolvido nas campanhas do monitoramento realizado.

Em um cenário de redução de vazão defluente de Xingó para 1100 m^3/s, recomenda-se a retomada imediata do monitoramento limnológico e de macrófitas aos moldes que foram discutidos no Seminário de Ecossistemas aquáticos realizado entre CHESF e Ibama em agosto de 2011 e que sejam incluídos pontos de monitoramento no trecho de rio entre Sobradinho e Itaparica.

Outro ponto ponto que deve ser observado é a qualidade da água utilizada para as captações de abastecimento humano. Este acompanhamento pode ser feito obtendo-se os dados dos monitoramento das empresas responsáveis pela captação da água.

2.3.4 Impactos na biota Aquática

A biota aquática do Rio São Francisco já se encontra em estado bastante alterado, haja visto o tempo de implantação dos empreendimentos hidrelétricos da CHESF, as atividades de uso e ocupação intensivo nas margens do rio São Francisco, a atividades de piscicultura, que causam a invasão por espécies alóctones, e as outras espécies inseridas propositalmente pela comunidade. Nesse aspecto, a redução de 1300 m^3/s para 1100m^3/s, ainda que em flutuações diárias (cenário de "carga leve" proposto pela ONS) não acarreta em efeitos deletérios diretos à ictiofauna. Tais efeitos podem decorrer de uma conjunção de fatores, como o aumento da concentração de efluentes líquidos em determinados pontos do rio São Francisco, ou ainda problemas na qualidade da água na região do reservatório de Paulo Afonso, em virtude dos tanques-rede lá existentes; e no rio Moxotó, dada a sua elevada carga de efluentes líquidos. Considerando esta situação, a

CHESF, no âmbito do monitoramento da qualidade da água, deve se atender às condições de DBO ocorrentes nestas regiões sensíveis, de maneira a monitorar quaisquer alterações prejudiciais à ictiofauna, e à biota aquática.

3. CONCLUSÃO

Em 2 ocasiões anteriores a Chesf operou as suas hidrelétricas no rio São Francisco com uma vazão defluente de 1100 m³/s e uma vez com 1000 m³/s. Após análise da documentação contida nos processos de licenciamento ambiental das hidrelétricas Sobradinho, Itaparica, Complexo Paulo Afonso e Xingó, não foram encontrados fatos ou problemas ambientais graves que inviabilizariam uma nova quebra dessa dessa restrição da vazão defluente de Xingó a 1300 m³/s. Entretanto vale ressaltar que nunca foram apresentados estudos robustos que avaliem os impactos dessa redução de vazão. Toda esta análise foi feita considerando registros e monitoramentos dos outros episódios de redução de vazão.

Os principais impactos que podem ser gerados estão relacionados ao uso múltiplos das águas do rio São Francisco, é competência da ANA decidir sobre os conflitos gerados pelos uso e da quantidade disponível de água.

Caso o pleito da Chesf para a redução vazão defluente da UHE Xingó para 1100 m³/s seja aprovado, recomenda-se que sejam feitas as seguintes ações:

1- A Chesf deverá apresentar documento formal comunicando que os demais usuários das águas do Rio São Francisco têm capacidade de operar com as vazões a serem praticadas.

2- Monitoramento da cunha salina em todos os períodos de maré sizígia.

3- Apresentar proposta de pontos para monitoramento da qualidade de água nos trecho do rio entre Sobradinho e Itaparica.

4- Retomar o monitoramento da Qualidade de Água no Rio São Francisco e executá-lo mensalmente nos períodos de redução de vazão.

5- Apresentar mensalmente relatório consolidado sobre os impactos gerados pela redução de vazão, contendo minimamente seguinte os seguintes tópicos: Navegação, Captações de Água, Qualidade de Água, Processos Erosivos e outros que forem julgados necessários. Deverá ser feito um acompanhamento da qualidade da água utilizada nas captações de abastecimento humano utilizando-se os dados de amostras das empresas de tratamento de água.

6- Estabelecer um meio de comunicação eficiente entre os usuários e os responsáveis pela tomada de decisão das vazões a serem praticadas, com o objetivo de solucionar eventuais conflitos de uso.

Observadas estas condições, sugere-se que as seguintes condições de operação estejam presentes na referida autorização especial:

1. Condicionantes Gerais:

1.1. Esta Autorização Especial somente será valida a partir do momento em que a Compania Hidrelétrica do São Francisco - CHESF comunicar ao Ibama que já foram adotadas todas as ações de responsabilidade das diversas entidades e usuários, a jusante de Sobradinho, que possibilitam a redução da restrição da defluência;

1.2. Esta Autorização Especial será suspensa no momento em que o regime hídrico do Rio São Francisco atingir a vazão que permita as Usinas Hidrelétricas operarem com uma vazão residual mínima de 1300 m^3/s;

1.3. Esta Autorização Especial será prorrogada automaticamente até que se atinja o disposto na condicionante 1.2;

1.4. Quaisquer alterações nas infomações prestadas com relação à atividade deverão ser precedidas de anuência do IBAMA;

1.5. O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença, caso ocorra:

- violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
- omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença;
- graves riscos ambientais e de saúde;

2. Condições Específicas:

2.1. Mediante os impactos ocorridos nas operações de redução de vazão realizadas anteriormente, proceder à comunicação direta dos atingidos no episódios anteriores previamente ao início da operação, apresentando no relatório da condicionante 2.4, a data da comunicação, meio de comunicação utilizado, e registro fotográfico.

2.2. Retomar o Programa de Monitoramento de Qualidade da Água do Rio São Francisco, e executá-lo mensalmente nos períodos de redução de vazão, incluindo proposta e execução de monitoramento de qualidade da água nos trechos lóticos entre Sobradinho e Itaparica.

2.3. Monitorar o status da cunha salina em todos os períodos de maré sizígia.

2.4. Encaminhar relatório mensal informando a ocorrência de problemas na navegação, captações de água, qualidade de água, processos erosivos, e outros usos múltiplos, no

período onde a vazão será reduzida para 1.100 m³/s, descrevendo o ocorrido, sua causa e a solução adotada, apresentando um relatório consolidado ao final da operação.

2.5. Estabelecer um meio de comunicação eficiente entre os usuários e os responsáveis pela tomada de decisão das vazões a serem praticadas, com o objetivo de solucionar eventuais conflitos de uso.

4. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

SCHMIEGELOW, João M. Miragaia. **O Planeta Azul Uma Introdução às Ciências Marinhas.** Rio de Janeiro: Interciência, 2004. 202 p.

Brasilia, 28 de março de 2013

Marcelo Duarte da Fonseca

Marcelo Duarte da Fonseca
Analista Ambiental do(a) IBAMA/DILIC/CGENE/COHID

Henrique Cesar Lemos Jucá
Analista Ambiental do(a) IBAMA/DILIC/CGENE/COHID

A CGENE, para conhecimento e manifestação
20.3.13

Henrique Cesar Lemos Jucá
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

À Dra Gisela
Manifesto estar de acordo com o parecer e encaminho a minuta de Autorização Especial para sua aprovação
28/03/13

Adriano Rafael Arrepia de Queiroz
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica
Substituto
CGENE/DILIC/IBAMA

01/04/2013

De Acordo,
À PRESI

GDFrattini

Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
DILIC/IBAMA

CBHSF
COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO

Folha: 2447
Processo:
Rubrica:

Of. nº 34/2013 - CBHSF/SEC

Penedo, 02 de abril de 2013.

Ao. Exmo. Senhor
Vicente Andreu Guillo
Diretor-Presidente da Agência Nacional de Água

Prezado Senhor

Fazendo referência à reunião do dia 21 de março do corrente, na sede dessa Agência Nacional de Águas (ANA), quando foi debatida demanda do setor elétrico para nova redução extraordinária de vazões a jusante da Usina de Sobradinho, encaminho a Vossa Excelência, conforme explicitado naquele momento, as minhas preocupações e demandas, na condição de presidente do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF), relativamente à citada solicitação encaminhada formalmente pelo Operador Nacional do Sistema (ONS).

As reduções em caráter excepcional da vazão a jusante de Sobradinho abaixo da vazão mínima de 1.300m³ estabelecida legalmente foram praticadas várias vezes na última década deixando evidente que seu caráter recorrente já configura um determinado padrão de comportamento que impõe, urgentemente, uma revisão e o tratamento mais aprofundado, participativo e sistemático das atitudes e medidas que devam ser tomadas diante dos eventos climáticos e hidrológicos em curso na bacia hidrográfica e, sobretudo, na calha principal do rio São Francisco.

