DIGITALIZADO NO IBAMA

IBAMA
MMA

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente
e dos Recursos Naturais Renováveis

PROCESSO Nº
40650.002018/88-11

NOME: **UHE CHESF XINGÓ PIRANHAS (AL), DELMIRO GOUVEIA (AL) CANINDÉ DE SÃO FRANCISCO (SE) VOLUME XII**

ANO: 1988

PROCEDÊNCIA:

REFERÊNCIA:

ASSUNTO:

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

ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	APENSAÇÃO ANEXAÇÃO

Fls.: 2088
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

IBAMA
MMA
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 09 dias do mês de OUTUBRO de 2012, procedemos abertura do volume nº XII do processo de nº 02070.002018/88-11, que se inicia com folha nº 2088 Para constar subscrevo e assino.

Marcelo Fonseca

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

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2089
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:
Data: 21/06/12

CBHSF
COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO

Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco
Instituído pelo Decreto Presidencial de 05 de junho de 2001

Penedo, 22 de junho de 2012.

Ofício / nº 082/ 2012 Sec

A Sua Senhoria a Senhora
Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
IBAMA-DF

Senhora Diretora,

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco é um órgão colegiado integrante do Sistema Nacional de Recursos Hídricos, que foi criado pelo Decreto do Presidente da República no dia 05 de junho de 2001 e é responsável por implementar a política de Recursos Hídricos em sua área de atuação e outras funções através da Lei Federal 9.433/97. O referido Comitê se reúne ordinariamente 02 vezes por ano para suas plenárias que são suas reuniões de decisões. A próxima reunião Plenária do Comitê acontecerá dos dias 04 e 05 de julho de 2012 na cidade de Belo Horizonte –MG. A Diretoria Colegiada do CBHSF colocou em pauta o item: Apresentação do IBAMA sobre a renovação das licenças dos reservatórios no Rio São Francisco, no dia 04/07/2012 as 14horas, no o Boulevard Hotel - Avenida Getúlio Vargas, nº 1.640, Savassi.
Diante do exposto SOLICITO a DILIC do IBAMA uma apresentação de 40 minutos e 20 para perguntas do Plenário.

Nesse momento, agradeço antecipadamente a colaboração.

Atenciosamente;

À COGEVE

Eugênio Pio Costa
Diretor de Licenciamento Ambiental
Substituto
IBAMA
29.06.2012

José Maciel Nunes de Oliveira
Secretário - CBHSF

Ao chefe de
Equipe Henrique Juca,
Seria minutar
resposta da DRR,
informando sobre
a indisponibilidade de
tempo para viabilizar
a viagem.

29/06/12

Miazaki de Toledo
Gerente Geral Infraestrutura de
Energia Elétrica
CGENE/DILIC/IBAMA

Ciente.

2 m 2.7.12

Henrique Cesar Lemos Juca
Analista Ambiental
Matr 1.769.875
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

MMA - IBAMA
Documento:
02001.030533/2012-83
Data: 28/06/12

Fls.: 2090
Proc.: 2013/88-11
Rubr.:

Chesf

Chesf- DMA-029/2012

Recife, 28 de junho de 2012.

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: Estudos sobre os componentes da fauna e da flora das usinas hidrelétricas de Sobradinho, Itaparica, Complexo Hidroelétrico de Paulo Afonso e Xingó.

Referências: 1) Nota Técnica 30/2012 emitida pelo COHID/CGNE/DILIC/IBAMA;
2) Ofício 075/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA;
3) Parecer nº 98/2011/ COHID/CGENE/DILIC/IBAMA;
4) Parecer nº 99/2011/ COHID/CGENE/DILIC/IBAMA;
5) Parecer nº100/2011/ COHID/CGENE/DILIC/IBAMA;
6) Parecer nº101/2011/ COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

Prezado Senhor,

A CHESF vem informar algumas questões de relevância sobre a nota técnica 30/2012 emitida pelo COHID/CGNE/DILIC/IBAMA e enviada por e-mail à CHESF em 18/05/2012.

Acreditamos estar havendo um mal entendido sobre o conteúdo do relatório **"Análise dos estudos sobre os componentes da fauna e da flora na região do complexo hidroelétrico de Paulo Afonso",** protocolado em 08/03/2012 (protocolo nº 02001.012645/2012-52). O documento foi enviado para atender à solicitação do IBAMA sede feita em reunião realizada naquela autarquia em 05/12/2011. Na ocasião, exigiu-se uma análise crítica dos componentes da fauna e flora do Complexo de Paulo Afonso como parte do processo de análise e liberação da Licença de Captura de Fauna para a necessária coleta de dados primários pela CHESF.

DOCMAN/DEMG
Nº
Data 05/7/2012

De ordem: à Cahid Em: 18/07/12
Para: Henrique Jurá

Simone

Simone Araujo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Fls.: 2091
Proc.: 2028/88-11
Rubr.:

Tal relatório foi elaborado exclusivamente a partir de dados secundários e estudos acadêmicos, haja vista que nunca foi realizado um levantamento primário pela CHESF no Complexo de Paulo Afonso. As análises dos professores Severino Mendes e Elcida de Lima, doutores em Ecologia e recursos naturais e biologia vegetal respectivamente, referem-se apenas a relatórios secundários realizados no entorno do Complexo hidrelétrico de Paulo Afonso e adjacências, o que se evidencia nos parágrafos primeiro e quarto do item 2 - Metodologia - situado na página 03 do citado relatório. Por esse motivo, o mesmo não pode apontar falhas ou servir de base para atestar uma suposta má qualidade dos demais programas de levantamento de dados primários de fauna e flora realizados pela CHESF nos outros reservatórios do São Francisco, particularmente os de Itaparica e Xingó.

A afirmação de que os relatórios de monitoramento e levantamento de fauna e flora da CHESF não têm potencial para subsidiar conclusões por parte do órgão ambiental causa estranheza. Os relatórios trimestrais, anuais e final do Programa de Levantamento e Monitoramento da Fauna e Flora da UHE Luiz Gonzaga (dados primários) foram todos enviados ao IBAMA sede entre os anos de 2007 e 2009. Até o presente momento, passados cerca de três (03) anos não houve nenhum retorno apontando inconformidades ou sua reprovação por parte dessa autarquia.

A CHESF entende que o Levantamento e Monitoramento da Fauna e Flora da UHE Luiz Gonzaga tem, sim, condições para balizar conclusões do órgão ambiental. Analisando-se o relatório final desse programa, conclui-se que os objetivos gerais e específicos propostos para o estudo foram alcançados do ponto de vista técnico. No que se refere à fauna, o documento apresenta detalhadamente o levantamento para cada grupo faunístico (herpetofauna, avifauna e mastofauna). Tal inventário pode ser observado em tabelas ao longo do texto (págs. 14 a 23 para herpetofauna, págs. 59 a 113 para avifauna e págs 137 a 164 para mastofauna). Nas tabelas é informado o nome cientifico de cada espécie, nome popular, status de conservação e, a depender do grupo, outros dados relevantes, como biometria e estado reprodutivo. Todos os pontos de coleta foram georreferenciados e apresentados ao longo do relatório (págs. 11, 12, 49, 50, 128 e 129). A metodologia utilizada para o levantamento faunístico bem como o tratamento dos dados também foi detalhada de acordo com cada grupo especifico da fauna, onde foi apresentado inclusive registro fotográfico das armadilhas, dos instrumentos, das capturas e marcações (págs. 10 a 13 para herpetofauna, págs. 49 a 56 para avifauna e págs. 126 a 135 para mastofauna).

Além do levantamento faunístico como um todo, o relatório final apresenta um **Check list** das espécies registradas, contendo foto e a biologia dos espécimes coletados. Salientamos inclusive a coleta de uma espécie rara de serpente pertencente ao gênero *Phimophis* (registrado na pág. 27 / foto 8). Pouco se sabe a respeito de sua biologia e, até o momento, nenhuma havia sido registrada em Pernambuco.

EM BRANCO

EM BRANCO

2092
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

São abordados também no estudo aspectos ecológicos, tais como diversidade e abundância, interações inter e intraespecíficas das populações faunísticas da região e destas com a flora. Assim, os pontos para os estudos de fauna foram os mesmos utilizados para os estudos de flora, destacando inclusive a importância dessas relações para a manutenção do ecossistema como um todo (pág. 415). As espécies bioindicadoras foram destacadas nos diversos grupos faunísticos levantados (págs. 30, 48, 53, 57) e ao longo do documento são sugeridas diversas ações de conservação e manejo sustentável, visando mitigar os possíveis impactos que possam ser causados para fauna e flora da região em virtude do empreendimento. Quanto aos impactos, considerou-se a especificidade de cada grupo faunístico bem como as questões socioeconômicas e comportamentais dos moradores junto ao meio - criações extensivas de animais, caça, produção de carvão, entre outras atividades - (págs. 31, 32, 121, 122, 123, 161, 181, 182).

Para a flora, o relatório apresentou toda a caracterização florística e vegetacional da área estudada *in loco*. As tipologias vegetais foram descritas, fotografadas, georreferênciadas e apresentadas em tabelas contendo localidade, coordenadas, tipo vegetacional e status de conservação (págs. 185 a 187). A caracterização fitossociológica foi realizada com parcelas georreferenciadas com toda metodologia descrita (págs. 187 e 188). Foram compostas listas das espécies levantadas durante cada campanha - conforme a lista oficial das espécies da flora brasileira ameaçada de extinção, divulgada pelo IBAMA -, contendo informações da família/espécie, nome popular, hábito e localidade do registro (págs. 193 a 196; 219 a 223; 247 a 251; 280 a 285; 322 a 325; 344 a 348; 367 a 370; 386 a 392). Nas listas, levou-se em consideração também dados ecológicos como os tipos de dispersão (pág 189). Foram ainda discutidos os dados fenológicos e qualitativos (fitossanitários) da vegetação arbórea que foram apresentados em tabelas (págs. 196 a 200; 225 a 229; 252 a 256; 288 a 293; 350 a 354; 371 a 375; 393 a 400). Considerou-se no estudo a regeneração natural, estado sucessional e o estado de preservação da vegetação levando-se em conta inclusive as pressões antrópicas típicas do local. Em todas as campanhas de campo foi feito o registro fotográfico das espécies observadas e georreferenciadas (págs. 201 a 215; 231 a 244; 267 a 277; 305 a 320; 331 a 342; 356 a 365; 377 a 384; 402 a 411).

Em suas considerações finais, o relatório aponta diversas ações mitigadoras de impacto e conservacionista (pág 416).

No tocante ao Programa de Levantamento e Monitoramento da fauna e Flora de Xingó, salvaguardando que ainda está em andamento, também se podem observar indícios de que o mesmo pode gerar resultados satisfatórios do ponto de vista de tomada de decisões do IBAMA. No entanto só poderemos ter uma análise conclusiva quanto ao sucesso no atendimento aos objetivos propostos ao final do programa. Entende-se que o IBAMA sede sinalizou favoravelmente a continuidade do programa, uma vez que renovou a licença de captura e coleta para dar prosseguimento aos trabalhos de campo.

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2093
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

No 4º e 5º relatórios referentes a este estudo são apontadas algumas áreas de fragmentos florestais e habitats específicos com potencial efetivo para conservação da biodiversidade em torno do empreendimento. Tais locais estão representados por áreas protegidas por encostas íngremes e topos de morros (pág.07), locais que se formaram nas reentrâncias do lago como afloramentos superficiais rochosos, ilhas e ilhotas (pág. 10), bem como os remanescentes vegetais de porte arbóreo ao longo das matas ciliares (pág 13).

Nas páginas 18 e 19 do 4º e 5º relatórios é abordado um tópico especifico tratando exclusivamente de áreas prioritárias para conservação (item 2.2.2.3). Nesse item são considerados os remanescentes de Caatinga arbórea, áreas areníticas (com flora própria e adaptada), matas ciliares, zonas de baixio (pois acumulam água) e pequenos vales como áreas de extrema importância biológica.

O estudo também sugeriu a criação de uma possível unidade de conservação na estação 2 de monitoramento de fauna e flora (Fazenda Cana Brava). O que justificaria tal apontamento seria a alta biodiversidade encontrada neste ponto, com espécies da fauna e flora nativas de grande representatividade para o bioma local.

Baseado no acima exposto, não há como a CHESF partilhar das conclusões e recomendações da Nota Técnica 30/2012, solicitando, mais uma vez, a liberação da Licença de Captura referente ao Programa de Fauna e Flora do Complexo de Paulo Afonso. Tanto a CHESF como a PETCON, empresa executora do programa, estão tendo prejuízos com a paralisação desse contrato desde setembro de 2011.

Questiona-se ainda a razoabilidade da interrupção de todos os programas de fauna e flora nas hidrelétricas do São Francisco até a emissão de uma nova proposta de monitoramento de fauna e flora por essa autarquia. O IBAMA, em 20 de novembro de 2008, emitiu o ofício nº 159/2008 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA encaminhando a informação técnica nº 83/2008 que apresentava diretrizes a serem seguidas para execução dos estudos de caracterização ambiental da vegetação e fauna terrestre da usina de Sobradinho. Desde então esse documento serve como base para os programas das demais usinas do São Francisco, os quais até então não haviam sido questionados por esse órgão ambiental. Assim, acreditamos que não é o momento para implantação de uma nova metodologia, haja visto que ainda não temos dados suficientes para avaliar a eficiência da metodologia atualmente empregada e sugerida pelo IBAMA, no ofício acima, para o Bioma Caatinga. Vale salientar que essa mudança envolveria implicações administrativas e financeiras, pois alguns programas como o de Sobradinho e Luiz Gonzaga estão em licitação e o de Xingó e Paulo Afonso estão em andamento. A situação mais preocupante é a do Programa de Paulo Afonso, pois desde setembro de 2011 houve a mobilização para o início dos trabalhos e não há como executá-los por falta da licença de captura e coleta de material biológico. Lembramos que o relatório **"Análise dos estudos sobre os componentes da fauna e da flora na região do complexo hidroelétrico de Paulo Afonso"** foi uma solicitação do IBAMA para melhor orientar a emissão dessa licença de captura.

EM BRANCO

Fls.: 2094
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

Por fim, solicitamos a revisão da Nota Técnica em questão e uma reunião entre CHESF e IBAMA sede para nivelamento o melhor entendimento da questão. Vale salientar que os pareceres de Nº 98, 99, 100 e 101/2011, emitidos por essa autarquia sobre as usinas do São Francisco, determinam que a CHESF implante os programas de fauna e flora em até 120 dias a contar do dia 28 de março de 2012.

Ressaltamos que a Chesf recebeu autos de infração para as usinas de Xingó, do Complexo de Paulo Afonso e Sobradinho, em particular pelas questões relacionadas a fauna. Desta forma, é de interesse da Chesf resolver o mais breve possível o atendimento às condicionantes relacionadas à fauna e flora.

Aguardamos posicionamento dessa autarquia quanto ao exposto acima e colocamo-nos à disposição de V. Sa. para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,

Paulo Roberto M. Belchior
Gerente de Meio Ambiente
E-mail: paulorb@chesf.gov.br

EM BRANCO

EM BRANCO

Chesf

Fls.: 2095
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

MMA - IBAMA
Documento:
02001.030608/2012-26

Data: 02/07/2012

Chesf-DEMG-0112/2012

Recife, 26 de junho de 2012

Ilmo°.
Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições
COHID/CGNE/DILIC/IBAMA
SCEN-Setor de Clubes Esportivos Norte-Trecho 2-Ed.Sede do IBAMA.
70.818-900-Brasília-DF

Assunto: Análise do cumprimento da condicionante da "manter ininterruptamente uma vazão a jusante de no mínimo 1.300 m³/s" da Licença de Operação da UHE de Xingó nº 147/2001.

Referência: Ofício 075/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Parecer nº101/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, referente ao cumprimento das condicionantes da Licença de Operação da UHE Xingó
Resolução da Presidência da República nº 39, de 21 de agosto de 2001
Resolução da ANA nº434, de 9 de dezembro de 2003
Resolução da ANA nº139, de 8 de março de 2004
Resolução da ANA nº602, de 27 de dezembro de 2007
Resolução da ANA nº803, de 16 de dezembro de 2008
Licença Especial do IBAMA nº001, de 16 de janeiro de 2004
Licença Especial do IBAMA nº001, de 20 de dezembro de 2007

Prezado Senhor,

Para um melhor entendimento, segue abaixo um breve histórico dos fatos e autorizações recebidas pela CHESF para praticar defluências abaixo da vazão mínima nos períodos úmidos de 2000/2001, 2003/2004 e 2007/2008.

1- No período úmido de 2000/2001, em função da situação de baixa hidraulicidade em todo o Sistema Interligado Nacional - SIN, a CHESF foi autorizada a praticar vazões inferiores a 1.300 m3/s, de forma a evitar o completo esvaziamento do Reservatório de Sobradinho. Esta providência teve por objetivo evitar um colapso no sistema, o que inevitavelmente teria ocorrido, com conseqüências graves não apenas para o setor elétrico como também para todos os demais usuários do Rio São Francisco.

A CHESF, já em maio de 2001, detectou esta situação crítica e tomou as providências cabíveis para praticar vazões inferiores a 1.300 m3/s.
Destaca-se que nesse período de situação crítica para todo setor elétrico nacional (época do racionamento) foi criada pela Presidência da República, a Câmara de Gestão da Crise de Energia Elétrica, com plenos poderes para tomar decisões sobre a operação do Sistema. Após analisar a situação hídrica de armazenamento dos empreendimentos, a citada Câmara emitiu a Resolução nº 39, de 21 de agosto de 2001 que autorizou a CHESF a praticar vazões de até 1.000 m3/s, admitindo uma tolerância de cinco por cento dessa vazão. Portanto, as vazões inferiores a 1.300 m3/s praticadas no ano de 2001 foram necessárias e autorizadas pelo órgão competente na época, de tal forma que, a CHESF, com tais providências, minimizou os impactos da escassez hídrica para os usuários do Rio São Francisco.

De ordem: à Chefia Em: 04/07/12
Para: Henrique Jurá

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Neste período, caso não existisse a Barragem de Sobradinho, ocorreriam vazões naturais mínimas em Xingó no valor de 563 m3/s, ou seja, quase 50% inferior aos valores praticados

2- No período úmido de 2003/2004, mais especificamente em dezembro de 2003, foi detectado pela CHESF que seria necessário se praticar vazões inferiores a 1.300 m3/s de forma a evitar que o Reservatório de Sobradinho chegasse ao final do período úmido com níveis inferiores ao da curva de aversão ao risco, o que levaria o sistema a riscos de não atendimento superiores ao de planejamento energético e que também poderiam comprometer os usos múltipos da água tanto a montante como a jusante do reservatório. Desta forma, a CHESF solicitou ao IBAMA e ANA a flexibilização desta vazão de 1.300 m3/s. O que foi concedido por meio da Licença Especial IBAMA nº 001/2004 e Resoluções ANA de nos 434/2003 e 139/2004. As vazões naturais que ocorreriam em Xingó, caso não existisse a barragem de Sobradinho, seriam no valor mínimo de 464 m3/s em 2003 e de 818 m³/s em 2004, o que provocaria sérios danos principalmente ao abastecimento humano da região do Baixo São Francisco.

3- No período úmido 2007/2008, mais uma vez foi caracterizada a necessidade de redução da vazão de 1.300 m3/s. Neste caso, o IBAMA também foi consultado, e por meio da Licença Especial IBAMA nº 001/2007 autorizou a CHESF a praticar vazões de até 1.100 m3/s, o que foi realizado durante todo o período autorizado. Logo, as vazões praticadas em todo o período estão respaldadas por Licença Especial dada pelo IBAMA, o que não caracteriza uma violação, mas sim, uma contingência necessária, justificada e autorizada com objetivo de minimizar maiores prejuízos não só para o setor elétrico como também para todos os demais usuários. As vazões naturais mínimas que ocorreriam em Xingó, caso não existisse a barragem de Sobradinho, seriam de 477 m³/s em 2007 e de 436 m³/s em 2008, o que representa menos de 50% da disponibilidade hídrica oferecida pela defluência mínima praticada.

Em 2011, a CHESF enviou ao IBAMA proposta de alteração à condicionante em tela, transcrita a seguir: "manter ininterruptamente uma vazão a jusante de no mínimo 1.300 m³/s, ressalvadas as condições de excepcionalidade que venham a ocorrer no Sistema Elétrico no qual a UHE Xingó faz parte". A CHESF, ao apresentar a nova redação do texto citado, em momento algum quis flexibilizar a restrição de 1.300 m³/s, e sim formalizar uma situação passível de ocorrer no caso de contingência no Sistema Elétrico, e no caso, exemplificou com a perda de uma máquina. A CHESF entende que o valor de 1.300 m³/s é a vazão mínima necessária na qual os demais usuários, como por exemplo navegação e captações, são atendidos.

Diante do exposto, a CHESF entende que a condicionante foi atendida, pois os períodos em que foram observadas vazões abaixo de 1.300m³/s foram devidos às condições hidrológicas de baixa hidraulicidade registradas em 2001, 2004 e 2008 e que suscitaram a necessidade de ações emergenciais, a fim de minimizar os impactos da escassez hídrica e de ordem energética; e devidamente autorizados pelas licenças e resoluções referenciadas e que seguem em anexo a este documento.

Por fim, solicitamos agendamento de reunião técnica entre IBAMA e CHESF a fim de dirimir quaisquer dúvidas.

Sendo o que se trata para o momento e, colocando-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos considerados necessários.

Fls.: 2036
Proc.: 2013/8-11
Rubr.:

Atenciosamente,

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

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2097
Proc.: 20/8/88-11
Rubr.:

Presidência da República
Casa Civil
Subchefia para Assuntos Jurídicos

CÂMARA DE GESTÃO DA CRISE DE ENERGIA ELÉTRICA

RESOLUÇÃO Nº 39, DE 21 DE AGOSTO DE 2001.

Estabelece restrições de vazões a partir da UHE Sobradinho até a foz do Rio São Francisco, fixa metas de consumo de energia elétrica para projetos de irrigação, e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA CÂMARA DE GESTÃO DA CRISE DE ENERGIA ELÉTRICA - GCE, no uso de suas atribuições, **ad referendum**, ouvidos previamente os membros do núcleo executivo na forma do § 5º do art. 3º da Medida Provisória nº 2.198-4, de 27 de julho de 2001,

RESOLVE:

Art. 1º O Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS e a Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF deverão adotar as providências para operar os reservatórios das usinas hidrelétricas, a partir da UHE Sobradinho até a foz do Rio São Francisco, com vazões mínimas de 1.000 m^3/s, admitindo uma tolerância em torno de cinco por cento dessa vazão.

Art. 2º Autorizar a Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia - COELBA e a Companhia Energética de Pernambuco - CELPE a ultrapassarem os valores mensais de suas metas de consumo de energia elétrica, especificamente nos Projetos de Irrigação integrantes do Reassentamento de Itaparica, até o limite total de 3.420 MWh/mês para as duas concessionárias, de acordo com o demonstrativo de consumo de energia aprovado pela Câmara de Gestão da Crise de Energia Elétrica - GCE.

Art. 3º Recomendar à Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF e à Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF a adoção de providências para alocação dos recursos financeiros necessários à realização dos serviços de adaptação das captações dos projetos públicos de irrigação no baixo São Francisco.

Art. 4º A CHESF, ouvidos os municípios da borda do lago da usina de Sobradinho e o Estado da Bahia, deverá apresentar à GCE sugestão de medidas mitigadoras dos efeitos da crise hidroenergética.

Art. 5º Os órgãos e as entidades competentes deverão adotar, em caráter prioritário, as providências necessárias para a implementação das medidas de que trata esta Resolução, em especial, com relação aos limites orçamentários e financeiros, conforme demonstrativo de valores apresentado ao Núcleo Executivo da GCE.

Art. 6º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

PEDRO PARENTE

Este texto não substitui o publicado no D.O.U. de 22.8.2001

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2098
Proc.: 2018/38-11
Rubr.:

ANA
AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

RESOLUÇÃO Nº 434, DE 9 DE DEZEMBRO DE 2003

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 da atribuição que lhe confere o inciso III do art. 16 do Regimento Interno, aprovado pela Resolução nº 9, de 17 de abril de 2001, torna público que a **DIRETORIA COLEGIADA**, em sua 116ª Reunião Ordinária, realizada em 9 de dezembro de 2003,

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 que os resultados apresentados pelo ONS no documento "Flexibilização da Restrição de Defluência Mínima do Reservatório de Sobradinho" indicam uma perspectiva de afluências críticas para a região Nordeste e que, neste caso, mantidas as condições de defluências mínimas atuais, os níveis de armazenamento de energia do Sistema Nordeste atingem valores inferiores aos da Curva de Aversão a Risco no período;

considerando as discussões sobre o assunto, que ocorreram na reunião realizada nas dependências da Agência Nacional de Águas - ANA, no dia 03 de dezembro de 2003, da qual participaram representantes da ANA, do ONS, do Ministério dos Transportes – MT, da Secretaria-Executiva do Ministério do Meio Ambiente, do Comitê da Bacia Hidrográfica do

Rio São Francisco – CBHSF, da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – CODEVASF, da Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, da Companhia Hidro Elétrica do São Francisco – CHESF, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis –IBAMA, resolve:

Art. 1º Fica reduzida a descarga mínima defluente dos reservatórios de Sobradinho e Xingó, no rio São Francisco, de 1300 m³/s para 1.100 m³/s.

Parágrafo único. A medida será efetivada após a 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 afluência.

Art. 2º O ONS voltará a respeitar a descarga mínima de defluência de 1.300 m³/s quando o nível de energia armazenada no Sistema Nordeste estiver, no mínimo, cinco pontos percentuais acima da Curva de Aversão a Risco.

Art. 3º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

JERSON KELMAN

Fls.: 2099
Proc.: 0013/88-11
Rubr.:

ANA
AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

RESOLUÇÃO Nº 139, DE 8 DE MARÇO DE 2004

Altera a resolução nº 434 que dispõe sobre a redução temporária da descarga mínima defluente dos reservatórios de Sobradinho e Xingó, no rio São Francisco.

O DIRETOR-PRESIDENTE SUBSTITUTO DA AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 16, inciso III, do Regimento Interno, aprovado pela Resolução nº 9, de 17 de abril de 2001, torna público que a DIRETORIA COLEGIADA, em sua 121ª Reunião Ordinária, realizada em 8 de março de 2004;

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 Carta ONS-87/100/2004, datada de 4 de março de 2004, solicitando autorização para estender o prazo em que vigora a excepcionalidade da vazão defluente de Sobradinho em 1.100 m³/s, em função da necessidade de se dispor de nova Curva de Aversão a Risco – CAR da Região Nordeste para o biênio 2004-2005, a qual deverá ser reavaliada de acordo com informações solicitadas pelo ONS à Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, bem como em função do caráter precário da curva provisória atualmente adotada para a decisão quanto à elevação da defluência de Sobradinho, resolve:

Art. 1º Os artigos da Resolução ANA nº 434, de 2003 passam a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 1º

.....

§ 1º Parágrafo único. A medida será efetivada após a 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 afluência.

§ 2º A estação de controle das defluências do reservatório de Sobradinho de que trata o caput poderá ser da estação de Juazeiro.

"Art. 2º

.....

Parágrafo único. Excepcionalmente neste período chuvoso, o ONS voltará a respeitar a vazão mínima de 1.300 m^3/s, após 30 de abril de 2004, independente das condições de armazenamento dos reservatórios".

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

BENEDITO BRAGA

Fls.: 2100
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

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

OFÍCIO nº 61 /2004 – CGLIC/DILIQ/IBAMA

Brasília, 16 de janeiro de 2004.

A Sua Senhoria, o Senhor
MOZART BANDEIRA ARNAUD
Diretor de Operação da CHESF
Rua Delmiro Gouveia, 333 - Bongi
CEP: 50761-901 - Recife - PE
Fone: (81) 32292395 Fax: (81) 32292413

Senhor Diretor,

1. Encaminho, em anexo, a Licença Especial nº 01/2004, autorizando em caráter emergencial a redução da vazão do Rio São Francisco a partir da UHE Sobradinho, Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso e UHE Xingó, para 1.100 m^3/s.

2. Ressalto que, de acordo com a resolução CONAMA nº 006/86, é necessário que o empreendedor providencie a publicação da concessão da licença em jornais de grande circulação do Estado, bem como no Diário Oficial da União e do Estado. As cópias das publicações devem ser enviadas a este Instituto para que possam ser anexadas ao referido processo.

Atenciosamente,

Luiz Felippe Kunz Júnior
Coordenador Geral de Licenciamento Ambiental

DOCMAN DIQ
Nº 000051/04
Data 22/01/04

DOCMAN DMA
Nº
Data 26 / 01 / 2004

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

LICENÇA ESPECIAL Nº 001/2004

O PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA, nomeado por Decreto de 3 de janeiro de 2003, publicado no Diário Oficial da União de 6/1/2003, no uso das atribuições que lhe conferem o Art. 24 do Anexo I ao Decreto nº 4.548, de 27 de dezembro de 2002, que aprovou a Estrutura Regimental do IBAMA, publicado no DOU da mesma data, e o item VI do Art. 95 do Regimento Interno aprovado pela Portaria GM/MMA nº 230, de 14 de maio de 2002, republicada no DOU de 21 de junho de 2002, **RESOLVE:**

Expedir a presente Licença Especial a:

EMPRESA: COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO - CHESF

ENDEREÇO: Rua Delmiro Gouveia, 333 – Ed. André Falcão Bl.A, Sala 316

CEP: 50761-901 **CIDADE:** Recife **UF:** PE

TELEFONE: (81) 3229 2106 **FAX:** (81) 3229 3299

CGC/CPF: 33.541.368/0001-16

REGISTRO NO IBAMA: Processo nº 40650.002118/88-11

Para reduzir em caráter emergencial a vazão do Rio São Francisco a partir da UHE Sobradinho, Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso e UHE Xingó, para 1.100 m^3/s.

Esta Licença Especial é válida pelo período de 150 dias, a contar da presente data, 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.

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

Brasília, 16 JAN 2004

Marcus Luiz Barroso Barros
Presidente do IBAMA

Fls.: 2101
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

CONDIÇÕES DE VALIDADE DA LICENÇA ESPECIAL Nº 001/2004

1. CONDIÇÕES GERAIS:

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

1.2 Esta Licença Especial será prorrogada automaticamente, até que se atinja o disposto na condicionante 1.1.

1.3 Quaisquer alterações nas informações prestadas com relação à atividade deverão ser precedidas de anuência do IBAMA.

1.4 O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença, quando ocorrer:

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

2. CONDICIONANTES ESPECÍFICAS:

2.1 As coletas referentes ao Programa de Monitoramento do Avanço da Cunha Salina deverão ser mensais, com apresentação de relatórios, contendo os resultados obtidos com as devidas conclusões nas estações de coleta denominadas Própria, Saúde, Penedo, Ilha das Flores, Piaçabuçú e Foz.

2.2 Para o Programa de Monitoramento das Encostas no Trecho de Vazão Reduzida as leituras serão feitas semanalmente, devendo a CHESF encaminhar relatórios mensais, informando os resultados e conclusões obtidas no período.

2.3 Para o Programa de Monitoramento de Qualidade de Água a CHESF deverá encaminhar relatórios mensais com os resultados e conclusões das análises fisico-químicas e bacteriológicas obtidas no período.

2.4 Encaminhar relatórios mensais, informando a ocorrência de problemas na captação d'água, nos trecho onde a vazão será reduzida para 1100 m³/s, descrevendo o ocorrido, sua causa e a solução adotada.

2.5 Durante o período de defeso (01/12/2003 até 30/03/2004) deverá ser firmada parceria com as Gerências Executivas do IBAMA nos Estados de Bahia, Sergipe, Alagoas e Pernambuco, para dar suporte às operações de fiscalização do defeso. Caso o período de vazão reduzida se estenda além do final do período de defeso a empresa deverá monitorar o efeito da redução de vazão sobre as atividades de pesca, encaminhando relatórios mensais ao IBAMA.

(2)

EM BRANCO

EM BRANCO

ANA
AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

Fls.: 2102
Proc.: 2018/38-11
Rubr.:

RESOLUÇÃO Nº 602, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2007

Dispõe sobre a redução temporária da descarga mínima defluente dos reservatórios de Sobradinho e Xingó, no rio São Francisco.

O **DIRETOR-PRESIDENTE SUBSTITUTO DA AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA**, no uso das atribuições que lhe confere o art. 61, incisos IV e XVII e § 2º, do Regimento Interno, aprovado pela Resolução nº 348, de 20 de agosto de 2007, torna público, *ad referendum* da **DIRETORIA COLEGIADA**, 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 resultados apresentados pelo ONS no documento "Condições de Atendimento à Região Nordeste - Flexibilização de Restrição de Defluência das UHEs Sobradinho – Xingó", resolve:

Art. 1º Ficar reduzida a descarga mínima defluente dos reservatórios de Sobradinho e Xingó, no rio São Francisco, de 1300 m³/s para 1.100 m³/s.

§ 1º 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.

§ 2º A estação de controle das defluências do reservatório de Sobradinho de que trata o *caput* será a estação fluviométrica de Juazeiro (código ANA 48020000).

Art. 2º O ONS voltará a respeitar a vazão mínima de 1.300 m³/s, após 30 de abril de 2008, independentemente das condições de armazenamento dos reservatórios.

Parágrafo Único. 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.

Art. 3º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

OSCAR CORDEIRO NETTO

ANA
AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

Fls: 2103
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

RESOLUÇÃO Nº 803, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2008

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 da atribuição que lhe confere o art. 61, incisos IV e XVII e § 2º do Regimento Interno, aprovado pela Resolução nº 348, de 20 de agosto de 2007, torna público que a DIRETORIA COLEGIADA, em sua 307ª Reunião Ordinária, realizada em 16 de dezembro de 2008, 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 02501.002039/2008-10, 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 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.

§ 2º A estação de controle das defluências do reservatório de Sobradinho de que trata o *caput* será a estação fluviométrica de Juazeiro (código ANA 48020000).

§ 3º 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 após 30 de abril de 2009, independentemente das condições de armazenamento dos reservatórios.

§ 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 Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

JOSÉ MACHADO

Fls: 2104
Proc.: 2018/88-11
Rubr:

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

LICENÇA ESPECIAL Nº 801/2007

O PRESIDENTE EM EXERCÍCIO DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, designado pela Portaria nº 596, de 7 de dezembro de 2007, publicada no Diário Oficial da União de 10 de dezembro de 2007, no uso das atribuições que lhe confere o art. 24 do Anexo I do Decreto nº 4.756, de 20 de junho de 2003, que aprovou a Estrutura Regimental do Ibama, publicado no D.O.U de 23 de junho de 2003, e o art. 8º do Regimento Interno aprovado pela Portaria GM/MMA nº 230, de 14 de maio de 2002, republicada no D.O.U de 21 de junho de 2002; RESOLVE:

Expedir a presente Licença Especial a:

EMPRESA: COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO - CHESF

ENDEREÇO: Rua Delmiro Gouveia, 333 – Ed. André Falcão BLA. Sala 316

CEP: 50761-901 CIDADE: Recife UF: PE

TELEFONE: (81) 3229 2106 FAX: (81) 3229 3289

CGC/CPF: 33.541.368/0001-16

REGISTRO NO IBAMA: Processo nº 40850.002118/88-11

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

Esta Licença Especial é válida pelo período de 150 dias, a contar da presente data, 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.

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

Brasília,

Roberto Messias Franco
Presidente do IBAMA
Em Exercício

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2105
Proc.: 2013/33-11
Rubr.:

Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica
Coordenação de Energia Hidrelétrica e Transposições
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1292, Fax: (61) 3316-1178 – URL: http://www.ibama.gov.br

Ofício nº 177 /2012/COHID/CGENE/ DILIC/IBAMA

Brasília, 12 de julho de 2012.

Ao Senhor
PAULO ROBERTO MENDES BELCHIOR
Gerente do Departamento de Meio Ambiente
Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF
Rua Delmiro Gouveia, 333 - Edf. André Falcão Bloco C, Sala 223- Bairro Bongi
50761-901 – Recife – PE - Tel: (81) 3229-2212/2413

Assunto: **Vistoria UHEs do Complexo Paulo Afonso e UHE Xingó.**

Senhor gerente,

1. Em continuidade ao licenciamento ambiental das UHEs em epígrafe, informo que será necessária a realização de uma nova vistoria à área de influência destes empreendimentos.
2. Sugerimos que a vistoria seja realizada entre os dias 20 e 25 de agosto de 2012.
3. Também solicitamos que a CHESF disponibilize uma aeronave para que sejam feitos sobrevoos às proximidades das hidrelétricas a serem vistoriadas.

Atenciosamente,

André Andrade

ANDRÉ DE LIMA ANDRADE
Coordenador de Licenciamento de Energia Hidrelétrica

EM BRANCO

EM BRANCO

EM BRANCO

MMA - IBAMA
Documento:
02001.034660/2012-51
Data: 18/07/12

Chesf

Chesf-DEMG-120/2012 Recife, 13 de junho de 2012

Fls.: 21
Proc.: 2018-88
Rubr.:

Ilmº. Sr.
Thomaz Miazaki de Toledo
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 – LO nº. 147/2001
Referência: Ofício nº. 75/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Parecer nº. 101/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Prezado Senhor,

Considerando as recomendações e encaminhamentos do Parecer em referência, especificamente no que diz respeito ao atendimento dos itens "*Diagnosticar situação atual do esgotamento sanitário dos municípios lindeiros: Situação Atual da capacidade, adequação e funcionamento, confrontando com os dados populacionais*" e "*Apresentar plano de trabalho do Programa de Apoio Institucional aos Municípios com objetivo de capacitar gestores públicos para captação de recursos visando instalação/ampliação de obras de sistema de tratamento de efluentes e resíduos sólidos urbanos*", estamos encaminhando a V. Sa. o **Relatório de Diagnóstico** solicitado, que apresenta a situação atual do esgotamento sanitário dos municípios lindeiros ao Reservatório de Xingó, bem como a atuação de órgãos federais, estaduais e municipais na captação e aplicação de recursos para qualificação dos sistemas de esgotamento sanitário destes municípios.

Diante dos resultados apresentados no Relatório anexo, observa-se que **todos os municípios** localizados no entorno do Reservatório de Xingó estão sendo contemplados por programas governamentais que visam melhorias sanitárias. Nesse sentido, a CHESF entende que os gestores municipais já conhecem os meios de captar recursos, não sendo necessário implantar um programa de apoio institucional com esta finalidade.

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

Atenciosamente,

P/ Thiago V. Aragão
Mat. 232939 - DEMG

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

De ordem: à Chefe Em: 19/07/12
Para: Henrique Jucá

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Fls: 2107
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO - CHESF

DIRETORIA DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO – DE

SUPERITENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO E EXPANSÃO - SPE

DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE – DMA

DIVISÃO DE APOIO À GESTÃO AMBIENTAL - DEAG

Diagnóstico da situação atual do esgotamento sanitário dos municípios lindeiros ao Reservatório de Xingó.

Julho de 2012

EM BRANCO

Fls. 2108
Proc.: 2018/83-11
Rubr:

Sumário

1. INTRODUÇAO 3

2. RESPONSÁVEIS PELO SANEAMENTO E ATORES ENVOLVIDOS 4

2.1. ATUAÇÃO DO GOVERNO FEDERAL 5

2.1.1. Ministério das Cidades 6

2.1.2. Ministério da Saúde 7

2.1.3. Ministério da Integração Nacional 9

2.2. ATUAÇÃO DOS GOVERNOS ESTADUAIS 10

2.3. ATUAÇÃO DOS MUNICÍPIOS 10

3. ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS MUNICÍPIOS LINDEIROS AO RESERVATÓRIO 11

3.1. APRESENTAÇÃO DOS MUNICÍPIOS LINDEIROS AO RESERVATÓRIO DE XINGÓ 12

3.2. INVESTIMENTOS EM ESGOTAMENTO SANITÁRIO 13

3.3. SITUAÇÃO ATUAL DOS MUNICÍPIOS. 15

3.3.1. Esgotamento sanitário nos municípios de fronteira com o Reservatório de Xingó 15

3.3.2. Distribuição da atuação dos órgãos federais 21

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS 21

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2109
Proc.: 2012/88-11
Rubr.:

1. INTRODUÇAO

O lançamento de esgotos sanitários sem tratamento adequado é uma das principais causas da degradação da qualidade dos recursos hídricos, impondo riscos à saúde pública e custos elevados aos cofres públicos para tratamento de água e tratamento de doenças de veiculação hídrica.

Portanto é de interesse geral do país que o acesso aos serviços adequados de esgotamento sanitário seja massivamente ampliado. Dentro desse contexto, a universalização desse acesso é um dos princípios fundamentais que norteiam a prestação de serviços públicos de saneamento básico.

Segundo a Lei Nº 11.445/2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico, o esgotamento sanitário é constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequado dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente. Trata-se de um dos quatro componentes fundamentais do saneamento básico, sendo os outros, a) o abastecimento de água potável; b) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; e c) drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

É, portanto, com esses aparelhos previstos na Política Federal de Saneamento Básico que devemos pensar um sistema de esgotamento adequado.

A Chesf opera reservatórios para suas Usinas Hidrelétricas (UHE's) no Rio São Francisco, dentre eles o Reservatório de Xingó. Portanto, a observação da qualidade da água do Rio São Francisco é uma questão que lhe interessa, bem como lhe é importante conhecer a capacidade que os municípios, que fazem fronteira com seus reservatórios, possuem para promover um esgotamento adequado de seus efluentes.

No que concerne ao saneamento, a atmosfera governamental e legal no presente momento é, pelo menos a priori, bastante propícia no sentido da universalização do acesso a serviços adequados, e da melhoria do cenário atual do Brasil.

EM BRANCO

EM BRANCO

Chesf
Fls.: 2110
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

Nas três esferas de governo existem bases orçamentárias estruturais e institucionais que permitem o surgimento de projetos e a realização de obras que podem atender diversas realidades do país, das áreas urbanas às áreas rurais e às áreas e comunidades vulneráveis.

Diante disso, esse trabalho pretende esclarecer a situação atual dos municípios que fazem fronteira com o Reservatório de Xingó, operado pela Chesf, no que concerne ao acesso a sistemas de esgotamento sanitário.

2. RESPONSÁVEIS PELO SANEAMENTO E ATORES ENVOLVIDOS

A Constituição Federal (CF) estabelece, em seu Art. 21, inciso XX, que compete à União "instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos", o que para saneamento foi realizado por meio da Lei Nº 11.445/2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e para sua política federal.

A CF estabelece ainda, em seu Art. 23, inciso IX, que é competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios a promoção de "programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico", ou seja, essas responsabilidades são compartilhadas entre as três esferas de governo, sendo necessária e desejável a ação conjunta para que os serviços atendam a toda a população, atendendo ao princípio da universalização do acesso aos serviços de saneamento.

Nesta seção, serão elucidadas as presentes abrangências de atuação do Governo Federal, dos Governos Estaduais e dos Municípios, bem como seus principais colaboradores, no que concerne à promoção do saneamento básico, considerando especificamente os municípios que fazem fronteira com os reservatórios que a Chesf opera no Rio São Francisco.

EM BRANCO

Chesf
Fls. 2111
Proc.: 2013/38-11
Rubr.:

2.1. ATUAÇÃO DO GOVERNO FEDERAL

A fim de dirimir o atraso do Brasil no que concerne ao seu saneamento básico, programas e medidas importantes foram lançados pelo Poder Público, sobretudo na forma de programas do Governo Federal, desde o PLANASA, criado na década de 70, com o Brasil ainda sob o regime militar.

O eixo orientador das ações da Administração Pública Federal é o Plano Plurianual (PPA), que contem os programas temáticos e os recursos reservados para alcançar os objetivos do Governo em um horizonte de quatro anos.

Tanto no PPA 2004-2007 como no PPA 2008-2011 e agora no PPA 2012-2015, as ações de saneamento básico estão inseridas em vários programas e objetivos do governo federal. Os programas buscam enfrentar problemas por meio da execução de ações como a implementação de serviços de saneamento básico.

Vale ressaltar também a criação do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) pelo Governo Federal em 2007, composto por um pacote de medidas econômicas que abrangem Estímulo ao Crédito e ao Financiamento, Melhoria do Ambiente de Investimento, Desoneração e Administração Tributária, Medidas Fiscais de Longo Prazo e Consistência Fiscal.

Dentro do PAC, que já está em sua segunda fase (PAC2), o saneamento faz parte do eixo Cidade Melhor, assim como a Prevenção em Áreas de Risco, Mobilidade Urbana e Pavimentação. Nesse sentido o PAC/Saneamento tem como objetivo "aumentar a cobertura de coleta e tratamento de esgoto, proteção de mananciais, despoluição de curso d'água e no tratamento de resíduos sólidos" e, assim, vem possibilitando o acesso ao financiamento de projetos e obras em todo o Brasil.

Nesse contexto, a União tem disponibilizado aos Estados, ao Distrito Federal, aos Municípios e às Companhias de Saneamento, um volume substancial de recursos do Orçamento-Geral da União (OGU), do Fundo de Garantia por tempo de serviço (FGTS), e do Fundo de Amparo ao trabalhador (FAT), dentre outras fontes.

EM BRANCO

EM BRANCO

Chesf: 2112
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

A atuação do Governo Federal em saneamento é propiciada pela interveniência de vários Ministérios, pretendendo comportar a transversalidade inerente ao saneamento, que evoca políticas públicas de saúde, meio ambiente, desenvolvimento urbano, recursos hídricos e desenvolvimento regional. A Tabela 1 apresenta a quantidade de programas de saneamento básico distribuídos entre sete ministérios entre 2004 e 2009.

Tabela 1 - Envolvimento dos Ministérios do Governo Federal no Saneamento Básico, a partir de programas.

ÓRGÃO GESTOR	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Ministério das Cidades (MCidades)	8	8	6	6	6	5
Ministério da Integração Nacional (MI)	6	7	7	6	6	6
Ministério da Saúde (MS)	4	5	5	5	5	4
Ministério do Meio Ambiente (MMA)	4	4	3	2	2	1
Ministério da Defesa (MD)	1	1	1	1	2	2
Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA)	1	1	1	1	1	1
Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDCF)		1	1	1	1	1
TOTAL	24	27	24	22	23	20

Atualmente, para o caso dos municípios de que estamos tratando, os Ministérios que se comprometem coma a promoção do esgotamento sanitário, são o Ministério das Cidades, o Ministério da Saúde e o Ministério da Integração Nacional, cujas atuações são descritas a seguir.

2.1.1. Ministério das Cidades

O Ministério das Cidades coordena a Política Federal de Saneamento e atua, principalmente, por meio da Secretaria Nacional de saneamento Ambiental (SNSA), nas ações de abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo e tratamento dos resíduos sólidos urbanos, drenagem e manejo de águas pluviais urbanas.

EM BRANCO

EM BRANCO

Chesf
Fls.: 213
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

A SNSA tem como objetivo institucional promover um significativo avanço, no menor prazo possível, rumo à universalização do abastecimento de água potável, esgotamento sanitário (coleta, tratamento e destinação final), gestão de resíduos sólidos urbanos (coleta, tratamento e disposição final), além do adequado manejo de águas pluviais urbanas, com o consequente controle de enchentes.

Dentre os eixos estratégicos de atuação da SNSA está relacionado à identificação de novas fontes de financiamento que assegurem a contínua elevação dos investimentos no setor.

O Ministério das Cidades apoia e repassa recursos para iniciativas de saneamento, incluindo, obviamente, esgotamento sanitário, promovidas por municípios com população superior a 50 mil habitantes ou integrantes de Regiões Metropolitanas, Regiões Integradas de Desenvolvimento ou participantes de Consórcios Públicos afins. Para os municípios de menor porte, com população inferior a 50 mil habitantes, a SNSA só atua por meio de financiamento com recursos onerosos para as modalidades de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

2.1.2. Ministério da Saúde

O Ministério da Saúde, que coordena a Política Nacional de Saúde, atua na área de saneamento, incluindo esgotamento sanitário, através da Fundação Nacional de Saúde (Funasa).

A Funasa, por meio do Departamento de Engenharia de Saúde Pública, financia a implantação, ampliação e/ou melhorias em sistemas de esgotamento sanitário nos municípios com população de até 50.000 habitantes, excetuando-se os municípios que estejam sob contrato de prestação de serviço com empresa privada.

De acordo com a Funasa, tal iniciativa busca fomentar a implantação de sistemas de coleta, tratamento e destinação final de esgotos sanitários, a fim de promover o controle de doenças e outros agravos, contribuindo, assim, para a

EM BRANCO

EM BRANCO

Chesf Fls. 2117 Proc.: 2013/88-4 Rubr.:

redução da morbimortalidade, e para o aumento da expectativa de vida e da melhoria na qualidade de vida da população.

No que diz respeito aos sistemas de esgotamento, a Funasa financia a execução de serviços tais como rede coletora de esgotos, interceptores, estação elevatória de esgoto, estação de tratamento de esgoto, emissários, ligações domiciliares, etc..

Para subsidiar os entes federados no acesso a investimentos para obras de esgotamento, a Funasa disponibiliza o manual "Apresentação de Projetos de Sistemas de Esgotamento Sanitário" com orientações técnicas que devem ser seguidas.

Para os municípios que não são capazes ou não possuem recurso para contratar um projeto adequado de esgotamento, a Funasa, através do PAC2, está destinando cerca de R$300 milhões para contratação de projetos de sistema de esgotamento sanitário.

Além disso, a Funasa está coordenando a elaboração do Programa Nacional de Saneamento Rural. Porém, a mesma fundação já é responsável pela implementação das ações de saneamento em áreas rurais de todos os municípios brasileiros, inclusive no atendimento às populações remanescentes de quilombos, assentamentos rurais e populações ribeirinhas, conforme estabelecido no Plano Plurianual de Governo (PPA 2012-2015) e também definido pelo Plano Nacional de Saneamento Básico – PLANSAB, em fase de elaboração.

O Programa Nacional de Saneamento Rural, em consonância com o PLANSAB, tem como objetivo promover o desenvolvimento de ações de saneamento básico em áreas rurais com vistas à universalização do acesso, por meio de estratégias que garantam a equidade, a integralidade, a intersetorialidade, a sustentabilidade dos serviços implantados e a participação e controle social.

Vale destacar que a Funasa viabiliza financiamento não apenas para projetos e obras de sistema de esgotamento sanitário, mas também para saneamento rural e melhorias sanitárias domiciliares.

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2115
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

2.1.3. Ministério da Integração Nacional

O Ministério da Integração Nacional (MI) coordena a Política Nacional de Desenvolvimento Regional e atua nas ações de saneamento, especialmente na região do semiárido e nas Bacias dos Rios São Francisco e Parnaíba, através do Programa de Revitalização de Bacias Hidrográficas (PRBH). Na bacia do Rio São Francisco sua atuação ocorre por meio do Programa de Revitalização do Rio São Francisco (PRSF), que é coordenado pela Secretaria Executiva do Ministério do Meio Ambiente (MMA), em parceria com o MI.

No que diz respeito ao esgotamento sanitário, o MI concentra suas iniciativas na implementação de sistemas em municípios com menos de 50 mil habitantes localizados nas Bacias dos Rios São Francisco e Parnaíba, mediante a interveniência da CODEVASF.

Segundo Nota de Esclarecimento emita pela Codevasf em 19/06/2012, pretende-se, com o PRBH,

> "*melhorar a qualidade e quantidade da água do rio São Francisco por meio de ações que contribuam para controlar (cessar) a poluição e assoreamento dos corpos d'águas (nascentes, cursos d'águas tributários e a calha principal do rio), identificados por indicadores universais (pH, DBO5 e turbidez) da natureza do elemento poluidor: esgoto (sanitário, doméstico e industrial), resíduos sólidos urbanos e material sólido em suspensão carreado de áreas sem conservação e manejo de solo/água adequados. A meta é enquadrar cursos d`água na Classe 2 (de acordo com resolução do CONAMA 357/2005)*".

Faz parte das metas do PRBH, implantar 175 sistemas de esgotamento sanitário nas Bacias dos Rios São Francisco e do Parnaíba e elaborar três projetos de sistemas de esgotamento sanitário, com recursos da ordem de R$ 2,100 bi (2007-2014). Destes 175 sistemas, 58 contratos já foram concluídos (23 no PAC1 e 35 no PAC2).

EM BRANCO

EM BRANCO

Chesf
Fls: 2116
Proc.: 2013/88-11
Rubr.:

Dessa forma, a CODEVASF tem propiciado investimentos para implantação de sistema de esgotamento sanitário em diversos municípios que pertencem a Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, incluindo aqueles que fazem fronteira com os reservatórios operados pela Chesf.

2.2. ATUAÇÃO DOS GOVERNOS ESTADUAIS

Os estados, que podem ter legislação própria de saneamento, têm atuado predominantemente na prestação dos serviços de abastecimento de água e coleta e tratamento dos esgotos gerados, por meio de suas companhias estaduais de saneamento.

Nas fronteiras do Reservatório de Xingó, situam-se municípios pertencentes ao Estado da Bahia, onde atua a Empresa Baiana de Água e Saneamento S.A. (EMBASA), ao Estado de Sergipe, onde atua a Companhia de Saneamento de Sergipe (DESO), e ao Estado de Alagoas, onde atua a Companhia de Saneamento de Alagoas (CASAL).

2.3. ATUAÇÃO DOS MUNICÍPIOS

Os municípios são os responsáveis por organizar a prestação dos serviços de saneamento básico à população local. Portanto, cabe a eles elaborar a política e o plano de saneamento básico, incluindo a área urbana e rural.

Essa responsabilidade inclui planejar os serviços de saneamento básico nos seus quatro componentes, prestá-los diretamente ou delegá-los, definir o ente responsável pela sua regulação e fiscalização, definir os parâmetros de qualidade, fixar direitos e deveres dos usuários e estabelecer os mecanismos de participação e controle social.

Cabe ressaltar ainda a possibilidade dos municípios estabelecerem consórcios públicos para gestão compartilhada dos serviços de saneamento com outros municípios ou com os estados, quando houver interesse comum e perspectiva de economia de recursos.

EM BRANCO

EM BRANCO

Chesf
Fls: 217
Proc.: 2018/8811
Rubr.:

3. ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS MUNICÍPIOS LINDEIROS AO RESERVATÓRIO

A situação do esgotamento sanitário, em nível nacional, está ainda distante de ser a desejável. Na verdade, essa assertiva vale para todos os componentes do saneamento básico.

Especificamente para o caso do esgotamento sanitário, os dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) apontam que ao menos 1,45 bilhão de metros cúbicos de esgoto não foram tratados em 2007, sendo que do volume de esgoto coletado no Brasil, apenas 62,5% foi tratado. Isso sem considerar os volumes de esgoto das redes coletoras clandestinas, que não são poucas, as quais os prestadores não têm informação, e que são lançados *in natura* no ambiente.

Ao avaliar separadamente as situações das macrorregiões do Brasil, percebe-se que as realidades proporcionais são significantemente distintas, com piores índices as regiões Norte e Nordeste. Como exemplo disso, a macrorregião Nordeste representa quase a metade do déficit em esgotamento sanitário do Brasil.

O déficit em esgotamento sanitário, na forma de contingente populacional, é maior nas áreas urbanas, onde em torno de 31,2 milhões de habitantes realizam o afastamento dos excretas humanos e esgotos sanitários de forma inadequada. Destes, a grande maioria utiliza fossas rudimentares para a disposição de seus dejetos.

Apesar desse déficit, muitos investimentos oriundos do poder público estão sendo aplicados em busca da promoção do saneamento básico, incluindo o esgotamento sanitário.

Diante desse contexto, esta seção apresenta os municípios lindeiros ao Reservatório de Xingó, bem como esforços que estão sendo desempenhados nesses municípios para implantação de sistemas adequados de esgotamento sanitário.

EM BRANCO

EM BRANCO

Chesf
Fls.: 2118
Proc.: 2018/83-11
Rubr.:

3.1. APRESENTAÇÃO DOS MUNICÍPIOS LINDEIROS AO RESERVATÓRIO DE XINGÓ

Fazem fronteira com o Reservatório de Xingó os municípios de Canindé de São Francisco, em Sergipe; Delmiro Gouveia, Olho D'Água do Casado e Piranhas, em Alagoas; e Paulo Afonso na Bahia.

A Tabela 2 apresenta alguns dados populacionais desses municípios, a partir dos quais, destaca-se o município de Paulo Afonso, com a maior população, 108.396 habitantes, e com maior densidade demográfica. Além disso, Paulo Afonso é o município onde a ocupação urbana mais predomina.

Tabela 2 – Dados populacionais dos municípios lindeiros ao Reservatório de Xingó

Municípios	UF	População	Área (Km²)	Densidade (hab/Km²)	Distribuição dos endereços	
					Urbanos	Rurais
Delmiro Gouveia	AL	48.096	608	79,13	73%	27%
Canindé de São Francisco	SE	24.686	902	27,36	56%	44%
Olho D'água do Casado	AL	8.491	323	26,29	51%	49%
Piranhas	AL	23.045	408	56,47	59%	41%
Paulo Afonso	BA	108.396	1.580	68,62	85%	15%

A localização dos municípios e as diferenças de densidade demográfica podem ser observadas a partir da Figura 1.

EM BRANCO

EM BRANCO

Chesf
Fls.: 2119
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

Figura 1 – Densidade demográfica dos municípios lindeiros ao Reservatório de Xingó

3.2. INVESTIMENTOS EM ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Desde o Plano Nacional de Saneamento (Planasa), de 1971 até a atualidade, as principais fontes de investimento viabilizadas para a promoção do saneamento básico no Brasil são:

1º) Recursos dos fundos financiadores (Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS e Fundo de Amparo ao Trabalhador – FAT), também denominados de recursos onerosos;

2º) Recursos não onerosos, derivados da Leio Orçamentária Anual (LOA), também conhecidos como Orçamento Geral da União (OGU), e de orçamentos dos estados e municípios;

3º) Recursos provenientes de empréstimos internacionais, contraídos junto às agências multilaterais de crédito, tais como o Banco

EM BRANCO

EM BRANCO

Chesf
Fls.: 212
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o Banco Mundial (BIRD);

4º) Recursos próprios dos prestadores de serviços, resultantes de superávits de arrecadação.

As regras e condições para alocação de recursos públicos federais e para os financiamentos com recursos da União ou com recursos geridos ou operados por órgãos ou entidades da União estão estabelecidas a partir da publicação da Lei Nº 11.445, em 2007.

Ainda segundo a Lei Nº 11.445, cabe destacar que:

> *"Na aplicação de recursos não onerosos da União, será dada prioridade às ações e empreendimentos que visem o atendimento de usuários ou Municípios que não tenham capacidade de pagamento compatível com a autossustentação econômico-financeira dos serviços e às ações voltadas para a promoção das condições adequadas de salubridade ambiental aos povos indígenas e a outras populações tradicionais".*

Percebe-se, portanto, que a base legal que rege a alocação de recursos da União a serem aplicados especificamente para o saneamento de seus entes federados está consolidada, incluindo a desoneração daqueles municípios com situação econômico-financeira desfavorável.

Diante disso, o Governo Federal tem se sustentado na sua competência legal, na legitimidade da alocação de seus recursos disponíveis e na articulação de seus ministérios para lançar seus programas de saneamento, nos quais está sempre presente o componente esgotamento sanitário.

Para os municípios do entorno do Reservatório de Xingó esse cenário não é diferente, sendo possível mapear investimentos oriundos do MCidades, do MS e do MI. A Tabela 3 traz um resumo de recursos que foram destinados para esses municípios desde 2007, de acordo com o portal do PAC2 na internet.

Tabela 3 – Recursos da União reservados para investimentos em esgotamento nos municípios lindeiros ao Reservatório de Xingó.

EM BRANCO

Chesf
Fls: 2121
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

Município	UF	Projeto/	Responsável	Executor	Investimento	Estágio
Delmiro Gouveia	AL	SES	Funasa	Município	R$5.157.894,74	Ação Preparatória
Canindé de São Francisco	SE	Saneamento rural	Funasa	Município	R$556.588,50	Ação Preparatória
		Projetos	Funasa	Funasa	R$96.270,82	Ação Preparatória
Olho D'água do Casado	AL	Projetos	Funasa	Funasa	R$85.527,55	Em contratação
Piranhas	AL	MSD	Funasa	Município	R$264.373,48	Em obras
		SES	Funasa	Município	R$1.314.746,08	Ação Preparatória
		SES	Funasa	Município	R$3.225.247,23	Ação Preparatória
		SES	Funasa	Funasa	R$85.527,55	Em contratação
Paulo Afonso	BA	SES	MCidades	Estado	R$60.389.635,80	Em obras

3.3. SITUAÇÃO ATUAL DOS MUNICÍPIOS.

É um desafio traçar um diagnóstico de um cenário que está em plena transformação. O Governo Federal tem propiciado diversas formas de acesso a investimentos para que os entes federados e, a partir disso, projetos e obras estão sendo desenvolvidos em todo o Brasil. Realidade que se manifesta também nos municípios que compõem a Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, compreendendo aqueles que fazem fronteira com os reservatórios da Chesf.

Nesta seção serão apresentados os esforços que estão sendo desempenhados nos municípios lindeiros ao Reservatório de Xingó para implantação de sistemas de esgotamento sanitário.

3.3.1. Esgotamento sanitário nos municípios de fronteira com o Reservatório de Xingó

I. Canindé de São Francisco

Em Canindé de São Francisco foram concluídos, pela empresa Sercol Saneamento e Construções Ltda, contrata pela CODEVASF, serviços destinados a implantação dos sistemas de esgotamento sanitário, englobando: rede coletora,

EM BRANCO

Chesf
Fls.: 1122
Proc.: 20181838 11
Rubr.:

estação elevatória, emissários/linha de recalque, ligações domiciliares e elaboração dos detalhamentos construtivos.

Além disso, o município de Canindé foi contemplado por investimento previsto de R$ 556.558,50, via FUNASA, para ações de saneamento rural, e de R$ 96.270,82 para elaboração de projetos. Quanto a esses investimentos, não é conhecido ainda como está o andamento ou se foi realizado. Os órgãos responsáveis foram contatados e a Chesf aguarda uma resposta.

II. Delmiro Gouveia

Para Delmiro Gouveia, houve previsão de investimento pela FUNASA de R$ 5.157.894,74 que seriam destinados a obras de esgotamento sanitário. Contudo ainda não foi confirmada a realização desse investimento.

Além disso, a CODEVASF e o Estado de Alagoas celebraram Termo de Compromisso (TC), assinado no dia 29 de dezembro de 2011 e publicado no Diário Oficial da União, no dia 31 de janeiro de 2012. O TC conta com interveniência da Secretaria de Estado da Infraestrutura (SEINFRA) e do Município de Delmiro Gouveia, com execução pela Companhia de Saneamento de Alagoas (CASAL) para complementação e/ou implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário. O valor total desse TC é de R$ **19.967.344,58**, que serão integralmente suportados pela CODEVASF, e o prazo para execução do objeto do TC é de 30 meses contados a partir de sua assinatura.

III. Olho D'Água do Casado

Está aberto edital de concorrência (Edital da CODEVASF Nº 16/2012) para execução de obras e serviços relativos à implantação do esgotamento sanitário do município de Olho D'Água do Casado. A CODEVASF aguarda os documentos e propostas no dia 24 de julho de 2012.

EM BRANCO

EM BRANCO

Chesf
Fls.: 2123
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

O sistema de esgotamento sanitário de Olho D'Água do Casado será constituído de rede de coleta e transporte de esgotos, estação elevatória, estação de tratamento e emissário com lançamento final no Riacho das Águas Mortas.

A extensão total de rede coletora das obras corresponde a aproximadamente 12.000m (12.619,85), nos diâmetros variando de 150 a 200 mm. Para a rede condominial foi prevista uma extensão de aproximadamente 880 m em 150 mm.

A Estação de Tratamento projetada será constituída por quatro DAFA's (Digestor Anaeróbico de Fluxo Ascendente), com dois leitos de secagem, seguidos de um sistema de lagoas de estabilização composto por duas lagoas facultativas (dimensões médias: 24,60 x 105,00 x 2,00 m, cada) unidades operando em paralelo.

A seguir, seguem detalhes do projeto do sistema de esgotamento em questão:

☐ Atendimento à população

População atendida (final de plano/ 2027) .....5.839 habitantes;

Nível de atendimento previsto 100%;

Rede coletora de esgoto .....12.619,85 metros;

☐ Sistema de Bombeamento:

Estação Elevatória	Vazão máx. (L/s)	AMT (m)	Potência (CV)
EEE 01	5,00	10,20	1,00
EEE 02	20,10	12,96	5,00

☐ Sistema de Tratamento:

Vazão média	8,95 L/s
Eficiência de remoção de DBO	96,85%
Eficiência de remoção de CF	99,99%

EM BRANCO

EM BRANCO

Chesf
Fls: 2124
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

☐ Emissário Final:

O efluente final, com características constantes no Quadro abaixo, será lançado no Riacho das Águas Mortas, através de um emissário com funcionamento por gravidade.

☐ Características do efluente:

ETAPA	DBO 5 (mg/l)	Coli Termo (CF/100 mL)
Final de Plano	6,19 mg/l;	$6,02x10^3$

IV. Paulo Afonso

O município de Paulo Afonso, o mais populoso dentre aqueles que fazem fronteira com os reservatórios operados pela Chesf no Rio São Francisco, com mais de 100 mil habitantes, tem ainda um sistema de esgotamento bastante defasado; pouco mais de 1% da população é atendida por esse serviço.

Entretanto, Paulo Afonso foi contemplado com investimentos de mais de R$60 milhões, oriundos do Ministério das Cidades e repassados ao Estado da Bahia, para execução de obras e serviços de esgotamento sanitário com capacidade para atender à população do município. O projeto é executado pela EMBASA.

Com prazo de conclusão estimado para junho de 2013, as obras já foram iniciadas e compreendem 184 quilômetros de tubulações em diâmetros diversos e uma estrutura de tratamento dos esgotos que envolve gradeamento, caixas de areia, seis módulos de DAFA, dez elevatórias, leito de secagem e emissário. O destino final dos efluentes tratados será o Rio São Francisco.

A seguir, seguem detalhes do projeto do sistema de esgotamento em questão:

EM BRANCO

EM BRANCO

Chesf
Fls.: 1125
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

☐ Atendimento à população

População Atendida (final de plano/ 2026) .....67.693 habitantes;

Nível de atendimento previsto 100%;

Rede coletora de esgoto ..... 153.600 metros;

☐ Sistema de Bombeamento:

Estação Elevatória	Vazão máx. (L/s)	AMT (m)	Potência (CV)
EEE 01	35,70	11,90	10,0
EEE 02	56,80	24,10	30,0
EEE 03	4,50	9,23	2,0

☐ Sistema de Tratamento:

Eficiência do Sistema

Vazão média	251,79 l/s
Eficiência de remoção de DBO	80,0 %
Eficiência de remoção de CF	90,0 %

Unidades do sistema:

- .....Digestores Anaeróbios de Fluxo Ascendente (DAFAS)
- .....Leitos de Secagem para tratamento do lodo oriundo dos DAFAS.

☐ Emissário Final:

O efluente final será lançado no Rio São Francisco através de um emissário com funcionamento por gravidade.

Características do efluente:

ETAPA	DBO 5 (mg/l)	Coli/100ml
Final de Plano	57,17	106 CF/100 ml

EM BRANCO

Chesf
Fls.: 2126
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

V. Piranhas

Segundo a Secretaria de Estado da Comunicação de Alagoas, a prefeitura de Piranhas assinou, em março de 2012, o contrato de programa que delega à Companhia de Saneamento de Alagoas (Casal) a operação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário do município. A parceria prevê a concessão dos serviços pelos próximos 30 anos.

Nesse programa consta um Plano Básico de Saneamento, no qual estão previstas obras de esgotamento sanitário a serem executadas no município com recursos viabilizados pelo PAC2, por meio da atuação da FUNASA. O montante de investimento para ampliação dos serviços de esgotamento sanitário é de cerca de R$8 milhões.

Dentro do projeto de esgotamento sanitário para Piranhas, estão previstos a recuperação da estação elevatória de esgoto e do emissário final, das redes coletoras e a implantação de 25 km de rede coletora para os bairros de Piranhas Velha e parte de Nossa Senhora da Saúde e, ainda, implantação de 5 mil ligações domiciliares.

EM BRANCO

EM BRANCO

Chesf
Fls.: 2127
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

3.3.2. *Distribuição da atuação dos órgãos federais*

Contemplando todos os municípios lindeiros ao Reservatório de Xingó, percebem-se investimentos oriundos do Ministério das Cidades, do Ministério da Integração Nacional e do Ministério da Saúde no que diz respeito à implantação de esgotamento sanitário, como apresenta a Figura 2.

Figura 2 – Origem dos investimentos para esgotamento sanitário nos municípios lindeiros ao reservatório de Xingó.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como apresenta no presente trabalho, confirma-se que nas três esferas de governo existem bases orçamentárias, estruturais e institucionais que permitem o surgimento de projetos e a realização de obras que podem atender diversas realidades do país, das áreas urbanas às áreas rurais e às áreas e comunidades vulneráveis.

Observa-se que o cenário já está moldado, os atores envolvidos já foram definidos e os recursos já estão reservados. Nesse sentido, os municípios em questão estão em um momento propício, já que além de estarem situados às

EM BRANCO

EM BRANCO

Chesf
Fls.: 2129
Proc.: 2013/88-11
Rubr.:

margens do Rio São Francisco, a maioria também possui menos de 50.000 habitantes, enquadrando-se nas prioridades do governo federal.

Além disso, foi possível concluir que todos os municípios lindeiros ao Reservatório de Xingó já foram contemplados com investimentos para elaboração de projetos ou para obras de implantação de esgotamento sanitário através dos diversos programas governamentais existentes.

Diante do exposto, a Chesf, como manifestado anteriormente, entende que a manutenção, operação e ampliação dos sistemas de saneamento básico, incluindo o esgotamento sanitário, são atribuições do poder público e que, apesar do longo período de ausência, no momento está atuando em suas diversas esferas para mitigar os impactos causados.

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2129
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE
E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Licenciamento de Infraestrutura de Energia Elétrica
Coordenação de Licenciamento de Energia Hidrelétrica

MEMO Nº 229/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 19 julho de 2012.

Ao: Arquivo da Diretoria de Licenciamento Ambiental
Assunto: Arquivamento de documentos referentes aos processos das UHEs Xingó, Paulo Afonso, Sobradinho, Itaparica, Porto Primavera, Boa Esperança, Santa Clara, Barra Grande e Usina Termelétrica Porto de Itaqui.

Solicito o arquivamento dos documentos citados abaixo:

UHE Xingó (Processo número:40650.002018/88-11):

- Serviços de Monitoramento Hidrológico e Hidrossedimentólogico na bacia do rio São Francisco à jusante da UHE Xingó – Junho de 2011.
- Relatório Inicial Escolha dos Locais, Definição dos Equipamentos , Forma de Transmissão e Armazenamento de Dados Referentes ao Monitoramento Sismográfico de Reservatórios Hidrelétricos da CHESF - Outubro de 2001.
- Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco – 3º Relatório Anual de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do baixo São Francisco – Março de 2011.
- Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco – Reservatório da UHE Xingó e Baixo São Francisco – 3° Relatório Quadrimestral – Novembro de 2008.

UHE Paulo Afonso (Processo número: 02001.001047/2000-14):

- Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco – Reservatório da UHE de Paulo Afonso - 7º Relatório Quadrimestral – Abril de 2010.
- Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco – Reservatório da UHE de Paulo Afonso – 1° Relatório Anual – Janeiro de 2009.
- Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco – Reservatório da UHE de Paulo Afonso – 2° Relatório Anual – Janeiro de 2010.
- Serviço de contenção dos Processos Erosivos no Entorno dos Reservatórios do Complexo Paulo Afonso e Apolônio Sales. - 2° Relatório Trimestral.
- Serviço de contenção dos Processos Erosivos no Entorno dos Reservatórios do Complexo Paulo Afonso e Apolônio Sales. - 3° Relatório Trimestral.

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2130
Proc.: 2013/88-11
Rubr.:

UHE Itaparica (Processo número: 02001.008472/99-58):

- Relatório Inicial Escolha dos Locais, Definição dos Equipamentos , Forma de Transmissão e Armazenamento de Dados Referentes ao Monitoramento Sismográfico de Reservatórios Hidrelétricos da CHESF - Outubro de 2001.

UHE Santa Clara (Processo número: 02001.004890/97-12):

- Plano Básico Ambiental Atualizado – Dezembro de 2011

UHE Sobradinho (Processo número: 02001.003607/2001-56):

- Relatório Inicial Escolha dos Locais, Definição dos Equipamentos , Forma de Transmissão e Armazenamento de Dados Referentes ao Monitoramento Sismográfico de Reservatórios Hidrelétricos da CHESF - Outubro de 2001.

UHE Boa Esperança (Processo número: 02001.008516/99-21):

- Serviço de manutenção do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas no entorno da UHE Boa Esperança. - 6° Relatório de Atividades – Abril 2010.
- Plano Básico Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório de Boa Esperança – Mapas Temáticos.
- Relatório Final de Atividades (CTN – 92.2008.4000.00) – Setembro de 2010.

UHE Barra Grande (Processo número: 02001.000201/98-46):

- Plano Ambiental de Uso das Águas e do entorno do Reservatório da UHE Barra Grande – Gestão Patrimonial da APP – Capitulo Anexo – BAESA – Maio/2012.
- Edital Programa de Conservação da APP – Janeiro de 2002.

Usina Termoelétrica Porto de Itaqui/MA (Processo número: 02001.002362/2008-16):

- "Nota Tecno-Científica consolidada sobre o estudo EIA/RIMA e EAR do empreendimento Usina Termoelétrica Porto de Itaqui/MA.

UHE Porto Primavera (Processo número: 02001.001247/92-97):

- Programa Ambiental – CESP.
- Programa Ambiental – CESP – Anexo Folders diversos.

Atenciosamente,

RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA
Coordenador do Licenciamento de Energia Hidrelétrica e Transposições Substituto

Recebido em 19/07/12,

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2131
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

IBAMA

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE
E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Licenciamento de Infraestrutura de Energia Elétrica
Coordenação de Licenciamento de Energia Hidrelétrica

MEMO Nº 247/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 30 julho de 2012.

Ao: Arquivo da Diretoria de Licenciamento Ambiental
Assunto: Arquivamento de documentos referente ao processo de Licenciamento Ambiental da UHE Xingó (Processo número:40650.002018/88-11)

Solicito o arquivamento dos documentos citados abaixo:

- Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial (PACUERA) da Usina Hidrelétrica de Xingó – Capítulo II – Definição das Unidades Ambientais Homogêneas – Volume II.
- Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial (PACUERA) da Usina Hidrelétrica de Xingó – Capítulo III – Plano de Gerenciamento do reservatório e Seu entorno – Volume 3.
- Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial (PACUERA) da Usina Hidrelétrica de Xingó – Anexos 19 a 22.
- Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial (PACUERA) da Usina Hidrelétrica de Xingó – Anexos 17 e 18.
- Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial (PACUERA) da Usina Hidrelétrica de Xingó – Anexos 14 a 16.
- Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial (PACUERA) da Usina Hidrelétrica de Xingó – Anexos 1 a 6.
- Programa de Resgate Cultural de Pescadores e Pescadoras do Baixo São Francisco – Relatório da Oficina 02 – Inventário do Patrimônio Cultural – Parte 2 – Dezembro de 2009.
- Programa de Capacitação de Pescadores Jovens Pescadores do Baixo São Francisco – Segundo Relatório I.
- Programa de Capacitação de Pescadores Jovens Pescadores do Baixo São Francisco – Segundo Relatório II.
- Programa de Capacitação de Pescadores Jovens Pescadores do Baixo São Francisco – Terceiro Relatório.
- Programa de Capacitação de Pescadores Jovens Pescadores do Baixo São Francisco – Terceiro Relatório – Sétimo Relatório de Cursos.

- Programa de Capacitação de Pescadores Jovens Pescadores do Baixo São Francisco – Terceiro Relatório – Oitavo relatório de Cursos.
- Programa de Capacitação de Pescadores Jovens Pescadores do Baixo São Francisco – Terceiro Relatório – Nono Relatório de Cursos.
- Programa de Capacitação de Pescadores Jovens Pescadores do Baixo São Francisco – Terceiro Relatório – Décimo Relatório de Cursos.
- Programa de Capacitação de Pescadores Jovens Pescadores do Baixo São Francisco – Terceiro Relatório – Décimo primeiro Relatório de Cursos.

Atenciosamente,

Henrique Cesar Lemos Jucá
Chefe de Equipe

MMA - IBAMA
Documento:
02001.033625/2012-15
Data: 01/08/12
Fls.: 2132
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

IBAMA
M M A
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica
Coordenação de Licenciamento de Hidrelétricas

MEMO nº 277 /2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 01 de agosto de 2012

Ao: Chefe do NLA/PE

ASSUNTO: **Apoio vistoria de socioeconomia na hidrelétrica Xingó.**

1. Solicito apoio técnico e logístico para realização de vistoria com enfoque em socioeconomia na área da UHE Xingó.
2. O apoio consiste na (i) liberação de veículo apropriado e (ii) disponibilização dos técnicos Eliana Linhares e Pedro Paulo Cavalcante de Albuquerque, que estão envolvidos com a renovação da licença de operação do referido empreendimento.
3. As técnicas Janaína Carneiro Silva e Maria Helena Filha sairão de Brasília e encontrarão com a equipe da NLA/PE em Maceió no dia 03 de setembro de 2012. Os locais programados serão visitados no período de 03 a 06 de setembro de 2012.

Atenciosamente,

Henrique Cesar Lemos Jucá

HENRIQUE CESAR LEMOS JUCÁ
Chefe de Equipe

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2133
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

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

DESPACHO nº 79 /2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

PROCESSOS nº 02001.003607/2001-58; 02001.008472/1999-58; 02001.001047/2000-80 e 40650.002018/1998-11
ASSUNTO: "Proposta de apoio institucional aos municípios do entorno dos reservatórios para a criação e fortalecimento dos Conselhos Municipais do Meio Ambiente".
INTERESSADO: Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF

Ao Coordenador de Energia Elétrica,

Trata-se da solicitação, por parte da CHESF, de não realizar a ação de apresentação em 90 dias de "proposta de apoio institucional aos municípios do entorno dos reservatórios para a criação e fortalecimento dos Conselhos Municipais do Meio Ambiente".

A ação é parte integrante de um conjunto de recomendações e encaminhamentos constante nos pareceres nº 98/2011, 99/2011, 100/2011 e 101/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA. Tais recomendações e encaminhamentos têm por objetivo fornecer subsídios para a elaboração de programas pela Chesf que deverão ser desenvolvidos quando da renovação das licenças de operação das UHEs Sobradinho, Itaparica, complexo Paulo Afonso e Xingó.

A fim de fundamentar a análise da solicitação é relevante mencionar a execução do Plano de Ação Socioambiental – PAS no complexo hidrelétrico Paulo Afonso. Ressalta-se que quando da emissão dos pareceres mencionados a equipe técnica não tinha analisado o PAS, conforme relatado nos pareceres. O processo organizativo do PAS propõe a criação de comissões locais e municipais.

Em vistoria ao complexo hidrelétrico Paulo Afonso no período de 02 a 06 de julho de 2012 a equipe técnica de socioeconomia pode acompanhar atividades desenvolvidas no âmbito do PAS e concluir que o Plano se volta principalmente para a articulação participativa dos municípios atingidos pelos empreendimentos no desenvolvimento de suas atividades.

Tal conclusão é corroborada pela apresentação do PAS ao Grupo Técnico de socioeconomia da Coordenação de Hidrelétricas e pela observação que o Plano segue todos os princípios de participação e articulação social exigidos nas normas relativas à implantação de Programas de Educação Ambiental. Contudo, há necessidade de um cronograma de aplicação e expansão do plano, concomitantemente, para as UHE'S Sobradinho, Itaparica, complexo Paulo Afonso e Xingó.

Assim a equipe técnica de socioeconomia propõe a substituição da ação acima descrita pela apresentação de cronograma de aplicação e continuidade do PAS, concomitantemente, nas usinas de Sobradinho, Itaparica, complexo Paulo Afonso e Xingó. E sugere que seja dado prazo de 30 dias para a apresentação do cronograma.

À consideração superior,

Brasília, 3 de agosto de 2012.

JANAÍNA JULIANA MARIA CARNEIRO SILVA
Analista Ambiental da Coordenação de Hidrelétricas
Matrícula 1682839

De acordo,
em 03/08/12

Ministério da Minas
Gestor de Licenciamento de Hidrelétricas
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Secretaria

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2134
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

Serviço Público Federal
Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação-Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica
Coordenação de Hidrelétricas
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte Trecho 02, Ed. Sede, Bloco C, 1° andar, Brasília/DF - CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx61) 3316.1595 Fax: (0xx61) 3307.1801 – URL: http://www.ibama.gov.br

Oficio nº 204 /2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 03 de agosto de 2012.

Ao Senhor
PAULO ROBERTO MENDES BELQUIOR
Departamento de Meio Ambiente
Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF
Rua Delmiro Gouveia, 333 - Bongi
CEP: 50761-901 Recife - PE
Tel: 81 – 3229-2212/2413

Assunto: **Resposta ao documento Chesf-DEMG 090/2012 "Proposta de apoio institucional aos municípios do entorno dos reservatórios para a criação e fortalecimento dos Conselhos Municipais do Meio Ambiente."**

Senhor Diretor,

1. Dando continuidade ao processo de renovação das licenças de operação das UHE's de Sobradinho, Itaparica, complexo Paulo Afonso e Xingó, em especial, quanto à solicitação da Chesf de cancelar a ação de apresentar em 90 dias "proposta de apoio institucional aos municípios do entorno dos reservatórios para a criação e fortalecimento dos Conselhos Municipais do Meio Ambiente" considera-se que:

- O Plano de Ação Socioambiental - PAS desenvolvido, inicialmente no complexo hidrelétrico Paulo Afonso, tem estruturas adequadas de participação social;

- O PAS deve ser expandido para Sobradinho, Itaparica e Xingó e ser continuado no complexo hidrelétrico Paulo Afonso;

2. Assim, solicita-se que, em conformidade com o **DESPACHO nº 79 / 2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA** seja substituída a ação acima descrita pela apresentação de cronograma de aplicação e continuidade do PAS concomitantemente nas usinas de Sobradinho, Itaparica, complexo Paulo Afonso e Xingó. O cronograma deve ser apresentado em 30 dias.

Atenciosamente,

RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas Substituto

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2135
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

IBAMA
M M A
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica
Coordenação de Energia Hidrelétrica

PARECER Nº 94/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 10 de agosto de 2012

Ref: Análise das condicionantes do meio socioeconômico da UHE Xingó, LO n° 147/2006, e proposição de ações para renovação da licença. Processo n° 40650.002018/1998-11

I. INTRODUÇÃO

A UHE Xingó está instalada na região semiárida, no baixo curso do rio São Francisco, entre os estados de Sergipe, Alagoas e Bahia, atingindo os municípios de Piranhas (AL), Delmiro Gouveia (AL), Canindé de São Francisco (SE), Olho D´água do Casado (AL) e Paulo Afonso (BA). Localizada há 65Km a jusante do Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso e a 179Km da foz do rio São Francisco, a UHE possui reservatório de 60Km² e capacidade instalada de aproximadamente 3.000mW.

O empreendimento teve as obras de construção iniciadas em 1987, entrou em operação em 1994 e não passou pelas fases regulares de licenciamento ambiental (LP, LI e LO), obtendo apenas licenças de operação emitidas pelas OEMAs dos estados de Alagoas, Bahia e Sergipe: LO n° 041/94 IMA/AL; LO n° 892/94 CEPRAN/BA e; LO n° 013/94 ADEMA/SE.

Em dezembro de 1999, após o advento da resolução CONAMA 237/97, o pedido de regularização e renovação da LO da UHE Xingó foi formulado a esta autarquia, que procedeu à renovação da licença nos anos de 2001 e 2006. Atualmente, encontra-se em tramitação novo pedido de renovação.

O presente parecer tem como objetivo avaliar as condicionantes do meio socioeconômico exigidas ao longo do processo de licenciamento da UHE Xingó, bem como analisar os programas do

meio socioeconômico realizados pelo empreendimento em atendimento às condicionantes da LO n° 147/2006.

II. ANÁLISE

Considerações sobre o EIA

A UHE Xingó foi licenciada somente a partir de sua operação. O EIA que serviu de base para a concessão das primeiras LOs apresenta deficiências na prestação e análise de informações relevantes acerca dos impactos gerados pela Usina nas diferentes fases do empreendimento. O Estudo data de 1993, época que corresponde ao período final de implantação do empreendimento, véspera do enchimento do reservatório e do início de operação da usina hidrelétrica.

Portanto, uma série de impactos decorrentes da construção da usina não foram identificados, precedidos de diagnóstico e prognóstico ambiental, e tampouco acompanhados por medidas de mitigação, compensação e monitoramento propostas por órgão ambiental em período concomitante à instalação da obra.

Neste sentido, a concessão das LOs pelas OEMAs em 1994 e a renovação da licença pelo Ibama, em 2001 e 2006, tiveram como desafio impulsionar a regularização ambiental desta usina hidrelétrica a partir da fase de operação.

Em relação ao meio socioeconômico, denominado "antrópico" pelo EIA, foram considerados como Área de Influência Indireta do empreendimento os municípios de Olho d´água do Casado (AL), Delmiro Gouveia (AL) e Poço Redondo (SE). Como Área de Influência Direta, Piranhas (AL) e Canindé de São Francisco (SE).

Dentre os impactos gerados pela UHE Xingó, o EIA apontou os seguintes: desapropriação de áreas para construção da usina e inundação pelo reservatório, com perda de solos agricultáveis e remanejamento de população; relocação da sede municipal de Canindé de São Francisco (SE); eliminação da Cachoeira dos Veados, em Piranhas (AL); modificação da paisagem de grande beleza cênica do *canyon* do São Francisco; atração de grande contingente migratório às cidades da AII e AID do empreendimento, com exercício de forte pressão sobre estruturas e serviços públicos; aumento na taxa de transmissão de doenças como leishmaniose e esquistossomose; perda da diversidade de peixes do rio São Francisco, afetando a atividade da pesca; desmatamento de vegetação de caatinga e urbanização da região; além de perda de patrimônio arqueológico encontrados nos terraços fluviais ao longo do *canyon* do São Francisco e de riachos (95 sítios arqueológicos).

Ao diagnosticar a AII, o EIA afirma que o grande contingente migratório atraído para as cidades da área de influência da UHE Xingó foi o principal impacto socioeconômico causado pelo empreendimento, uma vez que provocou forte pressão sobre a infraestrutura de serviços existentes,

Fls.: 2136
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

além de mudanças culturais na população local, decorrentes dos contatos com as pessoas de fora. O período de obra foi calculado em 102 meses, com número médio de 3.500 trabalhadores/mês, sendo 9.000 na época de pico. O município de Piranhas (AL) e Canindé de São Francisco (SE) destacaram-se como os de maior aumento populacional.

Durante a instalação da usina, foi implantado um sistema de habitação para abrigar a mão de obra contratada diretamente e a atraída pelo empreendimento. Este sistema era composto por duas categorias de habitações com infraestrutura: o Acampamento, construído próximo à cidade de Piranhas (AL); e a Vila Satélite, construída na nova cidade de Canindé de São Francisco. A nova sede de Canindé de São Francisco, localizada a 4,5 km ao sul da antiga cidade, foi projetada pela Chesf para atender a três populações distintas: a da Vila Satélite de Canindé; a relocada da antiga cidade de Canindé de São Francisco; e a de colonos do Projeto de colonização da SUDAP. De acordo com o EIA, as infraestruturas construídas pela Chesf seriam repassadas às municipalidades locais, o que ocorreu.

O EIA afirma que o reservatório foi projetado de forma encaixada no *canyon* do rio São Francisco, de maneira que não inundou grandes áreas fora da calha do rio e as desapropriações não atingiram grandes extensões de terra. As áreas desapropriadas para construção da usina eram constituídas por terrenos não cultivados que integravam fazendas de médio porte localizadas nos municípios de Canindé de São Francisco (SE) e Piranhas (AL), além de um núcleo de pescadores com 6 (seis) casas, denominado "Canindé Velho". As áreas de inundação do reservatório eram formadas por 17 propriedades, pertencentes a 13 proprietários e localizadas nos municípios de Canindé de São Francisco (12), Paulo Afonso (1), Olho d´água do Casado (2) e Delmiro Gouveia (2).

De acordo com o EIA, apenas 18 famílias foram remanejadas da área de inundação. Além destas, as comunidades Cabeça de Negro e Canavieiras foram relocadas para casas em Piranhas (AL) e Canindé de São Francisco (SE); a primeira totalmente, e a segunda parcialmente. A relocação da sede do município de Canindé de São Francisco levou consigo 124 famílias que lá residiam.

Segundo o estudo, ao longo dos 60Km do rio que correspondem à área de inundação do reservatório, foram cadastradas 48 famílias, divididas em diretamente atingidas (as situadas abaixo da cota de inundação) e indiretamente atingidas (as que tinham como atividade principal a pesca e a realizavam na área do futuro reservatório). No total, 254 pessoas integravam estas 48 famílias, distribuídas em pequenos aglomerados, 70% vivendo exclusivamente da pesca, 12,6% combinando pesca e agricultura e 16,6% desenvolvendo agricultura e outras atividades.

Embora o EIA cite a pesca como principal atividade das famílias cadastradas atingidas e mencione o impacto da formação do reservatório sobre a pesca na região, na ocasião não apresentou

nenhum diagnóstico específico em relação aos impactos socioeconômicos provocados nas condições de vida dos pescadores das áreas de jusante do reservatório.

O PBA proposto pela Chesf junto com o EIA apenas previa a execução de um Programa de monitoramento da pesca e da fauna aquática, que teria como objetivo detectar e acompanhar os impactos produzidos sobre a fauna de peixes e crustáceos do rio São Francisco na AII e determinar a produção pesqueira na região, a fim de obter informações com vistas à normatização e fiscalização da pesca no reservatório.

À época em que o estudo foi concluído, os Programas de Relocação da Cidade de Canindé do São Francisco (SE), de Remanejamento da População Rural, de Desapropriação e de Relocação da Infraestrutura Regional já haviam sido finalizados. Encontrava-se em execução o Programa de Salvamento e Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural, Arqueológico e Paisagístico, que tinha como objetivo salvar e preservar materiais de sítios arqueológicos e de elementos da paisagem e das histórias da narrativa popular da região. Além destes programas, o PBA propôs a execução dos seguintes: Prevenção e Atendimento de Casos de Acidentes com Animais Peçonhentos, Controle de Doenças Endêmicas e um Plano de Inserção Regional do Empreendimento.

A execução do Plano de Inserção Regional se daria por meio da implementação de ações como: transferência da infraestrutura física do Acampamento da Chesf para as administrações municipais e estaduais; participação da Chesf na viabilização de recursos para o projeto de irrigação Jacaré-Curitiba; realização de ações de comunicação social a fim de manter a população informada sobre o empreendimento; Monitoramento das 18 famílias remanejadas e; prestação de assistência social aos trabalhadores dispensados.

Segundo o estudo, no período de instalação da UHE de Xingó, a Chesf participou da implementação do Projeto de Irrigação Agrícola Jacaré-Curitiba e da melhoria do Projeto Califórnia. A construção do reservatório teria proporcionado redução da cota de bombeamento d´água de 170m para 40m, aumentando a área de irrigação dos lotes do projeto. No EIA foi aventada a possibilidade de ocorrência de maior aporte de agrotóxicos para as águas do reservatório, em razão do desenvolvimento da agricultura nestas áreas. Porém, com base nos dados de monitoramento da qualidade da água do reservatório, até o presente momento, esta hipótese não foi confirmada.

Conforme proposto no PBA, o ordenamento do reservatório e de seu entorno seria feito por meio da implementação de um Plano Diretor do Reservatório. Este plano foi, posteriormente, substituído pelo PACUERA, enviado pela Chesf ao Ibama em 2010 mas pendente de análise e implementação.

Fls.: 2137
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

As concessões das LOs pelas OEMAs dos estados de Sergipe, Alagoas e Bahia foram condicionadas ao cumprimento dos programas ambientais propostos no EIA/PBA, e uma série de outras medidas estipuladas por cada um dos órgãos à época licenciadores do empreendimento.

Além do Programa de Salvamento e Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural, Arqueológico e Paisagístico, as condicionantes de maior interface com os impactos socioeconômicos da UHE Xingó foram os relacionadas ao peixamento do reservatório e do baixo curso do rio São Francisco, assim como a instituição de algumas medidas ligadas à comunicação social da empresa. Conforme a LO n° 041/94 IMA/AL, a Chesf deveria elaborar um projeto de alerta a toda comunidade localizada na área do empreendimento, até a foz do rio São Francisco, toda vez em que fosse operar com vazões atípicas e afetassem de forma adversa os usos localizados neste trecho do rio.

O acompanhamento destas condicionantes foi feito no âmbito dos estados que licenciaram. Somente a partir do pedido de regularização do empreendimento e renovação da LO formulado ao Ibama, em 1999, este órgão passou a atuar diretamente como licenciador da UHE Xingó.

No ano 2001, após a realização de vistoria e análise do Relatório de Ações Ambientais apresentado pela Chesf, o Ibama emitiu o Parecer Técnico n° 122/2001 – IBAMA/DCA/DEREL/DIAP, que analisou sucintamente as atividades realizadas pela empresa e sugeriu condicionantes para a renovação da licença ambiental.

Consideração sobre as Condicionantes de Socioeconomia nas renovações da LO da UHE Xingó nos anos 2001 e 2006

As condicionantes de socioeconomia estabelecidas pelo Ibama, por meio da LO n° 147, de 17 de julho de 2001, tiveram como foco a educação ambiental e o desenvolvimento de atividades voltadas para a pesca e pescadores da região. À época, o Programa de Salvamento Arqueológico e o Projeto Arqueológico de Xingó já haviam sido realizados, e encontrava-se em fase de finalização um Programa de Educação Ambiental.

O item 2.2 da licença renovada exigiu a continuidade do Programa de Educação Ambiental, com apresentação de relatórios semestrais de execução; o item 2.9 condicionou a licença à apresentação de um Sistema de Estatística Pesqueira no Reservatório em sua área de influência de jusante e montante, juntamente com um cronograma de implantação; o 2.10, à apresentação de um Programa de Avaliação Socioeconômica dos pescadores com o respectivo cronograma de execução. E, com base nos resultados das condicionantes 2.9 e 2.10, a 2.11 estabeleceu o dever da Chesf propor e executar ações para minimizar os impactos negativos identificados pelos estudos.

Conforme já ressaltado neste Parecer, os impactos da construção, enchimento e operação da UHE Xingó sobre a atividade pesqueira e sobre a vida dos pescadores foram, de certa forma,

negligenciados desde a entrega do EIA em 1993. A 1ª renovação da LO feita pelo Ibama, em 2001, procurou suprir, na medida do possível, esta lacuna, a fim de instituir medidas de mitigação/compensação dos impactos negativos causados pelo empreendimento sobre a atividade pesqueira e pescadores da região.

No entanto, conforme se observa nos relatórios enviados pela Chesf (1° e 2° relatórios, de 2002 e 2003), até o final de 2003 a empresa ainda não havia iniciado a Avaliação Socioeconômica dos Pescadores, tampouco o Programa de Educação Ambiental, conforme registraram os Pareceres Técnicos n° 255/2002 e n° 89/2003 DILIC/IBAMA.

De acordo com o Parecer 89/2003 DILIC/IBAMA, decorridos 23 meses desde a renovação da LO n° 147/2001, dentre as condicionantes estabelecidas apenas 4 haviam sido atendidas, 6 atendidas parcialmente e 16 ainda não atendidas.

No que tange à educação ambiental, o Programa que vinha sendo realizado pela Chesf em parceria com a UFAL, antes da LO de 2001, foi finalizado em 2002. Embora este tenha sido concluído no curso da LO de 2001, as ações deste Programa eram decorrentes de exigência anterior e o Programa não teve continuidade.

O relatório final do Programa de Avaliação Socioeconômica dos Pescadores do Baixo São Francisco e o plano de trabalho para elaboração e implantação do Programa de Educação e Saúde Ambiental (PESA) no entorno da UHE Xingó, decorrentes da LO de 2001, foram apresentados ao Ibama apenas em dezembro de 2003.

Apesar do grande atraso, o relatório final do Programa de Avaliação trouxe, de forma detalhada e bem fundamentada, análises e propostas de programas a serem realizados junto aos pescadores do baixo rio São Francisco.

Nos termos do Parecer Técnico 75/2004 – COLIC/CGLIC/DILIQ/IBAMA, que aprovou o relatório em abril de 2004, a metodologia apresentada era consistente com os objetivos propostos e trouxe "resumo dos principais problemas de ordem econômica, social e ambiental identificados e sugestões correspondentes de projetos reestruturadores, com apontamentos de medidas mitigadoras e consideração sobre o papel a ser desempenhado pela Chesf e pela comunidade, para tornar factíveis as intenções propostas para reparação, ou minoração, dos impactos detectados". O Parecer recomendou o pleno desenvolvimento dos Programas e a apresentação de avaliação de eficiência dos projetos realizados.

As atividades propostas no relatório referem-se aos seguintes temas: associativismo e cooperativismo dos pescadores, com foco na reestruturação das colônias de pesca; capacitação em segmentos potencialmente geradores de emprego e renda; implantação de programas de saúde e educação ambiental voltados às comunidades de pescadores; capacitação dos filhos de pescadores e;

Fls.: 2138
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

implantação de programa de repovoamento do Rio em bases ajustadas às disfunções constatadas. As ações seriam realizadas por meio da implementação dos programas de Fortalecimento Organizacional e Institucional; Capacitação de mão de obra envolvendo pescadores artesanais; Jovens Pescadores e; Resgate Cultural, Preservação da identidade e cidadania e do Patrimônio Cultural da Área.

Apesar da aprovação pelo Ibama ter ocorrido em 2004, estes programas não foram iniciados na vigência da LO de 2001, e passaram a compor as condicionantes da LO renovada em 2006.

Em maio de 2005 a Chesf solicitou a renovação da LO da UHE Xingó n° 147/2001, com envio de um relatório sobre a situação de atendimento das condicionantes de 2001, no qual consta que o PESA, aprovado em 2004, seria desenvolvido em dois anos pela empresa SIGA, do Rio de Janeiro.

O PESA previa ações de educação e saúde ambiental voltadas a diversos segmentos da sociedade civil dos municípios de Olho d´água do Casado e Delmiro Gouveia (AL), Canindé de São Francisco e Poço Redondo (SE). De acordo com a proposta, a execução das atividades seria precedida de diagnósticos participativos, com envolvimento de entidades governamentais e não governamentais e considerando o contexto socioambiental e econômico verificado na região.

O Parecer Técnico n° 32/2006 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 05/09/2006, que analisou o cumprimento das condicionantes da LO de 2001 e a solicitação de renovação da licença ambiental da UHE Xingó, à época considerou a condicionante 2.2, referentes ao Programa de Educação Ambiental, em atendimento. Porém, de acordo com o conteúdo dos relatórios de acompanhamento de programas da Chesf e demais documentos do Processo Administrativo da UHE Xingó, após uma série de problemas com a empresa executora (SIGA), os trabalhos foram abandonados e o Programa não foi concluído ou retomado.

Quanto aos programas voltados aos pescadores, decorrentes da condicionante 2.11 da LO de 2001, embora propostos pela Chesf ao final de 2003, e aprovados pelo Ibama no início de 2004, também não foram iniciados na vigência da LO de 2001. A condicionante 2.11 foi considerada não atendida. Na ocasião do pedido de renovação da LO em 2005, os programas voltados aos pescadores encontravam-se em processo de licitação ou em fase de especificação técnica.

A renovação da LO n° 147, em 18/10/2006, manteve o Programa de Peixamento do rio São Francisco no item 2.4.6. e estabeleceu as seguintes condicionantes de socioeconomia: "2.4. Iniciar, no prazo máximo de 120 dias, a execução dos programas sugeridos no relatório final do Programa da Avaliação Econômica dos Pescadores do Baixo São Francisco: 2.4.1. Programa de Incentivo ao Associativismo e ao Cooperativismo para as Colônias de Pescadores do Baixo São Francisco; 2.4.2. Programa Jovens Pescadores; 2.4.3. Programa de Capacitação dos Pescadores; 2.4.4. Programa de Educação e Saúde Ambiental para Pescadores do Baixo São Francisco; 2.4.5. Programa de Resgate Cultural."

Os programas não foram iniciados no prazo máximo de 120 dias, conforme determinava a condicionante, mas foram executados na vigência da LO de 2006.

Além destas condicionantes, o item 2.15 exigiu a execução de um Programa de Educação Ambiental focado na preservação da fauna, que não foi realizado pela empresa durante a vigência desta licença. De acordo com o relatório de atendimento das condicionantes encaminhado pelo empreendedor, as ações do Programa previsto no item 2.15, seriam futuramente realizadas no âmbito do Plano de Ação Socioambiental – PAS, nova proposta de trabalho da empresa que inclui ações de educação ambiental e possui metodologia em aplicação nas usinas do Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso, que a Chesf pretende estender às demais usinas hidrelétricas do São Francisco.

Para a UHE Xingó, conforme proposta encaminhada por meio do documento CE-DEMG-083/2011, em 2011 haveria Elaboração da Especificação Técnica do PAS; em 2012, a Assinatura do Contrato para realização do Plano, Diagnóstico e Mobilização; em 2013, Formação das Comissões Ambientais e Definição dos Projetos; e em 2014 e 2015, a Implantação dos Projetos.

Este calendário não foi seguido e o PAS atualmente é objeto de análise de equipe técnica do Ibama.

Análise das condicionantes 2.4 .1 a 2.4.5 da LO n° 147/2006

Conforme já referido, as condicionantes do meio socioeconômico da LO 147/2006 decorrem das conclusões contidas na avaliação sobre os pescadores da região do baixo São Francisco. Por esta razão, os programas propostos voltaram-se basicamente para as colônias de pesca e pescadores.

Embora os programas não tenham sido iniciados no prazo máximo de 120 dias, como determinou o Ibama, à exceção do estipulado pela condicionante 2.15, que não foi cumprida, todos os demais foram executados na vigência da LO de 2006. Ressalte-se que as ações do Programa Jovens Pescadores (item 2.4.2) foram efetuadas no âmbito do Programa de Capacitação dos Pescadores (item 2.4.3).

2.4.1. Programa de Incentivo ao Associativismo e ao Cooperativismo para as Colônias de Pescadores do Baixo São Francisco

O Programa de Incentivo ao Associativismo e ao Cooperativismo para as Colônias de Pescadores do Baixo São Francisco foi proposto para ser executado em dois anos. Iniciado em julho de 2006 e finalizado em junho de 2008, teve como objetivo geral contribuir para o desenvolvimento de práticas associativas com finalidade econômica, bem como o desenvolvimento de mecanismos de sustentação, melhoria da gestão e organização das colônias de pescadores identificadas a seguir:

Fls.: 2139
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

Município	Colônia
Penedo/AL	Z-12
Piaçabuçu/AL	Z-19
Pontal do Peba/AL	Z-27
Porto Real do Colégio/AL	Z-35
Propriá/AL	Z-08
Neópolis/SE	Z-7
Igreja Nova/AL	Z-32
Delmiro Gouveia/AL	Z-26
Piranhas- Entremontes/AL	Z-29
Pão de Açúcar/AL	Z-20
Belo Monte/AL	Z-34
Traipu/AL	Z-18

Como objetivos específicos o Programa estabeleceu a consolidação de grupos de trabalhadores nas colônias participantes, a melhoria da atividade pesqueira, com maior geração de renda, e a articulação de parcerias para as colônias e pescadores.

De acordo com os relatórios, as atividades do Programa incluíram a realização de reuniões, visitas de campo e diagnóstico da estrutura financeira, política e administrativa das colônias, bem como da situação da pesca e dos pescadores daquela região. Foram realizados cursos, consultorias, atividades de apoio técnico às colônias pela empresa executora do programa - ACESSO, capacitação dos pescadores em associativismo e cooperativismo, trabalho de articulação entre os atores sociais da região, visando a construção de redes sociais, busca de parceiros para inclusão no planejamento estratégico de cada colônia, entre outras.

Os trabalhos focaram nos conceitos de associativismo, autogestão, estímulo à participação e empoderamento das lideranças e de grupos de pescadores, conforme informam os relatórios, tendo a metodologia aplicada partido da vivência dos pescadores e da realidade da comunidade.

Conforme os relatórios, foram realizadas capacitações em secretariado para todas as colônias, que abordaram as atividades de secretaria, comunicação, técnicas de arquivamento e contabilidade (2 dias, 16 horas); Elaboração de diagnóstico participativo e de plano de ação para todas as colônias (2 dias, 16 hs); Capacitação em associativismo e cooperativismo etc.

Nas discussões sobre associativismo trabalharam-se temas como: os diversos tipos de associações, significado de organizações econômicas associativas, diferença entre associações, cooperativas e colônias de pescadores, fundação de uma associação, autogestão, estatuto, regimento

interno, aspectos legais, matriz de produção, comercialização, negócio e mercado para organizações associativas (3 dias, 24 horas).

No total, a empresa prestou 216 consultorias (1 mês para cada colônia, com total de 1720 hs), voltadas à superação dos problemas levantados nos diagnósticos e nas capacitações realizadas nas colônias, que incluíram desde relacionamento interpessoal dos sócios, até estratégias de negócios e apoio técnico ligados à criação, manejo, beneficiamento e comercialização do pescado, dentre outras.

Segundo consta no primeiro relatório do Programa, datado de agosto de 2006, o resultado esperado pelos executores consistia, à época, na possibilidade das colônias definirem o tipo de organização associativa a adotar, no caso de virem a fomentar algum tipo de associação, cujo processo de construção e legalização seria apoiado pela empresa ACESSO, como desdobramento do processo de capacitação.

Para operacionalização das atividades, as colônias foram divididas em dois grupos, um englobando aquelas localizadas em Delmiro Gouveia, Piranhas, Pão de Açúcar, Belo Monte e Traipu; e o outro, Igreja Nova, Porto Real do Colégio, Neópolis, Propriá, Penedo, Piaçabuçu e Pontal do Peba.

Os relatórios encaminhados ao Ibama apresentam em detalhes as atividades realizadas em cada uma das colônias incluídas no Programa. O primeiro, aponta como principais dificuldades das colônias a organização interna, os conflitos ligados ao poder e à forma como se exerce liderança na própria colônia, a participação pouco efetiva dos associados, a precariedade da infraestrutura e da atividade econômica, além de dificuldades relacionadas à inserção no mercado. O segundo relatório apresenta as atividades de formação realizadas por meio da capacitação em secretariado e, o terceiro, as ações executadas durante o diagnóstico participativo e o plano de ação do Programa.

O quarto relatório descreve em detalhes as atividades e os participantes envolvidos no curso de Capacitação em Associativismo e Cooperativismo, realizado por dois dias em todas as colônias incluídas no Programa. Apresenta, também, os objetivos e metodologias aplicadas, as dinâmicas utilizadas e o conteúdo programático, com resumo das observações e avaliação feita pelos participantes.

Durante esta atividade, alguns grupos manifestaram desejo/reconhecimento da necessidade de formarem cooperativas para organização e comercialização da produção do pescado, destacando a necessidade de mais investimentos na colônia e de fiscalização dos órgãos ambientais, sobretudo na época do defeso, quando alguns pescadores exercem a pesca mesmo estando proibida. O relatório ressalta as dificuldades na concretização de mudanças na estrutura política das colônias, que possuem forte centralização na figura de presidentes e alguns diretores, bem como de relações clientelistas. Aponta, também, a existência de diferentes graus de participação dos pescadores, tendo sido identificado em algumas colônias maior possibilidade de execução de trabalhos coletivos e autogestão.

Fls.: 2140
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

As atividades de assistência técnica foram descritas no quinto, sexto e sétimo relatórios, e tiveram como foco o incentivo ao associativismo e cooperativismo para aprimoramento das condições de trabalho e renda.

Estes relatórios destacaram a ocorrência de comercialização de pescado de forma desordenada, fraca infraestrutura de apoio à atividade e baixa capacidade dos pescadores comercializarem sua produção, assim como a existência de diversidade de "tipos" de pescadores na região. Em alguns locais, paralelamente à pesca, os pescadores desenvolvem atividades agrícolas, enquanto em outros, dedicam-se quase exclusivamente à pesca artesanal; há também o pescador-trabalhador, assalariado, que participa apenas da captura do pescado, e o pescador-empresário. Conforme observado pela equipe executora do Programa, quase todos os pescadores vendem a produção para atravessadores.

Nesta etapa do Programa, foram identificados grupos interessados em investir em projetos de piscicultura nas colônias de Delmiro Gouveia, Belo Monte, Neópolis, Porto Real do Colégio e Propriá. Nas demais, verificou-se interesse de alguns pescadores de forma isolada, mas não de grupos.

O oitavo e o nono relatório do Programa informam que as atividades realizadas naquele período tiveram como objetivos específicos confirmar grupos a serem trabalhados, contribuir para a melhoria dos procedimentos e desenvolvimento das atividades das colônias e articular parcerias. Foram feitas reuniões com os participantes do Programa e outras instituições, entrevistas com novas lideranças, identificação das demandas por cursos, ações de apoio à formação de organizações econômicas associativas, dentre outras. Para cada colônia foi apresentada uma tabela contendo os pontos fortes e oportunidades, prontos fracos e ameaças, resultados já alcançados com apoio do Programa até outubro de 2007 e resultados esperados até junho de 2008 (final do Programa).

O nono relatório trouxe, para cada colônia, informações sobre a situação do seguro desemprego no defeso, a comercialização/relação com atravessadores, os tipos de peixes e preços do pescado, situação do crédito bancário e capacidade de articulação, que se dava quase exclusivamente com a Federação de Pescadores, sendo praticamente inexistente com o poder local e estadual.

Conforme relatado, à época (2007/2008) já era possível observar a materialização de alguns resultados decorrentes do esforço de parcerias nas colônias inseridas no Programa, tais como: a criação da Associação Cedro, em Propriá, legalizada e trabalhando em plano de ação; o grupo de piscicultura da Associação São Francisco, em parceria com a Codevasf, em Porto Real do Colégio; a criação de três novas associações de pescadores em Traipu (não diretamente pelo Programa mas no decorrer da sua realização); a criação de associação na comunidade de Jenipapo, em Neópolis (idem); o surgimento de articulação para criação de nova associação em Piaçabuçu; a criação de nova associação de donos de barco em Pontal do Peba.