Tal medida se impõe, também, pelo fato das demandas oriundas do setor elétrico terem sido, até agora, apresentadas como verdadeiros fatos consumados ao universo dos demais usuários das águas franciscanas e, sobretudo, ao Comitê que representa esses usuários, quando este último, até em função de sua natureza legal, deveria, desde o início de cada um desses processos extraordinários, ser consultado de imediato e ter suas opiniões e possíveis objeções ou recomendações consideradas em cada uma das situações críticas envolvendo a condição operacional dos reservatórios.

No contexto das reduções já praticadas, pôde o CBHSF verificar que impactos negativos para diversos tipos de uso das águas franciscanas deixaram de ser devidamente diagnosticados, valorados e indenizados, bem como deixaram de ser inventariados e diagnosticados os danos de caráter ambiental provocados pela redução recorrente das vazões mínimas no Sub Médio e principalmente no Baixo São Francisco.

Em função dessas e de outras circunstâncias apontadas na reunião já referida, reitera o CBHSF que já é mais do que chegada a hora de todos os atores desse processo –ANA, CBHSF, ONS, ANEEL, MMA, MME, CHESF, CEMIG, CODEVASF, ANTAQ, GOVERNOS ESTADUAIS DA BACIA, MARINHA DO BRASIL e outros parceiros relevantes, iniciarem o processo de construção de uma abordagem comum e estratégica para os cenários adversos do clima e da hidrologia na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, com foco no encontro de políticas sustentáveis e alternativas que eliminem ou minimizem os impactos socioambientais indesejáveis provocados pelas reduções das vazões abaixo do mínimo legal e tecnicamente estabelecido.

EM BRANCO

Folha: 2448
Processo:
Rubrica:

CBHSF
COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO

Expostas essas razões, expressamos por escrito os posicionamentos e as demandas que tivemos ocasião de apresentar na reunião do dia 21/03 próximo passado:

a) O CBHSF entende que é preocupante a situação dos reservatórios mas não considerou suficientes e totalmente esclarecedores os motivos técnicos apresentados para demanda de nova redução, razão pela qual manifestou sua não concordância com tal procedimento;
b) Pontua, entretanto, que se tal redução vier a ser homologada pela ANA, as seguintes condicionantes devam ser estabelecidas:
   - Reavaliação mensal, com a presença do CBHSF, da autorização porventura concedida;
   - Ampla divulgação, sobretudo nas cidades ribeirinhas do Baixo e Sub Médio São Francisco, das reduções a serem praticadas e orientação sobre como lidar com os impactos;
   - Criação de uma ampla comissão para avaliar os prejuízos e impactos das reduções com cadastramento dos usos afetados, contabilização e ressarcimento de prejuízos;
   - Compromisso de gerar cheia(as) durante o próximo período úmido com prazo e quantitativo a serem definidos pelo GTOSF/CBHSF;
   - Informação técnica (vazões defluentes horárias, precipitações pluviométricas e outras relevantes) para o CBHSF/GTOSF;
c) Construção de uma estratégia comum para a busca de políticas sustentáveis e alternativas tecnológicas que evitem reduções futuras das vazões mínimas a jusante de Sobradinho;
d) Instar o IBAMA a fazer o levantamento dos impactos que as reduções já praticadas causaram à biota;

Atenciosamente,

Anivaldo de Miranda Pinto
Presidente do CBHSF

EM BRANCO

Chesf
CNPJ: 33.541.368/0001-16

Chesf-DEMG-064/2013

Recife, 08 de abril de 2013.

Ilmº. Sr.
André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA - SCEN – Setor de Clubes Esportivos Norte – Trecho 2
Ed. Sede do IBAMA – CEP: 70.818-900 – Brasília/DF

Assunto: Análise do Atendimento à Autorização Especial nº 01/2013
Referências: OF. 004422/2013 – COHID/IBAMA;
Parecer 98/2012– COHID/IBAMA;
Parecer 99/2012– COHID/IBAMA;
Parecer 100/2012– COHID/IBAMA;
Parecer 101/2012– COHID/IBAMA;

Prezado Senhor,

Em resposta ao ofício em referência, informamos abaixo, por empreendimento, o tempo necessário para atendimento aos mapeamentos das APPs e das áreas Chesf e de terceiros nas APPs dos reservatórios sob concessão da Chesf.

a) Delimitar as APPs em mapa georreferenciado, com informações da área total e das faixas mínimas e máximas no entorno do reservatório, de acordo com as disposições constantes no artigo 62 da Lei 12651 de 2012.

- UHE Sobradinho: dezembro de 2014;
- UHE Itaparica: dezembro de 2013;
- Complexo de Paulo Afonso: junho de 2013;
- UHE Xingó: Março de 2014.

b) Elaborar mapa georreferenciado com a diferenciação das áreas que estão sob domínio da Chesf na APP delimitada e as que estão sob domínio de terceiros. As áreas que estão sob domínio da Chesf e que eventualmente foram ocupadas por terceiros devem ser identificadas.

- UHE Sobradinho: dezembro de 2017;
- UHE Itaparica: setembro de 2016;
- Complexo de Paulo Afonso: junho de 2015;
- UHE Xingó: dezembro de 2015.

Colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,

Elvídio Landim do Rêgo Lima
Divisão de Meio Ambiente de Geração – DEMG
E-mail: elvidiol@chesf.gov.

A equipe responsável
pela RLO das usinas
do CBSF, favor instruir
os processos relacionados
na correspondência.

26.4.13

Henrique Cesar Lemos Jucá
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Chesf

CNPJ: 33.541.368/0001-16

Chesf- DEMG-065/2013

Recife, 16 de Abril de 2013.

Ilmo. Sr.
Andre de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposição
COHID/CGENE/DILIQ/IBAMA
SCEN – Setor de Clubes Esportivos Norte – Trecho 02
Edf. Sede do IBAMA
Brasília – DF
CEP: 70.818-900

Assunto: Proposta de Atendimento a Autorização Especial

Referências: Autorização Especial IBAMA Nº 01/2013

Prezado Senhor,

Como solicitado na Autorização Especial em referência, segue em anexo, proposta para o Monitoramento da Qualidade da Água e da Cunha Salina para avaliação e posicionamento dessa autarquia.

Sem mais para o momento, nos colocamos a disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,

Elvídio Landim do Rêgo Lima
Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG
E-mail: elvidiol@chesf.gov.br

ao analista Marcelo Fonseca,
para análise e manifestação

em 3.5.13

Henrique Cesar Lemos Jucá
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Folha: 2456
Processo:
Rubrica:

Chesf

JUSTIFICATIVA E PROPOSTA PARA MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA E DA CUNHA SALINA PARA PERÍODO DE VAZÃO REDUZIDA, EM ATENDIMENTO À AUTORIZAÇÃO ESPECIAL – IBAMA Nº 01/2013

Abril de 2013

EM BRANCO

O Programa de Monitoramento dos Ecossistemas Aquáticos da Chesf é composto hoje por três contratos que abrangem todo o Submédio e Baixo Rio São Francisco, além de seus reservatórios.

O Contrato CTNE-92.2012.3400.00 (no valor de R$ 4.604.591,97) destina-se ao **Reservatório de Sobradinho**, que compreende **30 estações** de monitoramento da qualidade da água, distribuídas desde o município de Barra (BA), no trecho lótico a montante deste Reservatório, recobre também todo o reservatório, e estende-se por mais 280 km do Rio São Francisco, a jusante da UHE Sobradinho, até o início do Reservatório de Itaparica, conforme **Figura 1** abaixo.

Figura 1 - Programa de Monitoramento dos Ecossistemas Aquáticos de Sobradinho.

A partir deste ponto, o Programa tem continuidade pelo Contrato CTNE-92.2012.3760.00 (no valor de R$ 3.679.379,36) que se destina ao monitoramento do reservatório de **Itaparica** e, na sequência, os reservatórios do **Complexo Paulo Afonso** (Moxotó e Delmiro Gouveia), englobando mais **27 estações** de amostragem (**Figura 2**).