O relatório aponta também a existência de esforços no sentido de aumentar a articulação das colônias com algumas instituições públicas e privadas, como prefeituras (em 2 colônias), Chesf (6), Ibama (5), Federação dos pescadores (8), SEAP (3), Codevasf (1), Sebrae (1).

Os cursos de interesse dos pescadores e seus familiares, posteriormente realizados pelo Programa de Capacitação dos Pescadores (condicionante 2.4.3.), foram definidos com base nas demandas dos pescadores no âmbito do Programa de Incentivo ao Associativismo e Cooperativismo. Dentre estes, os mais requisitados foram: mecânica (8), artesanato (9), beneficiamento de pescado (5), informática (5), cooperativismo (4), piscicultura (4), associativismo (4) e construção de barcos (3). Os cursos realizados pela Chesf estão contemplados neste Parecer na análise da condicionante "2.4.3. Programa de Capacitação dos Pescadores."

Conforme o nono relatório, consistiam objetivos específicos desta fase do Programa "consolidar grupos trabalhados em cada colônia; contribuir para a melhoria da atividade pesqueira, inclusive com maior geração de renda; articular parcerias para as colônias e pescadores". Neste sentido, os temas abordados foram: associativismo, cobertura do seguro desemprego, pontualidade no pagamento da parcela, defeso x atividades (funcionamento da banca de peixe, atividade dos pescadores e cambistas, fiscalização do Ibama), consciência dos pescadores e definição de demandas para palestras.

O décimo relatório aponta o surgimento de um grupo interessado em desenvolver piscicultura, (à época em fase de estruturação e de solicitação de apoio da Codevasf) e de um grupo identificando a necessidade de definição de regimento interno e maior entendimento dos mecanismos de trabalho para melhoria da renda. Houve prestação de apoio à Associação São Pedro, para estruturação e início dos trabalhos com piscicultura, por meio da viabilização de palestra da Codevasf e informações sobre a existência de um programa de incentivo à criação em tanques-rede, que poderia incluir apoio técnico e logístico.

O décimo primeiro relatório destaca a dificuldade de cumprimento do defeso e a importância da decisão da colônia Pão de Açúcar naquele contexto, pois foi a única a fechar a banca de peixe durante o período. Nesta etapa, os temas trabalhados incluíram: período do defeso, proibição da pesca e liberação do seguro-desemprego; presença do Ibama e da Federação dos Pescadores; relação entre as colônias, a Federação e a SEAP; relação entre os pescadores, atravessadores e cambistas; situação de crédito para a colônia e para os pescadores; novos financiamentos e bancos; situação dos débitos; expectativa sobre o crédito; parcerias; quantitativos de pescadores jovens e de mulheres; expectativa dos pescadores depois do defeso em relação à pesca e; projetos das colônias para 2008.

Os relatórios 11 e 12 detalharam as atividades de assistência prestada pelo Programa e a situação das colônias, apontando as dificuldades e os avanços enfrentados por cada uma delas quanto

Fls.: 2141
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

aos aspectos financeiros, políticos, de melhoria, ou não, na gestão e nas condições de atuação; situação da pesca e pescadores; preços de mercado e comercialização dos pescados; atuação de atravessadores; presença ou surgimento de associações de criadores de peixes em tanques-rede; possibilidades de parcerias e dificuldades enfrentadas pelas associações; perda de produção; críticas à atuação da Chesf; respeito/desrespeito ao período do defeso; pagamento do seguro desemprego (no defeso); fiscalização do Ibama, dentre outras.

Os relatórios avaliaram que houve uma elevação no grau de maturidade política e administrativa em algumas colônias, difusão de informações de maneira mais democratizada, aumento do número de reuniões, saída do poder de antigos dirigentes de algumas colônias, maior efetividade da assistência técnica prestada, com surgimento de 4 associações nos locais onde o Programa conseguiu trabalhar melhor a questão da pesca e da piscicultura (Porto Real, Propriá, Igreja Nova e Delmiro Gouveia). Apontaram, também, a existência de expectativas de desenvolvimento de piscicultura em tanques-rede em Penedo e Neópolis, artesanato em Pontal do Peba, Piaçabuçu e estruturação final em Piranhas e Belo Monte; nas colônias de Pão de Açúcar e Traipu foi destacado o processo de transição de poder.

Conforme avaliação da Chesf apresentada no Seminário de Ecossistemas Aquáticos, realizado em agosto de 2011 em Recife, a execução deste Programa trouxe resultados positivos para algumas colônias e pescadores da região do baixo São Francisco. Estes avanços se evidenciaram pelo aumento no número de colônias de pescadores, que passou de 13 para 22, além da democratização do processo de eleição, inclusive com conquistas em relação à questão de gênero, com três colônias sendo presididas por mulheres.

O acompanhamento deste Programa pelo Ibama foi feito de forma intermitente, basicamente por meio da análise de relatórios e sem presença em campo. Até o o 11° relatório o Programa foi bem avaliado.

O Parecer Técnico n° 051/2007 COHID/CGENE/DILIC, de 13.08.2007, que analisou o 3° relatório de atividades, considerou os dados apresentados consistentes e aprovou as ações desenvolvidas; o mesmo se verifica no Parecer n° 22/2008 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 17.04.2008, que analisou do 6° ao 10° relatório e sugeriu a continuidade do Programa, visando a consolidação dos grupos de empreendedores interessados no desenvolvimento das atividades produtivas e a superação de problemas administrativos existentes em algumas colônias.

Tais sugestões não foram acatadas pelo empreendedor, da mesma forma que não foram acatadas as contidas no Parecer n° 032/2008 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 08.07.2008, que analisou o 11° Relatório de Atividades do Programa e considerou as ações em conformidade com as propostas e os objetivos. Naquela ocasião, o Programa encontrava-se em fase final de execução e o

Parecer solicitou a intensificação dos trabalhos e sua inserção nas colônias de pesca onde os objetivos ainda não haviam sido alcançados.

Analisando-se o conteúdo dos 12 relatórios apresentados, conclui-se pela ocorrência de avanços na organização de algumas colônias, bem como no interesse de alguns grupos de pescadores desenvolverem atividades de caráter econômico de forma coletiva, o que se coaduna aos objetivos do Programa que, sob estes aspectos, estariam sendo alcançados.

Porém, avanços como estes ocorrem no curso de um processo em construção, que demanda tempo para ser consolidado. A não continuidade das ações do Programa, tanto no que tange àquelas direcionadas às organizações coletivas de caráter econômico, quanto às de apoio à reestruturação política e administrativa das colônias, assim como a não intensificação dos trabalhos sobre as colônias que não avançaram na ocasião, sugerem a ocorrência de prejuízos para a consolidação desses avanços.

A este fator se acresce a ausência de monitoramento posterior, que inviabilizou o conhecimento dos possíveis desdobramentos das ações realizadas até aquele momento, bem como do grau de sua efetividade. O Programa foi simplesmente finalizado em julho de 2008.

Ressalte-se que os impactos da UHE sobre a pesca na região são permanentes, e as ações direcionadas aos pescadores devem ser pensadas pela empresa numa perspectiva de continuidade no tempo, a fim de atingir alguns dos objetivos reestruturadores que motivaram a proposição deste Programa.

2.4.3. Programa de Capacitação dos Pescadores e 2.4.2. Programa Jovens Pescadores

O Programa foi executado pela mesma empresa que desenvolveu o Programa de Incentivo ao Associativismo e ao Cooperativismo para as Colônias de Pescadores do Baixo São Francisco. A definição dos cursos oferecidos pela Chesf se fez com base nos interesses dos pescadores, identificados junto às colônias no decorrer da implementação das atividades do Programa de Incentivo ao Associativismo e Cooperativismo.

As ações propostas para o Programa Jovens Pescadores também consistiam na realização de cursos e foram realizadas pelo Programa de Capacitação dos Pescadores. Os cursos foram ministrados entre outubro de 2008 e setembro de 2010.

De acordo com os relatórios apresentados, a divulgação dos cursos foi feita por meio de reuniões informativas com pescadores de todas as colônia participantes do Programa e, quinze dias antes do início dos cursos, por meio de distribuição de cartazes nas colônias, prefeituras, mercados públicos e bancas de peixe, além da divulgação nas rádios locais.

As capacitações foram organizadas em 12 etapas, cada uma contemplando a realização de 3 cursos em uma determinada colônia. Contudo, houve o remanejamento de alguns cursos de colônias

Fls.: 2142
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

que não conseguiram participar do Programa, segundo o relatório, em função da falta de articulação entre a direção e os pescadores locais, além do excesso de chuvas ocorridas na região na época em que os cursos foram realizados.

Conforme consta no Parecer n° 101/2011 COHID/CGENE/DILIC, no total foram disponibilizadas 36 capacitações, incluindo Iniciação à Informática, Higiene, Conservação, Manuseio e Beneficiamento do Pescado, e Cuidados e Manutenção de Motores até 15 HP. O curso de Manutenção de Motores teve duração de 24 horas; o de Beneficiamento de Pescado, 36 horas; e o de Informática, 80 horas. A participação dos jovens pescadores ficou mais concentrada no Curso de Informática.

O relatório final do Programa informa que houve um grande interesse pelas capacitações, que contaram com a participação de 11 colônias, 850 inscritos (pescadores, pescadoras, filhos e filhas de pescadores) e 673 concluintes, sendo 328 homens e 325 mulheres. A maior parte dos concluintes foram do curso de Informática (258 pessoas), seguido do curso de Beneficiamento de Pescado (212 pessoas) e Mecânica de Motor de Barco (203 pessoas); 40% do total de concluintes são classificados como jovens (até 25 anos). Todos receberam certificados.

Não consta no relatório uma análise crítica sobre a desistência de aproximadamente 20% dos inscritos nos cursos.

As estruturas para a realização das capacitações seguiram um termo de referência que contemplava as características de cada atividade, conforme informações do empreendedor. No caso da informática, houve articulação com prefeituras e escolas públicas locais que possuíam equipamentos de computação e acesso à internet e, como contrapartida, o instrutor do curso ministrou aulas para alunos e professores.

Os cursos de beneficiamento também foram realizados em sua maioria nas escolas e estação de beneficiamento da Codevasf. Ao final, cada aluno recebeu um kit composto por facas, bandejas, utensílios e caixa de isopor. Os peixes utilizados no curso eram basicamente tilápias oriundas de criações em tanques-rede.

As capacitações relacionadas a cuidados e manutenção de motores foram ministradas em galpões das colônias ou de clubes e prefeituras. Neste caso, também houve distribuição de kits de motor, composto por martelo, alicate, alicate de pressão, jogo de chaves de fenda, jogo de chaves L, chave de motor, jogo de chaves de boca, allen e maleta. Os cursos de Beneficiamento e de Motores foram prioritariamente realizados aos finais de semana, em atendimento à opção manifestada pelas colônias.

Conforme consta no relatório final, a metodologia utilizada nas capacitações procurou abordar o contexto vivenciado pelas colônias e associações, no intuito de impactar positivamente a realidade

produtiva local. Neste sentido, promoveu visitas de observação às feiras locais (no caso do beneficiamento de peixes), utilização de marcas de motores comuns na região (no caso da mecânica de motores), e trabalho com temas relativos à pesca, pescadores e comercialização do pescado (no cursos de informática).

O relatório final apresenta de forma resumida a metodologia e os assuntos abordados em cada um dos cursos/capacitações realizados em cada colônia, contendo datas, número de concluintes, metodologias, principais dificuldades e uma análise sintética dos cursos feita pelos pescadores.

De acordo com o relatório, em algumas colônias os instrutores foram convidados a ministrarem outros cursos e, em algumas turmas, houve a manifestação de grupos incentivados a utilizar os conhecimentos obtidos no incremento à atividade produtiva. Este foi o caso de um grupo de mulheres do curso de Beneficiamento do Pescado da colônia de Traipu. Em Pão de Açúcar, Porto Real do Colégio, Propriá e Piaçabuçu houve relatos de que formandos do curso de Mecânica, dentre os quais, uma mulher, estariam prestando serviços de conserto de barcos nas suas respectivas cidades.

Segundo a Chesf, os cursos foram bem aproveitados e a avaliação predominante dos pescadores em relação à capacitação efetuada foi positiva, havendo poucas críticas. As críticas eventualmente formuladas não foram elencadas nos relatórios.

Apesar desse dado positivo, consta em um relatório de acompanhamento do Programa de Incentivo ao Associativismo e Cooperativismo a informação, dada por pescadores, de que na colônia de Propriá/SE, onde se realizou um dos cursos de montagem de aparelhos de pesca, os kits de pesca distribuídos pela Chesf já teriam sido vendidos pela maioria dos participantes daquela localidade.

Como não houve monitoramento posterior acerca dos desdobramentos desses cursos, não é possível afirmar em que medida a realização das capacitações foi ou não efetiva.

Embora os cursos tenham atendido a uma demanda dos pescadores, a proposição de capacitações pelo empreendedor deve considerar, também, a existência ou não de condições para aplicação prática do conteúdo trabalhado, bem como avaliar a possibilidade de fomento ao desenvolvimento de atividades produtivas como desdobramentos dos cursos realizados.

No caso de oferecimento de curso de Beneficiamento, por exemplo, seria necessário analisar as condições que dispõem os pescadores para realizar a atividade de beneficiamento em escala comercial, o acesso a local com condições de infra estrutura adequadas ao beneficiamento do pescado, e quais atividades posteriores a Chesf executaria a fim de impulsionar a inserção destas pessoas na cadeia produtiva de comercialização, por exemplo.

Os indícios de que as capacitações fomentaram desdobramentos positivos em relação à atividade produtiva local, conforme o conteúdo dos relatórios, são importantes, porém insuficientes.

Fls.: 2143
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

Os possíveis desdobramentos não foram objeto de prestação de assistência posterior para o fortalecimento das iniciativas dos pescadores e, tampouco, de monitoramento pela empresa.

2.4.4. Programa de Educação e Saúde Ambiental para Pescadores do Baixo São Francisco

O Programa de Educação e Saúde Ambiental (PESA) para Pecadores do Baixo São Francisco foi executado pela CONSPLAN entre junho de 2006 e dezembro de 2007. Neste período inclui-se a realização de atividades diversas, como elaboração de plano de trabalho, planejamento das atividades, reuniões, viagem de campo, realização dos diagnósticos participativos (nov/dez 2006) e execução das oficinas de Meio Ambiente e Saúde (mai/jun 2007) e de Prática de Pesca (jun/jul e nov 2007).

Participaram do Programa pescadores associados às colônias dos municípios de Propriá e Neópolis (SE), Delmiro Gouveia, povoado de Entremontes, Piranhas, Pão de Açúcar, Belo Monte, Traipu, Porto Real do Colégio, Igreja Nova, Penedo, Piaçabuçu e povoado de Pontal do Peba (AL).

O Programa foi dividido em três etapas, a primeira composta pelo Diagnóstico Participativo, a segunda, pelas oficinas de Meio Ambiente e Saúde, e a terceira, pelas oficinas de Boas Práticas da Pesca e Prática de montagem de Aparelhos de Pesca.

Os relatórios são detalhados e apresentam alguns dados sobre tipos de pesca e situação dos pescadores, materiais utilizados nas oficinas, temas abordados, cópia de materiais produzidos pelos participantes, como fichas de avaliação das atividades entre outros.

Dentre as questões suscitadas pelos participantes no decorrer das oficinas, constam: escassez de peixe após a construção da barragem; falta de compensação financeira das famílias deslocadas; problemas de poluição do rio por esgotos e lixo; existência de lixão; desmatamentos das áreas ribeirinhas; ocorrência de pesca predatória; demandas por peixamento de espécies nativas; falta de fiscalização pelos órgãos ambientais; falta de recursos para transportar o pescado; dependência de atravessadores; atraso no pagamento do seguro desemprego; demandas por frigorífico ou fábrica de gelo; demanda por capacitações; falta de comunicação da Chesf sobre a abertura de comportas, que resulta no arraste dos equipamentos dos pescadores pela força do rio; escassez de algumas espécies de peixes, como surubim e dourado; cercamento das áreas das margens dos rios etc.

De acordo com o Parecer n° 50/2007 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 13/08/2007, com base nos diagnósticos participativos foram definidos o conteúdo e os tipos de materiais a serem utilizados no Programa. Foi elaborada uma cartilha que abordou temas como saneamento básico, importância da água e doenças relacionadas, saúde bucal, higiene e reciclagem de lixo.

Apesar de algumas críticas contidas no referido Parecer, tais como a necessidade de adaptação da cartilha para um formato mais conciso e a prestação de informações mais claras aos pescadores, o documento conclui que o trabalho realizado à época era "consistente e satisfatório e o objetivo de se

diagnosticar as demandas vem sendo atingido". Também o Parecer Técnico 81/2007 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA avaliou que as ações desenvolvidas pelo Programa tiveram boa receptividade por parte dos pescadores, e recomendou a continuidade das ações.

Segundo a Chesf, o Programa realizou 12 eventos que abordaram boas práticas da pesca, preservação dos estoques pesqueiros, legislação pesqueira e montagem de petrechos de pesca. O Programa contou com a participação de 805 pescadores, distribuição de 815 materiais didáticos, realização de 24 oficinas e formação de parcerias com as Prefeituras, Secretarias Municipais de Educação, Agricultura e Meio Ambiente.

O relatório final do Programa, 6° Relatório de Atividades, apresenta uma breve análise crítica das variáveis que influenciaram o Programa, apontando tanto as dificuldades, quanto as facilidades. Apresenta, também, a formulação de algumas propostas que poderiam ter sido consideradas pela Chesf para continuidade das ações do Programa.

Conforme o conteúdo dos relatórios encaminhados ao Ibama, bem como dos Pareceres que os analisaram, as temáticas e as metodologias desenvolvidas foram adequadas e as atividades propostas, executadas. No entanto, este Programa, que teve uma curtíssima duração, não foi continuado por outras ações, conforme sugerido pelo relatório final de atividades e recomendado pelo Ibama.

2.4.5. Programa de Resgate Cultural

O Programa de Resgate Cultural foi iniciado em maio de 2010 e finalizado em outubro de 2011, com duração de 18 meses.

Participaram das atividades do Programa sobretudo pescadores, mas também agricultores e outras categorias de moradores dos 22 municípios da região do Baixo São Francisco: Delmiro Gouveia, Olho d´água do Casado, Piranhas, Pão de Açúcar, Belo Monte, Traipu, São Brás, Porto Real do Colégio, Igreja Nova, Penedo e Piaçabuçu, em Alagoas; Canindé do São Francisco, Poço Redondo, Porto da folha, Gararu, Amparo, Telha, Propriá, Santana de São Francisco, Neópolis, Ilha das Flores e Brejo Grande, em Sergipe.

Não houve acompanhamento do Programa pelo Ibama durante sua implementação.

Os objetivos gerais do Programa consistiram no registro de interpretação das manifestações, ofícios e saberes das comunidades pesqueiras da região do baixo São Francisco. Como objetivos específicos, sensibilizar e envolver a sociedade, estimular atitudes da convivência e de tratamento dos bens patrimoniais visando sua conservação, estimular a criação ou fortalecimento de grupos culturais, além de registrar e divulgar as principais informações coletadas durante o Programa por meio de vídeo, livro e exposição fotográfica.

Fls.: 2144
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

Ressalte-se que, além dos impactos sobre os sítios arqueológicos e sobre a pesca e pescadores da região, de acordo com o EIA, um dos grandes impactos gerados pela UHE Xingó se deu com a chegada do elevado contingente migratório atraído para as cidades da área de influência do empreendimento, que provocou mudança cultural na população local. Portanto, os objetivos do Programa têm íntima relação com os impactos gerados por esta usina hidrelétrica.

As ações executadas pelo Programa incluíram: elaboração de plano de trabalho, mobilização dos contatos nos municípios, tais como prefeituras e colônias de pesca, levantamento histórico-patrimonial, caracterização da pesca e socioeconomia dos pescadores, realização de oficinas de educação patrimonial (4), seminários (11) e um encontro final.

Os relatórios são ricos em detalhes, apresentam uma série de informações coletadas durante a realização das oficinas e dos seminários, além de descrição das fontes e metodologias utilizadas nos trabalhos. Houve levantamento de dados secundários e levantamento histórico oral por meio da coleta de informações sobre as práticas cotidianas, modos de viver, ofícios, acervo cultural das comunidades, estratégias de manutenção enquanto população tradicional, dentre outras.

Durante a realização das oficinas, procurou-se caracterizar a pesca realizada no baixo São Francisco e traçar o quadro cultural da região. Dentre os dados levantados consta uma estimativa de que existem aproximadamente 21.500 pescadores artesanais profissionais na região; 30% das colônias possuem "mercado de peixe" e 9% projeto para a implantação; a festa de Bom Jesus dos Navegantes é exemplo de interação entre as comunidades de pescadores; há existência de mais barcos (67%) que canoas (33%); 53% das embarcações é movida a motor; há fotos e descrições detalhadas dos tipos de embarcações utilizadas na pesca, como canoas, que normalmente são coloridas; em relação às espécies de peixes capturados há predominância da xira e do pirau; há descrição dos apetrechos de pesca etc. A descrição da pesca também foi feita por município.

Foram realizadas um total de 4 oficinas em cada município, perfazendo um total de 82 oficinas, 864 hs/aula, 48 horas/aula por município. Destas, participaram pescadores, pescadoras e filhos (as), piscicultores, agricultores, alguns professores entre outros. Houve uma grande participação de mulheres, atribuída, em parte, ao fato de que os homens não se dispuseram a integrar este Programa sob alegação de que perderiam um dia de trabalho.

As atividades foram conduzidas por equipe multidisciplinar, que desenvolveram os seguintes temas: 1 - Cultura e Identidade; 2 – Descobrindo o Objeto Cultural; 3 – Elaboração de Projetos Culturais e; 4 – Aplicando os Conhecimentos.

Conforme as informações apresentadas, a concepção pedagógica das ações baseou-se nos conceitos de Paulo Freire, utilizou-se de metodologia dialógica, de caráter participativo, considerando

a realidade de cada município, a vivência dos participantes e a socialização dos conhecimentos. Os materiais didáticos foram utilizados de forma lúdica, incluindo jogos, desenhos, brincadeiras e vídeos, levando em consideração o elevado percentual de analfabetismo dos pescadores e pescadoras participantes, superior a 80%.

Dentre as atividades realizadas nas oficinas constam: a elaboração de uma linha do tempo contendo os principais acontecimentos do município; a identificação de patrimônios naturais, materiais, imateriais e vivos da região; preenchimento de um roteiro de exploração do bem cultural; trabalho de campo referente aos bens culturais com uso de observação, entrevistas, registro fotográfico etc; criação de histórias em quadrinhos, desenhos, poesias e peças de teatro na apresentação dos trabalhos produzidos; discussões sobre os bens culturais; jogos; apresentação de vídeos; dinâmicas sobre a situação socioeconômica dos pescadores e dos municípios; oficinas com noções de como elaborar um projeto cultural e ambiental, com foco na possibilidade de sua realização, tipos de instituições e editais; discussão e aprimoramento do projeto; apresentação e discussão sobre a cartilha.

Ao final das oficinas, foram elaboradas cartilhas educativas sobre cada município, seu patrimônio, manifestações, celebrações, ofícios e saberes dos pescadores resultantes da identificação feita por eles durante os trabalhos desenvolvidos; os projetos elaborados nas oficinas foram posteriormente selecionados e apresentados no seminário de fechamento do programa.

Anexo aos relatórios encaminhados ao Ibama há cópias das listas de presença, fotografias das atividades realizadas e CD contendo imagens dos materiais coletados/produzidos pelos alunos, que, segundo os executores do Programa , seguiram as orientações e exigências de dados cadastrais do Iphan.

A identificação dos participantes com o rio São Francisco, a relação com a pesca e a falta de peixes no rio, a ocorrência de cheias e a modificação do ambiente a partir da Hidrelétrica de Xingó foram temas de destaque nas oficinas, além de outros. Em Canindé de São Francisco (SE), os participantes questionaram a atitude da Chesf que, segundo eles, nunca conclui as atividades iniciadas. Em Porto Real do Colégio (AL) questionou-se a ausência de fiscalização do Ibama nas épocas do defeso e também nas que não correspondem ao defeso. Ressalte-se que algumas destas questões também foram suscitadas pelos pescadores participantes do Programa de Incentivo ao Associativismo e Cooperativismo.

O relatório informa que a infraestrutura disponibilizada para a realização das oficinas foi satisfatória e houve o preenchimento de um número expressivo das vagas. Afirma que a mobilização dos municípios, comunidades, associações e colônias foi feita de forma contínua e permanente ao longo das fases de execução do Programa.

Fls.: 2145
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

No entanto, não houve o preenchimento de um número expressivo de vagas, assim como não houve o comparecimento de diversos participantes das primeiras oficinas nas subsequentes, conforme se verifica nos dados apresentados nos relatórios. Segundo informações contidas nas fichas descritivas de algumas oficinas, este fato dificultou o andamento dos trabalhos em alguns municípios.

Como possíveis causas do não comparecimento, foram apontadas a existência de dificuldades de apoio na mobilização/divulgação da data da oficina; a falta de transporte para pessoas de povoados vizinhos; o não preenchimento de vagas ofertadas às prefeituras; a falta de apoio de colônias ou prefeituras; a impossibilidade dos pescadores perderem um dia de trabalho para participar da oficina etc.

Na análise da empresa executora do Programa, BrasilEncorp, as maiores dificuldades decorreram da falta de apoio de lideranças, avessas à continuidade do trabalho por alegarem descredito nas atividades da Chesf com os pescadores da região, falta de interesse no tema do Programa, além da falta de incentivo financeiro para que os pescadores participassem das oficinas. Em Delmiro Gouveia e Penedo esta resistência teria sido maior.

Segundo o relatório, houve modificação do formato da mobilização para o segundo bloco das oficinas, com aumento da visita de campo, o que possibilitou abordar diretamente alguns dos participantes a fim de reforçar a importância do Programa para os pescadores da região. Na terceira oficina houve queda na participação, mas a resistência diminuiu em algumas colônias após o início dos trabalhos.

O relatório não aprofunda na análise sobre as questões referentes às resistências à participação no Programa. Tampouco há registro da formulação de qualquer proposta da Chesf no sentido de sanar os empecilhos gerados pela falta de incentivo financeiro para participação dos pescadores, ou pela falta de transporte para deslocamento de pessoas de povoados vizinhos, o que, supostamente, poderia ter minimizado os prejuízos da não participação de um número expressivo de pessoas.

Apesar disso, de acordo com o relatório, em relação aos que compareceram houve um alto grau de participação e envolvimento nas atividades realizadas pelo Programa, tanto nas oficinas, quanto nos seminários e no encontro final.

Entre os dias 12 e 23 de setembro de 2011 foram realizados os Seminários. Neles foram discutidos os projeto culturais finalizados nas últimas oficinas, com formulação de sugestões, seleção de representantes e definição das formas de apresentação dos projetos no I Encontro de Cultura do Baixo São Francisco.

Ao todo foram elaborados 25 projetos com enfoques nas artes da pesca, cultura dos pescadores (as) e educação ambiental, sendo alguns selecionados para apresentação no encontro que finalizou o

Programa. O relatório apresenta de forma detalhada cada um destes projetos, que contém: título, objetivo geral, objetivos específicos, metas, instituição executora, parceiros, público alvo, beneficiários e justificativa.

Os produtos resultantes do Programa, exposição fotográfica, cartilhas e vídeo, foram apresentados aos pescadores e convidados (representantes da Chesf, da BrasilEncorp, das prefeituras e das colônias/associações de pescadores e outros), com presença das comunidades locais e escolas, que visitaram as exposições. Na ocasião, houve também entrega dos certificados de participação das oficinas. A exposição fotográfica itinerante do projeto percorreu todos os municípios contemplados no Programa.

Segundo os relatórios, nos seminários e no I Encontro de Cultura do Baixo São Francisco houve manifestação de grande preocupação com as condições atuais do rio São Francisco em relação à vida das comunidades e à preservação. Houve também sugestões de continuidade do Programa e desenvolvimento de novos projetos com tempo maior de execução.

O I Encontro de Cultura do Baixo São Francisco, que finalizou o Programa, foi realizado nos dias 13 e 14 de outubro de 2011, em Penedo/AL, e contou com a participação de 17 municípios, com 3 representantes de cada um, que foram escolhidos durante os seminários.

Na ocasião, foram apresentados os resultados das atividades desenvolvidas nos 18 meses de realização do Programa, inaugurada uma exposição fotográfica com artes e técnicas dos pescadores do baixo São Francisco e lançadas as cartilhas (uma para cada colônia), um vídeo, um catálogo com registro da cultura e identidade do Baixo São Francisco e o CD do cancioneiro popular.

As cartilha contém, de forma resumida, informações sobre a Cultura e identidade do baixo São Francisco, saberes e identidade cultural dos pescadores e pescadoras da região, Características das principais artes de pesca do baixo São Francisco (tarrafa, redes de emalhar, rede de arrasto, jereré, covo, linha de mão), Memórias do rio São Francisco, Linha do tempo dos pescadores, Patrimônio arquitetônico dos pescadores do baixo São Francisco, Patrimônio Cultural, Bens de natureza ambiental, Bens culturais de natureza imaterial (patrimônio vivo, festas e celebrações, modos de fazer e viver), Bens culturais de natureza material.

O CD intitulado "Cancioneiro Popular" possui 20 músicas tocadas e cantadas por participantes do Programa e artistas identificados por eles e o Catálogo contém registros da cultura da região. Os materiais produzidos foram distribuídos para bibliotecas dos municípios, além de outras entidades.

No Encontro foram também apresentados os seguintes projetos, selecionados durante os seminários do Programa:

- Repovoamento de peixes nativos na área do monumento do Talhado;

Fls.: 2146
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

- Caiu na Rede é Peixe: Resgate e Ensino dos Saberes de Pescadores do Município de Poço Redondo (capacitação de jovens para manutenção da identidade e tradição dos pescadores);
- Aprendiz de Artes de Pesca (para confecção e consertos de petrechos e beneficiamento de peixe, para criar alternativas aos pescadores);
- Resgate da Festa do Bom Jesus dos Navegantes (mostrar às novas gerações os costumes e tradições locais para fortalecimento dos laços de identidade da comunidade);
- Pescaria Móvel Intermunicipal (promover interação dos pescadores de Belo Monte com outros povoados vizinhos);
- Educação Ambiental para o município de Gararu (conscientização da comunidade para evitar poluição do rio e pesca predatória);
- Preservação do Peixes do rio São Francisco no período do seguro defeso (conscientizar e fiscalizar os pescadores no período do defeso);
- Apoio aos Pescadores de Amparo do São Francisco: das Práticas Artesanais de Sobrevivência (para transmissão de conhecimentos das práticas e técnicas artesanais às futuras gerações e garantia de sobrevivência dos pescadores por meio da pesca);
- Aprendizagem das Artes da Pesca e do Bordado do Povoado de São Pedro (conservar a cultura local e gerar renda por meio do aprimoramento das duas atividades);
- criação de Museu da Pesca do Baixo São Francisco em Propriá;
- Educação para o Peixamento (desenvolver práticas de educação no processo de peixamento para que este seja eficiente);
- Canoa de Tolda: Escola de Carpinteiro Naval (transmitir conhecimento para fabricação e recuperação de embarcações de pequeno e médio porte por meio de instalação de uma escola no município de Santana do São Francisco);
- Espaço Cultural do Município de Brejo Grande (divulgação e história do patrimônio da cidade de Brejo Grande);
- Crescendo e Aprendendo: A Arte da Pesca e das Tradições do Velho Chico (realização de oficinas de capacitação e aulas práticas sobre os ofícios e saberes dos pescadores para os jovens, técnicas e tradições);
- Competições tradicionais no rio São Francisco: pesca de Arremesso e corridas de Barcos a Remo e a Vela;
- Valorização da Arte e Cultura Penedense (valorização da arte e da cultura de Penedo por meio da divulgação local e regional).

Com base na análise dos relatórios verifica-se que, de uma forma geral, o planejamento e execução do Programa se deu de forma estruturada. Os conteúdos trabalhado nas oficinas (construção de conceitos sobre cultura, identidade, valor, memória, patrimônio, preservação) utilizaram-se de metodologia participativa (método da participação social e perspectiva dialógica), situações do cotidiano e saberes dos pescadores e pescadoras envolvidos nas ações, além de adequação dos materiais e dinâmicas ao público alvo do Programa. Os relatórios apontam que houve levantamento, resgate e registro da cultura local, particularmente a ampliação e a valorização do conhecimento dos pescadores e pescadoras sobre sua cultura e seus bens culturais.

Embora no decorrer do desenvolvimento deste Programa não tenha havido acompanhamento pelo Ibama, analistas ambientais do NLA/PE estiveram presentes ao I Encontro de Cultura do Baixo São Francisco, em relação ao qual elaboraram o Relatório Técnico n° 37/2011 NLA/IBAMA/PE.

Conforme o conteúdo deste relatório, o Programa atendeu aos objetivos propostos na condicionante, na medida em que houve participação da maioria das comunidades pesqueiras, resgate de seus costumes, práticas artesanais e crenças, e a metodologia utilizada oportunizou a construção coletiva dos produtos gerados no programa. A equipe sugeriu a realização de acompanhamento, pela Chesf, dos projetos que serão implantados nas comunidades, e recomendou a implantação do Programa nas demais UHEs do São Francisco.

Com base no conteúdo apresentado, observa-se que a principal falha do Programa residiu na baixa participação de pescadores em alguns municípios, e na ausência de tentativas da Chesf em viabilizar esta participação. Também não houve monitoramento dos desdobramentos dos projetos formulados pelos pescadores no âmbito do Programa ou proposta de financiamento da Chesf para viabilização de alguns dos projetos apresentados.

III. CONCLUSÃO

Analisando-se o Processo Administrativo de licenciamento da UHE Xingó, PA n° 40650.002018/88-11, verifica-se que, de uma forma geral, desde o primeiro parecer elaborado pelo Ibama no âmbito do licenciamento desta UHE, Parecer n° 122/2001 IBAMA/DCA/DEREL/DIAP, até o último parecer de análise de condicionantes, Parecer Técnico n° 101/2011 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, tem sido comum a constatação de deficiências na proposição e execução dos programas e ações ambientais do empreendimento, bem como na apresentação dos relatórios de acompanhamento ao órgão ambiental.

Dentre as falhas apontadas constam: não execução de ações/programas ambientais; atraso ou descontinuidade na execução do Programa; ausência de informações acerca das atividades desenvolvidas ou apresentação não detalhada; ausência de identificação das metodologias utilizadas nas ações ou uso de metodologias inadequadas e; deficiências na qualidade e forma de apresentação dos relatórios de acompanhamento enviados ao Ibama.

Em relação aos prazos estipulados para início dos Programas, a Chesf tem frequentemente justificado os atrasos no processo de licitação da Lei n° 8.666/93, à qual suas contratações estão submetidas. Estes atrasos muitas vezes são de anos, portanto, demasiadamente longos para serem utilizados como justificativa no atraso do cumprimento das condicionantes do licenciamento

Fls.: 2147
Proc.: 2013/88-11
Rubr.:

ambiental. Ao atraso, somam-se as interrupções das atividades e a falta de continuidade das ações desenvolvidas no âmbito dos programas exigidos como condicionantes.

Em empreendimentos que passaram pelas fases regulares de licenciamento, para o meio socioeconômico, o Programa de Educação Ambiental e o de Comunicação Social se destacam como dos mais importantes a serem implementados na fase da LO. Isto porque, a partir da implantação do reservatório e da operação da usina hidrelétrica as pessoas direta e indiretamente atingidas deparam-se com o surgimento de questões específicas resultantes da mudança do ambiente em que vivem, o que demanda a incorporação de conhecimento, de capacidade de convivência e de gestão daquele espaço modificado. As ações destes programas destinam-se a um público diversificado, com os quais devem ser trabalhados temas variados e transversais. A educação ambiental ocorre num processo dinâmico e contínuo no tempo, assim como deve ser a comunicação social.

Portanto, em que pese o fato de que a execução dos programas ambientais de socioeconomia da UHE Xingó sejam realizados por empresas e consultorias contratadas por meio da lei de licitação, o prazo de finalização dos contratos é conhecido pelos gestores da Chesf, que devem garantir a continuidade dos programas mediante a inclusão das novas contratações no planejamento da empresa.

Desde a passagem do licenciamento ambiental da UHE Xingó para o Ibama, tem sido exigido por esta autarquia o cumprimento de condicionantes voltadas à educação ambiental e à comunicação social. No entanto, conforme referido nesta análise, os programas/ações desenvolvidos pela Chesf frequentemente iniciam-se com atraso, apresentam uma série de falhas e têm curtíssima duração, não cumprindo os propósitos das condicionantes.

De acordo com o EIA da UHE Xingó, um dos principais impactos da instalação e operação desta hidrelétrica se deu sobre a pesca e os pescadores. No entanto, até o ano de 2006, quando teve início o Programa de Incentivo ao Associativismo e Cooperativismo para as Colônias de Pescadores do Baixo São Francisco, nenhuma ação voltada a esta categoria havia sido implementada pela Chesf no âmbito do processo de licenciamento ambiental. A exceção corresponde às ações de peixamento, que são de extrema relevância mas têm sido feitas de forma pontual e insuficiente para mitigar o impacto provocado pelas hidrelétricas da Chesf no baixo e médio São Francisco, conforme consta no Parecer Técnico nº 101/2011.

Ressalte-se que os programas executados em 2006 são decorrentes da avaliação sobre os pescadores exigidos na LO de 2001. O estudo foi finalizado na vigência daquela licença e os programas apresentados como alternativas foram aprovados pelo Ibama em 2004, e, portanto, deveriam ter sido ao menos iniciados na vigência da LO de 2001, o que não ocorreu.

Em que pese o atraso e as falhas na execução dos programas, a implementação destes durante a LO de 2006 representou um avanço na compensação dos impactos sobre os pescadores do baixo São Francisco, em relação ao quadro anteriormente verificado.

Porém, os diagnósticos sobre a situação das colônias e dos pescadores, assim como os relatórios de acompanhamento dos Programas desenvolvidos, registraram uma série questões e demandas referentes à situação da pesca e dos pescadores da região.

Dentre estas questões, destacaram-se: as dificuldades do pescador comercializar/escoar o pescado; a falta de frigorífico/freezer para armazenamento dos peixes e a necessidade de banca de peixes para comercialização; a carência de fábricas de gelo; o desaparecimento dos peixes do rio São Francisco em razão da hidrelétrica e da pesca predatória; a ocorrência de poucas cheias artificiais na época da reprodução dos peixes; demandas por aumento do peixamento, sobretudo de espécies nativas; demandas pela criação de peixes em tanques-rede; dificuldades de acesso dos pescadores ao rio e entorno do reservatório, causadas pelos proprietários das terras que o margeiam; existência de lodo dificultando a pesca; poluição do rio por esgoto; infecção de pessoas por esquistossomose; atraso no recebimento do seguro desemprego na época do defeso, com diminuição de renda; ocorrência de sobrepesca no rio; carência de fiscalização dos órgãos ambientais a fim de evitar pesca predatória, tanto na época do defeso quanto no período permitido; falha na comunicação da Chesf junto aos pescadores; necessidade de desenvolvimento de projetos culturais, entre outras.

Os relatórios demonstraram que há repetição de reclamações referentes à atuação da Chesf junto aos pescadores, sobretudo a ausência de comunicação da empresa em relação à ocorrência de situações que interferem na vida dos pescadores, tais como a não informação prévia sobre a ocorrência de cheias provocadas pela abertura de comportas da usina hidrelétrica. Além disso, há uma certa desconfiança dos pescadores em relação à atuação da Chesf, vista como não cumpridora de suas promessas. A falha na comunicação da empresa também consta no relatório de vistoria feita por equipe técnica do Ibama na região da UHE Xingó em junho de 2011, Relatório de Vistoria Conjunto n° 08/2011 DILIC/IBAMA-NLA/PE.

Verifica-se, portanto, que em relação à situação da pesca e dos pescadores do baixo São Francisco, há uma série de questões que demandam trabalhos de longo prazo sobre temas que envolvem tanto o fomento à atividade produtiva, inclusive de grupos que gostariam de produzir em tanques-rede, como questões de comunicação social, educação ambiental, de ordenamento do uso do reservatório e da área de entorno.

Embora nem todas as questões possam ser trabalhadas pelo empreendedor no âmbito do processo de licenciamento ambiental, como medida de mitigação/compensação pelo impacto permanente gerado pela instalação e operação da UHE Xingó, sugere-se que, dentre as condicionantes

Fls.: 2148
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

da LO do empreendimento, a serem estabelecidas por ocasião de sua renovação, sejam inseridas as seguintes questões: fomento à atividade produtiva dos pescadores, que poderá ser piscicultura em tanques-rede (que inclusive já vem sendo desenvolvido pela Chesf na UHE Sobradinho)[1], atividades de agregação de valor ao pescado, ou outras de interesse dos pescadores e com viabilidade de implementação; discussão sobre o uso do entorno do reservatório; ações de educação ambiental e de comunicação social voltadas aos pescadores do baixo São Francisco e à população dos municípios atingidos.

Sugere-se, ainda, que questões referentes ao uso do entorno do reservatório sejam discutidas por meio da implementação do PACUERA, que possivelmente demandará discussões sobre a APP do reservatório e ações de educação ambiental a serem realizadas pela empresa junto à população residente e usuária das áreas de entorno.

Por meio da Correspondência CE-DEMG-083/2011, a Chesf encaminhou ao Ibama a proposta de implantação do Plano de Ação Socioambiental - PAS, já referida neste Parecer. A metologia do PAS é, num primeiro olhar, condizente com os objetivos e metologias aprovadas pelo Ibama para um programa de educação ambiental, e está de acordo com o conteúdo da Instrução Normativa n° 2, de 27 de março de 2012, do Ibama.

O cronograma encaminhado pela Chesf prevê o ano de 2014 e 2015 como início da implementação efetiva das ações do PAS para a UHE Xingó. Ocorre que, desde a realização do PESA para pescadores do baixo São Francisco, em 2007, a Chesf não desenvolve nenhum Programa de Educação Ambiental na região e o calendário proposto pela empresa é incompatível com as necessidades das atividades de educação ambiental do empreendimento no âmbito do licenciamento ambiental e deverá ser antecipado para que o PAS, caso aprovado pelo Ibama, seja implementado no menor tempo possível.

Considerando as características das populações do entorno da UHE Xingó, sugere-se que este Plano, caso aprovado, inclua os pescadores (pescador artesanal[2], pescador-trabalhador, pescador-

---

1 Em agosto de 2011 foi encaminhado ao Ibama o documento CE-DEMG-085/2011 contendo informações sobre atividades realizadas pela Chesf relacionadas aos ecossistemas aquáticos. Nesta relação consta ações de peixamento realizadas entre 2005 e 2010, Desenvolvimento de ações para Produtores Agropecuários e Pescadores do Território do Entorno da Barragem de Sobradinho, entre 2010-1014 – que tem como objetivo desenvolver e fortalecer a piscicultura e pesca artesanal em tanques rede em Sobradinho, agregando valor à produção. Outra possibilidade refere-se à apresentada no seminário de Ictiofauna realizado em Recife em 2011, no qual foram apresentados dois programas desenvolvidos no âmbito da Responsabilidade social da Chesf, Planto de ação 13 – que inclui diagnóstico da cadeia produtiva de surubim e outros pescados no entorno de sobradinho, diagnóstico da cadeia produtiva, metas e produtos, treinamento, cronograma de atividades; há informações de que Chesf e Embrapa estão em negociação para realizar novo projeto nestes moldes para os demais lagos do São Francisco, dentre os quais poder-se-ia incluir o de Xingó.

2 De acordo com dados contidos nos relatórios de acompanhamento do Programa de Resgate Cultural, estima-se que exista aproximadamente 21.500 pescadores artesanais profissionais na região do baixo São Francisco.

agricultor etc) dentre os segmentos da população a serem necessariamente contemplados pelo Plano, inclusive comprometendo-se a fomentar atividades produtivas voltadas à questão da pesca/pescadores da região do baixo São Francisco. A implementação do PAS, caso aprovado, ou de um Programa de Educação Ambiental, deve ter como perspectiva a continuidade no tempo e os projetos devem ser acompanhados até sua consolidação.

Sugere-se, também, que independente do PAS, ou do Programa de Educação Ambiental, a Chesf implemente um Programa de Comunicação Social e proceda à melhoria na prestação de informações de interesse da população no geral e dos pescadores em particular, sobretudo quanto ao aviso prévio da abertura de comportas da UHE Xingó, assim como das demais usinas hidrelétricas existentes à montante do empreendimento, como Luiz Gonzaga e Paulo Afonso, cuja abertura de comportas modifica a vazão do rio São Francisco no trecho do baixo curso.

Uma série de impactos da UHE Xingó são permanentes, e os programas ambientais de socioeconomia voltados à mitigação/compensação destes impactos devem ter como perspectiva a continuidade no tempo, sobretudo os de educação ambiental e de comunicação social. Nesta perspectiva de continuidade, é imprescindível que haja monitoramento das atividades desenvolvidas pelos programas/planos a fim de permitir avaliação de efetividade das ações e, caso necessário, sua reformulação e redirecionamento.

À consideração superior.

MARIANA DE ABREU MOMESSO
Analista Ambiental
Matrícula nº 1796530

À COHID III,

P/ análise e demais providências.

Em 21/08/12,

André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica
Diretoria de Licenciamento Ambiental do IBAMA

DE ACORDO. ÀS ANALISTAS JANAINA, LILIANA E MARIA HELENA, PARA CONHECIMENTO E INTERPRETAÇÃO DAS INFORMAÇÕES COMO JULGUEM PERTINENTE. PARA INSTRUIR O PROCESSO.

EM 22.8.12

Henrique Cesar Lemos Jucá
Analista Ambiental
Matr 1 769.875
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Chesf

Fls.: 2149
Proc. 2018/88-11
Rubr.:

Chesf-DEMG-0128/2012

Recife, 13 de agosto 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: Envio de Diagnóstico do entorno do Viveiro Florestal
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 ao cumprimento das recomendações e encaminhamentos do parecer em referência para atendimento especificamente do item 8, a saber: "Diagnosticar, em até 60 dias, a área de entorno do Viveiro Florestal de Xingó, que serviu como área de empréstimo e bota-fora durante a construção da usina".

Diante do solicitado, encaminhamos em anexo, para vossa análise, o **DIAGNÓSTICO DA ÁREA DO ENTORNO DO VIVEIRO FLORESTAL QUE SERVIRAM COMO BOTA-FORA E ÁREA DE EMPRÉSTIMO**.

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

MMA - IBAMA
Documento:
02001.040861/2012-98

Data: 15/08/12

De ordem: à Chefia Em: 17/08/12
Para: Henrique Julio

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Fls: 2150
Proc: 2018/88-11
Rubr:

Chesf

COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO - CHESF
DIRETORIA DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO - DE
SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO DA EXPANSÃO - SPE
DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE - DMA
DIVISÃO DE MEIO AMBIENTE DE GERAÇÃO - DEMG

Diagnostico da área do entorno do Viveiro Florestal que serviram como bota fora e área de empréstimo

JULHO DE 2012

TÉCNICO RESPONSÁVEL

- Nome: Ronan Salgado da Silva;
  Formação: Engenheiro florestal;
  Registro Profissional: Crea-PE: 39.177.

- Colaborador: Eraldo Martins;
  Formação: Técnico agrícola.

Fls.: 2151
Proc.: 2013/88-11
Rubr.:

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 4
2. METODOLOGIA 10
3. RESULTADOS 11
4. ANEXOS 14
5. BIBLIOGRAFIA 22

1. INTRODUÇÃO

A área geral das caatingas do Nordeste tem cerca de 834.666 km². A vegetação da parte mais seca do Nordeste Brasil, de tipo climático BSh de Koeppen, foi chamada de caatinga pelos índios daquela região, e o nome se manteve tanto no uso popular quanto na literatura científica. O termo significa "floresta aberta", "clara", "branca" ou "vegetação aberta". Não é sabido se antigamente toda a área era totalmente coberta por aquela "floresta aberta", tendo sido transformada pela intervenção humana na paisagem atual, com amplas extensões de pouca ou quase nenhuma vegetação, ou se as atuais já existiam antes da interferência humana. É também possível que nenhuma destas alternativas seja verdadeira, sendo mais provável que a floresta seca, espinhosa, e vegetação arbustiva sempre tenham co-existido, na dependência das condições físicas locais. Não obstante, a evidência é de que a floresta tenha tido uma área mais ampla do que a atual e que sua redução se deva a intervenção humana.

Em que momento o Nordeste do Brasil foi invadido ou povoado por espécies xerófitas, é uma pergunta sem resposta até o momento, apesar de que parecem ter sido razoavelmente bem entendidas as possíveis rotas seguidas. Evidências geológicas e biológicas indicam que, no passado, flutuações climáticas tenham levado a caatinga a recuar e a avançar, sendo temporariamente substituída por vegetação úmida ou vegetação semi-úmida. As atuais florestas úmidas remanescentes no topo das serras, circundadas por caatingas semi-áridas, são testemunho de florestas úmidas amplamente disseminadas no passado. Quando tais oscilações aconteceram e quantas vezes elas acorreram é mais um problema para ser resolvido. É possível que tenha havido tantas oscilações quanto tenham sido as glaciações.

Apesar dos avanços de áreas florestais no passado, a maior parte do Nordeste brasileiro encontra-se atualmente coberta por uma vegetação, a qual, não importa quão complexa seja, não pode ser chamada de "vegetação de floresta" como um todo. Entre as caatingas atuais, comunidades arbóreas (floresta caducifólia espinhosa) são minorias, e geralmente consistem de uma comunidade arbustiva semi-aberta onde se desenvolvem algumas plantas rasteiras durante a estação chuvosa que podem servir de alimento para o gado. As florestas úmidas do topo das serras, mencionadas anteriormente, são importantes como supridoras de água para as terras circundantes, onde se situa um tipo mais alto de caatinga.

Fls.: 2152
Proc.: 2018/38-11
Rubr.:

A ocupação da caatinga pelos europeus teve origem na colonização do Nordeste do Brasil, iniciando-se no litoral com a derrubada das matas úmidas para exploração madeireira e o plantio de cana-de-açúcar. Entretanto a área costeira úmida não constituía ambiente propicio para a pecuária, do qual os colonizadores necessitavam, e a penetração para o interior à procura de ouro e pedras preciosas, abriu nas caatingas, o potencial para terras de pastoreio.

Já no final do século XVI foram instaladas fazendas ao longo do rio São Francisco, que se expandiram para os espaços mais distantes das caatingas, onde o gado se alimentava da vegetação nativa. Mas logo se verificou que a riqueza daquelas pastagens do sertão desapareceria durante os períodos secos, apesar de o clima favorecer a saúde do gado, morriam de sede e fome. Daí o número de fazendas de gado foi sendo reduzido à medida que o cultivo de algodão ocupava muito das áreas de solos melhores. Mais tarde, foi introduzido o gado indiano para melhorar a produção e plantadas cactáceas sem espinho (*Opuntia ficus-indica* e *Nopaleacochenillifera*) a fim de prover alimento durante a estação seca. Também foi plantado capim forrageiro em áreas de solo melhor, mas nem sempre com muito sucesso.

Sampaio et al. (1987) observaram que há séculos o homem vem usando a área recoberta de caatinga para exploração da pecuária extensiva, para agricultura nas partes mais úmidas, para a retirada de madeira e lenha e para outros usos de menor interesse socioeconômico. Reconheceram que as principais tendências na utilização da caatinga são a redução do uso das áreas agrícolas de baixa produtividade, que passam a ser ocupada pela pecuária extensiva e o aumento das áreas exploradas para lenha e carvão. A agricultura praticada de preferência nos locais com condições ambientais favoráveis. Assim, a proporção de vegetação nativa é menor nas zonas mais úmidas e mais férteis, antigamente recobertas de matas, e maior nas áreas mais inóspitas à agricultura. Diante dessas circunstâncias, a área das caatingas foi ocupada quase que totalmente, mas com uma população esparsa. Populações mais densas estabeleceram-se somente nos vales úmidos, onde era possível um sistema agrícola mais intensivo.

Levantamentos recentes mostram que a antropização vem crescendo na região Nordeste, alcançando valores surpreendentes. De acordo com o IBGE (1990), houve uma redução de 27% da área de cobertura vegetal do Nordeste no período de 1984 a 1989 e, atualmente, 75% da caatinga já se encontram antropizados (Bioma Caatinga,

2000). Em algumas regiões do semi-árido viceja intensas atividades agropecuárias, caracterizadas pela continua expansão da fronteira agrícola, impulsionada, principalmente, pela implantação e ampliação dos projetos irrigados, sobretudo a fruticultura que desponta como uma das atividades econômicas mais importantes. A caprinocultura e a ovinocultura extensivas são práticas bastante comuns nesta região e atualmente representam a principal fonte de renda dos pequenos produtores das áreas de sequeiro (Medeiros et al. 1994). Segundo Feitoza (2004), neste sistema, os animais pastam livremente na caatinga, competindo fortemente com os animais nativos e dificultando a regeneração das principais espécies da flora. A autora ainda comenta que o desenvolvimento agropecuário tem aumentado consideravelmente a pressão sobre a caatinga e estimulado, de forma crescente, exploração desordenada dos seus recursos naturais.

Alvim (1949) afirma que "os caracteres fortemente xerofíticos das plantas nativas dos sertões secos, demonstram, fora de qualquer dúvida, que a semi-aridez da região não vem de séculos, mas provavelmente, de milhões de anos..." e que... "as duas famílias predominantes nas caatingas nordestinas – Cactaceae e Euphorbiaceae – oferecem testemunhos irrecusáveis da perfeita adaptação da flora ao clima".

Nem sempre o clima representa papel expressivo no estabelecimento das formações vegetais. No caso dos cerrados o clímax ecológico está muito mais ligado a fatores de natureza pedológica do que climática. Todavia, no caso das caatingas, é patente a influência preponderante do clima. A vegetação da caatinga se apresenta sempre associada à elevada deficiência hídrica, o que indica um complexo de formações vegetais determinado por fatores climáticos (Reis, 1976).

Um elemento importante na análise climática do Nordeste Brasileiro é a variação sazonal dos ventos na costa, que está relacionada com a posição do Anticiclone Subtropical do Atlântico Sul. Tal sistema começa a se intensificar nas estações frias, alcançando o máximo em julho. A observação dos ventos sobre o Atlântico Sul no início do ano indica a ocorrência de uma predominância de leste-nordeste ao longo da costa. Durante o período de abril a julho, a predominância passa a ser de sudeste, o que coincide com a época chuvosa no leste da região. Portanto, durante a estação chuvosa de outono/inverno sobre o leste da região, os ventos sopram perpendicularmente à linha-de-costa, assumindo a direção sudeste. Esses ventos provavelmente favorecem a ocorrência da zona de convergência noturna, associada à brisa terrestre.

Outro fator que favorece as chuvas na região é a presença do vórtice ciclônico em altos níveis, cuja circulação fechada apresenta um centro mais frio que sua periferia. Tais vórtices são observados nos meses de setembro a abril, tendo maior freqüência em janeiro. Eles favorecem as chuvas no norte e nordeste da região e promovem céu claro na parte sul e central do Nordeste Brasileiro durante esses meses.

O Nordeste do Brasil caracteriza-se por uma heterogeneidade climática que a situa como a de maior complexidade entre as regiões brasileiras. Essa complexidade decorre fundamentalmente de sua posição geográfica, em relação aos diversos sistemas de circulação atmosférica e, em plano secundário, porém de grande importância, do relevo e ainda da latitude e continentalidade entre os principais fatores. Na área do Semi-Árido nordestino, é importante observar que, em face da grande extensão e da complexidade climática, a ocorrência de anos secos ou úmidos não cobre simultaneamente toda a região.

O regime de precipitação no Semi-Árido Nordestino pode ser caracterizado em anos não-anômalos por dois períodos bem definidos: um chuvoso no verão e outro seco no inverno, formando uma oscilação unimodal, sendo os meses mais chuvosos os de novembro, dezembro e janeiro; os mais secos os de junho, julho e agosto, tendo seu período de precipitação iniciado em setembro, atingindo o seu máximo em dezembro e, praticamente, terminando no mês de maio.

Embora o semi-árido brasileiro possa ser delimitado pela média das precipitações pluviais –isoieta, de 800 mm anuais, este valor é pouco relevante. É grande a complexidade quanto à caracterização climática da região, marcada por grandes antecipações ou atrasos do período chuvoso e pela sua concentração em alguns poucos anos. Uma das principais conseqüências é a reduzida disponibilidade de água no solo para as plantas e a fragilidade dos sistemas sociais e econômicos que dependem dessas precipitações. Apesar disso, a superposição da zona das caatingas (A. Lima, 1967) apresenta uma coincidência extraordinária entre a linha que delimita as caatingas e a isoieta dos 1.000 milímetros anuais. O que ilustra uma dependência entre a caatinga e as condições climáticas, especialmente a pluviosidade.

A pluviosidade da região, também levantada por meios convencionais, pode-se dizer complexa e geradora de preocupação, uma vez que seus totais anuais variam de 2.000 mm, em áreas litorâneas na costa leste, até valores inferiores a 500 mm na área do Raso da Catarina, entre Bahia e Pernambuco, e na depressão de Patos da

Paraíba. De modo geral, a precipitação média anual na Região Nordeste é inferior a 1.000 mm.

Segundo Kuhlinann (1974), a caatinga é considerada um dos tipos de vegetação mais difíceis de serem definidos, em vista da extrema heterogeneidade que apresenta, não só quanto à fisionomia, como quanto à composição, variando de acordo com a altitude, o volume das precipitações, a qualidade dos solos e a ação antrópica. Estes fatores são responsáveis pela diversidade deste bioma, que possui uma vegetação muito rica em espécies lenhosas e herbáceas, sendo as primeiras caducifólias e as últimas anuais, em sua grande maioria, muitas das quais endêmicas. A variação florística-vegetacional entre as caatingas torna, portanto, bastante difícil sua tipificação. Deste modo, são compreensíveis as discordâncias entre as inúmeras classificações existentes. Dos grandes biomas brasileiros, o da Caatinga nordestina é pouco valorizado e mal conhecido botânica e ecologicamente.

De um modo geral, na vegetação de Caatinga predominam arvoretas e arbustos decíduos, os quais perdem folhas durante a seca e, freqüentemente, são armados de espinhos (ou acúleos), como cactáceas, bromeliáceas, euforbiáceas e mimosáceas. No componente herbáceo predominam plantas anuais que vegetam apenas na época chuvosa, razão por serem inaparentes na maior parte do ano (Rizzini, 1979).

Andrade-Lima (1981) define a caatinga como uma vegetação caducifólia, muito embora, duas ou três espécies possam manter suas folhas durante o período seco, como acontece com Ziziphus joazeiro. Maytenus rigida é outra espécie quase perenifólia da caatinga. Porém, em período de seca severa e prolongada, tanto uma quanto a outra deixam cair suas folhas.

A produção de folha e flor depende das chuvas. Uma vez que estas se distribuem de forma desigual por toda a área das caatingas, tanto em volume como em época do ano, não existe um período definido de floração e vegetação. Algumas árvores e arbustos que dispõem de brotos de floração, já preparados no ano anterior, florescem antes das terófitas, as quais têm de passar por todas as etapas, da semente à floração, para produzir nova semente.

Algumas espécies da caatinga possuem órgão de armazenamento de água. Dentre elas, as mais típicas são a *Cavanillesia sp* arbórea e *Chorisia glaziovii*, com troncos intumescidos, e *Spondias tuberosa*, com tubérculos subterrâneos que armazenam água. Em algumas áreas do oeste de Pernambuco e Bahia,

Espécies bem conhecidas de Cactaceae dão uma fisionomia típica a certas áreas das caatingas, mas encontram-se praticamente ausentes em outras. Os gêneros Cereus, Pilosocereus, Opuntia e Melocactus são os mais comuns, mas é pequena sua contribuição à economia regional. As anacardiáceas, por outro lado, com três gêneros mais representativos: Schinopsis, Astronium e Spondias são importantes economicamente por causa de sua produção de madeira e pelos frutos. Dentre as leguminosas, alguns gêneros como Caesalpinia e Anadenanthera produzem madeira e casca rica em tanino, aproveitada em curtumes; outros gêneros, como o Cathormion (*C. polyanthum*), têm suas folhas e brotos aproveitados como forrageira. O gênero Mimosa, em algumas espécies, apresenta-se como árvores ou ervas e suas estacas utilizadas na confecção de cercas e produção de carvão vegetal. Algumas outras famílias e espécies, no estrato arbóreo são: Burseraceae (*Bursera leptophloeos*), Celastraceae (*Maytenus rigida* e *Fraunhoffera multiflora*), Bignoniaceae (*Tabebuia caraiba, T. impetiginosa*), Euphorbiaceae (*Cnidoscolus phyllacanthus*).

No estrato herbáceo, as Bromeliaceae (Bromelia, Encholirium, Hohenbergia) são bastante comuns. *Neoglaziovia variegata*, pelas fibras contidas em suas folhas, já teve grande valor econômico. As Malvaceae (Sida, Herissantia e Gaya) e Portulacaceae (Portulaca) têm importante papel como forrageiras. *Opuntia inamoena* é bom indicador de escassez de água. Entre as pteridófitas, as mais típicas são *Selaginella convulta* e *S. sellowii*.

As gramíneas não são muito comuns nas caatingas. É difícil afirmar se existe uma escassez natural ou se elas foram muito reduzidas pelo pastoreio intensivo, uma vez que, os caprinos devoram até as plantas novas que ainda não conseguiram produzir sementes. Entretanto, é fato que toda vez que uma área é cercada, as gramíneas aparecem. Dentre as gramíneas da caatinga, as mais comuns são: *Chlorisorthonoton, Paspalumscutatum, P. fimbriatum, Tragusberteronianus*, em ambientes não demasiadamente secos, e *Aristidaads censionis* e *A. eliptica* em ambientes muito secos.

2. METODOLOGIA

A elaboração deste trabalho teve como objetivo diagnosticar o entorno do Viveiro Florestal de Xingó – AL, no intuito de acompanhar o estado regenerativo local. Foram realizadas duas idas a campo, representando uma área de, aproximadamente de 15,2 hectares, para conclusão deste documento. Foram coletados 13 pontos no Datum WGS 84, formando uma poligonal margeando o Viveiro Florestal, além de documentos disponíveis no escritório.

A identificação das espécies ocorreu *in loco* e aqueles indivíduos que não foram identificados tiveram sua parte vegetativa ou reprodutiva, esta quando disponível, coletada, para posterior identificação em herbário. Para determinação do nome científico e de sua autoria, das espécies contidas no presente estudo, adotou-se o sistema de classificação baseado no Grupo de Filogenia das Angiospermas III, APG III, utilizando-se do portal online do Missouri Botanical Garden e do Jardim Botânico do Rio de Janeiro para conferência dos mesmos.

Fls.: 2155
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

3. RESULTADOS

A vegetação nativa do entorno do Viveiro Florestal de Xingó pode ser classificada como Savana- Estépica Arborizada (IBGE, 1992). Que sofreu intervenção de corte no passado. Atualmente a mesma encontra-se em estágio de regeneração, apesar de que a exploração seletiva da madeira continua a ocorrer, conforme pôde ser observado em campo, sendo a riqueza de sua flora lenhosa similar à descrição florística do Manual Técnico da Vegetação Brasileira (IBGE, 1992). Como descrito no documento é: "Subgrupo de formação caracterizado por micro e/ou nanofanerófitos, com média inferior a 5 m, excepcionalmente ultrapassando os 7 m de altura, mais ou menos densos, com troncos e esgalhamento bastante ramificado em geral provido de espinhos e/ou acúleos, com total decidualidade na época desfavorável".

Na depressão interplanáltica nordestina (Caatinga do sertão árido), dominam os ecótipos *Piptadenia moniliformis* Benth., *Lithrea molleoides* (Vell.) Engl. e *Caesalpinia microphylla* Mart. ex. G. Don. espécies endêmicas a este subgrupo fitofisionômico da Savana-Estépica e que obtiveram destaque em termos de abundância ou densidade na área de estudo, também denominada de Caatinga arbustiva densa.

Na área do entorno, a vegetação em regeneração é utilizada pela comunidade local para a criação de animais de forma extensiva (equinos, bovinos, caprinos, ovinos entre outros), em que a flora nativa é o principal componente da dieta e manutenção desses rebanhos, sobretudo durante o período de estiagem das chuvas. Em função do forrageamento extensivo, principalmente de equinos e bovinos, muitas áreas continuam raleadas e tiveram seu estoque regenerativo descaracterizado e/ou comprometido, sendo uma atividade que influência diretamente, a médio-longo prazo a manutenção, o estoque de biomassa e a sua sucessão da comunidade vegetal lenhosa, mas que economicamente é de fundamental importância para a comunidade local. Na área do entorno do Viveiro Florestal de Xingó ficou constatado que o furto de arame farpado, usado para isolar a área persiste, com objetivo para soltura de animais e uso deste arame para demarcar áreas invadidas na periferia da cidade.

Foram registradas 31 espécies, neste levantamento, pertencentes a 15 famílias botânicas. A Euphorbiaceae foi a família que se destacou e obtive o maior número de espécies (7).

Tabela 1 - Família botânica, nome científico das espécies e com seus nomes populares:

Nome Científico	Nome Comum	Família
Aspidosperma multiflorum A.DC.	Pereiro	Apocynaceae
Astronium urundeuva (Fr. Allem.) Engl.	Aroeira do sertão	Anacardiaceae
Bauhinia forficata Link.	Mororó do sertão	Caesalpinoideae
Bromelia laciniosa Mart. ex Schult.	Macambira	Bromeliaceae
Caesalpinia microphylla Benth.	Catingueira rasteira	Caesalpinoideae
Caesalpinia pyramidalis Tul.	Catingueira verdadeira	Caesalpinoideae
Cereus jamacaru DC	Mandacaru	Cactaceae
Cnidoscolus phyllacanthus (Müll. Arg.) Pax & L. Hoffm.	Favela	Euphorbiaceae
Cnidoscolus urens	Urtiga-de-mocó	Euphorbiaceae
Cnidosculus phyllacanthus (Muel. Arg.) Pax. et. K. Hoffman	Faveleira	Euphorbiaceae
Commiphora leptophloeos (Mart.) J. B. Gillett	Imburana de cambão	Burseraceae
Croton heliotropiifolius Kunth	Velame	Euphorbiaceae
Guapira laxa (Netto) Furlan	Pau-piranha	Nyctaginaceae
Jatropha mollissima Baill.	Pinhão branco	Euphorbiaceae
Jatropha mutabilis Mart.	Pinhão manso	Euphorbiaceae
Libidibia ferrea (Mart.ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau-ferro	Fabaceae
Lippia microphylla Cham.	Alecrim	Verbenaceae
Manihot pseudoglasiovi Pax. & Hoffman	Maniçoba	Euphorbiaceae
Maytenus rigida Mart.	Bom nome	Celastraceae
Mimosa sp	Jurema-de-caboclo	Fabaceae

Fls.: 2156
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

Mimosa tenuiflora (Willd.) Poir.	Jurema preta	Mimosoideae
Neoglaziovia variegata (Arruda) Mez	Caroá	Bromeliaceae
Opuntia palmadora Britton & Rose	Quipá	Cactaceae
Pilosocereus pachycladus F. Ritter	Facheiro	Cactaceae
Pithecellobium diversifolium Benth.	Espinheiro-preto	Fabaceae
Schinopsis brasiliensis Engl.	Braúna	Anacardiaceae
Senegalia bahiensis (Benth.) Seigler & Ebinger	Espinheiro branco	Fabaceae
Sideroxylon obtusifolium (Humb. Ex Roem. & Schult.) T.D. Penn.	Quixabeira	Sapotaceae
Tabebuia aurea (Silva Manso) Benth. & Hook. f. ex S. Moore	Craibeira	Bignoniaceae
Ziziphus joazeiro Mart.	Juazeiro	Rhamnaceae

Tabela 2 – Pontos georeferenciados, criando uma poligonal de 15,28 há, neste levantamento:

Levantamento do entorno do Viveiro Florestal de Xingó		
	WGS 84	
Ponto 1:	24L 0634685	UTM 8937466
Ponto 2:	24L 0634591	UTM 8937464
Ponto 3:	24L 0634565	UTM 8937398
Ponto 4:	24L 0634250	UTM 8937380
Ponto 5:	24L 0634436	UTM 8936858
Ponto 6:	24L 0634461	UTM 8936950
Ponto 7:	24L 0634551	UTM 8937094
Ponto 8:	24L 0634760	UTM 8937228
Ponto 9:	24L 0634797	UTM 8937286
Ponto10:	24L 0634841	UTM 8937288
Ponto11:	24L 0634848	UTM 8937322
Ponto12:	24L 0634727	UTM 8937352
Ponto13:	24L 0634675	UTM 8937354

4. ANEXOS

Fls.: 2157
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

Figura 1: Localização do Viveiro Florestal de Xingó, no município de Piranhas-AL;

Figura 2: Pontos georreferenciados no entorno do Viveiro Florestal de Xingó;

Fls.: 2158
Proc.: 2018/38-11
Rubr.:

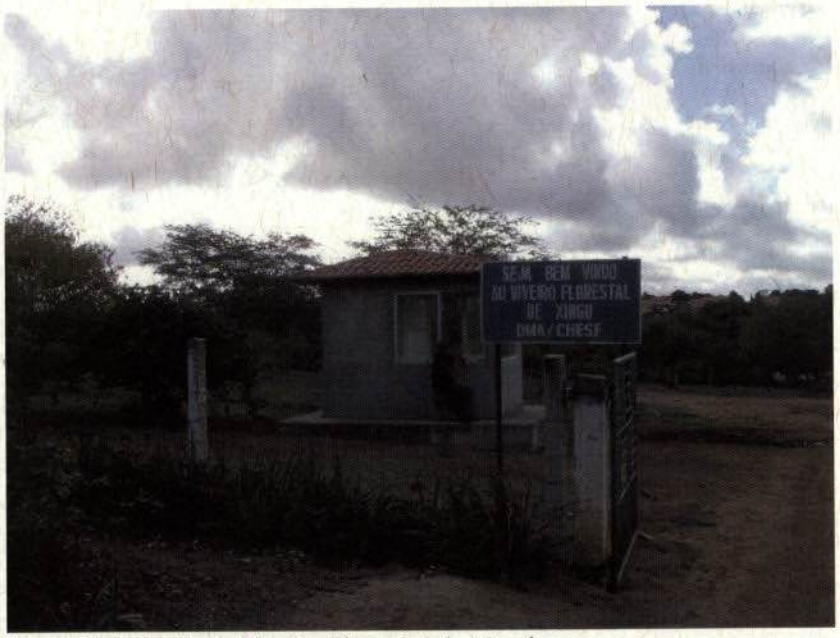


Figura 3: Entrada do Viveiro Florestal de Xingó;

Figura 4: Entrada do Viveiro Florestal de Xingó;

Figura 5: Saída do Viveiro Florestal de Xingó;

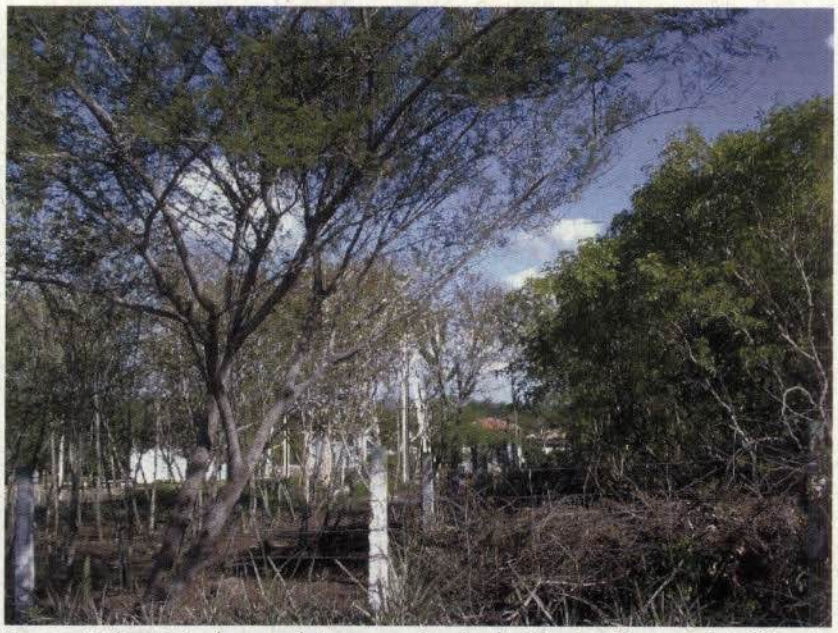


Figura 6: Ponto 1, área próximo a entrada do Viveiro Florestal de Xingó;

Fls.: 2159
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

Figura 7: Ponto 3, próximo da entrada do Viveiro Florestal de Xingó;

Figura 8: Entre os pontos 3 e 4 no entorno do Viveiro Florestal de Xingó;

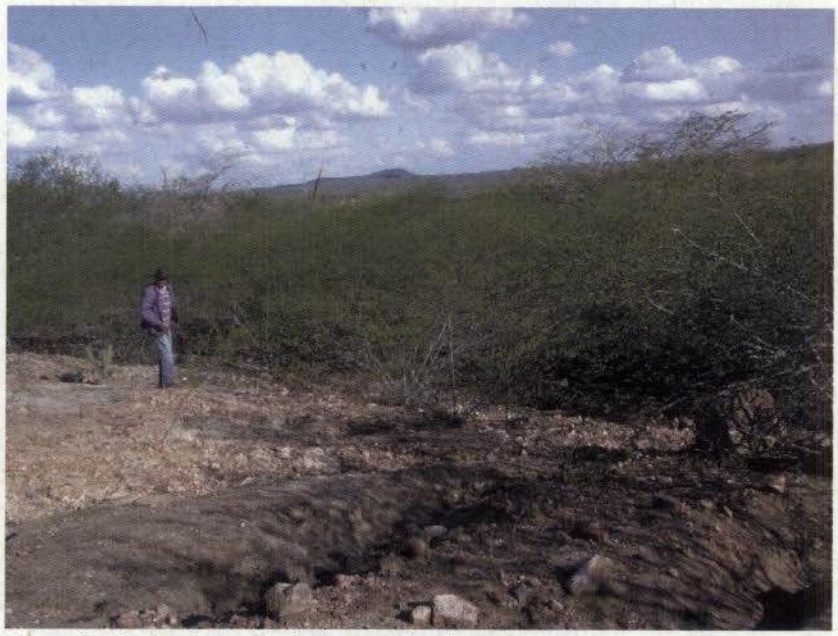


Figura 9: Ponto 4, ausência de vegetação;

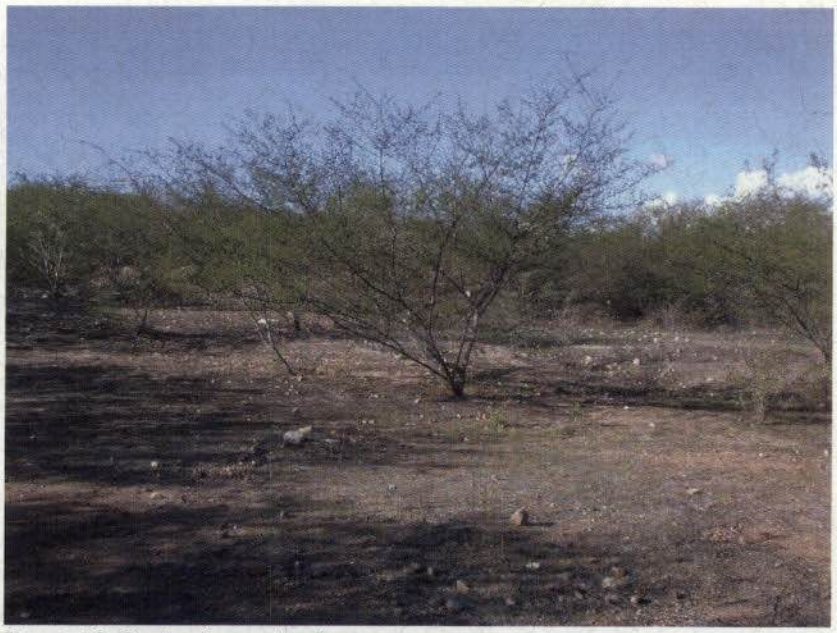


Figura 10: Ponto 4, vegetação esparsa;

Figura 11: Ponto 7, furto de arame farpado;

Figura 12: Ponto 11, lateral do Viveiro Florestal de Xingó.

5. BIBLIOGRAFIA

ALBUQUERQUE, S. G. de; SOARES, J.G.G.; ARAÚJO FILHO, J.A. de. **Densidade de espécies arbóreas e arbustivas em vegetação de caatinga Petrolina**; Embrapa - CPATSA, 1982. 9p. (CPATS/, Pesquisa em Andamento, 16).

ALVIM, P. de T. **Observações ecológicas sobre a flora da Região semi-árida do Nordeste**. Revista Ceres, Viçosa. VIII (44): 105-11. 1949.

ANDRADE-LIMA, D. de. **The caatingas dominium**. Revista Brasileira de Botânica, São Paulo, v. 4, p. 149-53, 1981.

ARAÚJO, E.L. **Diversidade de herbáceas na caatinga**. In: Jardim, E.G.; Bastos, M.N.C.; Santos, J.V.M. (eds). Desafios de botânica brasileira no novo milênio: Inventário, sistematização e conservação da diversidade vegetal. Sociedade Brasileira de Botânica. Belém, 2003.

ANDRADE, G.O.de E.; LINS, R.C. **Introdução ao estudo dos "brejos" pernambucanos**. Arquivos do Instituto de Ciências da Terra, Recife. 2. 21-34. 1964.

ANDRADE-LIMA, D. de. **Estudo crítico da nomenclatura fitogeográfica Latino Americana**. Revista Geográfica, Rio de Janeiro, v 63, 109-116, 1966a.

ANDRADE-LIMA, D. de. Vegetação. In: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA & CONSELHO NACIONAL DE GEOGRAFIA, ed. Atlas nacional do Brasil. Rio de Janeiro. IBGE/CNG, Folha II. 11, 1966b.

BIOMA CAATINGA. Seminário "**Avaliação e identificação de ações prioritárias para a conservação, utilização e repartição de benefícios da biodiversidade do Bioma Caatinga**". Petrolina-PE, 2000.

CARVALHO, A. J. E.; OLIVEIRA, C. R. . **Avaliação do estoque lenhoso – Inventário Florestal do Estado da Ceará.** Fortaleza: PNUD/IBAMA/SEMACE, 61 p. 1994. (documento de campo nº 26).

KUHLMANN, E. O. **O domínio da caatinga**. Boletim Geográfico, Rio de Janeiro, 1974. v.33 n.241, p.65-72.

Fls.: 2161
Proc.: 2013/38-4
Rubr.:

REIS, A. C. de S. **Clima da caatinga**. Anais da Academia Brasileira de Ciências, Rio de Janeiro, v. 48, n. 2, p. 325-335, 1976.

RIZZINI, C. T. **Tratado de Fitogeografia do Brasil**. Ed. da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1979. 327p.

SÁ, J. A. G. M. de. **Avaliação do estoque lenhoso do sertão e agreste Pernambucano.** Recife: PNUD/FAO/IBAMA/GOVERNO DE PERNAMBUCO, 75 p. 1994. (documento de campo FAO nº 16).

SAMPAIO, Y.; SAMPAIO, E.V.S.B.; BASTOS, E, **Parâmetros para a determinação de prioridades de pesquisa agropecuárias no Nordeste semi-árido**. Recife, Departamento de Economia – PIMES/UFPE, 224p., 1987.

SILVA, J. A. **Fitossociologia e relações alométricas em Caatinga nos estados da Paraíba e Rio Grande do Norte.** Viçosa: UFV. 81 f. 2005. Tese de doutorado.

ZAKIA, M. J. B.; PAREYN, F. G.; RIEGELHAUPT, E. **Equações de peso e de volume para oito espécies lenhosas nativas do Seridó-RN.** *In*: Projeto PNUD/FAO/IBAMA/BRA/87/007. Plano de manejo florestal para a região do Seridó do Rio Grande do Norte. Volume I. Levantamentos básicos. Capitulo 4. pp 4.1 a 4.92 Natal/RN. 1992.

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2162
Proc.: 2028/88-11
Rubr.:

Chesf

Chesf-DEMG- 132/2012 **Recife, 23 de Agosto de 2012**

Ilmo. Sr.
André 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: Envio de Relatório de Efeitos Hidrológicos

Referência: LO nº 147/2001 – UHE Xingó

Parecer nº 101/2011 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Prezado Senhor,

Encaminhamos em anexo, para vosso conhecimento, o **2º Relatório Semestral – 1ª Revisão Anual** (Dois Tomos) e o **3º Relatório Semestral** (Tomo Único) do **Programa Monitoramento Hidrológico e Hidrossedimentológico na Bacia do Rio São Francisco a jusante de Xingó**, referentes ao atendimento à condicionante 2.9 da Licença de Operação em referência.

Destacamos que os relatórios aqui encaminhados também visam atender ao item 19 do Parecer nº 101/2011 COHID/CGENE/ DILIC/IBAMA, a saber: "*Dar continuidade ao Programa de Minimização dos efeitos Hidrológicos e Ambientais no trecho a jusante de Xingó*"

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

Atenciosamente,

Thiago V. Aragão
Mat. 232939 - DEMG

P/

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

MMA - IBAMA
Documento:
02001.041051/2012-59
Data: 27/08/12

De ordem: à Chefia Em: 28/07/17
Para: Henrique Jaca

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Fls.: 2163
Proc.: 2008/88-11
Rubr.:

Chesf

Chesf-DEMG- 131/2012 **Recife, 23 de Agosto de 2012**

Ilmo. Sr.
André 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: Envio de Relatório de Atendimento

Referência: LO nº 147/2001 – UHE Xingó

Prezado Senhor,

Encaminhamos em anexo, para vosso conhecimento, o Relatório de Atendimento às Condicionantes referente à Licença de Operação nº 147/2011 da UHE Xingó.

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

Atenciosamente,

Thiago V. Aragão
Mat. 232939 - DEMG

P/

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

MMA - IBAMA
Documento:
02001.041050/2012-12
Data: 27/08/12

EM BRANCO

Fls.: 2164
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

Chesf

Diretoria de Engenharia – DE
Superintendência de Planejamento e Expansão – SPE
Departamento de Meio Ambiente – DMA
Divisão de Meio Ambiente de Geração – DEMG

RELATÓRIO DE ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES DA RENOVAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 147/2001 – UHE XINGÓ

Processo Nº 40650.002018/88-11

Recife,
Agosto de 2012

EM BRANCO

Fls.: 2165
Proc.: 2078/83-11
Rubr.:

SUMÁRIO

1. Introdução 3
1.1. DESCRIÇÃO DA USINA HIDRELÉTRICA DE Xingó 3
1.2. Características Técnicas 4
2. Licenciamento 5
2.1. Dados da Licença 6
2.2. Condicionantes da Renovação da Licença 6
2.3. Recomendações Parecer n°101/2011 11

EM BRANCO
EM BRANCO

Fls.: 2166
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

1. INTRODUÇÃO

1.1. DESCRIÇÃO DA USINA HIDRELÉTRICA DE XINGÓ

A UHE de Xingó faz parte do sistema de geração de energia elétrica da CHESF, tem como objetivo principal aumentar a oferta de energia elétrica do sistema interligado e está em operação desde dezembro de 1994. Localiza-se no Rio São Francisco, com coordenadas geográficas 09°37'00'', latitude sul e 037°46'00'', longitude oeste, entre os estados de Alagoas e Sergipe, cerca de 2 km a montante da cidade de Canindé de São Francisco (SE), e cerca de 179 km a montante da foz do rio. O reservatório encontra-se em um grande cânion que tem início no município de Paulo Afonso – BA.

Em relação ao seu desenvolvimento longitudinal, o Rio São Francisco é dividido em quatro trechos: Alto, Médio, Submédio e Baixo São Francisco.

O Reservatório de Xingó está localizado no Baixo São Francisco. Para sua formação foram inundadas áreas pertencentes aos municípios de Paulo Afonso, no Estado da Bahia, Olho D'água do Casado, Piranhas e Delmiro Gouveia, no Estado de Alagoas, e Canindé do São Francisco, no Estado de Sergipe. Apresenta uma capacidade de armazenamento de 3,8 bilhões de m^3 de água.

Figura 1: Imagem de Satélite do Reservatório da Usina Hidrelétrica de Xingó. Fonte: GoogleMaps

A Hidrelétrica de Xingó tem uma potência total de 3.162 MW, divididos em 6 unidades e mais 4 a serem instalados ao longo de sua operação. A área de drenagem da bacia contribuinte de Xingó é de 608.700 km^2, com uma descarga média mensal de 2.980 m^3/s. O reservatório possui uma área de 60 km^2 e o comprimento atinge cerca de 60 km.

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2161
Proc.: 208/88-11
Rubr.:

1.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tabela 1 – Características da Usina Hidrelétrica de Xingó

USINA	
Proprietário	CHESF
Projetista	Promon
Construtora	Consórcio Xingó
Inicio Obras	03/87
Inicio Operação	12/94
Rio	São Francisco
Longitude	37^0 47' Oeste
Latitude	9^0 37' Sul
Distância da Foz	179 Km
Município / Estado	Canindé do São Francisco - SE
Tipo da Construção	Externa
Potência instalada	3.162.000 kW (6 UGs)
Comprimento da Casa de Força	240,75 m
Altura da Casa de Força	59,00 m
Largura da Casa de Força	27,00 m
INÍCIO DE OPERAÇÃO	
Unidade Geradora nº 1	22/08/1997
Unidade Geradora nº 2	20/12/1996
Unidade Geradora nº 3	25/07/1996
Unidade Geradora nº 4	25/10/1995
Unidade Geradora nº 5	16/03/1995
Unidade Geradora nº 6	16/12/1994
GERADOR	
Tipo	Síncrono Vertical.
Quantidade	6
Fabricante	Siemens
Potência ativa nominal	527.000 kW
Classe de isolação	F
Corrente nominal	16.679A
Fator de potência	0,95
Frequência	60 Hz
Tensão entre fases	18.000 V
Velocidade nominal	109,1 rpm
TURBINA	
Tipo	Francis
Quantidade	6
Fabricante	Voith
Velocidade nominal	109,1 rpm
Velocidade de disparo	198,0 rpm
Engolimento	500 m^3/s

EM BRANCO

Fls.: 2163
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

Potência nominal	535.000 kW
Queda nominal	117,90 m
RESERVATÓRIO	
Área do reservatório	60 km^2
Volume total do reservatório	3.800 x 10^6 m^3
Volume útil do reservatório	41 x 10^6 m^3
Vazão regularizada	fio d'água
Nível máximo maximorum	139,00 m
Nível máximo operativo normal	138,00 m
Nível mínimo operativo normal	137,20 m
Comprimento do reservatório	60 km

2. LICENCIAMENTO

O licenciamento ambiental da Usina Hidrelétrica de Xingó foi inicialmente realizado pelos órgãos estaduais de meio ambiente de Alagoas (IMA), Bahia (CRA) e Sergipe (ADEMA). Após o amadurecimento da legislação ambiental no país e o advento da CONAMA 237/97, em 16 de dezembro de 1998, através da CR-PR-062499 a Chesf iniciou as negociações para que o licenciamento fosse transferido para a esfera federal e devidamente licenciado pelo IBAMA. Desta forma, a primeira licença do empreendimento emitida pelo IBAMA foi a LO 147/2001, datada de 17 de julho de 2001, com algumas modificações posteriores em 04 de outubro de 2002.

Em 02 de maio de 2005 foi solicitada a renovação da licença, pela CE-DEMG-039-2005, que, após entendimentos, culminou com a renovação em 18 de outubro de 2006. No dia 20 de dezembro de 2007 foi emitida a Licença Especial nº 001/2007 autorizando excepcionalmente a diminuição da vazão a jusante da UHE Xingó para 1.100 $m^3.s^{-1}$, justificada pelo período de baixa hidraulicidade da Bacia do São Francisco.

No dia 31 de maio de 2010, através da CE-DEMG-060/2010, foi solicitada a renovação da licença de operação, observando-se o prazo legal vigente. Entre o dia 15 de maio e 03 de junho de 2011, objetivando o conhecimento das atividades relacionadas ao cumprimento das condicionantes, a equipe de analistas ambientais do IBAMA realizou uma Vistoria Técnica no entorno do empreendimento, com a emissão do Relatório de Vistoria Conjunto n°. 08/2011 – DILIC/IBAMA-NLA/PE, datado de 30 de junho de 2011, e o Relatório de Vistoria (sem número), especificamente para Ictiofauna e Ecossistemas Aquáticos, datado de 21 de junho de 2011.

Em continuidade às tratativas para renovação da LO nº 147/2001, realizou-se, de 05 a 08 de julho de 2011, uma reunião técnica entre a Chesf e o IBAMA acerca do atendimento dado a cada condicionante específica, com a emissão do documento Memória das Reuniões – IBAMA – CHESF, encaminhado pelo Ofício n°. 80/2011/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 15 de julho de 2011.

Decorrente desta reunião, foi realizado o Seminário de Ictiofauna e Ecossistemas Aquáticos entre os dias 30 de agosto e 01 de setembro de 2011, com o objetivo de discutir algumas pendências identificadas na análise dos processos, oportunizando os esclarecimentos necessários e o embasamento da equipe técnica para a renovação da licença. O registro dos pontos discutidos e encaminhamentos foi feito através de Memória

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2169
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

de Reunião, encaminhado pelo Ofício n°. 132/2011 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 08 de setembro de 2011, com algumas contrapontos feitos pela Chesf, em 20 de setembro de 2011, através da CE-DEMG-122/2011.

A seção ***2.2 Condicionantes da Renovação da Licença*** traz ao conhecimento informações atualizadas sobre o andamento das condicionantes em análise por este IBAMA, restringindo-se às informações apuradas desde o último RAC, relativo ao ano de 2010, encaminhado pela CE-DEMG-033/2011, recebido por este IBAMA através do protocolo 02001.013553/2011-17 de 16 de março de 2011. Os números referentes às informações contidas no texto são detalhados na ***Tabela 3***.

A secção ***2.3 Recomendações Parecer n°101/2011*** trata do atendimento às recomendações feitas pelo parecer nº 101/2011 e encaminhadas à Chesf pelo Ofício 075/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 29 de Março de 2012.

2.1. DADOS DA LICENÇA

Tabela 2- Extrato da Licença

Renovação da Licença de Operação Nº	147 / 2001
Empreendimento	Usina Hidrelétrica de Xingó
Empresa	CHESF - Companhia Hidro Elétrica do São Francisco
CNPJ	33.652.368/0001-16
Endereço	Rua Delmiro Gouveia, Nº333. Bongi CEP: 50.761-901 Recife-PE Fone: 81-3229 2212 Fax: 81-3229 3555
Registro no IBAMA	Processo Nº 40650.002018/88-11
Data de Emissão da Licença	18/10/2006
Validade	04 anos
Data de Solicitação de Renovação	**31/05/2010**[1]

2.2. CONDICIONANTES DA RENOVAÇÃO DA LICENÇA

a) Condicionantes Gerais:

1.1. *A concessão desta Licença de Operação deverá ser publicada em conformidade com a Resolução Conama nº 006/86, e cópias das publicações deverão ser encaminhadas ao IBAMA.*

Considerações: A solicitação de renovação foi publicada no Diário Oficial da União, secção 3 página 105, no dia 04/06/2010 e no dia 03/06/2010 nos jornais a seguir: Jornal da Cidade/SE, Jornal A Tarde/BA e Gazeta de Alagoas/AL[2].

1.2. *Quaisquer alterações no empreendimento deverão ser precedidas de anuência do IBAMA.*

1.3. *A renovação desta Licença de Operação deverá ser requerida em conformidade com a Resolução Conama nº 237/97.*

1.4. *O Ibama deverá ser comunicado, imediatamente, em caso de ocorrência de qualquer acidente que venha causar dano ambiental.*

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.*

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2170
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

1.6. *Perante o Ibama, a Companhia Hidro Elétrica do São Francisco – CHESF é a única responsável pela implementação dos Planos, Programas e Medidas Mitigadoras e pela integridade estrutural e ambiental decorrentes da operação do empreendimento.*

Considerações: Ciente de suas responsabilidades, a CHESF está atenta às ocorrências nas áreas de abrangência de seus empreendimentos.

b) Condicionantes Específicas:

2.1. *A empresa deve iniciar a execução dos programas propostos no prazo máximo de 120 dias.*

Considerações: Foi solicitada a ampliação do prazo para início dos programas que devem ser licitados obedecendo ao determinado na Lei nº 8.666/93. No entanto todos os programas já estão em execução ou foram executados conforme descrito a seguir.

2.2. *Enviar relatórios anuais de atendimento das condicionantes e programas ambientais. O documento deve ser enviado de forma única, analisando e consolidando todas as ações executadas no período.*

Considerações: A CHESF vem enviando os relatórios anuais dos programas ambientais e os relatórios de atendimento às condicionantes[1,3,4] constantemente.

2.3. *Apresentar mapa, no prazo de 120 dias, com as seguintes características:*

2.3.1. escala 1: 10.000;
2.3.2. impresso em papel tipo acetato ou glossy-paper, tamanho A0;
2.3.3. deve-se encaminhar as mídias (CD's/DVD's), contendo todos os dados utilizados na confecção dos mapas supracitados;
2.3.4. as imagens de satélites deverão conter resolução espacial adequada a escala numérica supramencionada (resolução mínima de 5m x 5m); e
2.3.5. as composições coloridas das referidas imagens poderão ser produtos de fusão entre cenas pancromáticas e multiespectrais, sem que se prejudique a resolução espacial, bem como a realidade espectral dos alvos sob análise.
2.3.6. as imagens deverão ser encaminhadas em formato GEOTIFF; e
2.3.7. os dados vetorias (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formato ESRI Shapefile;

O mapa deve conter as seguintes informações:

2.3.8. imagens recentes e coloridas da região do reservatório provenientes de sensores orbitais à bordo de satélites ou de sensores analógicos/digitais aerotransportados;
2.3.9. localização de todas as áreas utilizadas pela empresa no mo mento da construção do reservatório tais como: áreas de empréstimo e bota-fora, canteiro de obras, entre outras.
2.3.10. localização de áreas que estão sendo recuperadas pelo programa de "Recuperação de áreas Degradadas";
2.3.11. áreas com vegetação nativa existentes, identificando-as e categorizando-as quanto ao status de conservação e regeneração;
2.3.12. faixa de vegetação do entorno do reservatório, identificando-as e categorizando-as quanto ao status de conservação e regeneração;
2.3.13. pontos de coleta de fauna (mastofauna, herpetofauna e ornitofauna, diferenciandos por grupo); e
2.3.14. limites municipais, indicando as respectivas cidades e povoados.

Considerações: As imagens disponíveis relativas à vegetação foram enviadas ao IBAMA[5]. Foi proposto cronograma para mapeamento[6], tendo em vista a dificuldade de obtenção das imagens solicitadas. Estando atualmente em fase de contratação do serviço.

2.4. Iniciar no prazo máximo d e 120 di as, a execução dos programas sugeridos no relatório final do Programa da Avaliação Econômica dos Pescadores do Baixo São Francisco:

2.4.1 Programa de Incentivo ao Associativismo e ao Cooperativismo para as Colônias de Pescadores do Baixo São Francisco;

Considerações: A condicionante foi considerada atendida[7]. O Relatório Final foi entregue ao IBAMA[8].

2.4.2 Programa Jovens Pescadores;
2.4.3 Programa de Capacitação dos Pescadores;

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2171
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

Considerações: A condicionante foi considerada atendida[7]. O Relatório Final foi entregue ao IBAMA[9].

2.4.4 Programa de Educação e Saúde Ambiental para Pescadores do Baixo São Francisco;

Considerações: A condicionante foi considerada atendida[7]. O Relatório Final do programa foi encaminhado ao IBAMA[10].

2.4.5 Programa de Resgate Cultural;

Considerações: A condicionante foi considerada atendida[7]. O Relatório Final do programa foi encaminhado ao IBAMA[11].

2.4.6 Programa de Peixamento do Rio São Francisco.

Considerações: A condicionante foi considerada e m atendimento[7]. Em seminário relacionado às atividades de ictiofauna e qualidade de água, foram apresentadas metas para peixamento[12].

2.5 Apresentar, no prazo de 120 dias, qual é a situação atual das áreas citadas no item 2.3.9 em termos ambientais e fundiários (se a área ainda pertence à CHESF ou não).

Consideração: Foi enviado plano de trabalho para mapeamento e definição de soluções para as áreas de bota-fora e de canteiro de obras[13].

2.6 Elaborar no prazo de um ano, o Plano de Uso do Entorno dos Reservatórios, que deve ser feito de acordo com os preceitos da Resolução Conama nº 302/2002, a partir do termo de referência emitido pelo Ibama, levando-se em conta a compatibilização com a legislação de uso do solo dos municípios.

Considerações: O referido programa foi concluído e o Relatório Final enviado ao IBAMA[14] que comprometeu-se a fazer a avaliação[7].

2.7 Realizar monitoramento e avaliação da introdução da "Cunha Salina" – águas marinhas que penetram rio adentro, quando os níveis do mar são altos e as vazões do rio são baixas, considerando os critérios apresentados no Ofício nº 118/2006-CGLIC/DILIQ/IBAMA de 22.03.2006.

Considerações: Foi realizado o monitoramento da "Cunha Salina" através do contrato CTNE 92.2004.4690.00 com a empresa FADURPE, no período de 2006 a 2007, cujos Relatórios foram encaminhados ao IBAMA[15].

O programa de monitoramento foi realizado através do Programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco, também com a empresa FADURPE, e foi concluído em 2011 e o relatório final será enviado assim que as últimas correções forem realizadas.

No momento atual, a continuação do programa está em processo de contratação.

2.8 Manter ininterruptamente uma vazão a jusante de no mínimo 1.300 m³/s

Considerações: A CHESF encaminhou proposta de modificação da redação da condicionante[16].

2.9 Implementar um Programa de Minimização dos Efeitos Hidrológicos e Ambientais no trecho a jusante de Xingó. O programa deverá, no mínimo, realizar as seguintes ações:

2.9.1 instalar/monitorar uma rede pluviométrica, fluviométrica e sedimentológica complementar a jusante de Xingó, com a instalação de estações, devidamente niveladas e georreferenciadas, a cada 30 Km até a foz do rio São Francisco e organizar um banco de dados das informações processadas.

2.9.2 Realizar medições de vazões líquidas e sólidas mensalmente em cada seção transversal dos postos a serem instalados.

2.9.3 Realizar levantamento das seções batimétricas (em cada posto) com periodicidade semestral, durante 3 anos, a fim de termos subsídios de comparação e monitoramento, após este período a periodicidade poderá ser anual.

Considerações: Foi encaminhada série histórica de descargas sólidas e líquidas solicitadas pelo IBAMA[17]. Os relatórios semestrais estão sendo encaminhados ao IBAMA.

2.10 Prosseguir com o Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, incluindo a restauração da mata ciliar nas áreas de influência direta do empreendimento situadas às margens do reservatório, do rio São Francisco e seus tributários, a jusante e a montante, com apresentação do cronograma físico-financeiro de execução e relatórios técnicos anuais.

EM BRANCO

EM BRANCO

Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

Considerações: A continuidade do Programa de Produção de Mudas Nativas da Caatinga e Recuperação de Áreas (PMRAD) está sendo dada através do contrato CTNE 92.2009.2720.00 com a FADURPE – Fundação Apolônio Salles de Desenvolvimento Educacional da UFRPE, o referido contrato tem prazo de execução de 04 anos, com término previsto para fevereiro de 2014. O relatório anual referente ao ano de 2011 está sendo revisado para encaminhamento a este Instituto.

2.11 *No Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, apresentar em 120 dias, estudo visando à criação de uma área de uso público no entorno do viveiro, que serviu como área de empréstimo e bota-fora durante a construção da usina. A área deve ser usada em atividades do Programa de Educação e Saúde Ambiental (nesse caso específico incluindo o próprio viveiro), além de lazer para a população local.*

Considerações: Foi solicitada a retirada da referida condicionante[19] uma vez que o município já dispõe de espaços públicos de lazer e que às atividades de Educação Ambiental desenvolvidas não só pela CHESF mas também por escolas e outras instituições, são atendidas pelo Viveiro Florestal de Xingó através da disponibilização das suas instalações para visitações de escolas públicas e o público em geral, realização de palestras, dias de campo, mini-cursos, etc. Ressaltamos que o Viveiro Florestal de Xingó foi ampliado passando a contar com mais um escritório, refeitório, depósito de materiais e um mini-auditório visando atender a demanda crescente de visitações.

2.12. *Conforme definido pela Resolução Conama nº 09/96, identificar, mapear e georreferenciar, no prazo de um ano, os remanescentes de vegetação existentes, avaliando seu estado de conservação, conectividade com outros fragmentos e/ou unidades de conservação municipais/estaduais/federais na área de influência direta do empreendimento, de forma a verificar a efetividade e o potencial dos fragmentos para a conservação de espécies nativas presentes.*

Considerações: O mapeamento e estudo dos remanescentes de vegetação no entorno da UHE Xingó vem sendo realizado deste a implantação do empreendimento. Os referidos estudos serviram como fonte de informação para a implantação da unidade de conservação "Monumento Natural do Cânion do São Francisco". Buscando um maior refinamento nas informações a respeito da vegetação remanescente da área de entorno da UHE Xingó está sendo realizado desde fevereiro/2009 o "Programa de Estudo da Ecologia da Paisagem e Levantamento e Monitoramento da Fauna e Flora do entorno da Usina Hidrelétrica de Xingó", pela empresa CONSPLAN – Consultoria e Planejamento L tda através do C TNE 92.2008.3930.00, os relatórios anuais consolidados serão enviados ao IBAMA.

2.13. *Apresentar, no prazo de 120 dias, com base em justificativas técnicas, parâmetros selecionados como bioindicadores da qualidade ambiental, no tocante à flora, para serem acompanhados através do Programa de Manejo e Conservação da Fauna e Flora.*

Considerações: Em consulta a especialistas em estudos no Bioma Caatinga constatou-se que não se tem conhecimento sobre trabalhos científicos que apontem bioindicadores da qualidade ambiental no tocante à flora no referido bioma. Entretanto, buscando o aprimoramento das informações a respeito do bioma citado o assunto está sendo abordado no Programa de Estudo da Ecologia da Paisagem e Levantamento da Fauna e Flora do entorno da UHE Xingó, que já está em andamento, conforme descrito no item anterior.

2.14 *Dar continuidade ao funcionamento do viveiro de produção de mudas nativas, com o intuito de prover material para projetos de recuperação da flora regional.*

Considerações: O Viveiro de produção de mudas nativas da caatinga está em funcionamento com produção média anual de aproximadamente 200.000 mudas/ano, através do contrato CTNE 92.2009.2720.00 com a empresa FADURPE, o referido contrato tem prazo de execução até fevereiro de 2014. Os relatórios anuais consolidados serão encaminhados ao IBAMA.

2.15 *Apresentar no prazo de 120 dias, um programa de educação ambiental focado na preservação da fauna, utilizando bioindicadores faunísticos, oriundos da condicionante 17, para a mensuração da eficiência do referido programa.*

Considerações: O programa de Educação Ambiental para a UHE de Xingó foi contratado em janeiro de 2004, através do CTNE-92.2003.1380.00, com a empresa SIGA do Rio de Janeiro. Este Programa contemplava a execução de atividades sócio-pedagógicas (cursos, oficinas e palestras) e de um Projeto Social que consistia na seleção e no treinamento de adolescentes carentes em atividades de jardinocultura e olericultura nas instalações do Viveiro Florestal de Xingó pertencente à CHESF e situada no município de Piranhas/AL. A empresa iniciou as atividades, vindo depois de vários problemas a abandonar os trabalhos, motivo pelo qual a empresa adotou as sanções previstas em contrato.

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls: 2173
Proc.: 2018/8811
Rubr.:

Trabalhando com a alternativa de um trabalho mais efetivo, baseando-se em metodologia proposta a este Instituto em 26 de Maio de 2009, deve ser implantado o Plano de Ação Socioambiental – PAS. Com essa finalidade foi proposto a este IBAMA, um cronograma[18] que se encontra em curso.

2.16 Apresentar no prazo de 120 dias, uma lista de espécies bioindicadoras, a ser usada no programa da condicionante anterior, que devem ser selecionadas para mensurar cada problema apresentado, ou seja, um grupo de espécies que sejam sensíveis à caça, um grupo para desmatamento e um grupo para as queimadas.

Considerações: Como o tema é bastante complexo e ainda sem muita comprovação técnica-científica o referido assunto continua sendo abordado no Programa de Estudo da Ecologia da Paisagem e Levantamento da Fauna e Flora do entorno da UHE Xingó, que está em andamento.

2.17 Continuar o programa de caracterização da avifauna na área de influência do empreendimento, utilizando, entre outras, as mesmas áreas amostradas no "Programa de Monitoramento da Vegetação de Entorno".

Considerações: A caracterização da avifauna está em andamento através do "Programa de Estudo da Ecologia da Paisagem e Levantamento e Monitoramento da Fauna e Flora do entorno da Usina Hidrelétrica de Xingó". Os relatórios anuais consolidados serão encaminhados ao IBAMA.

2.18 O monitoramento limnológico deve ter continuidade durante toda a vida útil do reservatório.

Considerações: O monitoramento limnológico está contemplado no Programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco, com a empresa FADURPE, através do Contrato CTNE-92.2007.3540. Tal contrato foi encerrado em setembro de 2011. O processo de contratação teve início em julho de 20 11, p orém, ap ós u ma recomendação do Tribunal de Contas da União (TCU) foi interrompido. No momento encontra-se em novo procedimento de contratação.

2.19 Iniciar a execução, no prazo de 30 dias, do Programa de Ecossistemas Aquáticos, com as adequações a seguir:

Considerações: O Programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco está sendo realizado pela FADURPE através do contrato CTNE – 92.2007.3540 e os relatórios foram encaminhados ao IBAMA, restando ser enviado o relatório final (em confecção).

2.19.1 O monitoramento de agrotóxicos precisa se estender para o componente do sedimento;

Considerações: Foi solicitada a retirada do monitoramento de agrotóxicos do Programa de Ecossistemas Aquáticos no trecho onde está localizado o reservatório de Xingó[19]. Este IBAMA solicitou[12] que fosse realizada uma campanha piloto para tentar conseguir sedimentos no braço da estação Xin 09. Tal solicitação está prevista no próximo monitoramento.

2.19.2 Identificar as prováveis fontes da presença de óleos e graxas no reservatório, e apresentar informações que isentem a empresa de culpa.

Considerações: As fontes de emissão de óleos e graxas estão sendo monitoradas através do Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo S ão F rancisco e quando identificados compostos desta natureza, em níveis acima dos permitidos na legislação, o IBAMA será comunicado.

2.19.3 Elaborar um plano de contenção e remoção de fósforo.

Considerações: Foi solicitada a retirada da referida condicionante em dois momentos[19, 20] por tal plano, não se aplicar ao Reservatório de Xingó, pois, além da geração de energia não emitir lançamentos que venham a contribuir com o aumento dos níveis de fósforo, não há metodologia consagrada cientificamente que permita a retirada desse composto dissolvido na água, sendo o controle indireto através da retirada de macrófitas a forma mais empregada.

A concentração de macrófitas geralmente está associada à existência de um lançamento pontual, escoamento do esgoto de cidades onde o tratamento dos efluentes é precário, escoamento de compostos orgânicos por vales de rios nos períodos chuvosos, etc. Tais contribuições, quando lançadas em locais com alto tempo de residência, provocam o aumento da biomassa algal. Porém, devido ao regime operacional da UHE Xingó ser a fio d'água, o tempo de residência é de apenas 14 dias, não sendo verificada a existência de bancos de macrófitas flutuantes. Além disso, o Reservatório não possui substrato

EM BRANCO

Fls.: 2174
Proc.: 2018/33-11
Rubr.:

que permita a proliferação de macrófitas fixas devido à conformação íngreme das suas margens e o fundo rochoso.

2.3. RECOMENDAÇÕES PARECER N°101/2011

1 Apresentar mapa georreferenciado com todas as áreas afetadas na construção
O mapa solicitado foi enviado[21].

2 Apresentar estudo contendo mapeamento georreferenciado das fontes de poluição
Foi enviada a Especificação Técnica Fontes de Poluição[23] para apreciação d este Instituto e também foi encaminhado mapa contendo o mapeamento prévio[22].

3 Apresentar mapa georreferenciado das formações vegetacionais e seu estágio sucessional das áreas recuperadas
Em execução.

4 Apresentar mapa georreferenciado dos pontos de amostragem de fauna e flora
Foi encaminhado a este IBAMA[24].

5 Apresentar mapeamento atualizado com a localização dos assentamentos rurais, comunidades quilombolas e populações indígenas da área de influência do empreendimento
Em execução.

6 Executar plano de trabalho de Recuperação de Áreas Degradadas por Canteiros de Obras e Instalações provisórias de UHE's
Aguardando apreciação deste IBAMA para executar o trabalho, como solicitado no referido Parecer.

7 Incluir no PRAD as novas áreas degradadas identificadas.
Será realizado assim que o item anterior estiver em execução.

8 Diagnosticar áreas do entorno do Viveiro Florestal que serviram como bota-fora e área de empréstimo
Foi solicitada a ampliação do prazo[25].

9 Recuperar áreas degradadas utilizando espécies nativas da caatinga, informando o número e as espécies a serem usadas
Serão encaminhados pelos relatórios do PRAD.

10 Encaminhar propostas de restauração das APPs no entorno do reservatório
Em elaboração.

11 Diagnosticar situação atual do esgotamento sanitário dos municípios lindeiros: Situação Atual da capacidade, adequação e funcionamento, confrontando com os dados populacionais
Foi encaminhado a este IBAMA[26].

12 Apresentar proposta de apoio institucional aos municípios do entorno para criação dos Conselhos Municipais do meio ambiente
Foi solicitada a retirada da recomendação[27].