Figura 2 – Programa de Monitoramento dos Ecossistemas Aquáticos dos reservatórios de Itaparica e Complexo de Paulo Afonso.

EM BRANCO

Imediatamente a jusante do Complexo Paulo Afonso localiza-se o **Reservatório de Xingó**, cujo monitoramento é realizado pelo Contrato CNTE-92.2012.3570.00 (no valor de R$ 5.175.900,31) que incorpora, além deste reservatório, o Baixo São Francisco, com um trecho lótico a jusante de 179 km, com o incremento de **30 estações** de monitoramento (**Figura 3**).

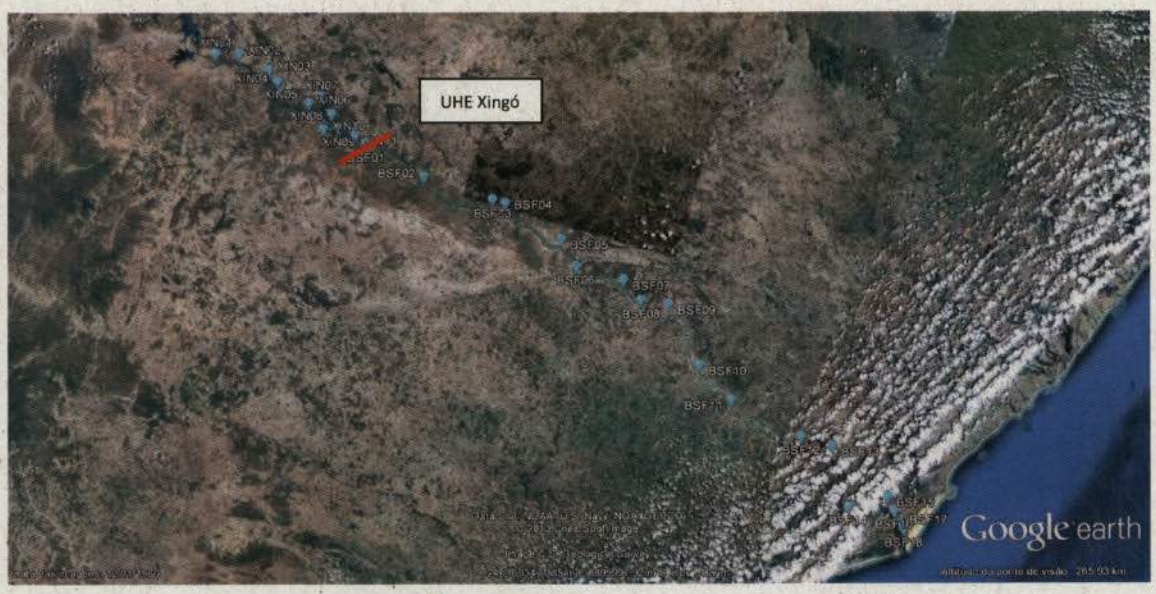


Figura 3 - Programa de Monitoramento dos Ecossistemas Aquáticos do Reservatório de Xingó e Baixo São Francisco.

Além destas estações, o programa inclui ainda outras **61 estações** de monitoramento destinadas especificamente a determinações de qualidade de água associadas a captações para abastecimento urbano, empreendimentos de piscicultura (tanques-rede) e fonte pontuais de poluição.

No total das **148 estações** são determinados os **parâmetros** temperatura (°C), pH, condutividade elétrica (µS/cm), oxigênio dissolvido (mg/L e %Sat.), gases dissolvidos totais (% Sat.), salinidade, sólidos totais dissolvidos (mg/L), turbidez (NTU), transparência de Secchi (m), profundidade da zona eufótica (m), alcalinidade e dureza totais (mg/L de CaCO3), concentrações de nitrogênio amoniacal, nitrato e nitrito (µg/L), concentrações de fósforo total, fosfato total e fósforo inorgânico (µg/L), cloretos e silicatos (mg/L), clorofila-a e feofitina (µg/L), DQO e $DBO_{5/20}$ (mg/L O_2), sólidos sedimentáveis (mL/L), sólidos suspensos totais, orgânicos e dissolvidos (g/L), fitoplâncton e zooplâncton, realizados **trimestralmente** nas profundidades de superfície e fundo.

A concepção deste Programa é decorrente de aprimoramentos realizados ao seu formato, em conjunto com as contribuições do IBAMA advindas do próprio processo de licenciamento e do Seminário de Ecossistemas Aquáticos realizado entre Chesf e IBAMA, obtendo-se o programa de monitoramento mais completo já realizado no Rio São Francisco (destaca-se que ainda inclui monitoramentos de ictiofauna, ictioplâncton, carcinofauna, macrófitas e cunha salina). Dada a sua intensidade em esforço amostral e abrangência espacial, a frequência de realização possível determinada é trimestral (especificamente para qualidade de água), de forma que **incrementos nesta periodicidade resultam na inviabilidade de execução**, pelos aspectos legais (o limite para aditar contratos é de 25%, insuficientes para tal alteração), pela dificuldade logística e infraestrutura da empresa contratada.

A redução de vazão do Rio São Francisco foi praticada em três outras ocasiões (2001, 2004 e 2007), cujas autorizações foram acompanhadas de condicionantes para monitoramento do Rio. Neste retrospecto não foram constatados danos ambientais significativos na região influenciada, além disso, em outras grandes secas da região, verifica-se (**Tabela 1**) que o Rio

EM BRANCO

São Francisco já chegou a vazões inferiores a 1.000 m³/s antes do advento dos reservatórios. No tangente à captação de água para abastecimento, a tomada de água mais próxima do mar é o bombeamento da cidade de Piaçabuçu e durante os períodos de baixa vazão referidos, a introdução de água salgada não chegou às suas proximidades.

Tabela 1 - Vazões diárias observadas no posto Piranhas.

Grandes Secas	
Ano	**Vazão mínima anual (m³/s)**
1928	981
1932	959
1934	948
1936	920
1937	938
1938	956
1939	920
1940	923
1953	927
1954	920
1955	920
1959	956
1961	920
1962	934
1964	985

Fonte: Divisão de Gestão de Recursos Hídricos (DORH) – Chesf.

A redução de vazão para o período de 2013 foi acompanhada da Autorização Especial 01/2013 que expõe, dentre as demais condicionantes:

"2.2. Retomar o Programa de Monitoramento de Qualidade de Água do Rio São Francisco, e executá-lo mensalmente nos períodos de redução de vazão, incluindo proposta e execução de monitoramento de qualidade de água nos trechos lóticos entre Sobradinho e Itaparica;"

"2.3. Monitorar o status da cunha salina em todos os períodos de maré de sizígia;"

Diante do exposto e visando ao melhor acompanhamento possível para o monitoramento da redução de vazão referida e ao atendimento às condicionantes da Autorização Especial referida, a Chesf faz proposição a seguir.

Proposta de Monitoramento Durante a Redução da Vazão

A proposta de monitoramento da qualidade de água para o período de vazão reduzida do Rio São Francisco compreende uma adequação do protocolo executado em condições normais (exposto anteriormente), ajustado para a realização **mensal** de medições, em locais mais propensos a sofrer alterações, como os trechos lóticos (entre Sobradinho e Itaparica, e no Baixo São Francisco) e nos reservatórios, sempre associados a aglomerações urbanas.

Salienta-se que esta proposta é **complementar** ao Programa de Monitoramento dos Ecossistemas Aquáticos, que seguirá seu curso normal de execução.

Qualidade de Água

O monitoramento da qualidade de água priorizará a investigação de **parâmetros** ambientais mais suscetíveis a variações de curto prazo, adotando-se medições de temperatura (°C), pH,

EM BRANCO

condutividade elétrica (µS/cm), oxigênio dissolvido (mg/L e %Sat.), salinidade, transparência de Secchi (m), nitrato (µg/L) e fósforo total (µg/L), além de $DBO_{5/20}$ (mg/L O_2) em locais específicos.

A malha amostral abrange 04 estações entre Sobradinho e Itaparica, 06 estações nos reservatórios, e outras 03 estações no Baixo São Francisco, totalizando **12 estações** de monitoramento, como detalhado abaixo e nas figuras 4, 5, 6, 7 e 8. Nestas figuras, as estações destacadas em azul serão monitoradas trimestralmente pelo Programa de Monitoramento dos Ecossistemas Aquáticos, e as estações destacadas em amarelo serão monitoradas mensalmente durante o período de vazão reduzida.