13 Apresentar plano de trabalho do Programa de Apoio Institucional aos Municípios com objetivo de capacitar gestores públicos para captação de recursos visando instalação/ampliação de obras de sistema de tratamento de efluentes e resíduos sólidos urbanos
Foi encaminhado a este IBAMA[26].

14 Apresentar Especificação Técnica para contratação do Programa de Monitoramento Limnológico
A Especificação Técnica foi enviada a este Instituto[28].

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2175
Proc.: 2013/88-11
Rubr.:

15 Apresentar ET para campanha de coleta de sedimentos para monitoramento de agrotóxicos em ponto do último braço a montante da barragem

A Especificação Técnica foi enviada a este Instituto[28].

16 Iniciar Programa de Monitoramento Limnológico

O processo de contratação está em andamento de acordo com a Especificação Técnica encaminhada a este IBAMA[28], seguindo o prescrito pela Lei 8.666/93.

17 Dar continuidade ao Programa de Monitoramento das Macrófitas Aquáticas no reservatório

O monitoramento foi contemplado pela Especificação Técnica de Monitoramento dos Ecossistemas Aquáticos que foi enviada a este Instituto[28].

18 Realizar o controle das macrófitas aquáticas quando sua proliferação afetar os usos múltiplos do reservatório, utilizando métodos não agressivos ao meio ambiente e destinando adequadamente a biomassa retirada

A Chesf está atenta a qualquer proliferação intempestiva, mesmo ciente que o Reservatório de Xingó não possui as características adequadas para tal proliferação.

19 Dar continuidade ao Programa de Minimização dos efeitos Hidrológicos e Ambientais no trecho a jusante de Xingó

O programa está em execução e os relatórios semestrais consolidados estão sendo enviados ao IBAMA.

20 Apresentar a ET do Programa de Monitoramento e Avaliação da Introdução da Cunha Salina

A Especificação Técnica foi enviada a este Instituto[28].

21 Manter ininterruptamente uma vazão a jusante de no mínimo de 1.300m³/s

A Chesf está obedecendo ao recomendado.

22 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

A análise foi encaminha ao IBAMA[30].

23 Definir após o trabalho de levantamento da fauna e flora ações a serem implementadas nas sua conservação, priorizando o desenvolvimento de : Programa de Circulação da Fauna, Programa de Soltura de Espécies, Programa de Recomposição Florestal, entre outros.

O Programa de Fauna e Flora ainda está em execução e após sua finalização, serão implementadas as medidas pertinentes.

24 Enviar ao IBAMA proposta de peixamento na jusante da UHE Xingó, com no mínimo, os seguintes indicadores: a)espécies utilizadas; b)áreas de soltura e; c)monitoramento das espécies introduzidas. O peixamento do reservatório de Moxotó, no mínimo, aos seguintes parâmetros:
a) Primeiro biênio: Piau ferreirinha = 12. 000 indivíduos; Piau verdadeiro = 1.200; Curimatã pacu = 120.000 indivíduos; e Surubim = 6.000 indivíduos;
b) Segundo biênio: Piau ferreirinha = 36. 000 indivíduos; Piau verdadeiro = 3.600 indivíduos; Curimatã pacu 360.000 indivíduos e Surubim = 18.000 indivíduos

Foi encaminhado o Plano de Trabalho do Programa a este IBAMA[31].

25 Informar o cronograma das ações de peixamento na jusante de Xingó

Foi encaminhado o Plano de Trabalho do Programa a este IBAMA[31].

26 Iniciar o peixamento

As atividades de reprodução estão acontecendo e os peixamentos devem ocorrer dentro dos prazos recomendados.

27 Apresentar Plano de Trabalho do Monitoramento da Variabilidade Genética dos Indivíduos Introduzidos no Peixamento

O Plano de Trabalho foi encaminhado a este IBAMA[32].

EM BRANCO

Fls.: 2176
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

28 *Apresentar Plano de Trabalho do Monitoramento da Ictiofauna e Biologia Pesqueira, Monitoramento de Juvenis e Monitoramento da Carcinofauna*

A Especificação Técnica foi enviada a este Instituto[28] e o Plano de Trabalho consolidado será encaminhado assim que o processo de contratação for concluído e se der a assinatura do contrato.

29 *Iniciar o Monitoramento da Ictiofauna e Biologia Pesqueira, Monitoramento de Juvenis e Monitoramento da Carcinofauna*

O processo de contratação está em andamento de acordo com a Especificação Técnica encaminhada a este IBAMA[28], seguindo o prescrito pela Lei 8.666/93.

30 *Desenvolver ações relativas a comunicação, educação ambiental e saúde que poderão ser desenvolvidas no âmbito do PAS até manifestação conclusiva da equipe*

A Chesf está atenda à recomendação e o PAS será executado de acordo com o cronograma proposto a este Instituto[18].

31 *Apresentar Programa de Comunicação Social específico para fortalecer a comunicação entre a empresa e os demais atores da região, incluido cronograma de execução*

O programa solicitado está em fase de planejamento.

32 *Apresentar relatórios semestrais individualizados para cada programa e ação, ainda que venham a ser desenvolvidas no âmbito do PAS*

A recomendação será atendida de acordo com o cronograma proposto a este Instituto[18].

33 *Apresentar Programa de Educação Histórico Patrimonial para os municípios do entorno da UHE Xingó incluido cronograma de execução*

A Especificação Técnica para o programa solicitado está sendo elaborada.

34 *Apresentar relatório com Inventário do Patrimônio Arqueológico resgatado por ocasião da construção da UHE Xingó e sua destinação*

O Relatório Final do Inventário Arqueológico foi encaminhado a este Instituto[33].

35 *Apresentar as informações atuais das famílias realocadas em decorrência do empreendimento*

A coleta de informações está sendo realizada.

36 *Apresentar diagnóstico da situação atual da atividade pesqueira e dos pescadores da área de influência do empreendimento com propostas de ações*

O diagnóstico será realizado.

EM BRANCO

EM BRANCO

Tabela 3- Detalhamento dos documentos e correspondências citados no texto.

Ordem no Texto	Data de Envio	Documento	Assunto Tratado	Recebimento	
				Data	Protocolo
1.	31/5/2010	CE-DEMG-060/2010	Solicitação da Renovação da Licença de Operação da UHE Xingó e envio de Relatório de Atendimento às Condicionantes	9/6/2010	02001.007933/2010-33
2.	13/9/2010	CE-DEMG-113/2010	Envio de Publicações em Jornais sobre a Renovação da LO	17/9/2010	02001.021522/2010-41
3.	11/02/2008	CE-DEMG-020/2008	Envio de Relatório de Atendimento às Condicionantes	x	x
4.	31/05/2010	CE-DEMG-033/2011	Encaminhamento de RAC e demais dados respondendo ao Of.095/2011-CGENE/DILIC/IBAMA	16/03/2011	02001.013553/2011-17
5.	06/10/2009	CE-DEMG-0120/2009	Imagens de vegetação do entorno da UHE Xingó	08/10/2009	12.366
6.	21/08/2011	CE-DEMG-123/2011	Cronograma de Mapeamento de Áreas da CHESF	13/10/2010	02001.049944/2011-61
7.	15/07/2011	Ofício 080/2011 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA	Ofício de encaminhamento de ata de reunião de atendimento às condicionantes das Licenças de Operação das UHE's do São Francisco	x	x
8.	30/07/2009	CE-DEMG-088/2009	Envio de Relatório do Programa de Associativismo e Cooperativismo	04/08/2009	9.905
9.	22/10/2010	CE-DEMG-128/2010	Envio de Relatórios dos Programas de Capacitação de Pescadores e do Programa de Jovens Pescadores	27/10/2010	02001.035476/2010-67
10.	31/01/2008	CE-DEMG-012-2008	Envio dos Relatórios do Programa de Educação e Saúde Ambiental	08/02/2008	02001.000051/08-79
11.	23/11/2011	CE-DEMG-157/2011	Envio de Relatório Final do Programa de Resgate Cultural	29/11/2011	02001.059777/2011-67
12.	09/09/2011	Ofício 132/2011 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA	Encaminhamento da ata do Seminário de Ictiofauna e Ecossistemas Aquáticos	x	x
13.	12/08/2011	CE-DEMG-082/2011	Proposta de Recuperação de Áreas de Canteiro de Obras	15/08/2011	02001.041276/2011-24
14.	11/05/2010	CE-DEMG-053/2010	Envio do Produto Final do PACUERA	18/05/2010	02001.004805/2010-28
15.	25/05/2007	CE-DEMG-076/2007	Envio de Relatórios de Monitoramento da Cunha Salina	28/05/2007	6.958
16.	12/08/2011	CE-DEMG-	Atendimento aos encaminhamentos da Reunião de Renovação das	15/08/2011	02001.041273/2011-91

Fls.: 217
Proc.: 2008/88-11
Rubr.:

EM BRANCO

		084/2011	LO's do São Francisco		
17.	12/08/2011	CE-DEMG-077/2011	Encaminhamento de Série Histórica de Cargas Sólidas e Líquidas e do 1º Relatório Semestral de Hidrossedimentologia	15/08/2011	02001.040892/2011-68
18.	12/08/2011	CE-DEMG-083/2011	Envio de Cronograma de Implantação do PAS	15/08/2011	02001.041275/2011-80
19.	04/12/2006	CE-DEMG-239/2006	Solicitação de retirada de condicionante	x	x
20.	08/08/2011	CE-DEMG-072-2011	Solicitação de retirada das condicionantes 2.19.1 e 2.19.3	09/08/2011	02001.038711/2011-33
21.	21/062012	Chesf-DEMG-109-2012	Encaminhamento de mapa de áreas afetadas durante a construção	26/06/2012	02001.030426/2012-55
22.	20/04/2012	Chesf-DEMG-050-2012	Encaminhamento de Especificação Técnica de Fontes de Poluição	24/04/2012	02001.018931/2012-21
23.	22/05/2012	Chesf-DEMG-069-2012	Encaminhamento de Mapa de Fontes de Poluição	24/05/2012	02001.025818/2012-01
24.	21/06/2012	Chesf-DEMG-105-2012	Mapa Georreferenciado dos pontos de Fauna e Flora	25/06/2012	02001.030427/2012-08
25.	28/05/2012	Chesf-DEMG-083-2012	Solicitação de Expansão de prazo de atendimento do diagnóstico de áreas de bota-fora.	29/05/2012	02001.025896/2012-05
26.	13/07/2012	Chesf-DEMG-120-2012	Esgotamento e Apoio Institucional aos Municípios Lindeiros	18/07/2012	02001.034660/2012-51
27.	12/06/2012	Chesf-DEMG-090-2012	Solicitação de reconsideração de recomendação sobre Conselhos Municipais de Meio Ambiente	14/06/2012	02001.030239/2012-71
28.	20/04/2012	Chesf-DEMG-050-2012	Encaminhamento das Especificações Técnicas de Ecossistemas Aquáticos e de Fontes de Poluição	24/04/2012	02001.018931/2012-21
29.	12/08/2011	CE-DEMG-077-2011	1º Relatório Semestral do Programa de Minimização dos Efeitos Hidrológicos a Jusante de Xingó	15/08/2011	02001.040892/2011-68
30.	20/06/2012	Chesf-DEMG-101-2012	Análise Trabalhos de Fauna e Flora de Xingó	22/06/2012	02001.030402/2012-04
31.	22/05/2012	Chesf-DEMG-067-2012	Plano de Trabalho do Programa de Repovoamento do Rio São Francisco	24/05/2012	02001.025820/2012-71
32.	13/07/2012	Chesf-DEMG-117-2012	Envio do Plano de Trabalho do Monitoramento de Variabilidade Genética	03/08/2012	02001.0349452012-92
33.	16/05/2012	Chesf-DEMG-065/2012	Envio do Relatório Final de Inventário Arqueológico	18/05/2012	2001.023820/2012-37

Fls: 2178
Proc: 2018/88-11
Rubr:

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 179
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

Chesf

Chesf-DEMG- 0133/2012 Recife, 27 de agosto de 2012

Ilmo. Sr.
André 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: Envio de Relatórios

Referência: LO nº 147/2001 – UHE Xingó

Prezado Senhor,

Encaminhamos em anexo, para vosso conhecimento, os **Relatórios de Atividades (Estudo da Ecologia da Paisagem, Levantamento e Monitoramento da Fauna e Flora do entorno da Usina Hidrelétrica de Xingó - Agosto/2012).**

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

MMA - IBAMA
Documento:
02001.041102/2012-42
Data: 29/08/12

De ordem: Gabriel Em: 31/08/12
Para: Henrique Jucá

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Chesf

MMA - IBAMA
Documento:
02001.041358/2012-50

Fls.: 2180
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

Chesf-DEMG-140/2012

Data: 05/09/2012

Recife, 31 de agosto 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: Envio de Análise Crítica Fauna e Flora UHE Xingó
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 ao cumprimento das recomendações e encaminhamentos do parecer em referência para atendimento especificamente do item 22, a saber: "Apresentar uma análise crítica dos trabalhos existentes sobre fauna e flora ocorrentes na região da UHE Xingó. Inclusive trabalhos já realizados pela empresa", solicitada pelo parecer em referência.

Visando o atendimento à referida recomendação, encaminhamos para vossa apreciação a Nota Técnica **Análise crítica do 4º e 5º relatórios de fauna e flora da UHE Xingó**. Este trabalho é a primeira parte do atendimento em questão, que ainda contará com uma análise relacionada aos trabalhos científicos publicados para a área da UHE.

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

Anexos: Análise crítica do 4º e 5º relatórios de fauna e flora da UHE Xingó

De ordem: à Cabul Em: 06/09/17
Para: Henrique Jucá

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Ao analista Henrique

Gabriel, para análise e providências
da mesma na reunião do dia 17.05.

Em 13.05.17

Henrique Cesar Lemos Jucá
Analista Ambiental
Matr 1769.875
CGENE/DILIC/IBAMA

Fls.: 2181
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

Chesf

Parecer Técnico **Recife, Agosto de 2012**

Este documento é anexo da correspondência **Chesf-DEMG-140-2012** e visa atendimento à recomendação: "*Apresentar uma análise crítica dos trabalhos existentes sobre fauna e flora ocorrentes na região da UHE de Xingó, Inclusive trabalhos já realizados pela empresa*", solicitada pelo parecer n° 101/2011-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA. Para tanto, foi feita uma análise minuciosa do 4º e 5º relatórios dos estudos de fauna e flora realizados nas áreas de influência direta e indireta da UHE Xingó. **Salientando que os relatórios de fauna e flora apresentados ao IBAMA até o presente momento (1º ao 5º)** apresentam dados cumulativos. O trabalho em questão faz parte do **Estudo da Ecologia da Paisagem, Levantamento e Monitoramento da Flora e Fauna do Entorno da Usina Hidrelétrica de Xingó**, que ainda encontra-se em andamento.

Análise crítica do 4º e 5º relatórios de fauna e flora da UHE Xingó

Inicialmente os autores do presente estudo fazem uma caracterização da Caatinga, considerando visitas de campo e trabalhos científicos já realizados no bioma em questão (págs. 01 a 03). Feita a apresentação do bioma onde esta inserida a UHE de Xingó, são apresentadas no relatório, as estações de coleta para os estudos de flora e fauna, todas elas foram georeferenciadas e detalhadas (págs. 04 e 05 e pags. 56 a 59).

Para o monitoramento da flora que consistiu nos levantamentos florísticos e fitossociológico, foi utilizada a metodologia de parcelas, técnica esta bastante utilizada dentro da comunidade científica para estudos botânicos. Para a execução e alocação das parcelas foi feito previamente um mapeamento da vegetação, com a descrição das principais fitofisionomias encontradas da região (págs. 04 a 15). Este estudo prévio da vegetação e da paisagem como todo onde as parcelas estavam locadas, permitiu uma melhor identificação das áreas degradadas, áreas com forte antropização, áreas em recuperação e áreas conservadas (pág.06).

O estudo faz uma avaliação dos principais impactos causados à flora na região. Tais impactos consistem principalmente, fragmentação da vegetação secundaria ocupação humana desordenada na Caatinga, pecuária, agricultura de subsistência, retirada da vegetação para produção de carvão, queimadas, supressão da vegetação nativa e de mata ciliar (págs. 15 a 17 e págs 36 e 37). Tais impactos modificam drasticamente o ecossistema, diminuindo a diversidade floristica que conseqüentemente impacta também as comunidades faunísticas.

Nas páginas 18 e 19 o relatório aborda um tópico (item 2.2.2.3) especifico tratando exclusivamente de áreas prioritárias para conservação. Neste item são consideradas áreas de extrema importância biológica os remanescentes de Caatinga. arbórea, áreas areníticas com flora própria e adaptada, matas ciliares, zonas de baixio

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2182
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

(pois acumulam água) e pequenos vales. Os critérios para a escolhas dessas áreas foram baseados pesquisas desenvolvidas pelo Ministério do Meio Ambiente em consonância com outras instituições de pesquisa, considerando na seleção critérios como os graus de biodiversidade e endemismo, a ocorrência de fenômenos biológicos especiais, a existência de áreas insuficientemente conhecidas mais de provável importância biológica, a pressão antrópica a que muitas áreas importantes estão sendo submetidas.

A metodologia utilizada para o levantamento florístico baseou-se no método clássico, utilizando caracteres morfológicos para identificação dos espécimes coletados, a mesma encontra-se descrita nas págs. 19 e 20, o material herborizado foi depositado em Herbário. Com os resultados obtidos do levantamento florístico e fitossociológico foram criados *Check lists* preliminares das espécies, definindo seu *status* (raras e ameaçadas de extinção) e protegidas por leis municipais, estaduais e federais, espécies de importância econômica para região, espécies de importância ecológica e espécies endêmicas (págs. 20 a 24 e 44 a 47). O registro fotográfico das espécies registradas em campo pode ser visto nas págs. 49 a 53. Tais informações permitem um conhecimento a respeito da flora local, no que se refere a sua diversidade bem como sua importância ecológica dentro do ecossistema e sua importância como recurso para as populações locais.

O estudo também apresentou uma análise comparativa de similaridade e diversidade entre as estações de coleta demarcadas em campo. Os resultados desta análise podem ser visualizados em tabelas (págs. 29 e 30 e págs. 31 e 32) e nos gráficos de similaridade florística na pág 31 e 40. As estimativas desses parâmetros são importantes no entendimento das características ecológicas de cada uma das áreas estudadas, possibilitando o conhecimento quali-quntitativo dos estratos analisados e, conseqüentemente, a realização de inferências seguras sobre a biodiversidade local, a ocorrência de espécies raras e vulneráveis, a determinação dos valores médios de volume lenhoso e o padrão geral predominante quanto a distribuição de espécies e comunidades.

A curva do coletor das espécies da flora inventariadas na área em estudo mostra que a quantidade de parcelas referente ao levantamento fitossociológico foi suficiente para representar a diversidade de espécies das áreas, pois após a 44ª parcela, ocorreu uma estabilidade no tocante ao incremento de espécies, mostrando a eficiência do esforço amostral (pág. 43).

O levantamento florístico e fitossociológico realizado na área de influencia da UHE de Xingó resultou ao todo em 2.662 indivíduos inventariados, pertencentes a 47 espécies e 18 famílias identificadas, além de cinco famílias não identificadas até o momento, aumentando o registro da diversidade florística para região (pág. 22).

Quanto à fauna, o documento apresenta detalhadamente o levantamento para cada grupo faunístico (Mastofauna, Avifauna e Herpetofauna). A metodologia utilizada bem como o tratamento dos dados também foi descrita de acordo com cada grupo especifico da fauna, onde foi apresentado inclusive registro fotográfico das armadilhas,

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2183
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

dos instrumentos e das capturas (págs. 59 a 62 para mastofauna, pags. 62 a 64 para avifauna e págs. 64 e 65 para herpetofauna).

Após a obtenção e análise dos dados primários obtidos em campo desde a primeira campanha, foram apresentados no relatório os resultados específicos para cada grupo faunístico.

Para Mastofauna foi quantificado o número de espécies coletadas por ordem dando origem a gráficos de distribuição, freqüência e abundância (págs. 66, 72, 73,74, 75,76 e 77). Isto permite visualizar como a diversidade de mamíferos está distribuída dentro das ordens, quais são as ordens mais representativas dentro do ecossistema, quais são as mais sensíveis aos impactos ou mais oportunistas, dando uma melhor compreensão da dinâmica deste grupo faunístico no ambiente. Também foram criadas tabelas das espécies coletadas (inventários), contendo família, espécie, nome popular, dieta, tipo de registro, ambiente onde se encontrava campanha em que foi registrado, status e o censo (pág.67, 71, 78,79 e 83). Tais inventários permitem o conhecimento das espécies que compõem a mastofauna da área bem como apresentam dados ecológicos importantes sobre sua biologia. Na pág. 80, na fig. 3.14, pode ser visto a Curva de acumulação de espécies da mastofauna, a mesma mostra que a mesma ainda esta em crescimento, permitindo o acréscimo de novas espécies, vale lembrar que o estudo ainda esta em andamento, provavelmente até a 8° campanha a curva tenderá a estabilidade. Segundo o relatório os dados cumulativos até o momento estão demonstrando uma fauna de pequenos mamíferos com diversidade baixa.

No tocante a herpetofauna os resultados obtidos a partir dos dados das campanhas de campo foram apresentados de forma semelhante ao que foi apresentado para mastofauna. Este grupo foi divido em anfíbios (apena Anuros, já que não foram encontradas cecílias) e répteis (Lacertilia, Ophidia, Testudines e Amphisnaenia). Também foram criados gráficos de diversidade, abundância, riqueza e freqüência das espécies registrada (pags. 85, 88, 89, 90, 92, 93, 94), bem como tabelas (inventários) informando ordem, família, espécie, nome popular, forma de levantamento, e ponto amostral onde os espécimes foram coletados (pags. 87, 90, e 91). Tais dados garantem um maior conhecimento a respeito da diversidade, ecologia e dinâmica das populações que compõem a herpetofauna local.

Os resultados para avifauna obtidos nas estações de monitoramento em campo foram apresentados de forma semelhante ao que foi apresentatado para mastofauna e herpetofauna. Foram construídos e discutidos ao longo do texto, vários gráficos contemplando riqueza, diversidade, freqüência e distribuição das espécies da avifauna registradas na área de estudo, tanto para os Não passeriformes quanto para os Passeriformes (pags. 96, 98, 108 a 110, 117 a 119, 126 a 128, 134 a 136 e 141 a 144). A curva coletora da avifauna (gráfico da pág. 99) ainda encontra-se em crescimento, mas tendendo a uma estabilização. No relatório observam-se também diversas tabelas ao longo do texto. A tabela nas pags. 96 e 97 e bastante interessante, pois traz a freqüência relativa das ordens e famílias das aves coletadas na área de estudo dando um a boa

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2184
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

visualização da composição e ocorrência avifaunistica no entorno da UHE de Xingó. Existe também longo do texto diversas tabelas contendo informações como nome do táxon, espécie, nome popular, observações, capturas, censo e freqüência (págs. 100 a 106, 111 a 115, 120 a 124, 128 a 131, 137 a 140, 142 e 143, 145 e 146), as informações contidas nas mesmas originam um inventario robusto da avifauna local registrada até o presente momento. A biometria das aves coletadas pode ser vista em tabelas (págs. 116, 124, 125, 132, 133 e 140), nelas estão contidas informações como família, espécies, sexo, idade, comprimento dotal da cabeça, cúlmen, tarso, cauda e comprimento total. Tais informações permitem avaliar a estrutura, estado fisiológico e saúde das populações que compõem a avifauna local. Foi apresentada também uma Guilda trófica para avifauna do entorno de Xingó (págs. 146 a 148), mostrando que a freqüência é maior para as espécies predadoras (principalmente insetívoros).

O relatório faz um comparativo dos dados obtidos do levantamento faunístico realizado com os dados do EIA da UHE de Xingó. Para mamíferos são encontradas nove espécies em comuns entre os dois estudos, já as espécies como *Marmosa karimii*, *Marmosa cinerea*, *Ozotocerus bezoarticus*, *Callicebus personatus* e *Tayassu tajacu*, mencionadas no EIA parecem não pertencerem ao bioma Caatinga já que não foram registradas em outros trabalhos realizados na região (pág 149).

Para herpetofauna, as campanhas de monitoramento realizadas na área da UHE Xingó acresceram em 11 espécies de anfíbios comparando os dados deste levantamento com os do EIA realizado na mesma região, assim a metodologia empregada está maximizando os resultados obtidos. Para os répteis o quantitativo de espécies para área, levando em consideração revisão bibliográfica, Estudo de Impacto ambiental e levantamento atual, totaliza 47 espécies de répteis, destes 40 foram confirmados até a 5º campanha de monitoramento no entorno da UHE Xingó (págs. 149 a 154).

Quanto às aves comparando-se o EIA e o presente estudo foram registradas se a existência de 92 espécies avifaunísticas em comum, sendo 44 de Não-Passeriformes e 48 de Passeriformes. Além desta constatação, as cinco primeiras campanhas do Programa de Monitoramento de Fauna contribuíram para o incremento de 44 espécies não identificadas durante a realização do levantamento da avifauna do EIA (Pág. 154).

No presente estudo também foram abordados dados ecológicos e identificados as espécies bioindicadoras, ameaçadas, de interesse econômico, endêmicas, dispersoras e polinizadoras. Todos estes dados estão representados em inventários contidos em tabelas ao longo do texto, inclusive com referencias das fontes consultadas (págs.154 a 162).

O presente relatório traz também um estudo das interações da fauna e flora. Tal estudo baseou-se em revisão bibliográfica a respeito do assunto e de dados observados nas campanhas de campo. Foram descritas varias relações, entre elas estão frugivoria (zoocoria), dispersão de sementes e polinização, inclusive foram citadas espécies

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2185
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

dispersoras representantes da mastofauna terrestre e alada, da herpetofauna (lagartos) e para a avifauna foi apresentada um tabela contendo as espécies, nome popular, dieta e importância ecológica das aves registradas na região da UHE de Xingó (págs 23 a 27). Tais informações permitem um conhecimento mais aprofundado a respeito da interdependência fauna – flora, regeneração natural e manutenção dos processos ecológicos naturais responsáveis pela funcionalidade do Ecossistema.

Por fim conclui-se que embora o Estudo da Ecologia da Paisagem, Levantamento e Monitoramento da Flora e Fauna do Entorno da Usina Hidrelétrica de Xingó não tenha sido concluído ainda, em seu quarto e quinto relatório parcial, já se pode encontrar dados relevantes a respeito da fauna e flora local, acumulados a partir da primeira campanha de campo. Somente após o termino do estudo e análise do relatório final é que se poderá ter conclusões mais decisivas para tomada de decisões que venham minimizar os impactos causados a fauna e flora registrada na área de influencia da UHE de Xingó.

EM BRANCO

EM BRANCO

Chesf

MMA - IBAMA
Documento:
02001.041357/2012-13

Fls.: 2186
Proc.: 2012/88-11
Rubr.:

Chesf-DEMG-141/2012 Data: 05/09/2012 Recife, 31 de agosto 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: Envio de Plano de Educação Histórico Patrimonial UHE Xingó
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 ao cumprimento das recomendações e encaminhamentos do parecer em referência para atendimento especificamente do item 33, a saber: *"Apresentar Programa de Educação Histórico Patrimonial para os municípios do entorno da UHE Xingó incluido cronograma de execução"*.

Diante do solicitado, encaminhamos em anexo, para vossa análise, o **PLANO DE EDUCAÇÃO HISTÓRICO PATRIMONIAL PARA A UHE XINGÓ** e a **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DEMG 014/2012 - PROGRAMA DE EDUCAÇÃO HISTÓRICO PATRIMONIAL DOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO DA UHE XINGÓ.**

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

Anexos: ET Programa de Ed. Histórico Patrimonial dos Municípios do Entorno da UHE Xingó
Plano de Educação Histórico Patrimonial Para a UHE Xingó

De ordem à Chefia Em: 06/09/12
Para: Henrique Jucá

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Ao analista Marcelo D. Fonseca

Para instrução do processo.

Em 14.9.12

Henrique Cesar Lemos Jucá
Analista Ambiental
Matr 1769.875
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Fls.: 2187
Proc.: 2012/88-4
Rubr.:

Chesf

COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO - CHESF
DIRETORIA DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO - DE
SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO DA EXPANSÃO - SPE
DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE - DMA
DIVISÃO DE MEIO AMBIENTE DE GERAÇÃO - DEMG

PLANO DE EDUCAÇÃO HISTÓRICO PATRIMONIAL PARA A UHE XINGÓ

Elaboração: Arq. Álvaro Moreira

Recife, Agosto de 2012

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls. 2188
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

SUMÁRIO

Apresentação

Introdução

Mudanças, impactos e o novo enfoque da preservação e conservação

Contextualização

O que é Educação Patrimonial?

Educação Patrimonial, Conservação Urbana e Desenvolvimento Sustentável

Metodologia Pedagógica

Principais desafios para implantação do Plano em Educação Patrimonial

O Plano em Educação Patrimonial

Princípios

Objetivos

Área de Abrangência

Diretrizes do Plano

Metodologia Executiva

Metas

Referências Bibliográficas

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2189
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

APRESENTAÇÃO

Apresentamos o Plano de Educação Histórico Patrimonial que define as diretrizes do PROGRAMA EM EDUCAÇÃO HISTÓRICO PATRIMONIAL DO ENTORNO DA UHE XINGÓ em atendimento a solicitação do Parecer 101/2011, emitido pelo IBAMA/Sede por meio do Ofício 075/2012 de 29 de março de 2012 com base na Licença de Operação, LO, Nº 147/2001 da UHE Xingó, emitida pelo IBAMA em 18 de outubro de 2006.

A gestão em Educação Patrimonial busca atender a necessidade de uma interpretação do patrimônio ambiental e cultural da região, contribuindo para uma maior apropriação, preservação e conservação desses bens pela população usuária, quer sejam residentes ou visitantes.

A implantação da matéria Educação Patrimonial conduzirá a população envolvida a um processo ativo de autoconhecimento, de apropriação e valorização de sua herança cultural, reforçando a auto-estima e o orgulho pela identidade, além de formar multiplicadores dessa área temática.

Este Plano definiu os componentes da Especificação Técnica, anexa, para contratação de empresa para execução do Programa pela Chesf.

A Chesf, Companhia Hidro Elétrica do São Francisco, por meio do Departamento de Meio Ambiente e da Divisão de Meio Ambiente de Geração – DEMG, administrará e fiscalizará a execução do Programa a partir de 2013, e, contemplará os seguintes municípios: Olho D'Água do Casado e Piranhas no estado de Alagoas e Canindé de São Francisco e Poço Redondo no estado de Sergipe.

EM BRANCO

Fls.: 2190
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

INTRODUÇÃO

A Educação Patrimonial vem a cada dia ganhando mais espaço e se tornando mais difundida, primeiramente, em meio aos órgãos responsáveis pela preservação, identificação e valorização dos bens patrimoniais da cultura em nosso país, por meio dos órgãos do poder executivo nas esferas federal, estadual ou municipal, tendo o Instituto do Patrimônio Histórico Artístico Nacional, IPHAN, seu maior representante, ligado ao Ministério da Cultura. Num segundo momento pelo avanço das Políticas Públicas na elaboração de legislação sobre essa área de conhecimento, em atendimento a atuação da sociedade civil organizada.

No Brasil, a Educação Patrimonial foi introduzida em nível conceitual e prático, em 1983, em um Seminário realizado no Museu Imperial, em Petrópolis, Rio de Janeiro, tendo como referencial a atuação de *Heritage Education,* com trabalhos pedagógicos desenvolvidos na Inglaterra.

Citando SILVA, 2000, "*a partir desse despertar e interesse pela matéria, ainda na década de 80, inicia-se de maneira tímida, pouco explorada no meio científico, constatada na pouquíssima bibliografia disponível, e não muito divulgada na sociedade...*", é que a educação patrimonial passa a ser mais conhecida e vem se tornando cada vez mais familiar e frequente no trabalho de gestores e responsáveis pela proteção, identificação e valorização dos bens culturais em nosso país. Diante da realidade de um país com acentuada diversidade cultural, a educação patrimonial precisa ser considerada como um instrumento relevante de reflexão por aqueles que pensam e articulam a educação brasileira. Para tanto, faz-se necessário estar presente nos mais variados espaços de possíveis diálogos. Cabe salientar que o conhecimento crítico e a apropriação consciente pelas comunidades do seu patrimônio cultural são fatores indispensáveis no processo de preservação, proteção e valorização desses bens, assim como no fortalecimento dos sentimentos de identidades e de cidadania.

Passados esses anos, estes conceitos foram apreendidos e mais desenvolvidos em instituições como museus e fundações ligadas à temática dos bens patrimoniais no Brasil, tendo ocorrido algumas experiências piloto na área, em nível nacional. Foi introduzido um novo pensar sobre Patrimônio Cultural Brasileiro, principalmente em relação à diversidade cultural expressada nas manifestações, tangíveis e intangíveis, traduzidas como fontes primárias do conhecimento e

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2191
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

aprendizado, a serem utilizados como objeto de exploração da Educação Patrimonial.

Aqui, define-se uma proposta de Plano de Programa em Educação Patrimonial que visa a informação e socialização do conhecimento, juntamente com os princípios do Desenvolvimento Sustentável e da conservação integrada urbana e territorial, sendo o nosso objeto de intervenção os municípios do entorno da UHE Xingó.

A habilidade de interpretar os objetos e fenômenos culturais amplia a capacidade do homem de compreender o mundo. Devemos aprender a ler cidade... qualquer pessoa pode fazê-lo, desde que utilize sua capacidade de observação e análise, e não esquecer que cada cultura possui uma multiplicidade de aspectos e significados.

Maria de Lourdes Horta

Guia Básico de Educação Patrimonial - Horta, Maria de Lourdes Parreira e outras, pág.9, IPHAN,1999-RJ/RJ.

MUDANÇAS, IMPACTOS E O NOVO ENFOQUE DA PRESERVAÇÃO E CONSERVAÇÃO

Patrimônio é para ser interpretado.
Não apenas para ser admirado estaticamente.

Rona Gibb

Conferência Internacional Brasil/Grã-Bretanha – Patrimônio Histórico e Desenvolvimento, Recife-PE, 1999.

O crescimento socioeconômico e tecnológico do Nordeste está intrinsecamente ligado à Companhia Hidro Elétrica do São Francisco – CHESF, Empresa do Sistema ELETROBRÁS. Na década de 40, o abastecimento de energia elétrica para os 14 milhões de habitantes se dava de forma precária, através de centrais térmicas, dificultando a industrialização e o desenvolvimento da região.

Desde sua criação, em 3 de Outubro de 1945, e sua constituição formal em 15 de março de 1948, a CHESF vem aproveitando o desnível natural do Rio São Francisco, como foi idealizado pelo então Ministro Apolônio Sales, que criou e consolidou a Empresa, com a missão institucional de produzir, transmitir e comercializar energia elétrica, melhorando a qualidade de vida de mais de 40 milhões de nordestinos.

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2192
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

O último grande aproveitamento energético do São Francisco foi a Usina de Xingó, uma das mais modernas hidrelétricas do Brasil e a maior da CHESF. Construída no sertão, entre Alagoas e Sergipe, Xingó produz mais de 25% da eletricidade que o Nordeste consome. Sua construção contou com condições topográficas e geológicas extremamente favoráveis, beneficiando-se com a formação de um reservatório totalmente encaixado no cânion, minimizando o impacto ambiental.

Na área ambiental, a maior preocupação da CHESF é compatibilizar a expansão e operação do seu sistema com a preservação e conservação do meio ambiente e da cultura através do uso sustentável dos recursos naturais. Dessa forma, nas áreas de influência de seus empreendimentos, desenvolve ações de controle, monitoramento, mitigação, conservação e recuperação de danos ambientais e culturais causados pelas obras.

Um dos exemplos positivos dessa atuação empresarial foi o total patrocínio e gestão desenvolvida pela Chesf dos estudos que promoveram a preservação do sítio histórico de Piranhas em Patrimônio Histórico e Paisagístico Nacional. Piranhas detém em nível Municipal o tombamento através da Lei n.º 037/2000 de junho de 2000. Em 17 de dezembro de 2003 é reconhecida pela Assembléia do Conselho Consultivo do IPHAN, Ministério da Cultura, Brasília, como Patrimônio Histórico e Paisagístico Nacional. O reconhecimento em nível estadual aconteceu por meio da LEI Nº 6.650, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2005. Tendo sido a primeira empresa do Setor Elétrico a realizar tal feito, sendo Piranhas a primeira cidade do semi-árido nordestino a receber tal reconhecimento.

A UHE XINGÓ

A Usina Hidrelétrica de Xingó faz parte do sistema de geração de energia elétrica da CHESF, e está em operação desde dezembro de 1994. Localiza-se no Rio São Francisco entre os estados de Alagoas e Sergipe, com coordenadas geográficas 09º37'00'', latitude sul e 037º46'00'', longitude oeste, cerca de 2 km a montante da cidade de Canindé de São Francisco (SE), e cerca de 179 km da foz do rio, no trecho final do cânion que se inicia em Paulo Afonso. O empreendimento UHE Xingó dista 232 km de Aracaju capital do estado de Sergipe e 330 km de Maceió capital do estado de Alagoas. A distância entre a UHE Xingó e a capital do estado de Pernambuco, Recife, é de aproximadamente 500 km.

O Reservatório de Xingó está localizado no Baixo São Francisco. Para sua formação foram inundadas áreas pertencentes aos municípios de

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls. 2193
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

Paulo Afonso, no Estado da Bahia, Olho D'água do Casado, Piranhas e Delmiro Gouveia, no Estado de Alagoas, e Canindé do São Francisco, no Estado de Sergipe. Apresenta uma superfície aproximada de 60 km^2, com uma capacidade de armazenamento de 3,8 bilhões de m^3 de água.

CONTEXTUALIZAÇÃO

O processo de ensino educacional nesses últimos 10 anos passou por grandes transformações, no entanto, ainda não apresenta um nível desejado de evolução e de progresso, dentro dos moldes do aproveitamento escolar e dos avanços pedagógicos contemporâneos assistidos em alguns outros países do mundo. O Brasil ainda é detentor de grande número de analfabetos e a carência é visível e alarmante e a área de educação, representa um dos maiores entraves para se alcançar patamares de desenvolvimento fiáveis de sustentabilidade. Esta situação se agrava ainda mais nas regiões do Norte e do Nordeste do Brasil.

A situação educacional se agrava ainda mais quando se constata a impotente capacidade de gerar trabalho e renda ou mesmo explorar as riquezas do lugar, com repasse garantido às populações que vivem nos municípios. O quadro de pobreza é real. Desafiando esta situação, foram implantados vários programas sociais com o objetivo de diminuir as carências dessas populações buscando estimular e fortalecer a permanência dos alunos em sala de aulas, assim, um conjunto de programas e de pesquisas vem sendo desenvolvidos pelo governo federal nas diversas áreas do conhecimento, inclusive na área educacional, reduzindo as disparidades, potencializando as atividades sociais, econômicas e culturais de cada região.

É nesse contexto que a matéria educação patrimonial começa, ainda que com pequenos passos, a incorporar uma nova forma de leitura de mundo, onde, os bens patrimoniais ambientais e culturais passam a ser referência de memória, identidade e inclusão social.

O QUE É EDUCAÇÃO PATRIMONIAL?

Segundo o Dicionário de Aurélio Buarque, "Educação, tem origem no latin educatione, e é o ato ou efeito de educar-se; processo de desenvolvimento da capacidade física, intelectual e moral da criança e do ser humano em geral, visando a sua melhor integração individual e social; entre outros, revela que educação é o conhecimento e prática

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2194
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

dos usos de sociedade; civilidade ... como processo dinâmico de conhecimento e o repasse deste denota o próprio ato do educar".

O trabalho de educação patrimonial busca levar as crianças e os adultos a um processo ativo de conhecimento, apropriação e valorização de sua herança cultural, capacitando-os para um melhor usufruto dos bens, propiciando a geração e a produção de novos conhecimentos, num processo contínuo de criação cultural.

Maria de Lourdes Horta
Educação Patrimonial, pág.7,Museu Imperial,1997-RJ/RJ.

Ao apresentar esta definição, é necessário lembrar que, o conhecimento é o grande mediador da transformação social, sendo " o instrumento mais decisivo da cidadania, porque é a base da crítica e da criatividade...", (Pedro Demo.pág.15/1996). Daí a preocupação inicial na promoção desse conhecimento crítico, associado a apropriação consciente dos valores da herança cultural da região objeto de estudo.

Os referenciais para uma definição do que é Educação Patrimonial apoiam-se nas teorias e conceitos da educação, e que traduzem-se nos processos pedagógicos e da carga do conhecimento cumulativo da cultura, global e local, instituída pelo homem, e suas formas diversas do educar. Como processo permanente e sistemático, a Educação Patrimonial concentra-se no Patrimônio Cultural, como fonte primária, buscando o crescimento do indivíduo e da comunidade.

A partir do conceito de que Educação Patrimonial "é um instrumento de "alfabetização cultural" que possibilita o indivíduo fazer a leitura do mundo que o rodeia, levando-o a compreensão do universo sociocultural e da trajetória histórico-temporal em que está inserido" – Guia Básico de Educação Patrimonial - Horta, Maria de Lourdes Parreira e outras, pág.6, IPHAN,1999-RJ/RJ, e, por se tratar de assunto relacionado com a invenção humana, a Educação Patrimonial busca através de um processo dinâmico de transformações por que passam seus objetos de estudos, a clareza dos seus significados.

A Educação Patrimonial, busca levar às crianças e aos adultos o conhecimento dessa herança cultural, visando sua apropriação e valorização, capacitando-os para uma melhor convivência e aproveitamento desses bens, investindo na criação cultural dentro de um processo contínuo, "de forma a manter pelo mais longo tempo possível suas características históricas, culturais e ambientais e, ao mesmo tempo - compreender - as mudanças introduzidas em

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls: 2195
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

atendimento a lógica histórica do processo de urbanização" - Zancheti, Sílvio e Pontual, Virgínia, pág. 36, Sítio Tombado de Piranhas – Plano de Gestão, CHESF/CECI, Recife/2000.

EDUCAÇÃO PATRIMONIAL, CONSERVAÇÃO URBANA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.

Como os objetos de estudo são os bens patrimoniais culturais, materiais e imateriais e, sendo estes fonte da imaginação, da criação e da convivência e produção humana, não poderiam ser excluídos o pensamento do homem contemporâneo, que, na busca constante de avanços nas diversas áreas das ciências filosóficas e aplicadas, reinterpreta, reformula e cria novos conceitos e motivações imprimindo sua marca no presente histórico.

Tratando-se de um sistema que incorpora várias disciplinas, foi associado entre estas os conceitos do Desenvolvimento Sustentável que traduz-se no que há de mais moderno no campo do diálogo entre as gerações do presente e as gerações futuras. Assim, a educação patrimonial, aqui, associa-se aos princípios do Desenvolvimento Sustentável, para garantir, como instrumento de transformação, o repasse do conhecimento e da interpretação necessária para uma apropriação e entendimento de uma convivência equilibrada dos valores patrimoniais do passado, do presente e suas responsabilidades com as heranças para as gerações futuras.

Desta forma, Educação Patrimonial busca, em outras disciplinas, o apoio necessário para se inserir como matéria de motivação individual e coletiva que venha servir para uma prática de cidadania onde se busque aplicar o Desenvolvimento Sustentável, "como aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem suas próprias necessidades". Este é o conceito mais usado, tendo sido elaborado em 1987, pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – capítulo 2 do livro "Nosso Futuro Comum".

Enquanto a comunidade não se envolver
com o patrimônio, não puder morar por perto,
trabalhar e saber a respeito dele, ela não vai
ter compromisso em preservá-lo.

Stela Maris Murta
Conferência Internacional Brasil/Grã-Bretanha – Patrimônio Histórico e Desenvolvimento, Recife-PE, 1999.

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2196
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

METODOLOGIA PEDAGÓGICA

Como princípio básico para construção da metodologia, e para efetiva implantação do Programa Histórico Patrimonial no entorno da UHE Xingó, este Plano definiu três níveis estruturadores pedagógicos.

1° Nível – ***Experiências acumuladas e sistematizadas pelo empirismo.***

O primeiro nível resgata o histórico e os conteúdos necessários para registro e documentação da contribuição dos autênticos representantes da população, antigos moradores que contribuirão com suas experiências na divulgação de seus conceitos espontâneos, construídos no processo cumulativos de suas existências, sistematizadas pelo empirismo e estruturados na Educação Informal;

2° Nível – ***Conceitos científicos materializados nas teorias educacionais.***

O segundo nível tem como premissa que "todo conhecimento científico produzido é por essência histórico e educacional", (Pedro Demo.pág.7/1996). Aqui, evidenciados pelos estudos e pesquisas realizadas ou em realização, que tenham como objeto os municípios partícipes do Programa;

3° Nível – ***Associação destes dois saberes, o empírico e o científico.***

O terceiro nível busca um redimensionamento da informação à população usuária envolvida com os bens patrimoniais do município, local ou atraída – buscando uma reflexão no relacionamento entre o público e o privado; o global e o local ou a parte e o todo, e, ainda, o individual com o coletivo, dando ênfase aos princípios do Desenvolvimento Sustentável e da conservação urbana integrada.

Estes três níveis oferecem a compreensão necessária para construção de um processo de aprendizagem na qual o educando e educador se permitam trocar tipos e formas de expressão nas diversas áreas do conhecimento.

Estes encontros possibilitarão uma relação estreita entre a teoria e a prática e, consequentemente, a educação patrimonial, nestes

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2197
Proc.: 2018/85-11
Rubr.:

parâmetros, fundamentará pedagogias compreendidas não só como ações educativas como também integralizadoras das várias disciplinas.

Como proposta exploratória de estudos serão relacionados os bens culturais e ambientais dos municípios do entorno e da UHE Xingó, como áreas temáticas gerando sub-temas, disponibilizados à atividades de educação patrimonial. Como exemplo listamos:

> Pesquisas, entrevistas, depoimentos, palestras, feiras, exposições, seminários, visitas programadas a museus, a UHE Xingó. Elaboração e confecção jogos e resgate de brincadeiras do passado, contador de estórias, elaboração de textos e encenação de peças de teatro, seção de vídeo, de cinema, trabalhos com colagens, danças de roda, músicas, serestas, poesias, esculturas, confecção de maquetes, levantamento fotográfico, desenhos, pinturas, passeios de barco e de Catamarã, recreação.

PRINCIPAIS DESAFIOS PARA IMPLANTAÇÃO DO PLANO EM EDUCAÇÃO PATRIMONIAL

São desafios do Plano, a busca da eficientização da metodologia pedagógica adotada, a condução do processo de maneira simplificada de modo que todos os envolvidos o compreendam, e que se estabeleça efetivamente uma gestão participativa e compartilhada.

Como melhor forma de identificar os desafios, foram relacionadas as potencialidades, as restrições, e elencadas, respectivamente, as ações necessárias – ver quadro.

Potencialidades, Restrições e Ações necessárias para implantação do Plano em Educação Patrimonial

POTENCIALIDADES	RESTRIÇÕES	AÇÕES NECESSÁRIAS
Recursos financeiros disponíveis	Demora no processo licitatório para contratação de empresa executora do Programa (obediência à Legislação vigente)	Acompanhar processo licitatório
Grande acervo e	Riscos com a degradação	Implantar Programa de

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2198
Proc.: 2018/80-11
Rubr.:

diversidade de bens culturais e ambientais (Patrimônio tangível e intangível) nos municípios.	ambiental e cultural (descaracterização dos Bens Patrimoniais tangível e intangível).	Educação Patrimonial. Estimular a participação da população usuária e disseminar as teorias da educação patrimonial.
Especificidades e valores culturais de cada cidade	Falta de informação e conhecimento da população do que seja educação patrimonial falta de apropriação dos bens patrimoniais e seu melhor uso.	Despertar, informar e estimular ações que promovam o reconhecimento dos valores patrimoniais e suas apropriações
População receptiva para incorporar o "novo".	Apresenta dificuldade de mobilização.	Promover, divulgar, animar, agregar valor econômico aos bens patrimoniais culturais.
Existência de grande n.º de artesãos e artistas	Dificuldades em aglutiná-los em torno do associativismo e do cooperativismo.	Orientação de Consultoria técnica e eventos para grupos envolvidos com cultura
Existência de professores atuantes nas redes pública e particular de ensino.	Tempo disponível dos professores e suas prioridades; espaço na grade curricular escolar.	Treinamento e capacitação, participação e envolvimento dos envolvidos
Vontade política por parte dos gestores da cidade	Não há	Estabelecer parcerias.

O PLANO EM EDUCAÇÃO PATRIMONIAL

... podemos ter certa a possibilidade de evitar destruições mediante o crescimento da consciência da comunidade e da adoção de medidas de controle urbano ...

Ramón Gutiérrez
História, Memória e Comunidade: o Direito do Patrimônio Construído, Secretaria Municipal de Cultura, 1992, São Paulo-SP.

O Plano será um instrumento de apoio à administração e fiscalização da empresa contratada pela Chesf por meio de licitação, modalidade Pregão. Para sua execução foi definida a Especificação Técnica, anexo 1.

Com visão de estabelecer-se como um instrumento de gestão, o Plano objetiva a garantia de apropriação, conhecimento e entendimento do

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2199
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

complexo de bens patrimoniais existentes na região pela população local e atraída. Como documento estratégico se utiliza de mecanismos normativos visando atingir seus objetivos:

PRINCÍPIOS

Foram estabelecidos os seguintes Princípios:

- estimular uma visão, global / holística, crítica e criativa das questões patrimoniais na coletividade;
- promover um enfoque interdisciplinar que resgate e construa saberes interpretativos;
- possibilitar um conhecimento integrado, multidisciplinar e interativo;
- propiciar um auto conhecimento que contribua para o desenvolvimento de valores espirituais e materiais, atitudes, comportamentos e habilidades conservacionistas para com os bens patrimoniais;
- incentivar, divulgar e desenvolver estudos e pesquisas objetivando um maior conhecimento dos bens patrimoniais;
- promover e sensibilizar a sociedade, à conservação dos bens patrimoniais, criando e gerenciando eventos de animação cultural, tais como: oficinas, palestras, exposições, encontros, seminários.
- Buscar estimular e indicar parcerias junto a sociedade organizada e envolvida com a causa da educação patrimonial, como por exemplo: instituições públicas e privadas, unidades de ensino, conselhos de moradores, associações culturais e religiosas, agremiações carnavalescas e grupos folclóricos.

OBJETIVOS

O Plano se propõe a elaborar e implementar processos que utilizem os mecanismos de gestão participativa. Destacam-se como principais objetivos:

- assegurar as condições legais necessárias para implantação do Plano;
- indicar, informar fontes de captação de recursos financeiros para projetos;

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2208
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

- fortalecer o significado e as diferenças entre os bens patrimoniais ocorridos na região e sua importância no contexto de suas permanências;

- sensibilizar a sociedade, estimular, reforçar ou neutralizar atitudes comportamentais da convivência e do tratamento dos indivíduos para com os bens patrimoniais, visando sua conservação;

- buscar, através da informação, do conhecimento, do entendimento, da criatividade e animação cultural, o prolongamento da vida útil de um bem cultural, valorizando suas características históricas, artísticas e tecnológicas;

- Incentivar, capacitar os integrantes permanentemente para a gestão da Educação Patrimonial.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- sensibilizar a sociedade, estimular, reforçar ou neutralizar atitudes comportamentais da convivência e do tratamento dos indivíduos para com os bens patrimoniais, tangíveis e intangíveis, visando sua conservação, através de oficinas, seminários, pesquisas, entrevistas, exposições fotográfica, edição de cartilhas, edição de livro, edição de DVD e do CD do cancioneiro popular;
- fortalecer o significado e as diferenças entre os bens patrimoniais ocorridos na região e sua importância no contexto de suas permanências buscando o envolvimento da sociedade em consonância e atendimento aos requisitos da legislação vigente, sobre o tema;
- divulgar, registrar as principais informações coletadas durante os estudos realizados;
- seguir todas as orientações e exigências de dados cadastrais do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, IPHAN, sobre inventário de bens patrimoniais material e imaterial.
-

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2201
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

ABRANGÊNCIA

É preciso tirar o senso de arcaico do patrimônio histórico, tornando-o vibrante e atual, através do uso com sabedoria.

Roberta Kacowicz
Conferência Internacional Brasil/Grã-Bretanha – Patrimônio Histórico e Desenvolvimento, Recife-PE, 1999.

As experiências na área educacional de patrimônio no Brasil trazem sempre os objetos de estudo com referência ao passado, associados aos bens materiais e intangíveis históricos, e não formulam propostas de entendimento dos bens produzidos pelo homem contemporâneo, sejam tangíveis ou intangíveis. A proposta aqui apresentada procurou incorporar as variáveis da produção atual do homem na região, e que serão, dentro de uma visão de Desenvolvimento Sustentável, parte integrante de uma herança para as gerações futuras.

Desenvolver a habilidade da observação e interpretação do que nos rodeia auxilia na compreensão do mundo.

Maria de Lourdes Horta
Guia Básico de Educação Patrimonial - Horta, Maria de Lourdes Parreira e outras, pág.9, IPHAN,1999-RJ/RJ.

A abrangência desta forma, relaciona o lugar às transformações e ocorrências tão diferenciadas produzidas no tempo e no espaço - ambiente do passado e o ambiente do presente - e que se estabeleceram como fatos ou acontecimentos históricos, marcadamente, evidenciados nas gerações futuras.

O Plano norteará os serviços do ***"PROGRAMA DE EDUCAÇÃO HISTÓRICO PATRIMONIAL DOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO DA UHE XINGÓ*** que contemplará os municípios de Piranhas, Olho D'Água do Casado no estado de Alagoas e, Canindé de São Francisco e Poço Redondo no estado de Sergipe.

PÚBLICO ALVO

Ressaltamos Horta, quando registra que "A metodologia da Educação Patrimonial pode ser um instrumento valioso para o trabalho pedagógico dentro e fora da escola. Para alcançar a multiplicação das idéias e

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls: 2702
Proc: 2018/88-11
Rubr:

conceitos propostos neste campo da Educação baseada no Patrimônio Cultural é importante que se faça um treinamento com os agentes que irão desenvolver este trabalho nas escolas, nas associações de bairros, ou em qualquer espaço ou grupo social que se pretenda sensibilizar".

Sendo assim definimos que o público alvo a ser atingido diretamente são os professores da rede pública e privada de ensino dos municípios envolvidos e para que o processo se desenvolva adequadamente é fundamental o envolvimento dos diversos segmentos da sociedade, entre representantes de ONG's, Igrejas, Sindicatos, Colônia de Pescadores, Associações Comunitárias, dentre outros, com a seguinte distribuição de vagas por oficina aplicada:

Público Alvo	Vagas	%
Rede Pública	15	60
Rede Privada	05	20
Outros Segmentos	10	20
Total	30	100

EQUIPE TÉCNICA SUGERIDA

Considerando o dimensionamento e as especificidades das atividades a serem desenvolvidas neste Programa e com base nos artigos 15, XI e XIV, 22 e 23 da Instrução Normativa do Ministério do Planejamento estima-se uma equipe conforme descrito abaixo:

FUNÇÃO	Nº DE PROFISSIONAIS	FORMAÇÃO REQUERIDA
Coordenação	01	Nível Superior, mestrado ou doutorado, especialista em Preservação e Conservação do Patrimônio Cultural
Técnico de Mobilização	01	Nível Superior, graduação em comunicação social com experiência em processos participativos
Historiador	01	Nível Superior, graduação em História com experiência em

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls: 2203
Proc: 2018/88-11
Rubr:

		educação patrimonial
Arquiteto	01	Nível Superior, graduação arquitetura com experiência em conservação do patrimônio cultural (material e imaterial)
Turismólogo	01	Nível Superior, graduação em Turismo com experiência em educação patrimonial
Fotógrafo	01	Fotógrafo Profissional
Cineasta	01	Cineasta profissional com experiência em documentários

DIRETRIZES DO PLANO

Como orientação às trajetórias do Plano, ressaltam-se as seguintes diretrizes:

- promover, através da educação patrimonial, a conscientização do valor dos bens culturais da região, educando, treinando e capacitando agentes multiplicadores (professores da rede pública, privada de ensino, gestores, empresários e lideranças comunitárias);

- direcionar ações que visem a participação, conhecimento e apropriação dos bens patrimoniais pela população;

- conduzir de forma articulada a participação de todos os atores envolvidos, mantendo-os estimulados e com elevado nível de satisfação no processo;

- integrar a comunidade e a sociedade civil organizada, as instituições, associações inclusive as religiosas e agremiações em torno dos objetivos da educação patrimonial.

METODOLOGIA EXECUTIVA

O plano procura a organização das tarefas, utilizando os instrumentos legais, administrativos e fiscalizatórios, criando e orientando os serviços necessários, indicando a efetivação do Programa definindo suas implantações no transcurso do processo.

O Plano em Educação Patrimonial é um documento norteador e flexível que se preocupa em determinar e potencializar as novas tendências e oportunidades, selecionando as ações que dão respostas, procurando eliminar as debilidades existentes no processo. Ainda, ajusta e minimiza

EM BRANCO

Fls.: 2209
Proc.: 2018/88.11
Rubr.:

estrangulamentos de eventos existentes ou a serem implantados aglutinando as diversas atividades em torno de uma ação conjunta e integrada.

O Plano organiza as ações, o uso dos instrumentos legais da administração e fiscalização dos programas, projetos e ações; define suas prioridades; cria e organiza os serviços necessários para usa consecução. Norteia e acompanha os programas e projetos implantados, minimizando os estrangulamentos e impactos negativos que esses possam trazer à real exequidade pretendida no processo desses eventos.

A partir da organização das tarefas o modelo se impõe aglutinando os conteúdos necessários para efetivação da operacionalização do Programa.

PRAZO

Este Plano definiu a duração de 18 meses para o **"PROGRAMA DE EDUCAÇÃO HISTÓRICO PATRIMONIAL DOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO DA UHE XINGÓ"**.

EM BRANCO

EM BRANCO

METAS DO PLANO

Atividade	Resultados (meta a ser alcançada)	Conteúdo Programático	Produtos/Observação
Oficina (conteúdo teórico e prático) – uso de técnica associada a DRP, Diagnóstico Rápido Participativo.	Capacitação de professores (pública e privada), agentes e/ou animadores culturais; Serão realizadas 4 oficinas/ano para cada município; Turmas com 30 alunos; Cada Oficina terá a duração de 8 horas; Captação de informações, coleta e cadastramento de acervo cultural do município;	**1ª Oficina:** Dinâmica de Grupo/ Lanche/Conteúdo expositivo/Almoço/Distribuição de sacolas, bloco de notas, lápis, pastas, camisas, bonés, folder e cartaz Conteúdo expositivo/Atividade prática em Grupo/ Lanche/Conhecendo a cidade; Coleta de imagens fotográficas e de vídeo. **2ª Oficina:**Conteúdo expositivo/Visita de campo);Coleta de imagens fotográficas e de vídeo **3ª Oficina:**Informes/ conteúdo expositivo/ visita a cidade/ noções básicas conceituais de museus e instalação de exposição; **4ª Oficina :** Conteúdo expositivo/Atividade prática em grupo/ Escolha dos 10 Mais patrimônio natural e cultural do município; Consolidação das peças e produtos para lançamento no Seminário; Coleta de imagens fotográficas e de vídeo	Será disponibilizado transporte, lanche/almoço aos participantes nas salas de aulas, visitas técnicas de campo durante a realização das oficinas e dos seminários; (Cartaz geral do Programa tam 50x70cm, policromia, papel couché 115g, 500 unid constar programação); Folder para atendimento a todo programa, tam A-4, policromia, papel couché 145g, 1000 unid; 1000 Camisas de malha de algodão puro, fio 30 penteado, estampa policromada (frente/costa) gola careca baixa – a serem distribuídas aos participantes do Programa; 1000 bonés com nome do Programa e logomarca da Chesf; 1000 bolsas de tecido "brim"; Todos os produtos deverão constar nome e marca do Programa; logomarcas da prefeitura e da Chesf c/ tarja institucional;

Fls: 2295
Proc.: 2018/88-11
Rubr:

EM BRANCO

EM BRANCO

Seminário Encerramento do Programa em cada município.	Socialização de conhecimento e aprendizado com exposição dos resultados e produtos do Programa; Cada Seminário terá duração de 8 horas; Lançamento da Cartilha para cada um dos municípios; Lançamento do Livro dos Bens Naturais e Culturais para o conjunto dos municípios partícipes do Programa; Lançamento de DVD;	Realização de 01 Seminário de encerramento após realização das 4 Oficinas em cada um dos municípios; Lançamento da Cartilha do Patrimônio Cultural para cada município. Edição de livro do Programa DVD – Deverão ser coletadas imagens durante as oficinas, das cidades e comunidades envolvidas. Depoimentos – ofícios, fazeres e celebrações (procissões, manifestações populares, folguedos, mestres). Atentar para as datas desses eventos no município; As músicas do CD do cancioneiro popular deverão ser utilizadas no DVD. Coleta de imagens fotográficas e de vídeo;	Lanche e almoço para os participantes; A Cartilha com tiragem de 1.000 unid para cada município, tamanho A-5, capa policromia em papel couché 250g e 12 páginas e miolo em preto e branco papel off set 120g. Com conteúdo histórico, dos bens patrimoniais materiais e imateriais, bandeira e hino do município, registro das oficinas, pesquisa de campo, entrevistas – os municípios serão diferenciados pelas cores das capas; tarja institucional será repassada pela Chesf. Inscrição no ISBN; O Livro terá, mínimo de 50 folhas, ilustrado com fotografias coloridas e em preto e branco, e ainda desenhos (bico de pena e/ou aquarela), em tamanho 30 x 30 cm, miolo papel couché fosco 170g, policromado, com capa cartão triplex 350g e tiragem de 2000 unidades; Inscrição no ISBN; Será produzido um DVD para cada cidade com duração de 12min. Deverá ser apresentado semi-acabado no Seminário. Após evento será introduzida imagens do Seminário de Encerramento para conclusão final do DVD e após este feito ocorrerá a distribuição da versão final aos municípios; CD com tiragem 1.000 unid para cada município; DVD para cada município (1000 cópias c/capa encarte e estojo acrílico c/informações do Programa e logomarca,

Fls.: 2206
Proc.: 2018/88-14
Rubrica

EM BRANCO

EM BRANCO

	Lançamento do CD do cancioneiro erudito e popular Instalação da exposição fotográfica (dia anterior ao evento). Abertura e permanência de 3 dias para visitação pública no município.	- CD com músicas do cancioneiro erudito e popular dos municípios pesquisados com representantes (cantores, bandas, repentistas, grupos musicais, sanfoneiros, corais, poetas, contadores de histórias); - Instalação de 01 exposição fotográfica– específica para cada município. Apresentação pela contratada de um projeto expográfico a ser aprovado pela Chesf/DEMG.	Capa encarte e estojo acrílico com informações do Programa, ficha técnica e tarja institucional). Cada exposição deverá ter mínimo 25 m² de fotografia. As fotos poderão ser apresentadas em tamanhos diferenciados, não menores que 50x50cm. Painéis com apresentação institucional do Programa; ficha técnica e tarja institucional;com imagens e legendas dos bens patrimoniais da cidade; registro fotográfico dos participantes das oficinas realizadas, nos municípios pelo fotógrafo profissional do Programa.

Fls.: 2203
Proc.: 2008/88-11
Rubr.:

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2208
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

INDICADORES DE DESEMPENHO

Serão avaliados os resultados pelos seguintes parâmentros de desempenho do Programa:

1 – Participação nas Oficinas. O Programa deverá atingir uma meta de no mínimo 24 participantes em cada oficina realizada por município. Este número corresponde a um percentual de 80% das vagas oferecidas;

Obs.: O número total de participantes nas oficinas, envolvendo os 4 municípios não poderá ser menor de 96 treinandos.

2 – Apresentar avaliação realizada pelos participantes do Programa (conteúdo, atividades de campo, qualidade e quantidade das refeições oferecidas, deslocamentos de transporte disponibilizados, peças editoriais, peças de divulgação, exposição fotográfica, vídeo, CD entre outros);

4 – Registrar número não inferior a 60 participantes no seminário de encerramento;

5 – Registrar números não inferior a 100 visitantes da exposição fotográfica (livro de registro de presenças) para cada município.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHESF, Estudo de Impacto Ambiental de Xingó – EIA, Meio Antrópico, ENGE-RIO, Recife-PE,1989.

CHESF, Relatório de Impacto Ambiental de Xingó – RIMA, ENGE-RIO, Recife-PE,1989

Plano Diretor de Desenvolvimento de Piranhas – Diagnóstico – Maceió-AL,1991.

Plano de Gestão em Educação Patrimonial para Piranhas – Silva, Álvaro Antônio Moreira; Monografia do Curso de Especialização em Conservação Territorial Integrada – CECI/UFPE, Recife-PE,2000.

EM BRANCO

Fls.: 2209
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

Gibb, Rona, Conferência Internacional Brasil/Grã-Bretanha – Patrimônio Histórico e Desenvolvimento, Recife-PE, 1999.

Gomes, Prof. MSc. Raimundo Nonato, Programa de Desenvolvimento Sustentável para a Região Alagoana dos Lagos - UFAL – Maceió-AL, 1996.

História, Memória e Comunidade: o Direito do Patrimônio Construído, Secretaria Municipal de Cultura, São Paulo-SP, 1992.

Horta, Maria de Lourdes Parreiras e outros – Guia Básico de Educação Patrimonial –IPHAN, Brasília – Museu Imperial – Rio de Janeiro-RJ, 1999.

Kacowicz, Roberta, Conferência Internacional Brasil/Grã-Bretanha – Patrimônio Histórico e Desenvolvimento, Recife-PE, 1999

Murta, Stela Maris, Conferência Internacional Brasil/Grã-Bretanha – Patrimônio Histórico e Desenvolvimento, Recife-PE, 1999.

Plano de Gestão em Educação Patrimonial para Piranhas – Silva, Álvaro Antônio Moreira; Monografia do Curso de Especialização em Conservação Territorial Integrada – CECI/UFPE, Recife-PE,2000.

Relatório do Projeto de Tombamento e Plano de Gestão de Piranhas – Zancheti, Sílvio; Pontual, Virgínia e Carneiro, Ana Rita - CHESF/CECI, Recife-PE, 2000.

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2210
Proc.: 2018/88-1
Rubr.:

COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO - CHESF
DIRETORIA DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO - DE
SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO DA EXPANSÃO - SPE
DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE - DMA
DIVISÃO DE MEIO AMBIENTE DE GERAÇÃO - DEMG

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DEMG 014/2012
PROGRAMA DE EDUCAÇÃO HISTÓRICO PATRIMONIAL DOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO DA UHE XINGÓ

RECIFE, AGOSTO 2012

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls: 2211
Proc: 2018/88-11
Rubr:

SUMÁRIO

1.0 INTRODUÇÃO.....3

2.0 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR.....3

2.1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO.....4

3.0 EMPREENDIMENTO.....4

3.1 LOCALIZAÇÃO..... **ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.**
3.2 ÁREA DE ABRANGÊNCIA DOS SERVIÇOS.... **ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.**

3.3 CONSIDERAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DA PROPOSTA.....5

3.4 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.....5
3.5 DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR.....6
3.6 CUSTOS.....6

4.0 DIRETRIZES PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.....7

5.0 PRAZOS.....8

6.0 SUPERVISÃO DOS TRABALHOS.....8

7.0 TERMO DE REFERÊNCIA - PROGRAMA DE EDUCAÇÃO HISTÓRICO PATRIMONIAL DOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO DA UHE XINGÓ.....8

7.1 ÁREA DE ABRANGÊNCIA.....8
7.2 JUSTIFICATIVA.....8
7.3 OBJETIVO GERAL.....10
7.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....10
7.5 METAS.....12
7.6 PÚBLICO ALVO.....17
7.7 EQUIPE TÉCNICA.....18
7.8 METODOLOGIA / DESCRIÇÃO DO PROJETO.....18
7.9 DESCRIÇÃO DO PROGRAMA.....20
7.10 ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS.....20
7.11 RELAÇÃO DOS PRODUTOS.....20
7.11.1 Plano de Trabalho Consolidado

8.0 CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO.....22

9.0 ATENDIMENTO A REQUISITOS LEGAIS.....23

10.0 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....23

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2212
Proc.: 2018/88-1
Rubr.:

1.0 INTRODUÇÃO

O presente documento tem o objetivo de apresentar às PROPONENTES as Especificações Técnicas necessárias à elaboração de proposta para implantação do ***PROGRAMA DE EDUCAÇÃO HISTÓRICO PATRIMONIAL DOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO DA UHE XINGÓ***, em atendimento a solicitação do Parecer 101/2011, emitido pelo Ibama/Sede por meio do Ofício 075/2012 de 29 de março de 2012 com base na Licença de Operação, LO, nº 147/2001 da UHE Xingó, emitida pelo IBAMA em 18 de outubro de 2006.

2.0 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

A Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF, empresa de economia mista, foi criada pelo Decreto n.º 8031, de 03/01/45 e constituída em 15/03/48, controlada pelas Centrais Elétricas Brasileiras - ELETROBRÁS, com a missão de produzir, transmitir e comercializar energia elétrica com qualidade, de forma rentável e sustentável, visão: Ser empresa de referência em soluções e serviços para o mercado de energia elétrica, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico da Região Nordeste do Brasil.

O sistema de geração da CHESF é hidrotérmico com sensível predominância hidráulica. Atualmente o parque gerador é formado por 16 usinas, 14 hidrelétricas e 2 térmicas, 64 unidades geradoras totalizando 10.704 MW de potência nominal, supridos através de 9 reservatórios com capacidade de armazenar 50 bilhões de metros cúbicos d'água.

As hidrelétricas da Chesf representam atualmente quase 100% de seu parque gerador. A maioria das usinas está localizada no Rio São Francisco. A única usina termelétrica da Chesf está instalada em Camaçari, na Bahia, com capacidade de 350 MW, que tem sido muito útil nos períodos de estiagem.

A Chesf possui um dos maiores sistemas de transmissão de energia elétrica em alta tensão do Brasil. São mais de 18 mil quilômetros de linhas operando nas tensões de 500, 230, 138 e 69 kV. Configuram uma vigorosa rede que permite a expansão de negócios, a instalação de novos parques industriais, a ampliação do setor comercial e mais conforto no dia-a-dia de quase 50 milhões de pessoas.

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2213
Proc.: 2078/88-4
Rubr.:

O sistema de transmissão da Chesf interliga os estados do Nordeste e une a região aos sistemas das regiões Norte, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil. E para aumentar a área de abastecimento energético do Nordeste, nunca se fez tanto em tão pouco tempo. Na virada do milênio, a Chesf executou um dos maiores programas de construção de novas linhas de transmissão da história do País. Entre 1995 e 2001 investiu cerca de 2 bilhões de reais para fazer 5.400 quilômetros de linhas de transmissão, erguer novas subestações e ampliar as existentes.

2.1. Dados de Identificação

RAZÃO SOCIAL:	Companhia Hidro Elétrica do São Francisco – CHESF
CNPJ/MF:	PE 33.541.368/0001-16
INSCRIÇÃO ESTADUAL:	18.1.001.0005584-6
FONE:	81.3229.2212
FAX:	81.3229.2413
HOME-PAGE:	http://www.chesf.gov.br
REPRESENTANTE LEGAL:	Paulo Roberto Mendes Belchior
ENDEREÇO:	Divisão de Meio Ambiente de Geração – DEMG Rua Delmiro Gouveia, 333 - Bloco C - Sala 205 Bongi 50.761-901 - Recife – PE
Fone:	81.3229.2213
Fax:	81.3229.3555
E-mail:	paulorb@chesf.gov.br

3.0 EMPREENDIMENTO

1. Localização

A Usina Hidrelétrica de Xingó faz parte do sistema de geração de energia elétrica da CHESF, e está em operação desde dezembro de 1994. Localiza-se no Rio São Francisco entre os estados de Alagoas e Sergipe, com coordenadas geográficas 09º37'00'', latitude sul e 037º46'00'', longitude oeste, cerca de 2 km a montante da cidade de Canindé de São Francisco (SE), e cerca de 179 km da foz do rio, no trecho final do cânion que se inicia em Paulo Afonso. O empreendimento UHE Xingó dista 232 km de Aracaju capital do estado de Sergipe e 330 km de Maceió capital do estado de Alagoas. A distância entre a

EM BRANCO

Fls.: 2214
Proc.: 2018/88-4
Rubr.:

UHE Xingó e a capital do estado de Pernambuco, Recife, é de aproximadamente 500 km.

O Reservatório de Xingó está localizado no Baixo São Francisco. Para sua formação foram inundadas áreas pertencentes aos municípios de Paulo Afonso, no Estado da Bahia, Olho D'água do Casado, Piranhas e Delmiro Gouveia, no Estado de Alagoas, e Canindé do São Francisco, no Estado de Sergipe. Apresenta uma superfície aproximada de 60 km^2, com uma capacidade de armazenamento de 3,8 bilhões de m^3 de água.

Área de Abrangência dos Serviços

Os serviços do ***"PROGRAMA DE EDUCAÇÃO HISTÓRICO PATRIMONIAL DOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO DA UHE XINGÓ*** contemplará os municípios de Piranhas, Olho D'Água do Casado no estado de Alagoas e, Canindé de São Francisco e Poço Redondo no estado de Sergipe.

3.3 Considerações para elaboração da Proposta

Deverão ser observadas as seguintes condições:

Os serviços deverão ser desenvolvidos de acordo com o Termo de Referência;

Considerando a complexidade da região onde serão realizados os serviços objeto desta licitação, seus reflexos no preço e nas metodologias que serão utilizadas, recomendamos a PROPONENTE, realizar visita de reconhecimento à Área de Abrangência dos Serviços e estar plenamente informada das condições locais e levá-las em consideração na composição de seu preço. As despesas com esta visita serão de responsabilidade da proponente e não serão reembolsadas.

3.4 Qualificação Técnica

a) Comprovação pela PROPONENTE, por meio de atestado fornecido por instituições públicas ou privadas, comprovando ter elaborado e coordenado Programas sobre preservação e conservação de bens patrimoniais culturais, materiais e imateriais, memória e cultura ou serviços de características compatíveis com o objeto desta licitação;

b) Certificado de Registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – **IBAMA**, da PROPONENTE, de acordo com a

EM BRANCO

EM BRANCO

Resolução CONAMA Nº 01 de 16/03/88 e IN-IBAMA n.º 10, de 17 de agosto de 2001.

2215
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

3.5 Documentação Complementar

A proponente que ofertar o menor preço deverá apresentar, conforme definido no Edital a seguinte documentação complementar:

- ✓ Quadro de composição da Equipe Técnica com base no quadro constante no item **7.7** do Termo de Referência;
- ✓ Currículos atualizados, declaração do conhecimento e da disponibilidade de atuação no Programa assinados pelos respectivos técnicos. Deverão constar os trabalhos realizados e o grau de responsabilidade assumido nos serviços de que participaram;
- ✓ Atestados fornecidos por instituições públicas ou privados, de experiência profissional em serviços dentro da área específica que a função / área de atuação requer.

3.6 Custos

Todas as despesas com deslocamento, transporte, hospedagem, alimentação e comunicação da equipe técnica deverão ser incluídas no orçamento da Proponente, bem como a responsabilidade de toda a infra-estrutura e logística necessária para a realização dos serviços, inclua-se escolha de local, (oficinas, seminários, aulas de campo – atentar para transporte), neste caso específico equipamentos de informática e multimídia, registros fotográficos e edição de vídeo em DVD (1000 cópias para cada município) e CD (1000 cópias para cada município), apresentar projeto de expografia e instalar exposição fotográfica específica para cada município (mínimo de 25 m² de fotos, tamanhos não menores que 50x50 cm, para cada município, atentar para embalagem apropriada dos painéis, transporte em caminhão baú e pessoal especializado em traslados), material didático como cartilhas (1000 unidades para cada município), livro (2000 unidades total do Programa), folder (1000 unidades total do Programa), cartazes (500 unidades total do Programa), pastas, bloco de notas, lápis, bolsas de brim (1000 unidades para o total do Programa), camisas (1000 unidades total do Programa), bonés (1000 unidades total do Programa), lanches, almoços, outros insumos necessários.

Ressalta-se que os custos relativos à elaboração das propostas, incluindo a visita de reconhecimento à Área de Abrangência dos Serviços, não são reembolsáveis como custo indireto dos serviços, como cartilhas, livro, outros insumos necessários.

Ressalta-se que os custos relativos à elaboração das propostas, incluindo a visita de reconhecimento à Área de Abrangência dos Serviços, não são

EM BRANCO

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2216
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

reembolsáveis como custo indireto dos serviços.

4.0 DIRETRIZES PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A empresa contratada para execução do ***"PROGRAMA DE EDUCAÇÃO HISTÓRICO PATRIMONIAL DOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO DA UHE XINGÓ"***, após assinatura do contrato, deverá participar da primeira reunião com Toda Equipe Técnica na CHESF/DEMG, em data a ser acordada, com finalidade de definir e harmonizar os interesses estratégicos da Chesf em consonância com os objetivos e propostas do Programa. Haverá apresentações institucionais da Empresa e sobre o Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso. Na ocasião será emitida a Ordem de Início de Serviço- OIS, e agendada a apresentação do Plano de Trabalho pela contratada para apreciação e aprovação pelos técnicos da Chesf/DEMG;

Ressalta-se que a harmonização dos interesses deverá passar por uma socialização de informação sobre programas ambientais executados ou em execução no entorno do empreendimento e/ou outros equivalentes;

Ressalta-se que a harmonização dos interesses deverá passar por uma socialização de informação sobre programas ambientais executados ou em execução no entorno do empreendimento e/ou outros equivalentes;

Para isso a empresa Contratada deverá incluir no seu Plano de Trabalho sua participação no Programa de Ações Socioambientais – PAS, por meio de palestras quer sejam em oficinas, seminários ou encontros no entorno da UHE Xingó (4 palestras).

> *O PAS é um conjunto de ações, desenvolvidas sob os princípios da educação ambiental e de educomunicação, com o objetivo de implantar uma nova maneira de tratar as questões socioambientais nas áreas de influência dos empreendimentos de geração e transmissão de energia elétrica da Chesf. Promove não apenas o conhecimento da realidade ecossociológica, mas desencadeia, junto à população, processos de informação, conscientização, sensibilização e participação, elementos fundamentais na construção da cidadania.*

No decorrer do processo, serão realizadas reuniões entre toda a equipe técnica envolvida com vistas ao nivelamento de resultados, ajustes e/ou correções quando necessárias para o bom êxito do Programa;

Para a execução das atividades o coordenador técnico do Programa e fiscal do contrato da Chesf/DEMG poderá convocar reuniões, previamente agendadas,

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2217
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

com toda a equipe técnica da contratada ou parte dela, com o objetivo de nivelamento de informações, avaliação, redirecionamento de procedimentos - forma (peças ou produtos) ou de conteúdo (textos, imagens, lay-out), quando necessários.

Haverá uma apresentação institucional da Chesf sobre o empreendimento UHE Xingó. Na ocasião será emitida a Ordem de Início de Serviço- OIS, e agendada a apresentação do Plano de Trabalho pela contratada para apreciação e aprovação pelos técnicos da Chesf/DEMG.

5.0 PRAZOS

A duração total do **"PROGRAMA DE EDUCAÇÃO HISTÓRICO PATRIMONIAL DOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO DA UHE XINGÓ"** será de 18 meses.

6.0 SUPERVISÃO DOS TRABALHOS

A realização dos serviços terá a coordenação administrativa da DEGS e técnica da Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG da CHESF.
Os técnicos destacados para este fim realizarão reuniões periódicas, aprovarão conteúdos técnicos e metodológicos (forma e conteúdo), para isso cada evento oficina, seminário, aula de campo deverá, previamente, serem apresentados para suas aprovações (com data mínima de 15 dias antes de cada evento). Os técnicos acompanharão todas as atividades e desenvolvimento do Programa.

7.0 TERMO DE REFERÊNCIA - PROGRAMA DE EDUCAÇÃO HISTÓRICO PATRIMONIAL DO ENTORNO DA UHE XINGÓ

O Termo de Referência é o instrumento que orientará a empresa contratada do Programa de Educação Patrimonial nos municípios do entorno da UHE Xingó. A proposta deverá ser elaborada de acordo com o TR apresentado a seguir.

7.1 Área de Abrangência

A área de abrangência do Programa inclui os seguintes municípios: Piranhas, Olho D'Água do Casado no estado de Alagoas, Canindé de São Francisco e Poço Redondo no estado de Sergipe.

7.2 Justificativa

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2218
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

Toda exploração de recursos naturais provoca transformações ambientais, muitas das quais alteram a qualidade de vida da população, tanto para melhor quanto agravando ainda mais determinadas situações de insustentabilidade. Esse quadro exige da humanidade a construção de um novo padrão ético baseado no cuidado, pois *"o cuidado expressa a importância da razão cordial, que respeita e venera o mistério que se vela e re-vela em cada ser do universo e da terra. Por isso, a vida e o jogo das relações só sobrevivem se forem cercados de cuidado, de desvelo e de atenção. A pessoa se sente envolvida afetivamente e ligada estreitamente ao destino do outro e de tudo o que for objeto de cuidado. Por isso, o cuidado provoca preocupação e faz surgir o sentimento de responsabilidade"* [1].

O entorno da UHE Xingó detém um grande acervo de bens patrimoniais que pelo seu conjunto representa parte da história das ocupações do Nordeste. A implantação deste empreendimento estimulou e propiciou um cenário favorável para o surgimento de novas oportunidades de desenvolvimento para a região e os municípios vizinhos, reforçou o caráter desenvolvimentista imprimindo uma modernização nos núcleos urbanos existentes. Apesar do impacto ambiental provocado faz-se necessário ressaltar o feliz arranjo projetual da hidrelétrica que foi implantada dentro do cânion diminuindo o impacto ambiente que conciliou de forma harmônica, tecnologia versus natureza, preservando o cânion e as mais diversas perspectivas da paisagem do lugar.

A nova orientação modernista exigiu uma convivência com o ambiente antigo e a Chesf entendeu a importância do Sítio Histórico de Piranhas e patrocinou os estudos e pesquisas que deram origem ao Tombamento da cidade com a participação de várias instituições. O reconhecimento da cidade de Piranhas como Patrimônio Histórico e Paisagístico Nacional, ocorreu em 17 de dezembro de 2003 pelo IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico Artístico Nacional. A princípio, a maior preocupação com esta iniciativa da Empresa, atitude pioneira dentro do Setor Elétrico, foi da preservação e conservação dos patrimônios material e imateriais (conjunto arquitetônico, fatos notáveis, saberes, celebração, ofícios, hábitos culturais). Uma nova convivência de respeito ao patrimônio foi inaugurada na região. A implantação do Programa de Educação Histórico Patrimonial nos municípios do entorno da UHE Xingó ratificará a importância da memória, identidade e do conjunto de acervo cultural ali constituído através dos anos.

O trabalho de educação patrimonial busca levar as crianças e os adultos a um processo ativo de conhecimento, apropriação e valorização de sua herança

---

[1] Boff, Leonardo. Ethos Mundial – Um Consenso Mínimo entre os Humanos. Ed. Letraviva, Brasília, 2000. Pág. 108.

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2219
Proc.: 2012/88-11
Rubr.:

cultural, capacitando-os para um melhor usufruto dos bens, propiciando a geração e a produção de novos conhecimentos, num processo contínuo de criação cultural. [2]

Dessa maneira, o envolvimento da população nas ações da conservação dos bens patrimoniais se faz mister, especialmente, na reflexão dos impactos culturais pelas trocas adquiridas de heranças distintas na convivência dos novos padrões impostos pela nova realidade do local. Nessa direção, o Programa de Educação Patrimonial objetiva consolidar e articular as ações que envolvam as questões da preservação e conservação dos bens patrimoniais culturais da região.

7.3 Objetivo Geral

O objetivo deste *PROGRAMA DE EDUCAÇÃO HISTÓRICO PATRIMONIAL DOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO DA UHE XINGÓ* é o atendimento ao determinado no Parecer 101/2011, emitido pelo Ibama/Sede por meio do Ofício 075/2012 de 29 de março de 2012 com base na Licença de Operação, LO, nº 147/2001 da UHE Xingó, emitida pelo IBAMA em 18 de outubro de 2006.

A Educação Patrimonial busca interpretar essa convivência, no mesmo espaço, de bens produzidos pelo homem em épocas distintas, materiais ou imateriais, reconhecidos no presente pelos seus significados com vistas às suas permanências para o conhecimento e apropriação pelas gerações atuais e futuras.

Capacitar multiplicadores do município e, fortalecer o significado e as diferenças entre os bens patrimoniais ocorridos na região e sua importância no contexto de suas permanências buscando o envolvimento da sociedade em consonância e atendimento aos requisitos da legislação vigente sobre o tema.

7.4 Objetivos Específicos

- sensibilizar a sociedade, estimular, reforçar ou neutralizar atitudes comportamentais da convivência e do tratamento dos indivíduos para com os bens patrimoniais, tangíveis e intangíveis, visando sua conservação, através de oficinas, seminários, pesquisas, entrevistas,

---

[2] Horta, Maria de Lourdes, Educação Patrimonial, pág.7,Museu Imperial,1997-RJ/RJ

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2279
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

exposições fotográfica e de objetos, edição de cartilhas, edição de livro, vídeo em DVD e CD do cancioneiro popular;

- buscar, através da informação, do conhecimento, do entendimento, da criatividade e animação cultural, o prolongamento da vida útil de um bem patrimonial cultural, valorizando suas características históricas, artísticas, arquitetônicas e tecnológicas;
- fortalecer o significado e as diferenças entre os bens patrimoniais ocorridos na região e sua importância no contexto de suas permanências buscando o envolvimento da sociedade em consonância e atendimento aos requisitos da legislação vigente, sobre o tema;
- divulgar, registrar as principais informações coletadas durante os estudos realizados;
- seguir todas as orientações e exigências de dados cadastrais do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, IPHAN, sobre inventário de bens patrimoniais material e imaterial.

EM BRANCO

EM BRANCO

7.5 Metas

Atividade	Resultados (meta a ser alcançada)	Conteúdo/Produtos	Observação
Oficina (conteúdo teórico e prático) – uso de técnica associada a DRP, Diagnóstico Rápido Participativo.	Capacitação de professores (pública e privada), agentes ou animadores culturais; Captação de informações, coleta e cadastramento de acervo cultural do município; 4 oficinas/ano p/ município. Turmas com 30 alunos. Cada Oficina terá a duração de 8 horas;	1ª Oficina : Dinâmica de Grupo/ Lanche/Conteúdo expositivo/Almoço/Distribuição de sacolas, bloco de notas, lápis, pastas, camisas, bonés, folder e cartaz (Cartaz geral do Programa tam 50x70cm, policromia, papel couché 115g, 500 unid constar programação). Conteúdo expositivo/Atividade prática em Grupo/ Lanche/Conhecendo a cidade; Folder (atendimento a todo programa) tam A-4, policromia, papel couché 145g, 1000 unid; Coleta de imagens fotográficas e de vídeo. 2ª Oficina : Conteúdo expositivo/Visita de campo); Coleta de imagens fotográficas e de vídeo 3ª Oficina : Informes/ conteúdo expositivo/ visita a cidade/	A empresa contratada disponibilizará transporte, lanche/almoço aos participantes nas salas de aulas, visitas técnicas de campo, seminários; 1000 Camisas de malha de algodão puro, fio 30 penteado, estampa policromada (frente/costa) gola careca baixa – a serem distribuídas aos participantes do Programa; 1000 bonés com nome do Programa e logomarca da Chesf; 1000 bolsas de tecido "brim"; Todos os produtos deverão constar nome e marca do Programa (a ser elaborado pela Contratada e aprovados anteriormente pela Chesf/DEMG antes de suas confecções) logomarcas da Contratada, da Chesf e tarja institucional;

Fls.: 2221
Proc.: 2008/88-11
Rubr.:

EM BRANCO

EM BRANCO

		noções básicas conceituais de museus instalação de exposição; 4ª Oficina : Conteúdo expositivo/Atividade prática em grupo/ Escolha dos 10 Mais patrimônio natural e cultural do município, Consolidação das peças e produtos para lançamento no Seminário; Coleta de imagens fotográficas e de vídeo	

Fls.: 2220
Proc.: 2018/88-11
Rubrica:

EM BRANCO

EM BRANCO

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO HISTÓRICO PATRIMONIAL DOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO DA UHE XINGÓ

Seminário Encerramento do Programa em cada município. Cada Seminário terá duração de 8 horas.	Socialização de conhecimento e aprendizado com exposição dos resultados e produtos do Programa;	Realização de 01 Seminário de encerramento após realização das 4 Oficinas em cada um dos municípios;	Lanche e almoço para os participantes;
	Lançamento da Cartilha	Lançamento da Cartilha do Patrimônio Cultural para cada município. Tiragem de 1.000 unid para cada município, tamanho A-5, capa policromia em papel couché 250g e 12 páginas e miolo em preto e branco papel off set 120g	Com conteúdo registro das oficinas, pesquisa de campo, entrevistas - os municípios serão diferenciados pelas cores das capas; tarja institucional será repassada pela Chesf. Inscrição no ISBN - Autoria Chesf e Contratada;
	Lançamento de Livro dos Bens naturais e Culturais para cada município;	Edição de livro do Programa, mínimo de 50 folhas, ilustrado com fotografias coloridas e em preto e branco, e ainda desenhos (bico de pena e/ou aquarela), em tamanho 30 x 30 cm, miolo papel couché fosco 170g, policromado, com capa cartão triplex 350g e tiragem de 2000 unidades;	Com conteúdo histórico, dos bens patrimoniais materiais e imateriais, bandeira e hino do município, ISBN - Autoria Chesf e Contratada;
	Lançamento de DVD;	DVD - Deverão ser coletadas imagens durante as oficinas, das cidades e comunidades envolvidas. Depoimentos - ofícios, fazeres e celebrações (procissões, manifestações populares, folguedos, mestres). Atentar para as datas festivas da cidade. Será produzido um DVD para cada cidade com duração de 12min. Deverá ser apresentado semi-acabado no Seminário. Após evento será introduzida imagens do Seminário de Encerramento para conclusão final do DVD e após este feito ocorrerá a distribuição da versão final aos municípios; As músicas do CD deverão ser utilizadas no DVD. Atentar para as datas desses eventos; Coleta de imagens fotográficas e de vídeo;	DVD para cada município (1000 cópias c/capa encarte e estojo acrílico c/informações do Programa e logomarca, ficha técnica e tarja institucional);

EM BRANCO

EM BRANCO

	Lançamento do CD do cancioneiro erudito e popular	- CD com músicas do cancioneiro erudito e popular dos municípios pesquisados com representantes (cantores, bandas, repentistas, grupos musicais, sanfoneiros, corais, poetas, contadores de histórias) de cada município;	Tiragem 1.000 unid para cada município; Capa encarte e estojo acrílico com informações do Programa, ficha técnica e tarja institucional).
	Instalação da exposição fotográfica (dia anterior ao evento). Abertura e permanência de 3 dias para visitação pública no município;	- Instalação de 01 exposição fotográfica– específica para cada município. Apresentação pela contratada de um projeto expográfico a ser aprovado pela Chesf/DEMG.	Cada exposição deverá ter mínimo 25 m² de fotografia. As fotos poderão ser apresentadas em tamanhos diferenciados, não menores que 50x50cm. Painéis com apresentação institucional do Programa; ficha técnica e tarja institucional;com imagens e legendas dos bens patrimoniais da cidade; registro dos participantes das oficinas realizadas, nos municípios previamente fotografadas pelo fotógrafo profissional do Programa.

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2225
Proc.: 0018788-11
Rubr.:

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2926
Proc.: 20/988-11
Rubr.:

7.6 Público Alvo

Ressaltamos Horta, quando registra que "A metodologia da Educação Patrimonial pode ser um instrumento valioso para o trabalho pedagógico dentro e fora da escola. Para alcançar a multiplicação das idéias e conceitos propostos neste campo da Educação baseada no Patrimônio Cultural é importante que se faça um treinamento com os agentes que irão desenvolver este trabalho nas escolas, nas associações de bairros, ou em qualquer espaço ou grupo social que se pretenda sensibilizar".

Sendo assim definimos que o público alvo a ser atingido diretamente são os professores da rede pública e privada de ensino dos municípios envolvidos e para que o processo se desenvolva adequadamente é fundamental o envolvimento dos diversos segmentos da sociedade, entre representantes de ONG's, Igrejas, Sindicatos, Colônia de Pescadores, Associações Comunitárias, dentre outros, com a seguinte distribuição de vagas por oficina aplicada:

Público Alvo	Vagas	%
Rede Pública	15	60
Rede Privada	05	20
Outros Segmentos	10	20
Total	30	100

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2227
Proc.: 3018/88-11
Rubr.:

7.7 Equipe Técnica Sugerida

Considerando o dimensionamento e as especificidades das atividades a serem desenvolvidas neste Programa e com base nos artigos 15, XI e XIV, 22 e 23 da Instrução Normativa do Ministério do Planejamento estima-se uma equipe conforme descrito abaixo:

FUNÇÃO	FORMAÇÃO REQUERIDA
Coordenador (Quant 01)	Nível Superior, mestrado ou doutorado, especialista em Preservação e Conservação do Patrimônio Cultural
Técnico de Mobilização (Quant 01)	Nível Superior, graduação em comunicação social com experiência em processos participativos
Historiador (Quant 01)	Nível Superior, graduação em História com experiência em educação patrimonial
Arquiteto (Quant 01)	Nível Superior, graduação arquitetura com experiência em conservação do patrimônio cultural (material e imaterial)
Turismólogo (Quant 01)	Nível Superior, graduação em Turismo com experiência em educação patrimonial
Fotógrafo (Quant 01)	Fotógrafo Profissional com experiência comprovada em exposições fotográficas e foto jornalismo
Cineasta (Quant 01)	Cineasta profissional com experiência em documentários

7.8 Metodologia / Descrição do Projeto

A metodologia deve ser orientada para a resolução ou minimização dos problemas da conservação dos bens patrimoniais da região. É imprescindível a participação das comunidades locais para consubstanciar a implantação e execução deste programa no entorno da UHE Xingó, sendo necessário evidenciar que a metodologia de trabalho será sempre envolvendo os interessados numa construção coletiva.

Assim, é entendido como participativo o processo que os interessados partem da leitura da sua realidade, fazendo análise crítica dos conteúdos que estão a sua volta. Deste modo, a participação implica em a sociedade local assumir o compromisso do que estará construindo.

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2228
Proc.: 2013/80-11
Rubr.:

Nessa direção, as metodologias participativas são as que mais se adequam aos objetivos da Chesf. É importante ressaltar o papel da Chesf como articuladora e patrocinadora da ação.

A metodologia deve se preocupar com o planejamento da ação e com a produção de conhecimentos, bem como com a sua socialização para o conjunto da população. Elencamos as etapas metodológicas recomendadas:

1ª Etapa - OFICINAS 1 e 2
Embasamento teórico e conceitos básicos:
Conteúdo expositivo
Conceitos de Identidade e de Cultura;
O que é um bem patrimonial cultural?
O patrimônio tangível e o Patrimônio intangível
O que é Educação Patrimonial?
Noções básicas da legislação incidente.
Noções básicas de como elaborar projeto cultural
Atividade prática.

2ª Etapa – Oficinas 3 e 4
Conteúdo expositivo
Noções preliminares de Identificação e inventário de bens patrimoniais
Atividade em Equipe Sala de aula/Campo
Descobrindo o objeto cultural.
Elaboração de projeto cultural
Trabalho em Equipe com a proposta de mapear os objetos culturais do lugar e onde esses se encontram (formas de registro, a exploração, a apropriação);
Conhecendo os objetos culturais do lugar, mapeamento, trabalho em equipe com pesquisa de campo, desenvolvimento de estudos, elaboração e apresentação dos resultados em sala (desenhos, esquemas, colagens, poesias, jograis, vídeos, relatos, entrevistas, dramatizações, etc);
Subsídios para Elaboração das cartilhas, seleção de objetos para a exposição.

3ª Etapa – Seminário de encerramento do Programa
Realização dos seminários nos municípios.Confecção e editoração das Cartilhas, montagem final das exposições fotográficas; edição semi-acabado do DVD; edição do CD do cancioneiro popular.

Os Seminários socializarão o aprendizado e o conhecimento adquiridos durante a execução do programa. Na oportunidade serão apresentados todos os produtos quais sejam: DVD, CD do cancioneiro erudito e popular, exposição fotográfica, lançamento de cartilha e livro. Consolidação Final do

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2229
Proc.: 20188-11
Rubr.:

Programa com a apresentação dos resultados de cada um dos municípios participantes do programa. Avaliação.

7.9 Descrição do Programa

O Programa de Educação Patrimonial deverá estimular a formação de uma consciência conservacionista na população, estimulando-a para que a mesma adote ações culturalmente corretas e que venham a promover mudanças de atitudes que acarretem na preservação e conservação dos bens patrimoniais da região.

Durante a execução do programa, as ações relacionadas abaixo, deverão ser desenvolvidas sempre na presença de no mínimo 02 representantes da Chesf, DMA/DEMG.

7.10 Atividades a serem desenvolvidas

- realização de 01 oficina a cada 04 meses, por município, direcionadas ao público alvo definidas pelo TR;
- material e equipamentos deverão estar disponibilizados pela PROPONENTE para realização das oficinas;
- água e café deverão estar disponíveis aos participantes, assim como, nos intervalos deverá ser oferecido lanche e almoço;
- certificados de participação deverão ser entregues ao final de cada oficina e seminário;
- edição de DVD;
- Edição do CD do cancioneiro erudito e popular;
- elaboração, emissão e lançamento de cartilha;
- edição de livro;
- instalação de exposição fotográfica;
- realização de seminários.

Ao final do programa deverá ser apresentada uma avaliação do programa, resultados alcançados e toda produção de conhecimento adquirida. Exposições, DVD, CD, cartilhas, livro. Deverão estar presentes para consolidar e socializar os conhecimentos adquiridos todos os atores participantes do programa, equipe técnica da contratada, gerentes e técnicos da Chesf, DMA/DEMG e DEGS.

7.11 Relação dos Produtos

7.11.1 Plano de Trabalho Consolidado:

- ✓ Definição operacional do programa;

EM BRANCO
EM BRANCO

- ✓ Metodologia detalhada do que será abordado, forma e conteúdos para as oficinas, seminários;
- ✓ Apresentação de propostas de logomarca do Programa;
- ✓ Proposta de cartaz de divulgação, 70x50, com resumo do Programa e principais datas dos eventos, que atenda a todos os municípios;
- ✓ Proposta de folder com informações do Programa, tamanho A-4, frente e verso;
- ✓ Proposta de camisa, boné e bolsa do Programa;
- ✓ Apresentação de proposta do projeto expográfico de fotografias; instalações das exposições de fotografias;
- ✓ Descrição detalhada dos serviços que serão executados: produção de DVD e CD do cancioneiro erudito e popular;
- ✓ Proposta de cartilha, tamanho A-5, forma e conteúdo básico;
- ✓ Cronograma físico referente a todas às atividades que serão desenvolvidas para execução dos serviços contendo: programação de viagens, ações e contatos pré-operacionais, documentos a serem enviados as instituições envolvidas, prazos e datas para realização dos eventos e entrega dos produtos e Relatórios;
- ✓ Indicadores de avaliação das Oficinas, dos Seminários e do Programa.

1º Relatório das Oficinas realizadas nos municípios. 1ª Oficina.

Deverá contemplar os resultados obtidos, incluindo: Histórico Preliminar Simplificado do município, Metodologia, ocorrências, registro fotográfico e de vídeo, relação dos participantes, entre outros.

2º Relatório das Oficinas realizadas nos municípios. 2ª Oficina.

Deverá contemplar os resultados obtidos, incluindo: Metodologia, ocorrências, registro fotográfico e de vídeo, relação dos participantes, entre outros.

3º Relatório das Oficinas realizadas nos municípios. 3ª Oficina.

Deverá contemplar os resultados obtidos, incluindo: Metodologia, ocorrências, registro fotográfico e de vídeo, relação dos participantes, entre outros.

4º Relatório das Oficinas realizadas nos municípios. 4ª Oficina.

Deverá contemplar os resultados obtidos, incluindo: Metodologia, ocorrências, registro fotográfico e de vídeo, relação dos participantes, entre outros.

Fls.: 2230
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

EM BRANCO

EM BRANCO

5º Relatório Final. Constará dos resultados das Oficinas e Seminários realizados nos municípios.

Deverá contemplar todos os resultados obtidos, incluindo: Histórico dos municípios, Metodologias utilizadas, ocorrências, registro fotográfico e de vídeo de todos os momentos, relação dos participantes, Incluir gráficos, cronograma, tabelas, indicadores de avaliação e desempenho do Programa, entre outros. O relatório final deverá ser reproduzido em número de 10 cópias, estar embalado encadernado com local para DVD e CD do cancioneiro erudito e popular, um outro CD, deverá conter arquivo, todas estas peças identificadas, comporão o Relatório Final do Programa.

8.0 CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

O pagamento dos serviços será efetuado em parcelas, em percentuais do valor total do contrato, mediante entrega e após aprovação dos produtos pela Divisão de Meio Ambiente de Geração – DEMG e DEGS conforme o Quadro 1.

Quadro 1. Cronograma de Desembolso

Parcela	Produto a ser apresentado	(%)
1ª	Após aprovação do Plano de Trabalho Consolidado	15
2ª	Após aprovação do Relatório das 1ªs Oficinas realizadas nos municípios	15
3ª	Após aprovação do Relatório das 2ªs Oficinas realizadas nos municípios	20
4ª	Após aprovação do Relatório das 3ªs Oficinas realizadas nos municípios	10
5ª	Após aprovação do Relatório das 4ªs Oficinas realizadas nos municípios	15
6ª	Após aprovação do Relatório dos Seminários e posteriormente o Relatório Final	25
	Total	100

O Plano de Trabalho Consolidado deverá ser entregue até 15 dias após a emissão da Ordem de Início de Serviço, contendo no mínimo, as informações descritas no item 7.11.1 do Termo de Referência.

O Relatório dos Seminários deverá ser entregues no máximo até 15 dias após o encerramento dos mesmos, contendo no mínimo, as informações descritas nos itens 5.10.2, 5.10.3, 5.10.4, 5.10.5 e 5.10.6, respectivamente do Termo de Referência.

Fls.: 2231
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

EM BRANCO

EM BRANCO

9.0 ATENDIMENTO A REQUISITOS LEGAIS

O programa obedecerá aos critérios e recomendações do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - Iphan, especificamente as portarias que tratam sobre a matéria.

10.0 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Horta, Maria de Lourdes Parreiras e outros – Guia Básico de Educação Patrimonial –IPHAN, Brasília – Museu Imperial – Rio de Janeiro-RJ, 1999.

História, Memória e Comunidade: o Direito do Patrimônio Construído, Secretaria Municipal de Cultura, São Paulo-SP, 1992.

Plano de Gestão em Educação Patrimonial para Piranhas – Silva, Álvaro Antônio Moreira; Monografia do Curso de Especialização em Conservação Territorial Integrada – CECI/UFPE, Recife-PE,2000.

Relatório do Projeto de Tombamento e Plano de Gestão de Piranhas – Zancheti, Sílvio;Furtado, Ricardo; Pontual, Virgínia; Carneiro, Ana Rita e Silva, Álvaro Antônio Moreira da - CHESF/CECI/UFPE, Recife-PE, 2000.

Fls.: 2232
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2233
Proc.: 02018/88-11
Rubr.:

IBAMA
MMA

Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Despacho COHID N°109/2012

ASSUNTO: **Documentação Extemporânea**

Ao Ponto Focal do Processo de Licenciamento Ambiental da UHE Xingó

Encaminho a seguinte relação de documentação extemporânea para ser juntada aos autos do Processo de Licenciamento Ambiental da UHE Xingó, processo administrativo 40650.002018/88-11.

- Correspondência CE-DEMG-122/2011 de 20 de setembro de 2011;
- Correspondência Chesf-DEMG-006/2012.

Brasília, 28 de setembro de 2012.

Marcelo Duarte da Fonseca

Marcelo Duarte da Fonseca
Analista Ambiental
Matrícula: 1814091
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

EM BRANCO

EM BRANCO

MMA - IBAMA
Documento:
02001.049943/2011-17
Data: 13/10/11
Fls.: 2234
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

Chesf

CE-DEMG-122/2011 **Recife, 20 de Setembro de 2011**

Ilmo. Sr.
Thomaz Miazak de Toledo
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: Resposta ao Memorial do Seminário de Ecossistemas Aquáticos

Referências: Ofício nº 132/2011/COHID/DILIC/IBAMA

Prezado Senhor,

Com relação ao ofício em questão e a memória de reunião do Seminário de Ictiofauna e Ecossistemas Aquáticos, seguem as considerações abaixo:

Controle da Proliferação das Macrófitas – Paulo Afonso.

"Vale ressaltar que foram retiradas ao redor de 1.130 toneladas de macrófitas, contudo essa quantidade retirada não surtiu muito efeito em função do alto aporte de nutrientes no rio Moxotó,o que permite uma alta recomposição das macrófitas."

ENCAMINHAMENTO: Mapear as fontes de efluentes líquidos para subsidiar as ações mais amplas de saneamento nas cidades no entorno dos reservatórios do Complexo Paulo Afonso, Xingó, Sobradinho e Luiz Gonzaga, num prazo de 120 dias.

Em função do atendimento à legislação para licitação de serviços dessa natureza, 120 dias é o período mínimo para a elaboração, formatação e publicação do Edital de licitação, podendo isso levar até 180 dias. Após, esse período se dará a contratação e a execução dos serviços. Assim, solicita-se que o prazo para o atendimento seja aumentado para 360 dias.

Monitoramento de agrotóxicos precisa se estendido ao sedimento – Xingó.

ENCAMINHAMENTO: A CHESF incluirá na proposta do novo programa a realização de coleta para análise no local sugerido.

De ordem: [illegible] Em: 14/10/11
Para: Kátia Adriana

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Fls.: 2235
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

Referente ao agrotóxico no sedimento do reservatório de Xingó, durante o seminário a CHESF se comprometeu a fazer um levantamento piloto no braço da Estação Xin 09, acrescentando ao monitoramento caso existam condições para coleta do material.

Programa de Inventário de Ecossistemas Aquáticos – 3 anos de Resultados

ENCAMINHAMENTO: Inclusão no termo de referência de avaliação que represente a estratificação e a qualidade da água no perfil do reservatório, em pontos predefinidos e associados com outras atividades em momentos representativos ao longo do ano.

Com relação a avaliação da estratificação e da qualidade da água em perfil, ficou definido no seminário que seria apenas no reservatório de Xingó, em função das suas características morfológicas com altas profundidades.

Ictioplancton AHE Riacho Seco – Piloto da nova proposta – Prof. William Severi

No trecho: "Concluindo-se que a riqueza de espécies é reduzida ao longo dos reservatórios e ainda que a vazão regularizada interfere de forma inequívoca no ciclo de reprodutivo dos peixes migradores não permitindo a reprodução, sendo que entre Sobradinho e Itaparica não há mais reprodução de peixes de correnteza"

Vale esclarecer que não se percebe reprodução das espécies de Surubim, Matrinchã, Dourado e Pirá. Mas há a ocorrência de reprodução de outras espécies reofílicas, tais como: piaus, curimatãs e mandis.

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

Atenciosamente,

Thiago V. Aragão
Mat. 232939 - DEMG

P/

Paulo Roberto Mendes Belchior
Gerente da Divisão de Meio Ambiente de Geração – DEMG
E-mail: paulorb@chesf.gov.br

C/C: DMA

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2236
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE
E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica
Coordenação de Licenciamento de Energia Hidrelétrica

Mem. nº327/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 10 de novembro de 2011.

Ao Chefe do Núcleo de Licenciamento Ambiental em Recife/PE
Assunto: **Audiência – Processo Judicial n° 0000420-35.2003.405.8500**

1. Encaminho em anexo o ofício n° 068/2011/PFE/IBAMA/ICMBIO/SE que informa da realização de uma audiencia no dia 21/11/2011 as 15 horas na 2ª vara de Justiça Federal da Seção Judiciária do Estado de Sergipe.

2. O Processo Judicial em epígrafe é referente a Ação Civil pública movida pela Associação Comunitária do Povoado de Cabeço e adjacencias contra a CHESF.

3. Conforme demandado pela Procuradoria Federal Especializada do Ibama, solicito a participação do técnico Geraldo Perrier Junior na audiência supracitada.

Atenciosamente,

THOMAZ MIAZAK de TOLEDO
Coordenador de Licenciamento de Energia Hidrelétrica

C:\Users\06228983610\Desktop\memo vistoria povoado do cabeço.doc - MDF

Este Documento foi anexado extemporaneamente ao Processo.

em 1.8.12

Henrique Cesar Lemos Jucá
Analista Ambiental
Matr 1769.875
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Chesf

Fls: 2237
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

Chesf-DEMG-169/2012 Recife, 19 de Setembro 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: Mapeamento Áreas Afetadas na Construção
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 ao cumprimento das recomendações e encaminhamentos do parecer em referência para complementação do atendimento relativo ao item 1, a saber: *"Apresentar mapa georreferenciado com todas as áreas afetadas na construção"*.

Devido à comunicação de falha no CD encaminhado pela correspondência Chesf-DEMG-157/2012 de 14 de Setembro de 2012, reencaminhamos em anexo, para vossa análise, o mapa solicitado em meio digital.

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

MMA - IBAMA
Documento:
02001.056109/2012-69
Data: 26/09/12

Atenciosamente,

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

Anexos: CD Áreas Afetadas na Construção – UHE Xingó

De ordem: à Cohid Em: 27/09/12
Para: Henrique Jucá
Simone

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

A analista Maria Helena Santanna, para instruir o processo e colocar o conteúdo do CD no disco G:, na pasta de renovação da CHBSF.

Em 1.10.12

Henrique Cesar Lemos Jucá
Analista Ambiental
Matr. 1.769.875
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

OK, — 02/10/12.

MARIA HELENA FILHA
Analista Ambiental
IBAMA/BA
Mat. 1578109

Chesf

Fls.: 2238
Proc.: 2018/88-16
Rubr.:

Chesf-DEMG-158/2012 Recife, 14 de Setembro 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: Peixamento
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 ao cumprimento das recomendações e encaminhamentos do parecer em referência para complementação do atendimento relativo ao item 28, a saber: *"Iniciar o Peixamento"*.