Trecho	Estação	Localização	Parâmetros
Lótico, entre Sobradinho e Itaparica	SOB 22	Petrolina/Juazeiro	Todos citados acima, exceto DBO
	SOB 25	Santa Maria da Boa Vista	
	SOB 29	Ibó	
Reservatório de Itaparica	ITA 01	Belém de São Francisco	Todos citados acima
	ITA 10	Petrolândia	
Reservatório de Moxotó	MOX 03	Braço do Rio Moxotó	
	MOX 04	Braço do Rio Moxotó	
	MO PI 09	Próximo a tanques-rede	
Reservatório de Xingó	XIN 01	Paulo Afonso	
Lótico (Baixo São Francisco)	BSF 02	Entremontes	Todos citados acima, exceto DBO
	BSF 11	Porto Real do Colégio	
	BSF 16	Piaçabuçu	

Este monitoramento agregará ainda as informações oriundas das **companhias de abastecimento público** atuantes na área.

Figura 4. Estações de monitoramento de qualidade de água no trecho lótico do Rio São Francisco, entre Sobradinho e Itaparica.

EM BRANCO

Figura 5. Estações de monitoramento de qualidade de água no Reservatório de Itaparica. No detalhe, a região de ocorrência de macrófitas IT PTL 01.

Figura 6. Estações de monitoramento de qualidade de água no Reservatório de Moxotó. Nos detalhes A e B, as regiões de ocorrência de macrófitas MO RM Inter e MO RM Final.

EM BRANCO

Figura 7. Estações de monitoramento de qualidade de água no Reservatório de Xingó.

Figura 8. Estações de monitoramento de qualidade de água no Baixo Rio São Francisco.

Macrófitas Aquáticas

O acompanhamento da proliferação de macrófitas se dará em **03 regiões** de ocorrência distintas dos reservatórios de Itaparica e Moxotó, visto que as demais áreas não são propícias ao desenvolvimento excessivo de plantas aquáticas. Assim, este monitoramento se deterá às áreas definidas no Programa de Monitoramento dos Ecossistemas Aquáticos, como detalhado na **Tabela 2** (ver também figuras 5 e 6).

Tabela 2 - Regiões de Monitoramento de Proliferação de Macrófitas.

Região de Ocorrência	Descrição
IT PTL 01	Meandro na margem esquerda do reservatório de Itaparica, próximo à cidade de Petrolândia – PE
MO RM Inter	Porção intermediária do Rio Moxotó, estendendo-se 500 m a montante e a jusante da coordenada de referência
MO RM Final	Porção final do Rio Moxotó, na confluência com o reservatório de Moxotó, estendendo-se 500 m a montante e a jusante da coordenada de referência

EM BRANCO

Neste monitoramento, serão avaliadas as espécies predominantes nestes prados e suas dimensões aproximadas. Para isso, serão definidos os limites dos prados, relacionando-os à margem do corpo hídrico, nas seções propostas. Estas informações permitirão avaliar a dinâmica do local neste período e uma possível proliferação ou retração do banco de macrófitas, estimando-se o percentual de cobertura nas seções indicadas.

Cunha Salina

No Programa de Monitoramento dos Ecossistemas Aquáticos, o monitoramento da cunha salina é realizado semestralmente, na maior maré. Para esta proposta, intensifica-se o esforço, com a aplicação da mesma metodologia em frequência **mensal**, na **maior maré do mês** (Figura 9). O comportamento das marés de sizígia deixa uma maré maior que a outra, o que é diretamente ligado à introdução da água salgada no estuário do rio.

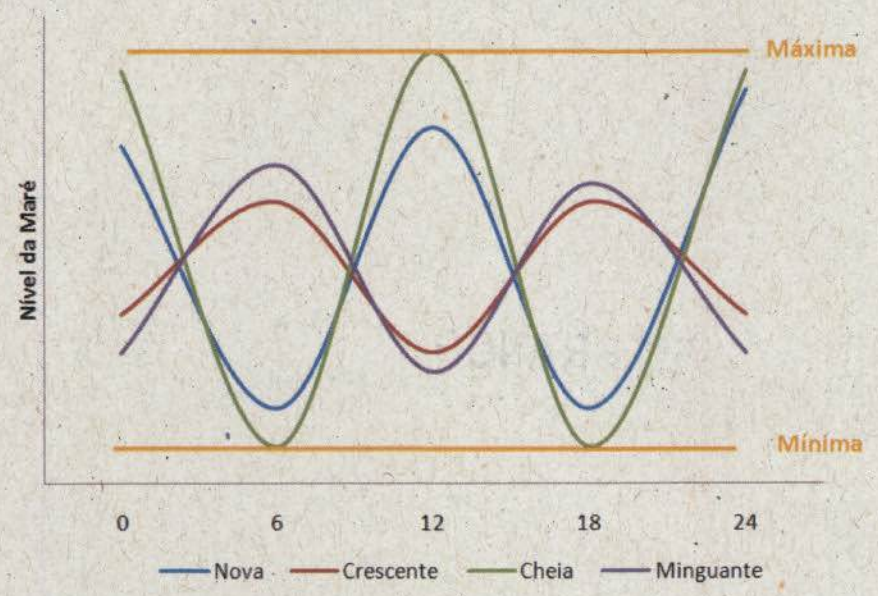


Figura 9 - Exemplo de variação de maré por período lunar.

Esta metodologia avaliará o deslocamento e perfil da cunha salina no período da preamar. Serão registrados temperatura da água, salinidade, condutividade elétrica, velocidade das correntes, velocidade e direção do vento, relacionando-os com o perfil da cunha salina e os valores de defluência da UHE Xingó, medidas na estação fluviométrica de Propriá (SE).

Os níveis de maré oceânica serão medidos em intervalos de tempo de uma hora e, simultaneamente, serão mensurados a velocidade do vento e os perfis verticais de velocidade das correntes, temperatura, salinidade e condutividade com intervalos de meia hora durante períodos de dois ciclos completos de marés semi-diurnas), nas estações da **Tabela 3** (Figura 10).

Tabela 3 - Localização das estações utilizadas no Monitoramento da Cunha Salina.

Estação	Profundidade (m)	Latitude (Sul)	Longitude (Oeste)	Distância da foz (m)
ESF 01	8,5	10°30'02"	036°23'35"	0
ESF 02	10,5	10°29'43"	036°23'36"	572

EM BRANCO

Folha: 2499
Processo:
Rubrica:

ESF 03	10,5	10°29'26"	036°23'51"	1.253
ESF 04	10,2	10°29'00"	036°23'56"	2.063
ESF 05	12,1	10°28'38"	036°23'57"	2.744
ESF 06	14,5	10°28'23"	036°23'59"	3.220
ESF 07	11,5	10°28'07"	036°24'05"	3.738
ESF 08	5,5	10°27'53"	036°24'16"	4.283
ESF 09	6,5	10°27'40"	036°24'26"	4.793
ESF10	7,5	10°27'26"	036°24'34"	5.291
ESF11	7,6	10°27'11"	036°24'42"	5.794
ESF12	6,5	10°26'57"	036°24'50"	6.310
ESF13	4,5	10°26'43"	036'25'00"	6.814
ESF14	4,3	10°26'31"	036°25'11"	7.315
ESF15	3,5	10°26'18"	036°25'21"	7.814
ESF16	3,5	10°26'04"	036°25'27"	8.307
ESF17	5,5	10°25'48"	036°25'32"	8.810

Com este monitoramento, será possível mapear e avaliar os efeitos da cunha salina na qualidade da água de captação para abastecimento público e irrigação;

Figura 10. Estações de monitoramento da cunha salina na foz do Rio São Francisco.

EM BRANCO

Folha: 2460
Processo:
Rubrica:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Divisão Técnico Ambiental - PE
Núcleo de Licenciamento Ambiental - Pe

MEM. 001017/2013 PE/NLA/IBAMA

Recife, 16 de abril de 2013

Ao(À) Senhor(a) Analista Ambiental do(a) COHID

Assunto: **Encaminha NT e Registro Fotográfico, via malote.**

Encaminhamos, via malote, NT 005434/13 e Relatório Fotográfico devidamente assinados e rubricados.