Diante do solicitado, encaminhamos em anexo, para vossa análise, o Primeiro Relatório Semestral do Programa de Repovoamento da Ictiofauna do Rio São Francisco: Trecho Baixo Rio São Francisco

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

Atenciosamente,

MMA - IBAMA
Documento:
02001.055880/2012-19
Data: 17/09/12

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

Anexo: Primeiro Relatório Semestral do Programa de Repovoamento da Ictiofauna do Rio São Francisco: Trecho Baixo Rio São Francisco - UHE Xingó

De ordem: à Cohid Em: 18/09/12
Para: Henrique Jucá

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Ao analista Marcelo D. Fonseca

Para conhecimento e instrução do processo. em 19.9.12

Henrique Cesar Lemos Jucá
Analista Ambiental
Matr 1769.875
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Fls.: 2239
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

Diretoria de Operação - DO
Gerência Regional de Operação de Paulo Afonso - GRP

PROGRAMA DE REPOVOAMENTO DA ICTIOFAUNA DO RIO SÃO FRANCISCO: PRIMEIRO RELATÓRIO TRECHO BAIXO RIO SÃO FRANCISCO

Usina Hidroelétrica de Xingó: Parecer nº101/2011

Estação de Piscicultura de Paulo Afonso - EPPA

Paulo Afonso
Setembro/2012

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2240
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

SUMÁRIO

1. Apresentação.....3

2. Espécies trabalhadas.....3

2.1. *Pseudoplatystoma corruscans* (Surubim).....3

2.2. *Prochilodus argenteus* (Curimatã pacu).....3

2.3. *Leporinus taeniatus* (Piau ferreirinha).....4

2.4. *Leporinus obtusidens* (Piau verdadeiro).....4

3. Locais de soltura 4

3.1. Foz do rio Capiá, distrito de Entremontes, Piranhas/AL.....4

3.2. Foz do rio Ipanema, Município de Belo Montes/AL.....5

3.3 Foz do rio Traipu, Município de Traipu/AL.....5

4. Cronograma de Peixamento (Metas de produção).....6

5. Produção Relativa ao 1º e 2º Trimestres do Biênio 2012/2013.....6

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2241
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

1. Apresentação

Neste relatório é apresentado o quadro de peixamento por espécie, no trecho do baixo rio São Francisco, comparando os valores atingidos com suas metas para o biênio 2012/2013. Visa atender o Parecer do IBAMA 101/2011, relativo ao licenciamento da Usina Hidroelétrica de Xingó. As ações foram realizadas de acordo com os protocolos previamente aprovados por parte esta instituição.

2. Espécies trabalhadas

2.1. *Pseudoplatystoma corruscans* (Surubim)

É o maior e o mais valioso peixe da bacia do São Francisco, Vive nas bacias dos rios São Francisco, Paraná, Paraguai e Uruguai , onde é encontrado no fundo do rios e remansos. O surubim tem o corpo desprovido de escamas e coberto por pele grossa; possui 3 pares de barbilhões (bigodes) e primeiro raio das nadadeiras dorsal e peitoral transformados num longo e afiado espinho. Sua cabeça é achatada dorso-ventralmente, a boca é grande e a mandíbula mais curta que a maxila. Tem o corpo arredondado com as laterais apresentando manchas negras circulares de tamanho variáveis e as nadadeiras dorsal e caudal com manchas pequenas. Pode atingir mais de 100kg de peso corporal. Reprodução: é peixe migrador (de piracema), de desova total, e não apresenta cuidado parental. O período de desova normalmente vai de novembro a fevereiro (período chuvoso). Inicia sua fase reprodutiva quando atinge 80 cm de comprimento total. Alimenta-se principalmente de peixes (piscívoros).

2.2. *Prochilodus argenteus* (Curimatã pacu)

Espécie endêmica da bacia do São Francisco. Possui lábios espessos e protatéis, onde estão inseridos muitos dentículos. Nadadeira dorsal com espinho proeminente, Seu corpo é coberto com escamas prateadas; sua linha lateral tem de 45 a 47 escamas e 10 a 11 escamas entre alinha lateral e a nadadeira dorsal. É o principal peixe (em biomassa) na pesca artesanal do São Francisco. Tamanho: pode alcançar peso corporal acima de 15kg. É a maior espécie dentre as curimatãs. Reprodução: peixe de piracema reproduzindo-se principalmente no período mais intenso das chuvas. Durante o período de reprodução, formam-se enormes cardumes e os machos emitem sons (roncos). Não apresenta cuidado parental. Alimentação: peixe iliofago (detritivoros).

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2242
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

2.3. *Leporinus taeniatus* (Piau ferreirinha)

Leporinus taeniatus é uma espécie endêmica do rio São Fracisco. As fêmeas são maiores do que os machos indicando dimorfismo sexual como ocorre nos peixes migradores. Seu pico de reprodução ocorre de dezembro a fevereiro. Mas em outros meses do ano podem ser encontrados exemplares preparados sexualmente para desova. Sua primeira maturação ocorre no primeiro ano de vida. Ocorre em riachos e trechos livres do rios. Apresentam hábito alimentar detritívoro.

2.4. *Leporinus obtusidens* (Piau verdadeiro)

Ocorre nas bacias dos rios São Francisco e do Paraná. O termo leporinus foi dado em razão do aspecto de seus dentes (do tipo incisiforme), semelhantes aos de coelho. Peixe importante nas pescas artesanal e esportiva. O corpo é alongado, coberto por escamas prateadas; nadadeiras peitorais ventrais e anais, amareladas. Focinho um tanto proeminente e boca sub-inferior, corpo com faixas transversais e 3 máculas no flanco, essas geralmente muito apagadas ou mesmo ausentes, principalmente em indivíduos maiores. Pode atingir porte acima de 8 kg de peso corporal, sendo o peixe de maior tamanho dentre as espécies de piaus da bacia do São Francisco. Reprodução: é peixe de piracema, reproduzindo-se principalmente de novembro a fevereiro. Os machos emitem sons (roncos) no período reprodutivo. Os ovos são livres de coloração cinza ou parda e com diâmetro de 1,2mm. As fêmeas, dependendo do seu tamanho podem produzir em cada desova de 300 mil a 1,5 milhões de ovos. Alimentação: onívoros, alimentando-se de frutos, caramujos, grãos e ramos vegetais.

3. Locais de soltura

Para repovoamento deste trecho lótico do rio, foram escolhidos os seguintes locais de soltura, próximos a desembocadura de rios (Figura 1):

3.1. Foz do rio Capiá, distrito de Entremontes, Piranhas/AL.

O município de Piranhas fica localizado a aproximadamente 80km da Estação de Piscicultura de Paulo Afonso – EPPA. O distrito de Entremontes, pertencente a este município, fica localizado a jusante da cidade de Piranhas, aproximadamente 22km de estrada de terra. Próximo à foz, as suas margens são cercadas por pedra, o leito é arenoso, com a presença de grandes pedras ao longo de seu curso. Há uma fauna abundante de peixes,

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2243
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

notadamente pequenos ciclídeos, caris e piabas. Por ser quase corredeira, não há vegetação em seu leito. Este ponto dista, aproximadamente, 1 km da sua foz no rio São Francisco, onde há vegetação abundante nestas margens e a formação de pequenos pontais.

- Entremontes –*Coordenadas geográficas: 9°40'33.68"S; 37°39'35.56"O*

3.2. Foz do rio Ipanema, Município de Belo Montes/AL

O município de Belo Montes fica localizado a aproximadamente 80 Km da foz do rio São Francisco, em linha reta. Este ponto foi selecionado em função da existência deste afluente e do acesso ao rio.

- Belo Monte –*Coordenadas geográficas: 9°49'39.61"S; 37°16'53.47"O*

3.3 Foz do rio Traipu, Município de Traipu/AL

O município de Traipu fica localizado a aproximadamente 57 Km da foz do rio São Francisco, em linha reta. Este ponto foi selecionado em função da existência deste afluente e do acesso ao rio.

- Traipu –*Coordenadas geográficas: 9°58'18.77"S; 36°59'59.32"O*

Gjhvsb!2;!Mpdbjt!ef!tprvsb!ob!sfhj±p!ep!Cbjyp!T±p!Gsbodjtdp/!Qpuf;!Jh bhfn !Hpphrfi!Fbsui /!

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2244
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

5/!Dspophsbn b!ef!Qfjybn foup!)N fubt!ef!qspevÆ±p*!

! Ob! Ubcfrb! 2! bcbjyp! wfn pt! bt! n fubt! ef! qspev≤±p! gjybebt! qfrp! Jcbn b!)Qbsfdfs! oð 21203122*!qbsb!pt!cjµojpt!312303124!f!312503126!qbsb!p!usfdi p!ep!cbjyp!sjp!T±p!Gsbodjtdp-! dpn !bt!b≤∫ ft!ef!qfjybn foup!ejtusjcv∑ebt!opt!usjn ftusft-!qbsb!dbeb!cjµojp/!

Ubcfrb!2;!Rvbesp!ef!ejtusjcvj≤±p!ept!qfjybn foupt!qbsb!dbeb!cjµojp-!qps!ftq¥djf/!

Qfs≥pep		Qjbv!gfssfjsjoi b!)M/!ubfojbuvt*!	Qjbv!wfsebefjsp!)M/!pcuvtjefot*!	Dvsjn bu≠!qbdv!)Q/!bshfoufvt*!	Tvsvcjn !)Q/!dpssvtdbot*!
BIÊNIO 2012/2013	2ðusjn /!		711	47/111	
	3ðusjn /!	7/111		35/111	4/111
	4ðusjn /!				
	5ðusjn /!				
	6ðusjn /!		711	47/111	
	7ðusjn /!	7/111		35/111	4/111
	8ðusjn /!				
	9ðusjn /!				
	UPUBM!	23/111	2/311	231/111	7/111
BIÊNIO 2014/2015	2ðusjn /!		2/911	255/111	
	3ðusjn /!	24/611		47/111	: /111
	4ðusjn /!	5/611			
	5ðusjn /!				
	6ðusjn /!		2/911	255/111	
	7ðusjn /!	24/611		47/111	: /111
	8ðusjn /!	5/611			
	9ðusjn /!				
	UPUBM!	47/111	4/711	471/111	29/111

6/!QspevÆ±p!Sfrbujwb!bp!2ðf!3ðUsjn ftusft!ep!Cj±ojp!312303124/!

Dpotjefsboep! opttb! dbqbdjebef! ef! qspev≤±p! ef! brfwjopt-! bqrnt! tfn joØsjp! rvf! boufdfefv!p!ftubcfrfndjn foup!ebt!dpoejdjpobouft-!gpj!gjybep!qfrp!Jcbn b!n fubt!ef!qfjybn foup! qbsb!p!usfdi p!ep!cbjyp!sjp!T±p!Gsbodjtdp!)Qbsfdfs!21203122*-!sfrbujwbt!bt!tfhvjouft!ftq¥djft;-! M/!pcuvtjefot-!M/!ubfojbuvt-!Q/!bshfoufvt-!Q/!dpssvtdbot/! Dpogpsn f!qpef!tfs!pctfswbep!ob! Ubcfrb!3!bcbjyp-!bjoeb!o±p!gpj!jojdjbep!p!qfjybn foup!eftuf!usfdi p!ep!sjp-!p!rvf!tfsØgfjup!

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2249
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

bttjn !rvf!tf!jojdjf!p!qsnyjn p!qfsΣpep!ef!eftpwb!eftubt!ftq¥djft!efgojebt-!ftqfsboep.tf!rvf!jtup!pdpssb-!ef!bdpsep!dpn!b!rjufsbuvsb!u¥dojdb-!b!qbsujslep!n µt!ef!opwfn csp/!

Ubcfnb!3;!Rvbesp!dpn qbsbujwp!fousf!b!n fub!ef!qspev≤±p!f!b!qspev≤±p!bdvn vrbep!ep!qfsΣpep!

QFJYBNFOUP!MBHP!EF!YJDH¨;!CJ¶OJP!312308124!

FTQ• DJF!	NFUB!	QSPEV£üP!	&!BUJDHJEB!!
B/!rbdvtusjt!	≠!	1	≠!
M!pcuvtjefot!	2/311	1	1-11
M!ubfojbuvt!	23/111	1	1-11
M!brfyboesj!	≠!	1	≠!
N/!dptubf!	≠!	1	≠!
Q/!bshfoufvt!	231/111	1	1-11
Q/!dpssvtdbot!	7/111	1	1-11

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2246
Proc.: 2018/88-1
Rubr.:

Chesf

Chesf-DEMG-157/2012 Recife, 14 de Setembro 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: Mapeamento Áreas Afetadas na Construção
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 ao cumprimento das recomendações e encaminhamentos do parecer em referência para complementação do atendimento relativo ao item 1, a saber: *"Apresentar mapa georreferenciado com todas as áreas afetadas na construção"*.

Diante do solicitado e em complementação ao material encaminhado pela Chesf-DEMG-109/2012 de 21/06/2012, encaminhamos em anexo, para vossa análise, o mapa solicitado em meio digital e meio físico

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

Atenciosamente,

MMA - IBAMA
Documento:
02001.055882/2012-16
Data: 17/09/12

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

Anexos: CD Áreas Afetadas na Construção – UHE Xingó
Mapa das Áreas Afetadas na Construção – UHE Xingó

De ordem: à Cohid Em: 18/09/12
Para: Henrique Jucá

Simone Araujo de Souza
COHID/CGENE/DILIC

Ao analista Marcelo D. Fonseca,
para conhecimento e instrução
do processo.

Em 19.9.12

Henrique Cesar Lemos Jucá
Analista Ambiental
Matr 1.769.875
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Sistema Geodésico de

FONTES:

* Áreas Afetadas, Chesf, compatível com escal

* Malha Municipal Digital 2007, disponibilizado em versão simplificada, compatível com a esca

* Imagem de satélite Rapideye de setembro de

ANOTAÇÕES TÉCNICAS:

Legenda

Limite Municipal

Áreas Afetadas

Situação

Em Recuperação

Para Recuperação

Área Invadida

Fls: 2247
Proc: 2018/88-11
Rubr:

Area (ha)	
3,22	eração
7,47	eração
9,966	da
7,628	eração
0,022	eração
7,439	eração
2,802	da
0,225	eração
1,639	da
0,116	eração
89,959	eção
20,306	eção
36,161	eção
17,657	eção
204,61	

TABELA

Áreas Afetadas na Construção da UHE Xingó			
Nº	Identificação	Observação	Situação
1	Central de concreto e de britagem		Para recup
2	Reserva de enrocamento 1	Reserve técnica para a usina	Para recup
3	Pedreira	Área invadida	Área Invad
4	Reserva de enrocamento 2	Reserva técnica para a usina	Para recup
5	Resto de construção 1		Para recup
6	Antiga oficina industrial da construtora		Para recup
7	Antigo DOX e construções anexas	Invasão em alguns prédios	Área Invad
8	Antiga ETA		Para recup
9	Antigo paiol	Invasão com construções recentes	Área Invad
10	Resto de construção 2		Para recup
11	Área degradada em recuperação 1		Em recupe
12	Área degradada em recuperação 2		Em recupe
13	Área degradada em recuperação 3	Antiga jazida de argila	Em recupe
14	Área degradada em recuperação 4	Antiga jazida de argila	Em recupe
			Total

Chesf **COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO**

Departamento de Cartografia e Geoprocessamento - DC

UHE XINGÓ

Áreas Afetadas na Construção

Projeção Universal Transversa de Mercator

Chesf

Fls.: 2248
Proc.: 2013/88-11
Rubr.:

Chesf-DEMG-162/2012 Recife, 14 de Setembro 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. 406/2004 – UHE Sobradinho
LO nº. 147/2001 – UHE Xingó
Ofício 075/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Parecer nº. 98/2011/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Parecer nº. 101/2011/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Prezado Senhor,.

Dando continuidade aos encaminhamentos dos pareceres em referência para complementação do atendimento relativo aos assuntos *"Apresentar mapa georreferenciado das formações vegetacionais e seu estágio sucessional das áreas recuperadas e das APP's"* e *"Encaminhar propostas de restauração das APP's no entorno do reservatório"*.

Com o intuito de obter um produto de boa qualidade, a Chesf 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.

Diante do exposto, solicitamos um prazo de 180 dias para apresentação de um produto preliminar a este Instituto.

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

Atenciosamente,

MMA - IBAMA
Documento:
02001.055881/2012-63
Data: 17/09/12

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

De ordem à Cehil Em: 18/09/12
Para: Henrique Juca

Simone Araujo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Ao analista Marcelo Duarte Fonseca, digo, Maria Helena Santanna, favor mandar resposta acertando o pleito. Em seguida, providenciar cópias deste e da resposta para o analista Marcelo Fonseca instruir o processo.

em 15.9.12

Henrique Cesar Lemos Juca
Analista Ambiental
Matr 1.769.875
CHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Chesf

Fls.: 2249
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

Chesf-DEMG-159/2012 Recife, 14 de Setembro 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: Famílias Realocadas – UHE Xingó
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 do parecer em referência para complementação do atendimento relativo ao item 35, a saber: *"Apresentar as informações atuais das famílias realocadas em decorrência do empreendimento"*.

Informamos que a Chesf encontra-se em processo de contratação do Diagnóstico da Situação Atual das Famílias Reassentadas, em Decorrência da Implantação do Empreendimento - UHE Xingó. Aproveitamos para encaminhar o Plano de Trabalho (Anexo) e solicitamos ampliação do prazo de cumprimento da referente recomendação em mais 180 dias a contar do recebimento desta.

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

Atenciosamente,

MMA - IBAMA
Documento:
02001.055884/2012-05
Data: 17/09/12

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

Anexo: Diagnóstico da Situação Atual das Famílias Reassentadas em Decorrência da Implantação do Empreendimento - UHE Xingó

De ordem: Isabel Em: 18/09/12
Para: Henrique Jucá

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Ao analista Marcelo Arnaldo Fonseca, para conhecimento e instrução do Parecer

Em 19.9.12

Henrique Cesar Lemos Jucá
Analista Ambiental
Matr 1769.875
CGENE/DILIC/IBAMA

Fls.: 2250
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

Companhia Hidro Elétrica Do São Francisco - CHESF
Diretoria De Engenharia E Construção - DE
Superintendência De Planejamento Da Expansão - SPE
Departamento De Meio Ambiente - DMA
Divisão De Meio Ambiente De Geração – DEMG

Diagnóstico da situação atual das famílias reassentadas em decorrência da implantação do empreendimento – UHE Xingó.

Chesf

Plano De Trabalho

Agosto / 2012

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2251
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

1. INTRODUÇÃO

O presente documento tem como objetivo apresentar o Plano de Trabalho para os estudos relativos atendimento ao Parecer IBAMA - Sede nº 101/2011/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, que analisa o cumprimento das condicionantes da LO nº 147 /2001 da Usina Hidrelétrica de Xingó, quanto à solicitação descrita a seguir:

> ***"apresentar diagnóstico da situação atual das famílias reassentadas em decorrência da implantação do empreendimento"***

O estudo consiste na investigação do modo de vida atual das comunidades impactadas, baseada nas inter-relações das práticas cotidianas, cultura popular e qualidade de vida. A abordagem deve transpassar a modificação da identidade de um povo até a construção de uma nova realidade. O resultado desse estudo deverá, entre outros, registrar a situação atual daquelas comunidades em todos os seus aspectos que envolvem a cultura humana. Toda a informação é de grande importância para a confecção e o resultado final desses estudos.

Os estudos associados das diversas áreas deverão gerar após coleta de informações, banco de dados registrando fatos históricos, documentos resgatados, investimentos realizados na região pelo setor público representado pelas esferas municipal, estadual e federal como também pelo setor privado, priorizando os principais eventos e/ou programas de desenvolvimento ocorridos e que tenham sido bem sucedidos ou não e seus reais resultados nas economias de cada município, cada comunidade atingida pelo Empreendimento.

Modo de vida atual e pregressa dessas comunidades - baseada nas inter-relações das práticas culturais nas áreas de conhecimento da história, economia, geografia, sociologia, saúde, arquitetura e urbanismo (acessos, lazer, moradias e suas tipologias, patrimônios da natureza e cultural (material e imaterial), comunicação, entre outras). Aprofundamento nas condições infraestruturas com abordagem central na evolução ou não da qualidade de vida daquelas populações – utilizar nos estudos, como parâmetro, os índices do IDH (índice de desenvolvimento humano).

Os cruzamentos dos resultados dos estudos estabelecerão os níveis reais de desenvolvimento regional, a importância que o empreendimento do empreendimento representou para a região e consequentemente para qualidade de vida de sua população – objeto principal desse estudo.

2. OBJETIVOS

Objetivo Geral

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2252
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

- Identificar, caracterizar e avaliar o modo de vida das comunidades reassentadas motivadas pela implantação do empreendimento.

Objetivos Específicos

Os objetivos específicos definem as áreas a serem investigadas para o atendimento ao Objetivo Geral.

- As considerações iniciais deverão ser contextualizadas;
- Historiar o povoamento do sertão – dinâmica demográfica;
- Identificar estrutura produtiva e serviços - evolução da economia regional;
- Informações específicas sobre os municípios (as especificidades de cada um deles);
- Identificar comunidades ribeirinhas, de pescadores, agricultores, indígenas e quilombolas;
- Identificar, cadastrar e avaliar setores produtivos e principais atividades econômicas (trabalho e renda);
- Identificar vetores de desenvolvimento, agricultura, pesca, comércio e serviços, turismo etc.;
- Levantar, cadastrar e avaliar organização social e serviços públicos, infraestrutura disponibilizada (abastecimentos água, energia elétrica, saúde, educação, segurança, lazer e recreação etc.), gestão pública municipal e serviços públicos;
- Identificar e cadastrar, conforme Portarias do Instituto do Patrimônio Histórico Artístico Nacional – IPHAN, Patrimônio Histórico (Material e Imaterial), Cultural Paisagístico, Patrimônio Artístico Cultural, Celebrações (festas religiosas e profanas), Saberes e Fazeres, grupos folclóricos, grupos fanáticos religiosos, terreiros de candomblé, etc.
- Elaborar e implantar banco de dados (áreas específicas, acervo fotográfico etc.);
- Colecionar em volume isolado, Anexo do Relatório Final, originais de questionários aplicados em pesquisa de campo;
- Relações de convivência das comunidades com a natureza e recursos ambientais (recursos hídricos, da terra, da flora e da fauna etc.);
- Planos, programas e projetos nas esferas Federal, Estadual e Municipal;
- Vídeo documentário do Programa;
- Confecção de mapas.

3. ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO ESTUDO

Os serviços de estudo sobre o modo de vida atual das comunidades remanejadas serão desenvolvidos nas áreas para onde foram transferidas as famílias por ocasião da implantação da usina e do reservatório do empreendimento.

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2293
Proc.: 0018/88-11
Rubr:

Só serão objetos de estudo as comunidades reassentadas pelo empreendimento quer estejam nas zonas urbanas ou em zonas rurais dos seguintes municípios:

- Em Sergipe – Canindé do São Francisco e Poço Redondo;
- Em Alagoas – Piranhas e Olho D'Água do Casado;
- Na Bahia – Paulo Afonso.

A figura a seguir apresenta a localização espacial do empreendimento e dos municípios que serão pesquisados.

Figura – Mapa do entorno dos reservatórios do Complexo Paulo Afonso.

4. METODOLOGIA

A metodologia a ser utilizada deverá promover a participação ativa da população pesquisada. Recomendamos como etapas metodológicas que a pesquisa recorra a uma divisão territorial envolvendo os municípios da área de abrangência do estudo.

O estudo não poderá deixar de perseguir a variável do seguinte recorte e linha do tempo definidos em 03 momentos, a saber, quais sejam:

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2254
Proc.: 2018/88-1

1. O espaço físico e ocupação territorial - comportamento socioeconômico, histórico e cultural da população atingida antes da decisão de se implantar o empreendimento;
2. O espaço físico e ocupação territorial - comportamento socioeconômico, histórico e cultural da população atingida durante a implantação do empreendimento;
3. Consolidação espacial físico e ocupação territorial - e o comportamento socioeconômico, histórico e cultural da população atingida com o reservatório a partir do início da operação até os dias atuais.

É de suma importância a tradução e o cruzamento dessas informações para se estabelecer um parecer sobre a atual situação dessas comunidades evidentemente levando em consideração todas as variáveis estimuladas por outros empreendimentos estruturadores, quer sejam estatais ou da iniciativa privada.

4.1. Prazos

Os serviços do estudo ***"Informações sobre o modo de vida atual das comunidades remanejadas do entorno do reservatório de Sobradinho"*** deverão ser executados em um período de 15 meses.

4.2. Forma de apresentação dos produtos

- Relatório de Atividades

- Deverão ser elaborados 03 Relatórios Trimestrais de Atividades e um Relatório Final;
- Os relatórios de atividades deverão apresentar a descrição de todas as atividades realizadas no período e seu acompanhamento. Os resultados deverão ser demonstrados através de tabelas numéricas, gráficos, mapas, ilustrações fotográficas das comunidades e dos procedimentos ou metodologias realizadas em campo, todos legíveis e de fácil visualização;
- O Relatório Final deverá, além de conter da descrição completa de todos os serviços de campo/escritório, levantamento bibliográfico, e o planejamento realizado durante os trabalhos, apresentar e relacionar os resultados encontrados nos estudos e de forma crítica, e analisar causas e consequências destes sobre os dados anteriormente verificados;
- Um Anexo a parte do Relatório Final deve ser apresentado com a compilação dos dados obtidos em campo, questionários utilizados, bem como as análises e interpretações dos mesmos, com identificações e características de cada comunidade estudada, fotografada, filmada e "radiografada";

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2255
Proc.: 2018/88-11
Rubrica

- Deverão ser utilizados recursos que facilitem a leitura do estudo como gráficos, diagramas, tabelas, listas e/ou quadros, cronogramas, cronológicos ou linha do tempo, mapas etc., apresentação de legenda ou texto se for o caso de forma amigável, evitando o retorno do analista ao texto;
- Entre outros anexos a Contratada deverá elaborar uma Síntese Gerencial dos Resultados dos Estudos que deverá fazer parte do Relatório Final;
- Os textos descritivos deverão conter uma análise comparativa de todos os dados obtidos com a finalidade de uma melhor explicitação e compreensão da dinâmica entre os fatores socioeconômicos que determinaram a avaliação.

- Mapas

- Os mapas deverão ser impressos em escala compatível com a base digital em que foi gerado, não devendo ser ampliado, para evitar distorções cartográficas (ex: base digital gerada a partir de cartografia 1:100.000 não pode ser impressa em 1:50.000);
- Os mapas impressos deverão conter a localização do Empreendimento, situando-o em relação aos municípios e as comunidades identificadas;os acessos rodoviários deverão ser ressaltados;
- Legendas deverão ser bem identificadas.

- Vídeo

- Um vídeo documentário sobre o estudo deverá ser elaborado, com no mínimo 15 e no máximo 25 minutos.

5. EQUIPE TÉCNICA

Elencamos as principais funções dos integrantes da Equipe Técnica dentro de suas especificidades.

Coordenador: Coordenar e responder por todas as ações e produtos a serem apresentados;

Técnico de Mobilização: Será o responsável pela mobilização do Estudo. Estabelecerá os contatos, inclusive envio de correspondências as prefeituras, comunidades e associações - sempre com o aval do Coordenador do Programa da Contratada e Fiscal do Contrato da Chesf; analisará forma, conteúdo e prazos;

Economista: Levantar histórico econômico dos municípios atendidos, das comunidades envolvidas - registrar fatos relevantes, avaliar os imóveis, fazer um levantamento da condição econômica dos municípios antes e depois da construção da UHE Sobradinho;

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2256
Proc.: 2018/88-11

Historiador: Levantar histórico das cidades e comunidades atingidas. Contextualizar e registrar fatos associar e avaliar os aspectos históricos da economia e os seus processos de perdas, permanências e transformações sofridas na sociedade;

Sociólogo: Levantar e identificar os aspectos da cultura, modos de viver, de se relacionar, de educar, de agir e dos valores culturais das comunidades. Levantar dados sobre segurança inclusive violência contra mulher, criança e adolescentes e instituições existentes, levantar e identificar valores artísticos existentes nas comunidades - músicos, cantores, poetas, pintores, artesãos, atores e atrizes, grupos de dança, de teatro, manifestações folclóricas e de folguedos - inventariar, fotografar. Registrar formas encontradas de associativismo, colônia de pescadores, associações e/ou sindicatos, religiões, comunidades tradicionais indígenas, quilombolas, etc.;

Arquiteto e urbanista: Avaliar a infraestrutura urbana, serviços e equipamentos, acessos, habitação (condições e tipologias), abastecimentos (água, energia, alimentar), saúde, segurança, malha viária e transporte, recreação e lazer, espaços públicos, identificar e inventariar patrimônio cultural e ambiental - material e imaterial. Identificar formas de fazer, ofícios e celebrações ainda encontradas etc.;

Engenheiro de Pesca: Levantar e identificar as principais características da pesca artesanal existentes. Identificar petrechos de pesca e tipos de embarcações. Noções básicas de legislação incidente sobre o tema. Apresentar as variadas malhas - redes, tarrafas, jererés etc e a importância de cada um na reprodução e permanência de espécies. Relacionar infraestrutura existente inclusive produção do pescado e principais escoamentos da produção (centros consumidores). Identificar pisciculturas existentes;

Fotógrafo e Cineasta: Registrar, filmar e documentar todas as atividades do Programa desde entrevistas ao cotidiano das comunidades envolvidas.

EM BRANCO

EM BRANCO

Chesf

Fls.: 2257
Proc.: 2013/88-11
Rubr.:

Chesf-DEMG-156/2012

Recife, 14 de Setembro 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: Mapeamento Terras Indígenas, Assentamentos Rurais e Quilombos
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 ao cumprimento das recomendações e encaminhamentos do parecer em referência para atendimento especificamente do item 5, a saber: *"Apresentar mapeamento atualizado com a localização dos assentamentos rurais, comunidades quilombolas e populações indígenas da área de influência do empreendimento"*.

Diante do solicitado, encaminhamos em anexo, para vossa análise o mapa solicitado em meio digital e meio físico, feito a partir de dados secundários e solicitamos um prazo de mais 180 dias com o objetivo de prospectar dados primários através da contratação do Programa: **Informações sobre Assentamentos Rurais, Comunidades Quilombolas e Populações Indígenas no Entorno do Reservatório da UHE Xingó** (Anexo).

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

Atenciosamente,

MMA - IBAMA
Documento:
02001.055886/2012-96
Data: 17/09/2012

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

Anexos: CD Assentamentos, Terras Indígenas e Quilombos – UHE Xingó
Mapa dos Assentamentos Rurais, Terras Indígenas e Quilombos – UHE Xingó
Informações sobre Assentamentos Rurais, Comunidades Quilombolas e Populações Indígenas no Entorno do Reservatório da UHE Xingó

De ordem à Gabriel Em: 18/09/12
Para: Henrique Jucá

Simone [illegible] de Souza
Secretária COEND/DILIC

Ao analista Marcelo Duarte Fonseca, para conhecimento e adoção das providências.

em 19.9.12

Henrique César Lemos Jucá
Analista Ambiental
Matr 1.769.875
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Fls.: 2258
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

Companhia Hidro Elétrica Do São Francisco - CHESF
Diretoria De Engenharia E Construção - DE
Superintendência De Planejamento Da Expansão - SPE
Departamento De Meio Ambiente - DMA
Divisão De Meio Ambiente De Geração – DEMG

Informações sobre Assentamentos Rurais, Comunidades Quilombolas e Populações Indígenas no entorno dos reservatórios da UHE Xingó.

Plano De Trabalho

Agosto / 2012

Chesf

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2259
Proc.: 2013/88-11
Rubr.:

1. APRESENTAÇÃO

Este Plano de Trabalho tem por objetivo apresentar os procedimentos para a realização dos estudos relativos atendimento ao Parecer IBAMA - Sede nº 101/2011/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, que analisa o cumprimento das condicionantes da LO nº 147 /2001 da Usina Hidrelétrica de Xingó, quanto à solicitação descrita a seguir:

> "Apresentar mapeamento atualizado com a localização dos assentamentos rurais, comunidades quilombolas e populações indígenas da área de influência do empreendimento. Os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formato ESRI Shapefile".

2. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Para identificação destas categorias sociais foram consideradas as seguintes definições:

- **Assentamento Rural** – considerando como as "novas propriedades agrícolas, como resultado de políticas públicas, objetivando uma redistribuição de terras menos concentradora, cujos envolvidos são os trabalhadores rurais sem-terra e aqueles com pouca terra[1]", teremos como objeto de estudo os assentamentos do INCRA e aqueles implantados pelos Governos Estaduais;
- **Comunidades Quilombolas** - correspondem às chamadas "terras de preto", ou "comunidades negras rurais" existentes, segundo a Fundação Cultural Palmares - FCP, em vários Estados do território brasileiro. Essas comunidades se originaram tanto de antigos quilombos formados por escravos que se rebelaram contra a escravidão, quanto de fazendas falidas, e também de doações de terras para ex-escravos, da compra de terras por escravos alforriados, da prestação de serviços de escravos em guerras, e ainda, das terras de ordem religiosas deixadas a ex-escravos. Para este estudos serão consideradas as comunidades quilombolas tituladas, as certificadas e as que estão em processo de etnogênese[2];

---

[1] FURTADO, R., FURTADO, E. A intervenção participativa dos atores (INPA) – uma metodologia de capacitação para o desenvolvimento local sustentável. Brasília: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA), 2000. 180p.

[2] A regulamentação deste direito atualmente é ditada pelo Decreto nº. 4.887, de 20 de novembro de 2003, que estabelece os procedimentos administrativos para a identificação, o reconhecimento, a

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2260
Proc.: 2013/8811

- **Populações Indígenas** - Considerando a elaboração do contexto histórico e geográfico dos processos de etnogênese, conflito e ocultação, no qual as populações indígenas se inserem, para este estudo serão observadas as Terras Indígenas (territórios reconhecidos e demarcados pela FUNAI) e Aldeamentos Indígenas (áreas ocupadas por famílias de etnia indígena, mas sem o reconhecimento/demarcação da FUNAI).

3. OBJETIVO GERAL

- Identificar os assentamentos rurais, as comunidades quilombolas e as populações indígenas da área de influência do empreendimento.

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar pesquisa bibliográfica com vistas a contextualizar a área do empreendimento em termos etno-histórico;
- Fazer visitas aos órgãos oficiais relacionados aos grupos sociais pesquisados, a exemplo de: dos escritórios regionais do INCRA, aos órgãos estaduais que tratam de projetos de reforma agrária, escritórios regionais da FUNAI, as Comissões Estaduais de Articulação das Comunidades Quilombolas, entre outros;
- Realizar levantamento em campo das possíveis áreas de ocorrências dos grupos sociais pesquisados na área de abrangência destes estudos;
- Arrolar dados contextuais, primários e secundários, para caracterizar os grupos pesquisados;
- Elaborar tabela de coordenadas com pontos, latitude e longitude, dos grupos sociais pesquisados, e confeccionar mapa com a localização destes grupos sociais em relação ao empreendimento.

---

delimitação, a demarcação e a titulação da propriedade definitiva das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos. Em resumo, podemos dizer que: a) as comunidades em etnogênese são aquelas que já se alto reconhecem como quilombolas; b) as certificadas são comunidades que já foram contempladas no processo de certificação da FCP; c) e as comunidades tituladas são as que já passaram pelo processo de demarcação e titulação de suas terras, feito pelo INCRA.

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2261
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

5. ÁREA DE ABRANGÊNCIA DOS ESTUDOS

Para este estudo temos como área de abrangência, o território dos seguintes municípios:

- Em Sergipe – Canindé do São Francisco e Poço Redondo;
- Em Alagoas – Piranhas e Olho D'Água do Casado;
- Na Bahia – Paulo Afonso.

A figura a seguir apresenta a localização espacial do empreendimento e dos municípios que serão pesquisados.

Figura – Mapa do entorno do reservatório da Usina Hidrelétrica de Xingó.

6. METODOLOGIA

Os assentamentos rurais, as comunidades quilombolas e as populações indígenas da área de abrangência deste estudo serão objeto de uma pesquisa, com vistas a identificar, georreferenciar sua localização e elaborar um diagnóstico socioambiental dessas comunidades.

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2262
Proc.: 2018/88-11

A pesquisa, a ser aplicada nas localidades identificadas como assentamentos rurais, comunidades quilombolas e população indígena, terá uma abordagem qualitativa. Trata-se de uma modalidade de investigação que trabalha com: significados, motivações, valores e crenças, aspectos difíceis de serem reduzidos às questões quantitativas, pois, respondem as noções particulares.

Para isso, entre os instrumentos utilizados, privilegiou-se a realização de entrevistas que deverão ser aplicadas por uma equipe devidamente treinada para este fim. O trabalho será desenvolvidos em duas etapas metodológicas, cujo roteiro descrevemos a seguir:

1ª Etapa Metodológica

- Levantamento bibliográfico e de referências;
- Visitas aos órgãos oficiais e outras instituições que possam fornecer informações;
- Vistoria aos municípios do entorno do empreendimento para identificação dessas comunidades, e realização da coleta de dados em campo (nas localidades);

2ª Etapa Metodológica

- Compilação de dados/ digitação;
- Emissão de Relatório Final.

A pesquisa será amostral e deverá ser instrumentalizada a partir de entrevistas, que serão realizadas com as lideranças locais, com os representantes mais idosos das comunidades quilombolas e, como contraponto, também com representantes mais jovens, visando identificar, além de outros aspectos:

- o modo básico geral de vida;
- a tradição;
- a continuidade da cultura;
- a forma de utilização dos recursos naturais (caça, pesca, atividades extrativistas);
- o formato da produção;
- a utilização de agricultura de subsistência;
- habitação e condições de saneamento;
- a preocupação com a preservação ambiental do território onde habitam e do entorno.

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2263
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

Filmagens e um registro fotográfico complementarão as informações do diagnóstico.

7. DADOS PRELIMINARES

Um primeiro levantamento foi feito junto à base de dados disponibilizada pelo INCRA, pela FCP e pela FUNAI, tendo como produtos a tabela a seguir e o mapa apresentado em anexo.

Tabela – Comunidades Quilombolas Certificadas pela FCP localizadas nos município do entorno do reservatório da Usina Hidrelétrica de Xingó.

Estado	Município	Comunidade Quilombola	Data da certificação
AL	Delmiro Gouveia	Povoado Cruz*	19/4/2005
	Piranhas	Sítio Lages	27/12/2010
SE	Poço Redondo	Serra da Guia*	19/8/2005

8. COMPOSIÇÃO DA EQUIPE DE ESTUDOS

A equipe básica para a realização dos estudos deve ser composta por, no mínimo:

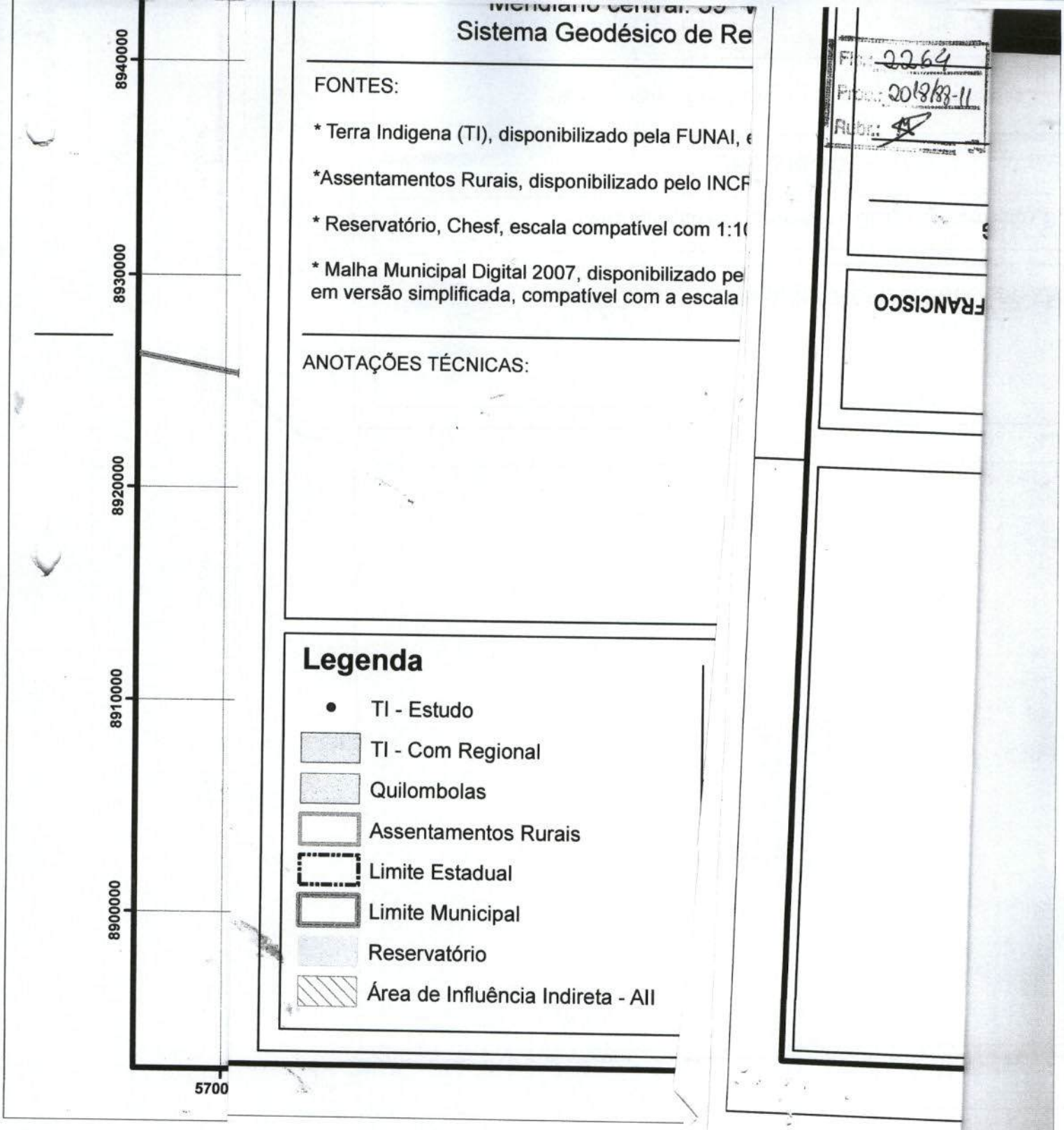
- 01 profissional bacharel em Ciências Sociais;
- 01 profissional com formação técnica ou superior em Geoprocessamento;
- 01 profissional com formação acadêmica na área de Biologia ou Engenharia/Ciências Ambientais, com experiência em estudos ambientais;

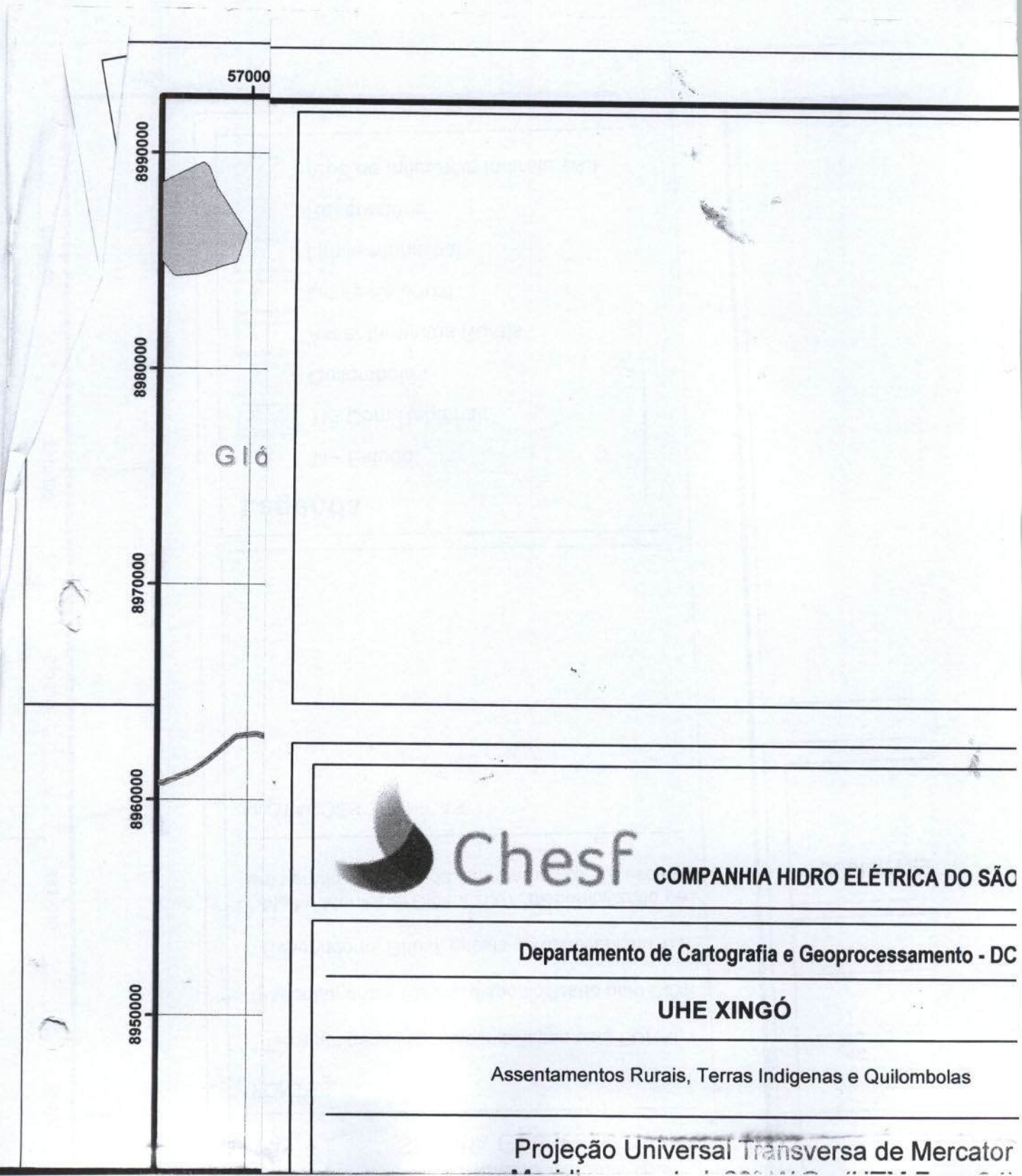
9. RESULTADOS ESPERADOS/ PRODUTOS

Sugere-se que sejam remetidos como produtos:

- Relatório de identificação e caracterização da população pesquisada;
- CD com SIG, registro fotográfico e filmagem.

EM BRANCO


8940000
8930000
8920000
8910000
8900000
5700
Meridiano Central: 39
Sistema Geodésico de Re
FONTES:
* Terra Indigena (TI), disponibilizado pela FUNAI, e
*Assentamentos Rurais, disponibilizado pelo INCF
* Reservatório, Chesf, escala compatível com 1:1(
* Malha Municipal Digital 2007, disponibilizado pe
em versão simplificada, compatível com a escala
ANOTAÇÕES TÉCNICAS:
Legenda
TI - Estudo
TI - Com Regional
Quilombolas
Assentamentos Rurais
Limite Estadual
Limite Municipal
Reservatório
Área de Influência Indireta - AII
Fls: 2264
Proc: 2018/83-11
Rubr:
FRANCISCO



Chesf COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO

Departamento de Cartografia e Geoprocessamento - DC

UHE XINGÓ

Assentamentos Rurais, Terras Indigenas e Quilombolas

Projeção Universal Transversa de Mercator

Fls.: 2265
Proc.: 2018/88-14
Rubr.: 48
Fls.: 930
Proc.: 1044/00-20
Rubr.:

Serviço Público Federal
Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação-Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica
Coordenação de Hidrelétricas
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte Trecho 02, Ed. Sede, Bloco C, 1° andar, Brasília/DF - CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx61) 3316.1595 Fax: (0xx61) 3307.1801 – URL: http://www.ibama.gov.br

Oficio nº 204 /2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 03 de agosto de 2012.

Ao Senhor
PAULO ROBERTO MENDES BELQUIOR
Departamento de Meio Ambiente
Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF
Rua Delmiro Gouveia, 333 - Bongi
CEP: 50761-901 Recife - PE
Tel: 81 – 3229-2212/2413

Assunto: **Resposta ao documento Chesf-DEMG 090/2012 "Proposta de apoio institucional aos municípios do entorno dos reservatórios para a criação e fortalecimento dos Conselhos Municipais do Meio Ambiente."**

Senhor Diretor,

1. Dando continuidade ao processo de renovação das licenças de operação das UHE's de Sobradinho, Itaparica, complexo Paulo Afonso e Xingó, em especial, quanto à solicitação da Chesf de cancelar a ação de apresentar em 90 dias "proposta de apoio institucional aos municípios do entorno dos reservatórios para a criação e fortalecimento dos Conselhos Municipais do Meio Ambiente" considera-se que:

- O Plano de Ação Socioambiental - PAS desenvolvido, inicialmente no complexo hidrelétrico Paulo Afonso, tem estruturas adequadas de participação social;

- O PAS deve ser expandido para Sobradinho, Itaparica e Xingó e ser continuado no complexo hidrelétrico Paulo Afonso;

2. Assim, solicita-se que, em conformidade com o **DESPACHO nº 79 / 2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA** seja substituída a ação acima descrita pela apresentação de cronograma de aplicação e continuidade do PAS concomitantemente nas usinas de Sobradinho, Itaparica, complexo Paulo Afonso e Xingó. O cronograma deve ser apresentado em 30 dias.

Atenciosamente,

RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas Substituto

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2266
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

Fls.: 929
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

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

DESPACHO nº 79 /2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

PROCESSOS nº 02001.003607/2001-58; 02001.008472/1999-58; 02001.001047/2000-80 e 40650.002018/1998-11
ASSUNTO: "Proposta de apoio institucional aos municípios do entorno dos reservatórios para a criação e fortalecimento dos Conselhos Municipais do Meio Ambiente".
INTERESSADO: Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF

Ao Coordenador de Energia Elétrica,

Trata-se da solicitação, por parte da CHESF, de não realizar a ação de apresentação em 90 dias de "proposta de apoio institucional aos municípios do entorno dos reservatórios para a criação e fortalecimento dos Conselhos Municipais do Meio Ambiente".

A ação é parte integrante de um conjunto de recomendações e encaminhamentos constante nos pareceres nº 98/2011, 99/2011, 100/2011 e 101/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA. Tais recomendações e encaminhamentos têm por objetivo fornecer subsídios para a elaboração de programas pela Chesf que deverão ser desenvolvidos quando da renovação das licenças de operação das UHEs Sobradinho, Itaparica, complexo Paulo Afonso e Xingó.

A fim de fundamentar a análise da solicitação é relevante mencionar a execução do Plano de Ação Socioambiental – PAS no complexo hidrelétrico Paulo Afonso. Ressalta-se que quando da emissão dos pareceres mencionados a equipe técnica não tinha analisado o PAS, conforme relatado nos pareceres. O processo organizativo do PAS propõe a criação de comissões locais e municipais.

Em vistoria ao complexo hidrelétrico Paulo Afonso no período de 02 a 06 de julho de 2012 a equipe técnica de socioeconomia pode acompanhar atividades desenvolvidas no âmbito do PAS e concluir que o Plano se volta principalmente para a articulação participativa dos municípios atingidos pelos empreendimentos no desenvolvimento de suas atividades.

Tal conclusão é corroborada pela apresentação do PAS ao Grupo Técnico de socioeconomia da Coordenação de Hidrelétricas e pela observação que o Plano segue todos os princípios de participação e articulação social exigidos nas normas relativas à implantação de Programas de Educação Ambiental. Contudo, há necessidade de um cronograma de aplicação e expansão do plano, concomitantemente, para as UHE'S Sobradinho, Itaparica, complexo Paulo Afonso e Xingó.

Assim a equipe técnica de socioeconomia propõe a substituição da ação acima descrita pela apresentação de cronograma de aplicação e continuidade do PAS, concomitantemente, nas usinas de Sobradinho, Itaparica, complexo Paulo Afonso e Xingó. E sugere que seja dado prazo de 30 dias para a apresentação do cronograma.

À consideração superior,

Brasília, 3 de agosto de 2012.

JANAÍNA JULIANA MARIA CARNEIRO SILVA
Analista Ambiental da Coordenação de Hidrelétricas
Matrícula 1682839

DE ACORDO.
em 03/08/12

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2267
Proc.: 2018/88-1
Rubr.:

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

DESPACHO nº 28/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

PROCESSOS nº 02001.003607/2001-58; 02001.008472/1999-58; 02001.001047/2000-80 e 40650.002018/1998-11
ASSUNTO: "Apresentar diagnóstico da situação atual da atividade pesqueira e dos pescadores da área de influência do empreendimento com propostas de ações".
INTERESSADO: Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - Chesf

Ao Coordenador de Energia Elétrica,

Trata-se da solicitação, por parte da Chesf, de dilação de prazo em 180 dias para o atendimento à recomendação "Apresentar diagnóstico da situação atual da atividade pesqueira e dos pescadores da área de influência do empreendimento com propostas de ações".

A ação é parte integrante de um conjunto de recomendações e encaminhamentos constante nos pareceres nº 98/2011, 99/2011, 100/2011 e 101/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA. Tais recomendações e encaminhamentos têm por objetivo fornecer subsídios para a elaboração de programas pela Chesf que deverão ser desenvolvidos quando da renovação das licenças de operação das UHE's Sobradinho, Itaparica, complexo Paulo Afonso e Xingó.

A chesf encaminhou como atendimento preliminar as especificações técnicas para a contratação do diagnóstico e um diagnóstico preliminar, assim como, o relatório final do PROGRAMA DE RESGATE CULTURAL DE PESCADORES E PESCADORAS DO BAIXO SÃO FRANCISCO. A análise das especificações técnicas conclui que há suficiência metodológica, de dimensionamento da equipe, dos produtos parciais e finais e, ainda, do acompanhamento por parte da Chesf para a contratação da recomendação exigida.

A dilação do prazo em 180 dias é justificável pela abrangência da ação diagnóstica, ou seja, 46 municípios em 04 estados. Assim, sugere-se à coordenação de hidrelétricas conceder o prazo solicitado.

À consideração superior,

Brasília, 23 de outubro de 2012.

JANAÍNA JULIANA MARIA CARNEIRO SILVA
Analista Ambiental da Coordenação de Hidrelétricas
Matrícula 1682839

EM BRANCO

EM BRANCO

Serviço Público Federal
Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte Trecho 02, Ed. Sede, Bloco C, 1° andar, Brasília/DF - CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx61) 3316.1595 Fax: (0xx61) 3307.1801 – URL: http://www.ibama.gov.br

Fls.: 973
Proc.: 1847/00-80
Rubr.:

Fls.: 2268
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

Oficio nº 328 /2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 25 de outubro de 2012.

Ao Senhor
ELVÍDIO LANDIM DO REGO LIMA
Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG
Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF
Rua Delmiro Gouveia, 333 - Bongi
CEP: 50761-901 Recife - PE

Assunto: Solicitação de dilação de prazo em 180 dias para atender à recomendação "Apresentar diagnóstico da situação atual da atividade pesqueira e dos pescadores da área de influência do empreendimento com propostas de ações".