Atenciosamente,

Eliana M. V. Linhares
ELIANA MARIA VIEIRALVES LINHARES
Analista Ambiental do(a) PE/NLA/IBAMA

Marcelo
Encaminho
para incluir
ao processo
da UHE Xingó.
30.04.13
Janaína

Folha: 2461
Processo:
Rubrica:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental

MEM. 007219/2013 DILIC/IBAMA

Brasilia, 23 de abril de 2013

Ao(À) Senhor(a) Superintendente do(a) SE/GABIN

Assunto: **Solicitação de Fiscalização no entorno da UHE Xingó**

Solicito intensificar ações de fiscalização da pesca no período da Piracema à jusante da barragem da UHE Xingó. Tal solicitação se justifica por denúncias recebidas durante vistoria realizada no entorno do empreendimento. Aproveito o ensejo para encaminhar o relatório da vistoria (NOT. TEC. 005434/2013).

Atenciosamente,

GISELA DAMM FORATTINI
Diretor(a) do(a) DILIC/IBAMA

Folha
Processo:
Rubrica:

Marcelo,

Para arquivar.

30.04.13

Jana

Folha: 2462
Processo:
Rubrica:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental

MEM. 007220/2013 DILIC/IBAMA

Brasilia, 23 de abril de 2013

Ao(À) Senhor(a) Superintendente do(a) AL/GABIN

Assunto: **Intensificação de ações fiscalizatórias à jusante da UHE Xingó**

Solicito intensificar ações de fiscalização da pesca no período da Piracema à jusante da barragem da UHE Xingó. Tal solicitação se justifica por denúncias recebidas durante vistoria realizada no entorno do empreendimento. Aproveito o ensejo para encaminhar o relatório da vistoria (NOT. TEC. 005434/2013).

Atenciosamente,

GISELA DAMM FORATTINI
Diretor(a) do(a) DILIC/IBAMA

Marcelo,

Para arquivar

30.04.13

Jana

Folha: 2463
Processo:
Rubrica:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: 61) 3316-1001 até 1003
www.ibama.gov.br

OF 02001.006793/2013-19 IBAMA

Brasilia, 26 de abril de 2013.

Ao(À) Senhor(a)
José Maciel Nunes de Oliveira
Secretário(a) do(a) Comite da Bacia Hidrografica do Rio Sao Francisco
Praça Barão de Penedo, 157 - Centro Histórico
PENEDO - ALAGOAS
CEP.: 57.200-000

Assunto: **Indicação de representante do Ibama para acompanhar as reuniões do GTOSF/CBHSF.**

Senhor(a) Secretário(a),

1. Em resposta ao Ofício nº 47/2013-CBHSF/SEC, de 18 de abril de 2013, indico a Analista Ambiental Veronica Marques Tavares, Assessora desta Presidência, para atuar como representante do Ibama no âmbito do Grupo de Trabalho Permanente de Acompanhamento da Operação Hidráulica na Bacia do São Francisco - GTOSF. Indico, ainda, o Analista Ambiental, Lisandro Cogo Beck, também dessa Assessoria, na qualidade de suplente.

2. Na oportunidade, confirmamos presença na próxima reunião do GTOSF, a ser realizada no dia 30 de abril, às 14h30, em Brasília/DF.

Atenciosamente,

VOLNEY ZANARDI JÚNIOR
Presidente(a) do(a) IBAMA

Folha: _____
Processo: _____
Rubrica: _____

A EQUIPE DA RLO DAS UHINAS do SF - CHESF, PARA CONHECIMENTO E ACOMPANHAMENTO.

29.4.13

Henrique Cesar Lemos Jucá
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Folha: 2464
Processo:
Rubrica:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação de Energia Hidrelétrica
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1595 - 1596
www.ibama.gov.br

OF 02001.006603/2013-63 COHID/IBAMA

Brasilia, 23 de abril de 2013.

Ao(À) Senhor(a)
Elvídio Landin do Rêgo Lima
Gerente do(a) Companhia Hidroelétrica do São Francisco
Rua Delmiro Gouveia, 333 - Bongi
RECIFE - PERNAMBUCO
CEP.: 50.761-901

Assunto: **Relatório de Vistoria - UHE Xingó**

Senhor(a) Gerente

Em continuidade ao processo de regularização ambiental da UHE Xingó encaminho a Nota Técnica 005434/2013.Conforme as recomendações apresentadas, solicito atendimento em 180 dias dos seguintes itens:

- Submeter ao Iphan a apreciação da adequação de proposta de estudo relativo a inventário dos bens imateriais a ser incluída em condicionante da RLO.
- Atualizar e adequar o vídeo institucional da UHE Xingó aos seus objetivos, evitando informações negativas e desnecessárias sobre o empreendimento.
- Retomar as ações de segurança do reservatório e enviar relatório fotográfico demonstrando que instalou as boias de segurança e a sinalização.
- Inclusão em seu programa de produção de mudas, na sementeira, da coroa-de-frade e doação das mudas para pessoas que tenham interesse de utilizar, capacitando-as a realizar o seu plantio.
- Elaborar um mapa que demonstre a inserção do reservatório nos limites da Unidade de Conservação denominada Monumento Natural do Rio São Francisco.

Atenciosamente,

TELMA BENTO DE MOURA
Coordenador(a) Substituto(a) do(a) COHID/IBAMA

EM BRANCO

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica

PAR. 004389/2013

Assunto: Avaliação da proposta de monitoramento limnológico apresentada pela Chesf.

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Avaliação da proposta de monitoramento limnológico apresentada pela Chesf para atendimento da condicionante 2.2 e 2.3 da Autorização Especial 01/2013.

1 - INTRODUÇÃO

Este Parecer Técnico tem como objetivo avaliar a proposta de monitoramento limnológico e de monitoramento do avanço da cunha salina na foz do Rio São Francisco apresentadas pela Chesf para atendimento às condicionante 2.2 e 2.3 da Autorização Especial 01/2013. Esta autorização possibilitará à Chesf operar o seu complexo de hidrelétricas com uma vazão defluente mínima de 1100 m^3/s na UHE Xingó, quebrando a restrição de vazão mínima defluente 1300 m^3/s imposta pela condicionante 2.8 na Licencça de Operação 147/2001.

A proposta de monitoramento limnológico foi apresentada ao Ibama em reunião realizada com representantes da gerência de operação e da gerência de meio ambiente da CHESF em 17/04/2013.

3 - ANÁLISE

3.1 As condicionantes da Autorização Especial

Com o objetivo de monitorar os impactos que podem ser causados na qualidade de água pela redução da vazão de defluente mínima de 1300 m^3/s para 1100 m^3/s da UHE Xingó foram exigidas as condicionantes:

- *2.2. Retomar o Programa de Monitoramento de Qualidade da Água do Rio São Francisco, e executá-lo mensalmente nos períodos de redução de vazão, incluindo proposta e execução de monitoramento de qualidade da água nos trechos lóticos entre Sobradinho e Itaparica.*
- *2.3. Monitorar o status da cunha salina em todos os períodos de maré sizígia.*

3.2 Programas de monitoramento de qualidade de água já realizados

A Chesf desenvolveu entre os anos 2007 e 2010 um Programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos que contemplava o Subprograma de Monitoramento Limnológico das hidrelétricas Sobradinho, Itaparica, Paulo Afonso e Xingó, e na região entre a foz e a jusante da UHE Xingó (no chamado Baixo São Francisco). Este monitoramento contava com campanhas trimestrais e um total de 148 estações onde eram avaliados os seguintes parâmetros temperatura (°C), pH, condutividade elétrica , oxigênio dissolvido (mg/L e % Sat.), gases dissolvidos totais (% Sat.), salinidade, sólidos totais dissolvidos (mg/L), turbidez (NTU), transparência de Secchi (m), profundidade da zona eufótica (m), alcalinidade e dureza totais (mg/L de CaCO3), concentrações de nitrogênio amoniacal, nitrato e nitrito, concentrações de fósforo total, fosfato total e fósforo inorgânico, cloretos e silicatos (mg/L), clorofila-a e feofitina, DQO e $DBO_{5/20}$ (mg/L O_2), sólidos sedimentáveis (mL/L), sólidos suspensos totais, orgânicos e dissolvidos (g/L),

EM BRANCO

fitoplâncton e zooplâncton em superfície e fundo.