Senhor Diretor,

1. Dando continuidade ao processo de renovação das licenças de operação do complexo Hidrelétrico Paulo Afonso, UHEs Sobradinho, Xingó e Itaparica e em conformidade com o **DESPACHO nº 328/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA,** concede-se a dilação do prazo por mais 180 dias solicitado nos documento Chesf - DEMG-0164/2012 de 11 de outubro de 2012 para atendimento à recomendação "Apresentar diagnóstico da situação atual da atividade pesqucira e dos pescadores da área de influência do empreendimento com propostas de ações".

Atenciosamente,

ANDRÉ DE LIMA ANDRADE
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas

EM BRANCO

EM BRANCO

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

RELATÓRIO DE VISTORIA nº 30/12 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília-DF, 26 de Novembro de 2012.

De: Alexandre Bernardes Garcia
Renato César de Souza

Ao: Coordenador de Licenciamento de Energia Hidrelétrica

Assunto: Vistoria do Meio Biótico dos reservatórios das UHE's de Xingó e do Complexo de Paulo Afonso.

Processo n.°: 02001.001047/00-80 e 40650.002018/88-11

Anexos: 1 - Relatório fotográfico.

INTRODUÇÃO

O presente relatório tem por objetivo apresentar as observações e considerações da vistoria técnica relativa ao meio biótico, realizada entre 30 de setembro e 05 de outubro de 2012, nas áreas dos reservatórios e entorno das UHE's do Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso e Xingó.

O Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso está em fase de renovação da Licença de Operação nº 509/2005, expirada em 02/05/2010, relativa às Usinas Paulo Afonso I, II, III, IV e Apolônio Sales. Já a UHE de Xingó também encontra-se em fase de renovação da Licença de Operação 147/2001, expirada em 18/10/2010.

A vistoria serviu de subsídio para a avaliação dos programas pela equipe técnica do meio biótico do Ibama, objetivando a avaliação e reconhecimento da área e das propostas de programas apresentados pela Chesf para as referidas usinas. Tais programas deverão ser implantados (ou dado continuidade, caso já implantados e pertinentes) após a renovação da licença de operação dos dois empreendimentos hidrelétricos.

VISTORIA

30/09 (Domingo)

Deslocamento de Brasília até Recife-PE, via aérea, com pernoite em Recife para deslocamento até a cidade de Paulo Afonso/BA na manhã seguinte.

01/10 (Segunda-feira)

Deslocamento de Recife à Paulo Afonso/BA, em dois veículos da Chesf, [illegible] Sr. Návio, e dois motoristas que prestavam

empreendedor. Após a chegada à cidade, fomos visitar a estação de piscicultura da Chesf (foto1), onde fomos apresentados e acompanhados pelos técnicos da empresa, Srs. Albino e Miguel, além do Sr. Névio. Encerrada a visita, fizemos uma reunião rápida para pequenos acertos sobre o planejamento das atividades a serem realizadas nos dias subsequentes.

02/10/2012 (Terça-feira)

Nos deslocamos pela manhã até o aeroporto de Paulo Afonso, onde decolamos para um vistoria aérea (de helicóptero) dos reservatórios e entornos das UHE's Xingó e do Complexo de Paulo Afonso (fotos 2,3 e 4). A vistoria correu sem maiores problemas. Sobrevoando a região em diversas altitudes tivemos uma boa noção do arranjo geral dos dois empreendimentos. Podemos perceber que, apesar de haver algumas ocupações no entorno dos reservatórios, a área, aparentemente, encontra-se razoavelmente conservada, com quantidade razoável do bioma Caatinga; porém, não pudemos avaliar qual o grau de conservação, em termos de estágios sucessionais, dos remanescentes observados. Alguns relatórios enviados pela empresa apontam para ambientes antropizados, com predominância de poucas espécies (baixa riqueza), incluindo algumas exóticas. Salientamos que as vistorias a bordo de aeronaves são imprescindíveis para um bom conhecimento da área de influência dos empreendimentos.

No período da tarde fomos, por via terrestre, vistoriar os pontos de amostragem de fauna e flora propostos para o entorno do reservatório (foto 5). Houve uma pequena divergência entre as áreas apontadas nas propostas, as áreas vistas do helicóptero, e as áreas apresentadas pela vistoria terrestre, o que prejudicará seguramente a análise do material apresentado. Pudemos verificar, conforme descrito acima, que ainda há áreas representativas do bioma Caatinga que ainda não foram ocupadas por populações lindeiras e em estado de conservação relativamente satisfatório e que poderiam ser empregadas com fins conservacionistas.

03/10/2012 (Quarta-feira)

Pela manhã realizamos a vistoria dos reservatórios do Complexo de Paulo Afonso. A vistoria foi realizada com embarcação da Chesf (foto 6), e foram vistoriados os pontos de amostragem de ictiofauna e de qualidade de água, além de algumas pisciculturas de tilápias (fotos 7 e 8), em especial a de uma cooperativa de piscicultores apoiada pelo Padre José (foto 8), que fomenta a formação de cooperativas para produção de tilápias em tanques-redes, além de dar assistência técnica a estas até que estejam "maduras" o suficiente para realizarem a gestão dos empreendimentos sozinhos. Podemos perceber a presença de inúmeros empreendimentos de pisciculturas distribuídos, em sua maioria, próximos às margens do reservatório. Foi presenciada também durante a vistoria embarcada que em alguns locais isolados há um crescimento exacerbado de algumas espécies de macrófitas aquáticas (foto 9) como a *Eugeria densa*, e a baronesa (*Eichornia crassipes*), principalmente nas proximidades das pisciculturas devido a uma eutrofização localizada nas proximidades dos tanques-redes.

No período da tarde, fizemos um deslocamento, por via terrestre, até Piranhas/AL, onde pernoitamos e de onde seria realizada a vistoria do entorno e do reservatório da UHE Xingó, no dia seguinte.

04/10/2012 (quinta-feira)

Pela manhã nos dirigimos ao reservatório para a realização da vistoria aquática nos pontos de monitoramento de qualidade da água e nos pontos de monitoramento da ictiofauna. A vistoria correu sem transtornos (foto 11). Podemos observar algumas pisciculturas realizadas nos tanques-redes na área do reservatório, porém, em número menor dos que as encontradas nos reservatórios do Complexo Paulo Afonso (foto12). Foi observado também que é bem menor a quantidade de macrófitas aquáticas no reservatório de Xingo, o que pode ser explicado pelo menor número de pisciculturas instaladas e também pela profundidade bem superior do reservatório.

No período da tarde realizamos o deslocamento por via terrestre até o município de Maceió/AL, receosos de que se deixássemos para o dia seguinte talvez não chegássemos a tempo para o vôo de retorno para Brasília.

05/10/2012 (sexta-feira)

Retorno da equipe para Brasília-DF, por via aérea.

Dia	Início	Almoço	Término	Total de horas
Domingo (30/09)	15h00		18h30	8 horas (conforme orientação da chefia)
2ª feira (01/10)	8h00	13h – 14h	19h30	10 hs e 30 min
3ª feira (02/10)	7h30	13h – 14h	17h30	9 horas
4ª feira (03/10)	7h30	13h – 14h	19h00	10 hs e 30 min
5ª feira (04/10)	7h30	13h – 14h	21h00	12 hs e 30 min
6ª feira (05/10)	10h00	13h - 14h	19h00	8 horas
TOTAL HORAS EXTRAS				18 hs e 30min

Considerações e Sugestões

A vistoria foi realizada a contento. Realizamos um bom reconhecimento da área de influência direta de ambos os empreendimentos. Esse reconhecimento será de grande valia para a análise seguinte a respeito da renovação das LO's. Apontamos, como pontos falhos e que necessitarão de revisões, a questão a respeito dos monitoramentos de flora e fauna terrestre referentes ao Complexo de Paulo Afonso, tanto com relação aos pontos de amostragem, como também a algumas questões relativas à metodologia proposta para a realização dos trabalhos.

Alexandre Bernardes Garcia
Analista Ambiental
Cohid 3
Mat. 1867289

Renato César de Souza
Analista Ambiental
Cohid 3
Mat.1743261

Foto 1 – Estação de Piscicultura de Paulo Afonso

Foto 2 – Aeronave utilizada na vistoria aérea

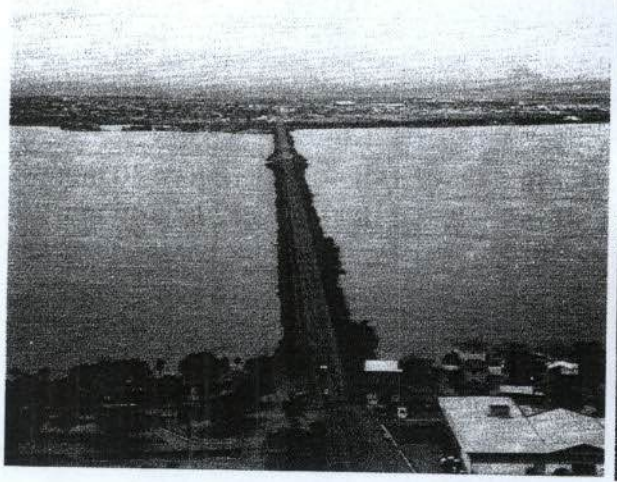


Foto 3 – Vista aérea do reservatório de Paulo Afonso

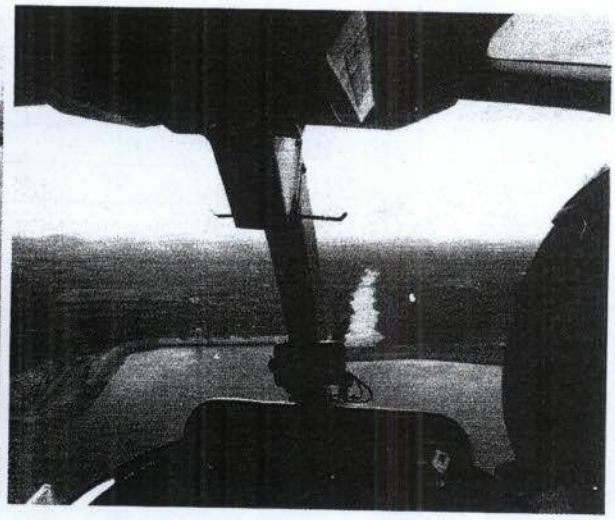


Foto 4 - Vista aérea do final do reservatório de Paulo Afonso. Ao fundo o início do reservatório de Xingó

Foto 5 – Vistoria terrestre das áreas propostas para monitoramento de fauna terrestre e flora

Foto 6 - Embarcando para realização da vistoria aquática do reservatório de Paulo Afonso

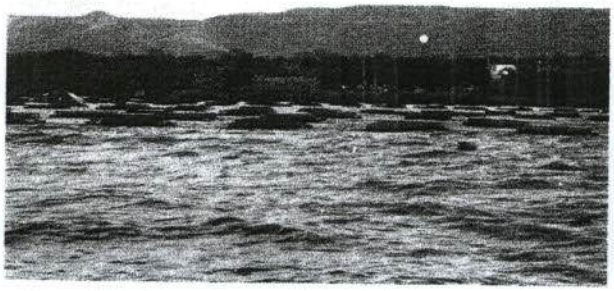
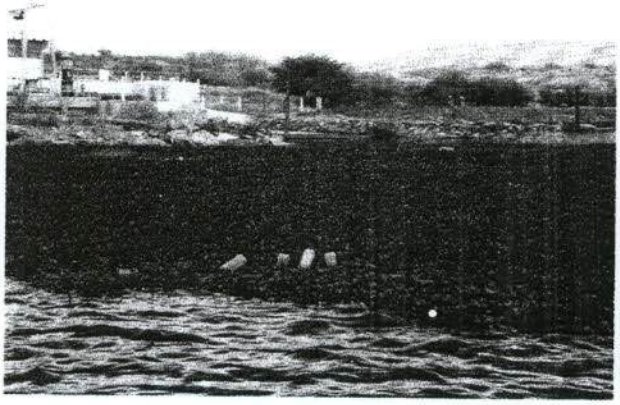


Foto 7 – Pisciculturas encontradas no reservatório de Paulo Afonso

Foto 8 – Cooperativa de piscicultores que recebe apoio do Padre José



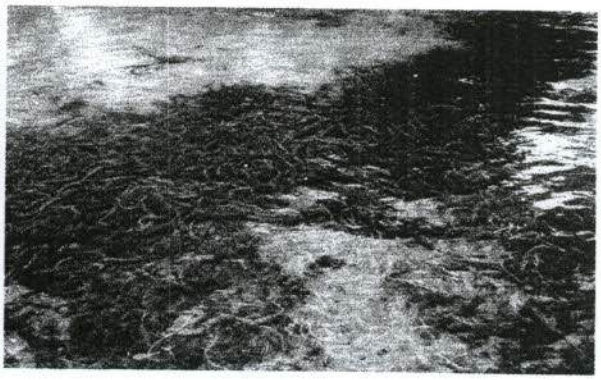


Foto 9 e 10 – Macrófitas aquáticas (*Eugeria densa* e *Eichornia crassipes)*

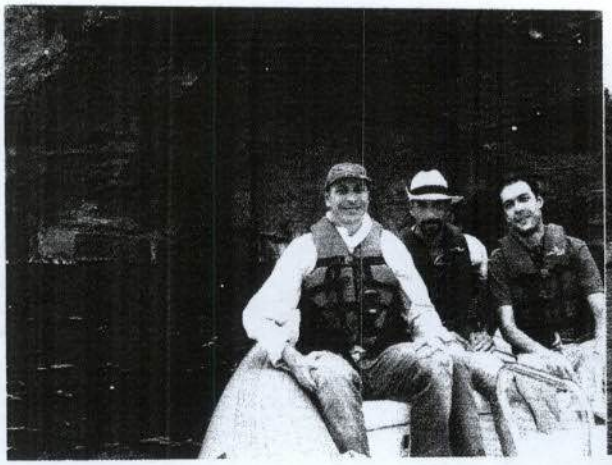


Foto 11 – Vistoria do reservatório da UHE Xingó – Alexandre e Renato (Ibama)

Foto 12 – Piscicultura no reservatório da UHE Xingó, ao fundo

Fls.: 2272
Proc.: 2018/88211
Rubr.:

Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Parecer nº 166/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Plano de trabalho do monitoramento da variabilidade genética dos indivíduos introduzidos no rio e reservatórios do rio São Francisco.

1 – INTRODUÇÃO

Em resposta às recomendações dos pareceres encaminhados pelo Ofício 075/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, para atendimento especificamente do item " Apresentar Plano de Trabalho do Monitoramento da Variabilidade Genética dos Indivíduos introduzidos no Peixamento." Foi encaminhado o Plano de trabalho do Monitoramento da Variabilidade Genética dos Indivíduos Introduzidos no rio e reservatórios do rio São Francisco" anexo à carta Chesf-DEMG 117/2012.

O trabalho de repovoamento executado pela Companhia Hidro Elétrica do São Francisco – CHESF, visa mitigar os impactos oriundos do reservatório para fins de geração de energia elétrica. Nesse sentido, a Estação de Piscicultura de Paulo Afonso – EPPA vem operando as ações de repovoamento do rio e reservatórios, mantendo vários planteis de reprodutores para a produção de alevinos.

Uma das questões mais importantes em um programa de repovoamento de peixes diz respeito à capacidade de sobrevivência de longo prazo dos indivíduos re-introduzidos. Um programa desta natureza deve ter como base a preservação da variabilidade genética, aumentando assim o sucesso reprodutivo e adaptativo da espécie no ambiente natural sujeito às contínuas alterações. O estoque fundador de reprodutores de um programa de repovoamento deverá, representar a distribuição da variabilidade genética da espécie na região[1] .

As pesquisas em genética de populações de peixes têm contribuído grandemente para elucidação de questões relativas à estruturação de populações selvagens ou cultivadas de diversas espécies, de sua origem e características peculiares, tais como sucesso reprodutivo, taxas de divergências genéticas entre populações, migração, tamanho da população, seleção natural e eventos históricos[2] . Esses estudos são de considerável importância quando se pensa em elaboração de projetos visando a conservação de recursos naturais, levando ao enfoque no

[1]TOLEDO FILHO, S. de A.; ALMEIDA-TOLEDO, L.F. de; FORESTI, F.; SUNNUCKS, P. **Efficient genetic markers for population biology. Tree**,London, v.15, p.199-203, 2000.

[2] PARKER, P.G.; SNOW, A.A.; SCHUG, M.D.; BOOTON, G.C.; FUERST, P.A. **What molecules can tell us about populations: choosing and using a molecular marker.** Ecology, Durham, v.79, n.2, p.361-382, 1998.

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2273
Proc.: 2013/88-11
Rubr.:

papel desempenhado pelas variações ao nível do genoma em resposta às mudanças ambientais, particularmente àquelas de origem antropogênica[3] .

Com os conhecimentos adquiridos a partir das pesquisas acerca dos diversos aspectos genéticos dos estoques pesqueiros, espera-se poder embasar com segurança as normas de exploração dos mesmos, nos permitindo levantar propostas de manejo para manutenção ou recuperação de diversas espécies na natureza, avaliar impactos de atividades antrópicas tais como a exploração excessiva de recursos naturais e a introdução de espécies exóticas ou a existência de híbridos dentro de espécies protegidas[3].

No que diz respeito aos recursos pesqueiros, a preocupação em adquirir conhecimentos das características populacionais acessíveis pelos métodos de estudos genéticos está ligada tanto às necessidades ecológicas de conservação ambiental quanto ao aumento da demanda de alimentos como resultado do crescimento populacional humano. As alterações ambientais causadas pela presença humana e a exploração excessiva dos estoques pesqueiros têm levado a respostas como modificações nos padrões populacionais de várias espécies de peixes. Essas respostas são espelhadas em características essenciais como tamanho da população, reprodução, crescimento, alimentação e migração[3].

2 – ANÁLISE

A maneira mais eficiente de garantir a manutenção da variabilidade genética dos alevinos liberados no rio e reservatórios da bacia do São Francisco é através de técnicas moleculares que utilizam DNA. Tais técnicas possibilitam avaliar o perfil genético de cada indivíduo, suas semelhanças e dessemelhanças, norteando as estratégias de acasalamento e aumentando consideravelmente as chances de sucesso do repovoamento (Chesf, 2012).

Dentre os diversos tipos de marcadores moleculares, destacam-se os microssatélites, que são repetições simples de pequenas unidades no genoma, de dois a seis pares de bases, chamados motivos, organizados *in tandem*. O número de repetições é altamente polimórfico e apresenta herança mendeliana simples (Curran, 1997). A região repetitiva pode ser amplificada por Reação em Cadeia da Polimerase (*Polymerase Chain Reaction - PCR*) utilizando *primers* complementares às regiões flanqueadoras, o que requer quantidades mínimas de DNA para as reações. As sequências de microssatélites apresentam comportamento co-dominante, podendo ser utilizadas em estudos que abordam análises de estrutura genético-populacional (Perez-Enriquez e Taniguchi, 1999; Perez-Enriquez et al., 2001; Boudry et al., 2002; Balloux e Lugon-Moulin, 2002; Coimbra et al., apud Chesf 2012).

As seguintes espécies serão analisadas: surubim (*Pseudoplatystoma corruscans*), curimatã-pacu (*Prochilodus argenteus*), piau ferreirinha (*Leporinus taeniatus*), piau verdadeiro (*Leporinus obtusidens*), piaba-do-rabo-amarelo (*Astyanax lacustris*), piaba-faixa-preta (*Moenkausia costae*) e niquin (*Lophiosilurus alexandri*).

Quanto as amostras teciduais coletadas dos indivíduos que serão analisados recomenda-se que a armazenagem seja feita em freezer descartando a geladeira como possível local de armazenagem.

Para a avaliação da diversidade e estruturação gênica da população natural o plano de trabalho cita que para as espécies de piracema serão coletados 40 indivíduos de cada espécie nos tributários do rio São Francisco, não mencionando em quais tributários, então recomenda-se que o local de captura das espécies de piracema seja caracterizado com marcação de coordenadas geográficas, nome do tributário, data da captura, quantidade de espécies e indivíduos por local de captura. Para as espécies que desovam o ano todo os locais de captura também deve ser caracterizado com marcação de coordenadas geográficas, data da

[3] MARQUES, D. K. S.**Aplicação da biologia molecular em programas de conservação de recursos pesqueiros.** Corumbá:Embrapa Pantanal, 2002.22 p. (Embrapa Pantanal. Documentos, 36)

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2274
Proc.: 2018/33-11
Rubr.:

captura e quantidade de espécies e indivíduos por local de captura. Tal solicitação tem base no fato de que tais coletas devem garantir a amostragem mais abrangente do *pool* gênico da população natural, logo sem estas informações é impossível realizar tal julgamento.

Ainda, todos os espécimes tanto de piracema como os que desovam o ano todo deverão ter suas medidas biométricas auferidas e sexados.

3 - CONCLUSÕES

Concluimos que o monitoramento da variabilidade genética dos indivíduos introduzidos no rio São Francisco e reservatórios proposto deverá ser conduzido conforme o Plano de Trabalho apresentado, e incorporando as modificações presentes no corpo deste parecer. Recomenda-se que cópia deste parecer seja enviada ao empreendedor.

Brasília-DF, 20 de Dezembro de 2012.

RENATO CESAR DE SOUZA
Analista Ambiental
Matrícula 1.743.261

De acordo.
Favor inserir nos
Processos correlatos
da CHESF.
em 21.12.12

Henrique Cesar Lemos Jucá
Analista Ambiental
Matr. 1.7[illegible]
COHID/COEND/IBAMA

EM BRANCO

EM BRANCO

MMA - IBAMA
Documento:
02001.061777/2012-16
Data: 08/11/12

Fls.: 2275
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

Chesf

Chesf-DEMG-0192/2012 Recife, 05 de novembro 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 da UHE Xingó
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 ao cumprimento das recomendações e encaminhamentos do parecer em referência para atendimento especificamente dos itens 16, 17, 18 e 29 que abordam o monitoramento limnológico, das macrófitas aquáticas, da ictiofauna, da carcinofauna e dos juvenis estão sendo tratados conjuntamente através do *Programa de Monitoramento dos Ecossistemas Aquáticos do Reservatório de Xingó e Baixo São Francisco*, cuja especificação técnica foi encaminhada a este Instituto pela correspondência Chesf-DEMG-050/2012, de 20 de abril de 2012.

Obedecendo à Lei Nº 8.666, de 21 de junho de 1993, a licitação do citado Programa foi iniciada em *agosto* do corrente ano através da Concorrência Nacional CN-1.92.2012.3570, conforme publicado no Diário Oficial da União (anexo), mas ainda não foi concluída em decorrência dos respectivos trâmites impostos por tal legislação.

Desta forma, solicitamos a V. Sª a concessão de 90 dias adicionais para atendimento aos itens indicados.

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

Anexo: DOU Nº156 – Seção 3 de 13/08/12

De ordem: Em: 09/11/12
Para: Henrique Jucá

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Ao analista Marcelo Fonseca,

para manifestar-se sobre o pedido da empresa. Posteriormente, intime-se a Petrobrás no processo.

em 12.11.12

Henrique Cesar Lemos Jucá
Analista Ambiental
Matr 1 769.875
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Fls.: 2276
Proc.: 2018/88-11
Rubr.:

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 25/2012 - UASG 925146

Nº Processo: PE.OCGARO.12.0025 . Objeto: - Aquisição de veiculos, carreta reboque e mini trator conforme descrição detalhada anexo. Total de Itens Licitados: 00008 . Edital: 06/08/2012 de 08h00 às 12h00 e de 14h às 17h30 . Endereço: Rua Major Amarante Nº 513 - Bairro Arigolândia Arigolandia - PORTO VELHO - RO . Entrega das Propostas: a partir de 06/08/2012 às 08h00 no site www.comprasnet.gov.br. . Abertura das Propostas: 31/08/2012 às 09h30 site www.comprasnet.gov.br.

Dias: 06/08/2012 e 13/08/2012
(SIDEC - 10/08/2012) 925146-00001-2012NE458001

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 26/2012 UASG 925146

Nº Processo: PE.OCGARO.12.0026 . Objeto: - Aquisição de ferramentas Total de Itens Licitados: 00005 . Edital: 08/08/2012 de 08h00 às 12h00 e de 14h às 17h30 . Endereço: Rua Major Amarante Nº 513 - Bairro Arigolândia Arigolandia - PORTO VELHO - RO . Entrega das Propostas: a partir de 08/08/2012 às 08h00 no site www.comprasnet.gov.br. . Abertura das Propostas: 29/08/2012 às 09h30 site www.comprasnet.gov.br.

Dias: 08/08/2012 e 13/08/2012
(SIDEC - 10/08/2012) 925146-00001-2012NE458001

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 28/2012 - UASG 925146

Nº Processo: PE.OCGARO.12.0028 . Objeto: Aquisição de quadros de serviços auxiliares, andaimes, roteadores, servidores indestrial, swith e lâmpadas. Total de Itens Licitados: 00010 . Edital: 13/08/2012 de 08h00 às 12h00 e de 14h às 17h30 . Endereço: Rua Major Amarante Nº 513 - Bairro Arigolândia Arigolandia - PORTO VELHO - RO . Entrega das Propostas: a partir de 13/08/2012 às 08h00 no site www.comprasnet.gov.br. . Abertura das Propostas: 03/09/2012 às 09h30 site www.comprasnet.gov.br.

Dias: 13/08/2012 e 17/08/2012
(SIDEC - 10/08/2012) 925146-00001-2012NE458001

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 30/2012 - UASG 925146

Nº Processo: PE.OCGARO.12.0030 . Objeto: - Trasnformador de Corrente 230KV Total de Itens Licitados: 00002 . Edital: 09/08/2012 de 08h00 às 12h00 e de 14h às 17h30 . Endereço: Rua Major Amarante Nº 513 - Bairro Arigolândia Arigolandia - PORTO VELHO - RO . Entrega das Propostas: a partir de 09/08/2012 às 08h00 no site www.comprasnet.gov.br. . Abertura das Propostas: 06/09/2012 às 09h30 site www.comprasnet.gov.br.

THIMOTEO IGOR RECHETNICOW SANT ANNA
Pregociro

Dias: 09/08/2012 e 13/08/2012
(SIDEC - 10/08/2012) 925146-00001-2012NE458001

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 69/2012 - UASG 925148

Nº Processo: 69 . Objeto: Aquisição de buchas para transformadores da UHE Tucurui. Total de Itens Licitados: 00005 . Edital: 13/08/2012 de 08h00 às 12h00 e de 14h às 17h00 . Endereço: Rod. Br 422 Km 13 - Canteiro de Obras Uhe-tucurui Vila Permanente - TUCURUI - PA . Entrega das Propostas: a partir de 13/08/2012 às 08h00 no site www.comprasnet.gov.br. . Abertura das Propostas: 28/08/2012 às 08h00 site www.comprasnet.gov.br.

(SIDEC - 10/08/2012) 925148-00001-2012NE458001

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 79/2012 - UASG 925148

Nº Processo: 79 . Objeto: Aquisição de veículo - station wagon Total de Itens Licitados: 00001 . Edital: 13/08/2012 de 08h00 às 12h00 e de 14h às 17h00 . Endereço: Rod. Br 422 Km 13 - Canteiro de Obras Uhe Vila Permanente - TUCURUI - PA . Entrega das Propostas: a partir de 13/08/2012 às 08h00 no site www.comprasnet.gov.br. . Abertura das Propostas: 27/08/2012 às 08h00 site www.comprasnet.gov.br.

ANTONIO AUGUSTO BECHARA PARDAUIL
Superintendente de Geração Hidráulica

(SIDEC - 10/08/2012) 925148-00001-2012NE458001

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2021/2012 - UASG 925149

Nº Processo: PE.OTT12-2021 . Objeto: Contratação de empresa para executar os exames periódicos, controle nutricional, ginástica na empresa, atividades físicas Total de Itens Licitados: 00002 . Edital: 13/08/2012 de 08h00 às 12h00 e de 14h às 17h30 . Endereço: Quadra 101 Norte, Av Ns 01, Conj 02, Lote 09, Sala 04 Plano Diretor Norte - PALMAS - TO . Entrega das Propostas: a partir de 13/08/2012 às 08h00 no site www.comprasnet.gov.br. . Abertura das Propostas: 23/08/2012 às 09h00 site www.comprasnet.gov.br.

CARLOS HUMBERTO DE SOUZA E SILVA
Gerente Regional

(SIDEC - 10/08/2012) 925149-00001-2012NE045001

BOA VISTA ENERGIA S/A

RETIFICAÇÃO

No Aviso de Licitação do Pregão Eletrônico nº 41/2012 - UASG 919818, publicado no DOU nº 155 de 10/08/2012, seção 03, página 114, Onde se lê: "Nº Processo: PRE 00021/2012". Leia-se: "Nº Processo: PRE 00041/2012".

COMPANHIA DE ELETRICIDADE DO ACRE

EXTRATO DE AUTORIZAÇÃO DE COMPRA Nº 144/2012

Instrumento: Autorização de Compra nº 144/2012. Objeto: Aquisição de material de expediente. Contratada: POLY COM. E SERVIÇO LTDA. Valor contratado: R$ 1.306,50. Assinatura: 27/07/2012. Prazo de entrega: em até 30 (trinta) dias, a partir da data de assinatura do contrato. Pregão Eletrônico nº 014/2012. Processo nº 051/PRS/2012.

AMAZONAS DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S/A

AVISO DE ADIAMENTO
PREGÃO ELETRÔNICO - Nº 259/2012

Comunicamos o adiamento da licitação supra citada , publicada no D.O. de 01/08/2012,Entrega das Propostas: a partir de 01/08/2012, às 08h00 no site www.comprasnet.gov.br. Abertura das Propostas: 15/08/2012, às 10h00 no site www.comprasnet.gov.br. Objeto: Hipoclorito de cálcio.

RAYMUNDO EDUARDO DA CRUZ ALVES
Pregociro

(SIDEC - 10/08/2012) 925039-02012-2012NE002012

AVISOS DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 278/2012 - UASG 925039

Nº Processo: 2782012 . Objeto: Aquisição de instrumentos para medição de peças na oficina mecânica da UHE-Balbina no Amazonas. Total de Itens Licitados: 00027 . Edital: 13/08/2012 de 08h00 às 12h00 e de 14h às 17h00 . Endereço: Av. Sete de Setembro,50 Predio Ceam Centro - MANAUS - AM . Entrega das Propostas: a partir de 13/08/2012 às 08h00 no site www.comprasnet.gov.br. . Abertura das Propostas: 23/08/2012 às 10h00 site www.comprasnet.gov.br.

DIEGO SOUZA DA LUZ
Pregociro

(SIDEC - 10/08/2012) 925039-02012-2012NE002012

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 283/2012 - UASG 925039

Nº Processo: 283/2012 . Objeto: Aquisição de cabo ópitico. Total de Itens Licitados: 00001 . Edital: 13/08/2012 de 08h00 às 12h00 e de 14h às 17h00 . Endereço: Av. Sete de Setembro,50 Predio Ceam Centro - MANAUS - AM . Entrega das Propostas: a partir de 13/08/2012 às 08h00 no site www.comprasnet.gov.br. . Abertura das Propostas: 24/08/2012 às 10h00 site www.comprasnet.gov.br.

(SIDEC - 10/08/2012) 925039-02012-2012NE002012

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 288/2012 - UASG 925039

Nº Processo: 288/2012 . Objeto: Aquisição de brocas. Total de Itens Licitados: 00029 . Edital: 13/08/2012 de 08h00 às 12h00 e de 14h às 17h00 . Endereço: Av. Sete de Setembro,50 Predio Ceam Centro - MANAUS - AM . Entrega das Propostas: a partir de 13/08/2012 às 08h00 no site www.comprasnet.gov.br. . Abertura das Propostas: 24/08/2012 às 15h00 site www.comprasnet.gov.br.

ANDRE FRANCISCO DA SILVA REIS
Pregociro

(SIDEC - 10/08/2012) 925039-02012-2012NE002012

RESULTADOS DE JULGAMENTOS
PREGÃO Nº 141/2012

A Amazonas Distribuidora de Energia S/A torna público o resultado de julgamento do pregão em tela, conforme a seguir: a empresa COMERCIO E INDUSTRIA DE ESTOPAS E RESIDUOS PINHEIRO LTDA vecedora do Item 01 no valor de R$ 208.665,00.

(SIDEC - 10/08/2012)

PREGÃO Nº 152/2012

A Amazonas Distribuidora de Energia S/A torna público o resultado de julgamento do pregão em tela conforme a seguir: a empresa CSI SERVICE LTDA vencedora do item 01 no valor de R$ 2.550.000,00.

VALDENI BATISTA MILHOMENS
Gerente da Assessoria Especial de Licitação e Contratação

(SIDEC - 10/08/2012)

COMPANHIA ENERGÉTICA DO PIAUÍ S/A

RESULTADO DE JULGAMENTO
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 17/2012-SERVIÇOS

Objeto: Contratação da prestação dos serviços técnicos de apoio à formação e atualização do cadastro georreferenciado de redes elétricas, na área de concessão da Cepisa. Empresa Adjudicada: LASER ENGENHARIA E TRANSPORTE LTDA. Valor: R$ 737.889,00 (setecentos e trinta e sete mil, oitocentos e oitenta e nove reais). Os autos do processo estão comvistas franqueadas aos interessados a partir desta publicação.

Teresina-PI, 9 de agosto de 2012.
JOSÉ EDILSON CARVALHO DA ROCHA
Pregociro

COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO

EXTRATO DE ENCERRAMENTO

CTN-I-90.2010.7820.00 Contratada: VITÓRIA RÉGIA LTDA. Contratante: COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO - CHESF. Objeto: Determinar o encerramento unilateral. Modalidade de Licitação PG. Data da emissão:07 de Agosto de 2011. Signatários Chesf: EVANDRO GASTÃO WANDERLEY - DAC e LUCIANO LAMARQUE BARBOSA.

EXTRATOS DE INSTRUMENTOS CONTRATUAIS

CTN-I-90.2008.5670.05 Contratada: SIEMENS LTDA. Contratante: COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO - CHESF. Objeto: Prorrogar Prazo de vigência. Modalidade de Licitação: PG. Data de Emissão: 02 de Agosto de 2012. Signatários Chesf: LUCIANO LAMARQUE BARBOSA - SSU e EVANDRO GASTÃO WANDERLEY - DAC. Signatário Contratada: FRANCO BECHERE.

CTN-I-90.2010.4000.02 Contratada: ECIL INFORMÁTICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. Contratante: COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO - CHESF. Objeto: Prorrogar Prazo de vigência. Modalidade de Licitação: PG. Data de Emissão: 13 de Julho de 2012. Signatários Chesf: EVANDRO GASTÃO WANDERLEY - DAC e LUCIANO LAMARQUE BARBOSA - SSU. Signatário Contratada: NELSON LUIS DE C. FREIRE.

CTN-I-90.2011.2001.01 Contratada: GTMS EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS LTDA. Contratante: COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO - CHESF. Objeto: Prorrogar prazo de vigência. Modalidade de Licitação: PG. Data de Emissão: 09 de Julho de 2012. Signatários Chesf: LUCIANO LAMARQUE BARBOSA - SSU e EVANDRO GASTÃO WANDERLEY - DAC . Signatário Contratada: LUCIANO KRUGER MONTOYA.

CTN-I-90.2011.9080.02 Contratada: DIV DESIGN INDUSTRIA E COMERCIO DE PAREDES DIVISÓRIAS LTDA. Contratante: COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO - CHESF. Objeto: Prorrogar Prazos. Modalidade de Licitação: CD. Data de Emissão: 02 de Agosto de 2012. Signatários Chesf: EVANDRO GASTÃO WANDERLEY - DAC e LUCIANO LAMARQUE BARBOSA - SSU . Signatário Contratada: MARCO AURÉLIO HARTORRE NONÇÃO.

AVISOS DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA

A CHESF torna público que realizará a licitação na modalidade Concorrência: CN-1.92.2012.3570 para contratação de serviços de Programa de monitoramento dos ecossistemas aquáticos do reservatório de Xingó e Baixo São Francisco, abrangendo os estados de Alagoas, Bahia e Sergipe. Recebimento das propostas e abertura de documentação de habilitação às 09:00h do dia 01/10/2012. Aquisição do Edital: até o dia 28/09/2012, 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$ 15,00 (quinze 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.

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

PREGÃO ELETRÔNICO

A CHESF torna público que realizará a licitação na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, através do Sistema de licitações-e do Banco do Brasil, a licitação PG-1.09.2012.4150, para Locação de 01 (um) veículo tipo caminhonete, cabine dupla, com operação para atendimento a Chesf / DMA / DEMG em Sobradinho-BA. Obtenção do Edital e seus anexos, 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 e anexos em Compact Disk - CD ou de R$ 15,00 (quinze reais) para

Este documento pode ser verificado no endereço eletrônico http://www.in.gov.br/autenticidade.html, pelo código 00032012081300108

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2 de 24/08/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.

EM BRANCO

EM BRANCO

Fls.: 2277
Proc.: 2013/8841
Rubr.:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO E QUALIDADE AMBIENTAL
COORDENAÇÃO GERAL DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco C, Brasília – DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 316-1071 Fax: (0xx) 61 313-1306 – URL: http://www.ibama.gov.br

MEMÓRIA DE REUNIÃO

Local: IBAMA-Sede Brasília/DF

Data: 17-09-2012

Horário: 14 horas

Assunto: Reunião para discussão de aspectos dos programas ambientais da CHESF.

Participantes: Lista em anexo.

A reunião teve início com a apresentação dos técnicos do Ibama e dos representantes da CHESF.

Segundo representante do Ibama, os empreendimentos sob a responsabilidade da CHESF apresentam uma outra realidade, que deve ser adequada quanto aos monitoramentos ambientais. O representante do empreendedor informou que o processo de monitoramento é necessário para os programas de conservação.

O representante do Ibama informou que outras instituições públicas (ICMBio, MMA) estão cientes das ações do Ibama e que há nos relatórios apresentados pela CHESF dualidades nas informações apresentadas e que haveria necessidade de readequação das metodologias utilizadas pelo empreendedor.

O empreendedor destacou que há divergências quanto às ações que já estão sendo desenvolvidas pela empresa e o que está sendo esperado pelo Ibama. Também destacou que a empresa espera um nivelamento de ações entre empresa e Ibama.

Em Paulo Afonso, ainda não há nenhum monitoramento em curso, mas há uma empresa contratada para efetuar os trabalhos. As mudanças deverão ser verificadas junto à empresa contratada, devido ao contrato junto à Chesf. Há um levantamento aerofotogramétrico de 4 anos atrás. Segundo o empreendedor, quanto aos dados que o Ibama solicitar, a CHESF fará o possível para atender. O Ibama deverá encaminhar as idéias e metodologias para o empreendedor, para discussão no plano interno da CHESF.

O empreendedor indagou sobre as ações de conservação e preservação em terras de terceiros, já que nem todas as áreas são de dominialidade da CHESF. Há um decreto de criação de um Parque próximo a Xingó. Segundo o analista do Ibama, e mais interessante a conservação áreas com diferentes fitofisionomias. O analista do Ibama destacou que há falhas do Ibama na análise dos dados, decorrentes da mudança das equipes e descontinuidade dos trabalhos; atualmente existe um corpo de técnicos voltados exclusivamente para os empreendimentos já instalados.

Foi indagado pela CHESF a respeito da renovação das licenças ambientais dos empreendimentos. O representante do Ibama destacou que a equipe atual tem tentado se adequar às manifestações da equipe anterior e há prazos muito longos para entrega das documentações. Porém, o representante do Ibama destacou que os

EM BRANCO

Folha: 2278
Processo: 2018/08-11
Rubrica:

prazos estão sendo cumpridos pelo empreendedor. O coordenador da COHID(3) destacou que não é possível dar prazos no momento atual.

O empreendedor destacou que os pareceres estão muito exigentes, com relação às condicionantes do Ibama, o que acaba por configurar na questão dos prazos mais estendidos, devido à questão da necessidade de licitação para contratação das empresas consultoras.

Encaminhamentos:

- Será encaminhado o levantamento aerofotogramétrico da UHE Paulo Afonso, em formato digital ao Ibama, para análise dos pontos de monitoramento; prazo até dia 21 de setembro;

- Serão encaminhados os relatórios de fauna da UHE Itaparica e UHE Xingó, em formato digital ao Ibama, prazo até dia 21 de setembro ;

- Será encaminhada as especificações de contratação das empresas (fauna e flora) UHE Itaparica e UHE Sobradinho, prazo ate dia 21 de setembro ;

- Especificação de uma data limite para adequação das agendas de CHESF e Ibama. O agendamento de uma nova reunião ocorrerá após a análise da documentação entregue pelo empreendedor.

Folha:
Processo:
Rubrica:

EM BRANCO

Folha: 2279
Processo: 2018/88-11
Rubrica:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1292 Ramal: 1595 - Fax: (61) 3316-1178 – URL: http://www.ibama.gov.br

unto: Fauna e Flora - Chesf

cal: Sala 02/DIQUA - IBAMA Sede

Data: 17 / Setembro / 2012

Nome	Instituição	Telefone	Email
osé Alex Portes	IBAMA	(61) 33161221	josé.portes@ibama.gov.br
enato Cesar de Souza	IBAMA	(61) 3316-1774	RENATO-CESAR.SOUZA@IBAMA.GOV.BR
ago Gutemberg C. de Oliveira	CHESF	(81) 32292294	THIAGOGL@CHEF.GOV.BR
ulo Marcelo Mello	CHESF	(81) 32293727	Mello@chesf.gov.br
Lucidio Liandir do Rêgo Lima	CHESF	(81) 32292555	ELUCIDIOL@CHESF.GOV.BR
ata Nogueira Dias dos Santos	IBAMA	(61) 33161774	renatanogueira_@hotmail.com
xandre B. Garcia	IBAMA	(61) 3316-1774	bernardesgarcia@gmail.com
nrique Cesar Lemos Juvá	IBAMA	(61) 3316-1052	henrique.juvá@ibama.gov.br
Cudio Avellar	CHESF	(81) 3229-3816	claudioa@chesf.gov.br

EM BRANCO

Chesf

Folha: 2.280
Processo: 2018/88-11
Rubrica:

Chesf-DEMG-0212/2012 Recife, 14 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 do Complexo de Paulo Afonso
Referência: Ofício nº 347/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Prezado Senhor,

Em resposta ao solicitado no item 2 do ofício em referência, segue a síntese dos procedimentos utilizados pela Chesf na **Sistemática de Divulgação de Níveis e Defluências dos Reservatórios da Chesf situados na Bacia do São Francisco**.

Segue também em anexo a relação das entidades que são informadas no início do período úmido, bem como quando as defluências forem superiores a 3.000 m^3/s.

Vale salientar que as informações dos eventos hidrológicos são atualizadas continuamente e se encontram no site da Chesf (www.chesf.gov.br) para acesso universal.

Como proposta a ser agregada à sistemática em anexo, antes do início do período úmido em setembro/outubro, podem ser viabilizadas reuniões com as comunidades, por meio do Programa de Ação Sócio Ambiental – PAS, para sensibilização e divulgação das informações hidrológicas.

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

CC: DMA / DORH / NASA

MMA - IBAMA
Documento:
02001.068191/2012-74
Data: 28/12/12

De ordem Em: 28/01/13
Para: Henrique Juca

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Ao analista Marcelo
Durante Fonseca, para
conhecimento e manifesta
ção, caso necessário.
Em 30.01.13

Henrique Cesar Lemos Juca
Analista Ambiental
Matr 1769.875
COHID/CGENE/DILIC/IP

Folha: 2281
Processo: 2018/88-11
Rubrica:

Chesf

Compahia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF
Diretoria de Operação- DO
Superintendência de operação e Contratos de Transmissão de Energia - SOC
Departamento de Recursos Hídricos e Estudos Energéticos – DHE
Divisão de Gestão de Recursos Hídricos – DORH

Sistemática de Divulgação de Níveis e Defluências dos Reservatórios da CHESF situados na Bacia do Rio São Francisco

Síntese Gerencial

A sistemática de divulgação de informações tem por objetivo estabelecer procedimentos a serem adotados no processo de divulgação dos níveis d'água e das defluências dos reservatórios situados no Rio São Francisco e operados pela Chesf.

A referida divulgação é feita às entidades atuantes na região, às comunidades rurais e urbanas usuárias das bordas dos reservatórios e dos trechos situados entre Sobradinho e Itaparica e à jusante de Xingó, possibilitando uma melhor convivência com as flutuações dos níveis dos reservatórios e do rio, por ocasião do deplecionamento e enchimento dos reservatórios, como também por ocasião da ocorrência de alterações significativas de vazões.

Portanto, as informações a serem prestadas dizem respeito à evolução prevista dos níveis (cotas) dos reservatórios e à programação de defluências a ser praticada e são disponibilizadas de forma a viabilizar a mais ampla cobertura de localidades da Bacia do São Francisco, no trecho sob a influência da operação dos reservatórios cuja concessão é da Chesf.

No decorrer de todo o ano, é efetuada a comunicação a respeito da programação da operação dos reservatórios, informando-se níveis e defluências dos mesmos. Durante o período úmido, quando da ocorrência de vazões elevadas, acresce-se à comunicação usual, informes através dos seguintes meios: FAX, e-mail, *homepage* da Chesf e mídia local.

Apresenta-se a seguir, um quadro resumo das ações efetuadas ao longo do ano, no que diz respeito à sistemática de divulgação de informações.

Ação	Mês											
	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set
Carta informando início período úmido	■											
Reuniões com Secretarias e Defesa Civil		■	■									
Reuniões Públicas		■	■									
Apresentação no Comitê da Bacia Hid. do S. Francisco	■	■	■									
Mídia local		■	■	■	■	■	■	■				
Comunicados via: Fax, e-mail, homepage		■	■	■	■	■	■	■				
Carta informando fim de período úmido								■	■			
Comunicação usual	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

No que diz respeito às entidades e usuários que são comunicados, a lista sofre permanente atualização e está composta por: mídia falada e escrita, usuários de recursos hídricos, associações, cooperativas, sindicatos, prefeituras, Secretarias de Estado, Defesa Civil e órgãos de governo de abrangência regional e nacional.

EM BRANCO

Folha: 2282
Processo: 2018/87-11
Rubrica:

RELAÇÃO DAS ENTIDADES ATUANTES NA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO E USUÁRIOS A SEREM INFORMADOS DO INÍCIO DO PERÍODO ÚMIDO E QUANDO DE DEFLUÊNCIAS SUPERIORES A 3.000 m³/s, DURANTE O PERÍODO ÚMIDO, PELA SOC.

Chesf

DESTINATÁRIO
SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DA PESCA E AQUICULTURA DE SERGIPE (SFPA-SE)
GERÊNCIA DO ATIVO DE PRODUÇÃO SERGIPE TERRA
PREFEITURA DE AMPARO DO SÃO FRANCISCO
PREFEITURA DE BREJO GRANDE
PREFEITURA DE CANHOBA
PREFEITURA DE CANINDÉ DO SÃO FRANCISCO
PREFEITURA DE GARARU
PREFEITURA DE ILHA DAS FLORES
PREFEITURA DE N. S. DE LOURDES
PREFEITURA DE NEÓPOLIS
PREFEITURA DE POÇO REDONDO
PREFEITURA DE PORTO DA FOLHA
PREFEITURA DE PROPRIÁ
PREFEITURA DE TELHA
SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA E DO DESENVOLVIMENTO RURAL - SEAGRI
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRA-ESTRUTURA
SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO - SEPLAG
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS DE SERGIPE
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS - SEMARH
DIVERSOS
ASSOCIAÇÃO DE PESCADORES DO POVOADO SAÚDE
CÂMARA SETORIAL DE AQUICULTURA DO BAIXO SÃO FRANCISCO
COHIDRO
EMPRESA FLUVIAL TUPAN DO BAIXO SÃO FRANCISCO LTDA
FAZENDA DE IRRIGAÇÃO/PASTOS/VIVEIROS DE PEIXE
FAZENDA SÍTIO TERRA FIRME
JORNAL CINFORM

EM BRANCO

Folha: 2283
Processo: 2018/89-1
Rubrica:

RELAÇÃO DAS ENTIDADES ATUANTES NA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO E USUÁRIOS A SEREM INFORMADOS DO INÍCIO DO PERÍODO ÚMIDO E QUANDO DE DEFLUÊNCIAS SUPERIORES A 3.000 m³/s, DURANTE O PERÍODO ÚMIDO, PELA SOC.

Chesf

DESTINATÁRIO
GOVERNO FEDERAL
AGÊNCIA FLUVIAL - PENEDO
CODEVASF
IBAMA
AGÊNCIA FLUVIAL - JUAZEIRO
AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA
ANEEL
ANTAQ - Agência Nacional de Transportes Aquaviários
CENTRO NACIONAL DE GERENCIAMENTO DE RISCOS E DESASTRES – SECRETARIA NACIONAL DE DEFESA CIVIL
COMPANHIA DE PESQUISAS E RECURSOS MINERAIS – CPRM
ELETROBRÁS
FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA
FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO - FUNAI
MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO - MI
MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTUA
ONS - OPERADOR NACIONAL DO SISTEMA ELÉTRICO - RJ
SECRETARIA DE ENERGIA ELÉTRICA - MME
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA HÍDRICA
SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS – MMA
DNOCS
GOVERNO ESTADUAL DE ALAGOAS
GRUPO DE BOMBEIROS MILITAR
ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DE ALAGOAS – AMA
CASAL – COMPANHIA DE ÁGUA E SANEAMENTO DE ALAGOAS
COORDENADORIA GERAL DE DEFESA CIVIL - CORPO DE BOMBEIROS
EMPRESA FLUVIAL SÃO FRANCISCO LTDA
INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE DE ALAGOAS - IMA

EM BRANCO

Folha: 2284
Processo: 2018/88-11
Rubrica:

RELAÇÃO DAS ENTIDADES ATUANTES NA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO E USUÁRIOS A SEREM INFORMADOS DO INÍCIO DO PERÍODO ÚMIDO E QUANDO DE DEFLUÊNCIAS SUPERIORES A 3.000 m³/s, DURANTE O PERÍODO ÚMIDO, PELA SOC.

Chesf

DESTINATÁRIO
PREFEITURA DE BELO MONTE
PREFEITURA DE OLHO D'ÁGUA DO CASADO
PREFEITURA DE PÃO DE AÇÚCAR
PREFEITURA DE PENEDO
PREFEITURA DE PIAÇABUÇÚ
PREFEITURA DE PIRANHAS
PREFEITURA DE PORTO REAL DO COLÉGIO
PREFEITURA DE SÃO BRÁS
PREFEITURA DE TRAIPU
PREFEITURA IGREJA NOVA
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS - SEMARH
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO – SAAE
GOVERNO ESTADUAL DA BAHIA
GRUPO DE BOMBEIROS MILITAR
CODEBA – SALVADOR
EMPRESA BAIANA DE DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA S.A. - EBDA
COORDENAÇÃO DE DEFESA CIVIL DA BAHIA - CORDEC
EMPRESA BAIANA DE SANEAMENTO – EMBASA
PREFEITURA DE CURAÇÁ
PREFEITURA DE JUAZEIRO
PREFEITURA DE PAULO AFONSO
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À POBREZA – SEDES
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE - SEMA
INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS - INEMA
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO – SAAE

EM BRANCO

Folha: 2285
Processo: 2018/88-11
Rubrica:

RELAÇÃO DAS ENTIDADES ATUANTES NA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO E USUÁRIOS A SEREM INFORMADOS DO INÍCIO DO PERÍODO ÚMIDO E QUANDO DE DEFLUÊNCIAS SUPERIORES A 3.000 m³/s, DURANTE O PERÍODO ÚMIDO, PELA SOC.

Chesf

DESTINATÁRIO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
GOVERNO ESTADUAL DE PERNAMBUCO
CODECIPE
COORDENADORIA MUNICIPAL DE DEFESA CIVIL - COMDEC
COMPANHIA PERNAMBUCANA DE SANEAMENTO – COMPESA
CORPO DE BOMBEIROS
PREFEITURA DE BELÉM DO SÃO FRANCISCO
PREFEITURA DE CABROBÓ
PREFEITURA DE FLORESTA
PREFEITURA DE LAGOA GRANDE
PREFEITURA DE PETROLINA
PREFEITURA DE SANTA MARIA DA BOA VISTA
SECRETARIA DE AGRICULTURA E REFORMA AGRÁRIA
SECRETARIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DA PESCA E AQUICULTURA EM PERNAMBUCO (SFPA-PE)
SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS E ENERGÉTICOS
SECRETARIA DA CASA CIVIL
GOVERNO ESTADUAL DE SERGIPE
ADMINISTRAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE - ADEMA
CÂMARA DE DIRETORES LOJISTAS DE PROPRIÁ
CÂMARA DOS VEREADORES DE PROPRIÁ
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE SERGIPE – DESO
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO - SEDURB
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL
COORDENADORIA DE DEFESA CIVIL

EM BRANCO

Folha: 2286
Processo: 2018/88-11
Rubrica:

RELAÇÃO DAS ENTIDADES ATUANTES NA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO E USUÁRIOS A SEREM INFORMADOS DO INÍCIO DO PERÍODO ÚMIDO E QUANDO DE DEFLUÊNCIAS SUPERIORES A 3.000 m³/s, DURANTE O PERÍODO ÚMIDO, PELA SOC.

Chesf

DESTINATÁRIO
JORNAL DA CIDADE DE ARACAJU
SOCIEDADE CANOA DE TOLDA - Sociedade Sócio Ambiental do Baixo São Francisco
PRODUTOR RURAL DE CANA DE AÇÚCAR
ASSOCIAÇÃO DOS MORADORES DO BAIRRO DE ANGARI
DIÁRIO DA REGIÃO
FAZENDA MILANO'S
COLÔNIA DE PESCADORES Z-60
COMITÊ DA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO
AGB PEIXE VIVO

EM BRANCO
EM BRANCO

DIGITALIZADO NO IBAMA

Folha: 2287
Processo: 2019/8871
Rubrica:

RELAÇÃO DAS ENTIDADES E USUÁRIOS DAS INFORMAÇÕES DA COTA DO LAGO DE MOXOTÓ E PAULO AFONSO IV

Chesf

DESTINATÁRIO
ASSOCIAÇÃO COMERCIAL DE PAÚLO AFONSO
ASSOCIAÇÃO COMUNITÁRIA RIBEIRINHA
ASSOCIAÇÃO DOS JOVENS CRIADORES PEIXES DE JATOBÁ
BAHIA PESCA S/A
EMPRESA BAIANA DE ÁGUA E SANEAMENTO - EMBASA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DELMIRO GOUVEIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE GLÓRIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE JATOBÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PAULO AFONSO
REDE BAHIA

EM BRANCO
EM BRANCO

DIGITALIZADO NO IBAMA

Folha: 2288
Processo: 2018/88-11
Rubrica:

IBAMA
MMA
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 ENCERRAMENTO DE VOLUME

Aos 25 dias do mês de ABRIL de 2013, procedemos ao encerramento deste volume nº XII do processo de nº 40650.002018/88-11, contendo 2288 folhas. Abrindo-se em seguida o volume de nº XIII. Assim sendo subscrevo e assino.

Marcelo Duarte da Fonseca

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

EM BRANCO