Considerando os resultados dos monitoramento da qualidade de água já realizados, avaliando a qualidade da água com um foco maior no índice de estado trófico e levando em consideração os níveis de nutrientes (fósforo e nitrogênio), os níveis de oxigênio dissolvido e os padrões estabelecidos pela Resolução CONAMA 351/2004, percebe-se que os pontos que apresentaram a menor qualidade de água são:

- Trecho de rio entre Sobradinho e Itaparica: SOB 29 e SOB 27
- Reservatório de Itaparica: ITA 11, ITA 3 e ITA 8
- Reservatório do Complexo Paulo Afonso: MOX 3, MOX 4 e PA IV 1
- Reservatório de Xingó: XIN 10 e XIN 6
- Trecho de rio entre a foz e a jusante de Xingó: BSF 16, BSF 12 e BSF 2

Outro Subprograma do Programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos também desenvolvido entre 2007 e 2010 é o Subprograma de Monitoramento da Avanço da Cunha Salina. Este monitoramento concluiu que que em condições onde a vazão mínima defluente da UHE Xingó é fixada em 1300 m^3/s, o máximo avanço da cunha salina foi inferior a 7,5 km. O maior avanço da cunha salina medido foi de 9,0 km em um cenário também da redução da vazão defluente de Xingó para 1100 m^3/s ocorrido em 2008.

3.3 Propostas de monitoramento limnológico e de monitoramento do avanço da cunha salina apresentadas pela CHESF

A Chesf apresentou a proposta de monitoramento limnológico na reunião realizada em 17/04/2013. De acordo com o documentado em questão, a Chesf irá Monitorar 12 estações avaliando os seguintes parâmetros: temperatura (°C), pH, condutividade elétrica, oxigênio dissolvido (mg/L e % Sat.), salinidade, transparência de Secchi (m), nitrato e fósforo total, além de $DBO_{5/20}$ (mg/L O_2) em locais específicos.

A tabela 1 do anexo mostra as estações de monitoramento propostas pela Chesf:

Na reunião supracitada, também foi apresentada uma proposta para o monitoramento do avanço da cunha salina. A Chesf propõe monitorar os níveis da maré oceânica, medindo em intervalos de tempo de uma hora e, simultaneamente, irá mensurar a velocidade do vento e os perfis verticais de velocidade das correntes, temperatura, salinidade e condutividade com intervalos de meia hora durante períodos de dois ciclos completos de marés semidiurnas).

A tabela 2 do anexo mostra os pontos que serão monitorados.

3.4 Sugestões de alteração para a proposta de monitoramento limnológico

O objetivo do monitoramento limnológico proposto na condicionante da Autorização Especial 01/2013 é de registrar se irão ocorrer alterações relevantes na qualidade da água do Rio São Francisco nos trechos diretamente impactados pela redução da vazão defluente das hidrelétricas da Chesf no Rio São Francisco. Para se atingir tal objetivo, recomenda-se que o monitoramento limnológico seja realizado em diversos pontos ao longo do trecho impactado. Este monitoramento deverá indicar, caso ocorra, se haverá deterioração da qualidade de água em locais onde esta era considerada boa e se houverá pioras nos locais onde a qualidade de água se encontrava em níveis mais críticos.

Pela extensão do trecho a ser monitorado, considera-se que somente os doze pontos de monitoramento propostos pela Chesf é insuficiente para a obtenção de um bom diagnóstico. Com o intuito de se obter uma maior confiança e robustez dos dados a serem obtidos no monitoramento, recomenda-se que sejam incluídos pelo menos os 9 pontos descriminados abaixo:

EM BRANCO

- Trecho de rio entre Sobradinho e Itaparica: SOB 24

- Reservatório de Itaparica: ITA 11, ITA 8 e ITA 4
- Reservatório do Complexo Paulo Afonso: PA IV 1 e MOX 02
- Reservatório de Xingó: XIN 10 e XIN4
- Trecho de rio entre a foz e a jusante de Xingó: BSF 6

Os pontos aqui sugeridos já foram todos contemplados nos monitoramentos limnológicos realizados pela Chesf entre 2007 e 2010. A escolha destes pontos foi feita com base na sua localização geográfica e na avaliação no resultados já obtidos nas campanhas de monitoramentos anteriores. Procurou-se contemplar pontos onde a qualidade já era crítica e pontos onde a água ainda é considerada boa. A nomenclatura utilizada destes pontos também é a mesma que foi utilizada nos Relatórios do Programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos entregues ao Ibama.

Sobre as variáveis limnológicas a serem analisadas, é imprescindível a inclusão da DBO e da medida da vazão em todos os pontos da malha de amostragem do monitoramento limnológico.

3.4 Sugestões de alteração para a proposta de monitoramento da avanço da cunha salina

Em relação ao monitoramento do avanço da cunha salina, é fato consolidado que este sempre atingiu extensões maiores que 5 km. Diante deste fato e conforme inicialmente discutido na reunião do dia 17/04/2013, recomenda-se a exclusão das estações de monitoramento ESF 01 a ESF 09, e que sejam incluídas mais 4 estações de monitoramento após a estação ESF 17, com a distancia de meio quilometro entre elas.

Sobre a frequência deste monitoramento, recomenda-se que sejam realizadas campanhas de monitoramento em todos os picos de maré sizígia nos fenômenos de lua cheia e lua nova.

4 - CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

De acordo com o exposto neste parecer concluiu-se que a proposta de monitoramento limnológico apresentada pela CHESF estava inadequada por contemplar poucas estações de monitoramento e pela falta do parâmetros DBO e da medida de vazão nos pontos. Sobre o monitoramento da cunha salina os parâmetros a serem medidos são adequados.

Para que os programas de monitoramento limnológico e monitoramento do avanço da cunha salina se tornem mais adequados aos seus objetivos, recomenda-se:

1. Que sejam medido a vazão e a DBO em todos os pontos monitorados.
2. Devem ser incluídas as seguintes estações de monitoramento:
   - Trecho de rio entre Sobradinho e Itaparica: SOB 24
   - Reservatório de Itaparica: ITA 11, ITA 8 e ITA 4
   - Reservatório do Complexo Paulo Afonso: PA IV 1 e MOX 02
   - Reservatório de Xingó: XIN 10 e XIN4
   - Trecho de rio entre a foz e a jusante de Xingó: BSF 6
3. O Monitoramento da cunha salina deve ser realizada em todos os picos de maré sizígia nos fenômenos de lua cheia e lua nova.

EM BRANCO

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica

4. A exclusão das estações de monitoramento da cunha salina ESF 01 a ESF 09.
5. A inclusão de 4 novas estações de monitoramento da cunha salina após a estação ESF 17 com distancia de 500 metros entre elas.

Brasilia, 23 de abril de 2013

Marcelo Duarte da Fonseca

Marcelo Duarte da Fonseca
Analista Ambiental do(a) IBAMA/DILIC/CGENE/COHID

EM BRANCO

Chesf

MMA/IBAMA/DICAD
CT 02001.005365/2013-79
Origem: CHESF - COMPANHIA
HIDROELÉTRICA SÃO FRANCISCO
Data: 28/03/2013

CE-PR-082/2013

Recife, 13 de março de 2013.

Folha: 2469
Processo:
Rubrica:

Senhora
Gisela Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental – DILIC
IBAMA
SCEN, Trecho 2, ED. Sede do IBAMA, Bl "A" 1° andar
70818-900 - Brasília – DF

Ref.: S/Carta ONS 0297/100/2013, de 12.03.2013.
Ofício n.° 089/2013-SEE-MME, de 12.03.2013.

Senhora Diretora,

Fazemos referência aos documentos acima para solicitar, em caráter especial, em virtude das condições hidrológicas desfavoráveis, a reavaliação da defluência mínima das UHE Sobradinho e Xingó de 1300 m³/s para 1100 m³/s, no período de março a novembro de 2013.

Registramos que a Licença de Operação – LO nº 147/2001, expedida em 18 de outubro de 2006, estabelece o valor de 1300 m³/s para a defluência mínima média diária a ser praticada pela Chesf.

Aguardamos a análise e posicionamento de V.Sa. sobre o assunto, bem como da Agência Nacional de Águas – ANA, para a adoção, se for o caso, das medidas operacionais pertinentes.

Atenciosamente,

João Bosco de Almeida
Diretor-Presidente

cc:MME-MME/Sec. de Energia-ANA-ANEEL-ONS

Rua Delmiro Gouveia, 333 – Edifício André Falcão
Bloco A – Sala 307 – San Martin
50761-901 – Recife - PE – Brasil
Tel.: + 55 (81) 3229.2222 – 3229.2952 – Fax: + 55 (81) 3229.3333
jbalmeida@chesf.gov.br

Ao analista Marcelo Fonseca, para conhecimento e instrução do processo.

Bra. em 22.4.13

Henrique Cesar Lemos Jucá
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica

PAR. 003816/2013

Assunto: APPs dos reservatórios da Chesf

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

REFERENCIA: MEM. 02001.002178/2013-33/COAER

Ementa: APPs dos reservatórios do Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso e das UHEs Xingó, Sobradinho e Luiz Gonzaga.

I. INTRODUÇÃO

Este Parecer tem como objetivo esclarecer à Companhia Hidroelétrica do São Francisco - Chesf os procedimentos necessários à delimitação das Áreas de Preservação Permanente - APP do entorno dos reservatórios do Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso e das UHEs Xingó, Sobradinho e Luiz Gonzaga. Os esclarecimentos tentarão minimizar as solicitações de dilação de prazo, por parte da Chesf, para cumprir as recomendações do Ibama.

Serão analisados os documentos Chesf-DEMG-014/2013 de 04 de fevereiro de 2013, Chesf-DEMG-015/2013 de 04 de fevereiro de 2013 e Chesf-DEMG-0218/2012 de 26 de dezembro de 2013. Os documentos citados solicitam dilação de prazo para cumprir recomendações associadas à delimitação das APPs dos reservatório em análise.

O presente parecer está motivado pela revogação da Lei 4.771 de 1965 e pelas novas regras estabelecidas pela Lei 12 651, de 25 de maio de 2012. Assim como, por reunião ocorrida entre a Chesf e o Ibama em 21 de fevereiro de 2013.

Pelas novas regras normativas, há necessidade de adequar as recomendações e encaminhamentos relativos às APPs contidas nos pareceres:

- PARECER Nº 98/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA que analisa o cumprimento das condicionantes da retificação da LO da UHE Sobradinho;

- PARECER Nº 99/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA que analisa o cumprimento das condicionantes da LO da UHE Luiz Gonzaga;

- PARECER Nº 100/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA que analisa o cumprimento das condicionantes da retificação da LO do Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso;

EM BRANCO

- PARECER Nº 101/2011 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA que analisa o cumprimento das condicionantes da renovação da LO da UHE Xingó.

À luz da Lei 4771 de 1965 e da Resolução do Conama nº 302 de 2002, o Ibama recomendou em todos os pareceres supracitados:

- *"Apresentar, em até 180 dias, mapa georreferenciado das formações vegetacionais e seu estágio sucessional das áreas recuperadas e a recuperar e das APPs. Os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formato ESRI Shapefile";*
- *"Encaminhar, em até 180 dias, propostas de ações para restauração das Áreas de Preservação Permanente no entorno do reservatório com ênfase nos locais mais críticos".*

A Chesf solicitou mais prazo para atender ao mapeamento de acordo com a legislação atual e por isso encaminhou os seguintes documentos:

- Chesf-DEMG-162/2012. Neste documento a Chesf afirma "está executando o processo de contratação dos Levantamentos Aerofotogramétricos dos Reservatórios de Sobradinho e Xingó. Após os resultados destes, realizará um programa de detecção do estágio sucessional dos ambientes mapeados e traçar propostas exequíveis para a restauração das APP's". E solicita mais 180 dias para cumprir a recomendação. O documento foi encaminhado em 14 de setembro de 2012.
- Chesf-DEMG-0163/2012. Neste documento a Chesf informa que está aguardando as novas diretrizes do Código Florestal para poder iniciar a identificação das áreas. E solicita 90 dias para atender à recomendação relativa ao Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso. O documento foi encaminhado em 21 de setembro de 2012.
- Chesf-DEMG-0218/2012. Neste documento a Chesf solicita a expansão do prazo para atendimento às referidas recomendações em mais 180 dias. O documento foi encaminhado em 26 de dezembro de 2012. A Chesf alegou estar aguardando as novas diretrizes do Código Florestal. A prorrogação do prazo foi solicitada ao cumprimento da recomendação relativa ao Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso.
- Chesf-DEMG-014/2013 e Chesf-DEMG-015/2013. Encaminhados em 04 de fevereiro de 2013. Nesses documentos a Chesf considera estar "avaliando o impacto das novas diretrizes do Código Florestal na definição das APPs dos reservatórios do São Francisco, já que o mesmo conceito não levou em consideração as diferenças entre reservatórios de acumulação e à fio d'água" e conclui que nos casos de Itaparica e Sobradinho, reservatórios de acumulação, a APP poderá se estender além dos anteriores 100 metros. Além do exposto, a Chesf considera ainda dificuldades metodológicas para elaboração dos mapas e do plano de restauração das APPs dos reservatórios. E que há poucas informações científicas sobre os estágios sucessionais do bioma Caatinga. Solicita, portanto, prazo de 180 dias para atender as recomendações. O prazo é solicitado para o atendimento relativo ao complexo de Paulo Afonso e para o reservatório Itaparica da

EM BRANCO

UHE Luiz Gonzaga.

Em 21 de fevereiro de 2013, a Chesf reuniu-se com o Ibama e afirmou possuir o levantamento aerofotogramétrico do complexo hidrelétrico Paulo Afonso e da UHE Luiz Gonzaga, que já enviara ao Ibama. A Chesf afirmou que conseguirá licitar, para UHE Xingó, o levantamento aerofotogramétrico até o final do ano, mas que não tem recursos para fazer a licitação para o reservatório da UHE Sobradinho ainda em 2013. A elaboração dos mapas depende do levantamento aerofotogramétrico.

Como encaminhamento da reunião realizada, o Ibama prometeu questionar a Chesf formalmente sobre as limitações associadas a delimitação da APP dos reservatórios do complexo hidrelétrico Paulo Afonso e das UHEs Luiz Gonzaga, Xingó e Sobradinho.

II. ANÁLISE

Diante do exposto, observa-se que a maior dificuldade da Chesf está relacionada à delimitação das APPs dos reservatórios de acordo com a Lei 12651 de 2012. O presente parecer analisará a Lei 12.651 de 2012 e definirá as etapas para a delimitação das APPs do complexo hidrelétrico Paulo Afonso e das UHEs Sobradinho, Luiz Gonzaga e Xingó.

Definidas as etapas para delimitar as APPs, as recomendações que estavam nos pareceres relativas ao mapeamento das formações vegetacionais e as questões das áreas a serem recuperadas ou em recuperação serão objeto de pareceres específicos.

Relativamente às APPs serão formuladas no presente parecer recomendações específicas. Assim, sugere-se que seja encaminhado à Chesf ofício solicitando que, em 30 dias, a concessionária verifique quais são os prazos adequados para atender às recomendações deste parecer, tais prazos serão avaliados pelo Ibama e deverão constar na Renovação das Licenças de Operação dos empreendimentos. A sugestão está alicerçada nas sucessivas solicitações de dilação de prazo por parte da Chesf para atendimento às recomendações dos pareceres.

Subsidiado pelos prazos considerados factíveis pela Chesf e avaliados pelo Ibama, o Ibama definirá as condicionantes que constarão na renovação das licenças de operação destes empreendimentos e que se relacionam com as APPs dos reservatórios em análise. As ações de conservação e recuperação que já ocorrem e que estão dentro das áreas que serão delimitadas devem ser mantidas e monitoradas até que se defina os desdobramentos de gestão das APPs.

Folha: _____
Processo: _____
Rubrica: _____

EM BRANCO

Resta, portanto, definir as etapas de delimitação das APPs dos empreendimentos considerados. A Lei 12.651 de 2012 em seu artigo 4º considera que são Área de Preservação Permanente, em zonas rurais ou urbanas:

"III - as áreas no entorno dos reservatórios d'água artificiais, decorrentes de barramento ou represamento de cursos d'água naturais, na faixa definida na licença ambiental do empreendimento; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012)."

Do inciso III pode se depreender a necessidade de que a faixa de APP deve ser definida na licença ambiental do empreendimento. Assim, a Coordenação de Licenciamento de Hidrelétricas tem incluído em suas minutas de licença a área de preservação permanente no entorno do reservatório, acrescida das larguras máxima e mínima consideradas. Portanto, sugere-se solicitar à Chesf a delimitação das APPs, mapeadas em escala compatível, com as informações da área total e das faixas máxima e mínima no entorno do reservatório.

Como regramento para reservatórios que estão na fase de implantação, a Lei 12.651 de 2012 estipula as faixas de APP de acordo com a ocupação no entorno do reservatório e também as possibilidades de domínio e posse dessas áreas:

"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)."

As disposições contidas no artigo 5º da Lei 12651 de 2012 não contemplam os reservatórios da Chesf, pois o Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso foi implantado no período entre as décadas de 50 e 80: Paulo Afonso I - 1954, Paulo Afonso II - 1961, Paulo Afonso III - 1971, Apolônio Sales - 1974, Paulo Afonso IV - 1977. A UHE Sobradinho iniciou suas obras em 1973 e entrou em operação em 1979. A UHE Luiz Gonzaga teve início da construção em 1979 e entra em operação em 1988.A UHE Xingó teve suas obras iniciadas em março de 1987 e sua operação em dezembro de 1994.

As APPs, do entorno dos reservatórios em análise, estão contempladas no artigo 62, da citada Lei, que trata dos reservatórios registrados, concedidos ou autorizados anteriormente à MP 2166-67 de 2001, como se transcreve:

"Art. 62. Para os reservatórios artificiais de água destinados a geração de energia ou

EM BRANCO

abastecimento público que foram registrados ou tiveram seus contratos de concessão ou autorização assinados anteriormente à Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001, a faixa da Área de Preservação Permanente será a distância entre o nível máximo operativo normal e a cota máxima maximorum."

O artigo 62 está no capítulo XIII - disposições transitórias - especificamente no capítulo que trata das áreas consolidadas em APP. A norma cuidou em definir área rural consolidada para fins de entendimento como sendo:

"área rural consolidada: área de imóvel rural com ocupação antrópica preexistente a 22 de julho de 2008, com edificações, benfeitorias ou atividades agrossilvipastoris, admitida, neste último caso, a adoção do regime de pousio;"

A área urbana consolidada remeteu ao entendimento normativo constante no artigo 47 da Lei 11.977 de 2009:

"II - área urbana consolidada: parcela da área urbana com densidade demográfica superior a 50 (cinquenta) habitantes por hectare e malha viária implantada e que tenha, no mínimo, 2 (dois) dos seguintes equipamentos de infraestrutura urbana implantados:

a) drenagem de águas pluviais urbanas;

b) esgotamento sanitário;

c) abastecimento de água potável;

d) distribuição de energia elétrica; ou

e) limpeza urbana, coleta e manejo de resíduos sólidos;"

Situações já consolidadas, tanto nas áreas com características rurais quanto urbanas, é o que acontece no entorno dos reservatórios dos empreendimentos da Chesf em análise e que estão em processo de Renovação de Licença de Operação.

Assim, sugere-se que seja solicitado à Chesf um mapa com a diferenciação das áreas que estão sob domínio da Chesf, na APP delimitada, e as que estão sob domínio de terceiros. As áreas que são de domínio da Chesf e que eventualmente foram ocupadas por terceiros devem ser identificadas.

III: RECOMENDAÇÕES E CONSIDERAÇÕES

EM BRANCO

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Assim, sugere-se que seja encaminhado ofício à Chesf solicitando, em 30 dias, avaliar qual o tempo necessário para cumprir às seguintes recomendações de acordo com o presente parecer:

- Delimitar as APPs em mapa georreferenciado, com as informações da área total e das faixas mínima e máxima no entorno do reservatório, de acordo com as disposições constantes no artigo 62 da Lei 12651 de 2012;
- elaborar mapa georreferenciado com a diferenciação das áreas que estão sob domínio da Chesf na APP delimitada e as que estão sob domínio de terceiros. As áreas que são de domínio da Chesf e que eventualmente foram ocupadas por terceiros devem ser identificadas;

Os prazos devem ser específicos para atendimento a cada recomendação no Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso e nas UHEs Luiz Gonzaga, Xingó e Sobradinho.

Brasilia, 15 de março de 2013

janaina juliana maria carneiro silva
Analista Ambiental do(a) cohid

EM BRANCO

Folha: 2476
Processo:
Rubrica:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
www.ibama.gov.br

OF 004422/2013 COHID/IBAMA

Brasilia, 15 de março de 2013.

Ao(À) Senhor(a)
Elvídio Landim do Rêgo Lima
Gerente do(a) CIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO-CHESF
RUA DELMIRO GOUVEIA, 333
RECIFE - PERNAMBUCO
CEP.: 50.761-901

Assunto: **APP dos reservatórios**

Senhor(a) Gerente

1. Em atenção ao processo de renovação das licenças de operação do Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso e das UHEs Xingó, Sobradinho e Luiz Gonzaga informo que a proposta de definição da Área de Preservação Permanente (APP) das referidas usinas foi avaliada por meio do Parecer 003816/2013 (em anexo).

2. Com base na avaliação contida no referido documento técnico, solicito que sejam atendidas as seguintes recomendações:

a) Delimitar as APPs em mapa georreferenciado, com as informações da área total e das faixas mínima e máxima no entorno do reservatório, de acordo com as disposições constantes no artigo 62 da Lei 12651 de 2012; e

b) Elaborar mapa georreferenciado com a diferenciação das áreas que estão sob domínio da Chesf na APP delimitada e as que estão sob domínio de terceiros. As áreas que são de domínio da Chesf e que eventualmente foram ocupadas por terceiros devem ser identificadas.

3. Por fim, solicito que seja encaminhada, no prazo de 30 (trinta) dias, proposta de cronograma para atendimento das recomendações acima expostas, ressaltando a necessidade de que as ações estejam discriminadas, de maneira específica, para cada um dos empreendimentos.

Atenciosamente,

EM BRANCO

Folha: 2477
Processo:
Rubrica:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
www.ibama.gov.br

RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA
Coordenador(a) do(a) COHID/IBAMA

EM BRANCO

Chesf
CNPJ: 33.541.368/0001-16

Chesf-DEMG-063/2013

Recife, 05 de abril de 2013.

Ilmº. Sr.
André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
SCEN – Setor de Clubes Esportivos Norte – Trecho 2 – Ed. Sede do IBAMA
70.818-900 – Brasília – DF

Assunto: Licenciamento Ambiental da UHE Sobradinho
(Processo nº 02001.003607/01-56)

Folha: 2478
Processo:
Rubrica:

Referência: LO nº 406/2004
Parecer nº. 98/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Prezado Senhor,

Estamos encaminhando a V. Sa. o **Plano de Trabalho Consolidado** dos serviços de *Diagnóstico e Mapeamento das Fontes de Poluição das Águas Doces Superficiais no Entorno do Reservatório de Sobradinho e Rio São Francisco*, em execução pela empresa Veritas Engenharia Ambiental desde fevereiro/2013, com previsão de conclusão em 01 ano.

Colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,

Elvídio Landim do Rêgo Lima
Divisão de Meio Ambiente de Geração – DEMG
E-mail: elvidiol@chesf.gov.

Ao analista Marcelo

Fonseca, para conhecimento e

avaliação no âmbito do

reservatório de Vazão do Rio

S. Francisco. Após ciência,

retorna o processo.

em 22.9.13

Henrique Cesar Lemos Jucá
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica

DESP. ENC. VOL. 000731/2013 COHID/IBAMA

Brasilia, 19 de agosto de 2013

Ao Arquivo Setorial do SETORIAL DILIC

Solicitamos o encerramento de volume XIII do processo de nº 40650.002018/88-11, Após encerramento tramite o processo Coordenação de Hidrelétricas.

Atenciosamente,

Marcelo Duarte da Fonseca
MARCELO DUARTE DA FONSECA
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Unidade Setorial da Diretoria de Licenciamento Ambiental

TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME

Aos 20 dias do mês de agosto de 2013, procedemos ao encerramento deste volume nº XIII do processo de nº 40650.002018/88-11, contendo 191 folhas. Abrindo-se em seguida o volume nº XIV. Assim sendo subscrevo e assino.

MAYCON ROBERTO DA S. MARTINS
Responsável do(a) SETORIAL DILIC/IBAMA