DIGITALIZADO NO IBAMA

Serviço Público Federal

PROCESSO Nº 02001.001047/00-80

NOME: **UHE**
UHE´S PAULO AFONSO I, II, III, IV
CHESF

ANO: 2000

PROCEDÊNCIA: **AL, BA, PE**
VOLUME VI

REFERÊNCIA:

ASSUNTO:

IBAMA/MMA ADM.CENTRAL
PROCESSO: 02001.001047/2000-14
INTERESSADO: CHESF - COMPANHIA HIDROELETRICA DO SAO FRANCISCO
ASSUNTO: 20914
DATA: 03-03-2000 16:11:00
DOCUMENTO PROCEDENCIA: SOL. SN 03/03/00
LICENCIAMENTO AMBIENTAL DAS UHE'S PAULO AFONSO I, II, III, IV E USINA PILOTO

ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	APENSAÇÃO ANEXAÇÃO

IBAMA
MMA

INSTITUTO BRASILEIRO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL
COORDENAÇÃO GERAL DE INFRAESTRUTURA DE ENERGIA ELÉTRICA

TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Ao 2º dia(s) do mês de fevereiro de 2012, procede-se a abertura deste volume nº VI do processo nº 02001.001047/00-80, referente à UHE Paulo Afonso I, II, III, IV, iniciando na folha nº 793.

EM BRANCO

Serviço Público Federal
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

SEMINÁRIO ICTIOFAUNA E ECOSSISTEMAS AQUÁTICOS - IBAMA-CHESF

Assunto: Discussão técnica de temas relativos aos Programas de Ictiofauna e Ecossistemas Aquáticos.
Data: 30 e 31 de agosto e 01 de setembro de 2011
Local: Superintendência do IBAMA em Pernambuco
Participantes: Analistas Ambientais IBAMA (Sede e NLA/PE) e técnicos da CHESF
Observação: Em anexo, segue a lista de presença, por dia, do Seminário

30/08/2011 - TERÇA-FEIRA

Abertura – Claudemilson Barreto (Superintendente Substituto SUPES/PE) e Paulo Belchior (Gerente de Meio Ambiente - CHESF)
Apresentação dos participantes.

1- Experiências e ações realizadas pela Estação de Piscicultura de Paulo Afonso (EPPA) – José Patrocínio

Apresentação de histórico de ações realizadas desde a implantação da estação em 1973 por determinação da Portaria 47/73 da SUDEPE com objetivo de realizar peixamento no Rio São Francisco para incrementar a produtividade piscívora.

No período de 1973 a 1984 a estação trabalhou com espécies exóticas; no período de 1984 a 1989 trabalhou com espécies nativas; só a partir de 1989 foram iniciadas atividades com peixes nativos nobres e forrageiros. Em 2009, a estação adquiriu pacote tecnológico para reprodução de espécies reofílicas (Projeto Pacu).

Foi descrita a estrutura física da EPPA: área total, viveiros, laboratórios e outras estruturas de apoio. Atualmente a capacidade instalada para produção de espécies nativas é de 1.000.000 (um milhão) alevinos/ano. Foi informado que as espécies utilizadas no repovoamento são submetidas a um controle sanitário.

Segundo o palestrante, o destino da produção de alevinos da EPPA seria os reservatórios Delmiro Gouveia e Apolônio Sales e os lagos dos acampamentos.

Foi mostrada uma tabela com a descrição das espécies e a quantidade de alevinos produzidos, com destaque para a piaba-rabo-amarela, piaba-faixa-preta, curimatã piau e curimatã pacu, entre outros.

Durante a apresentação foram destacadas as parcerias existentes com Universidades para desenvolvimento de pesquisas na área de aquicultura, como carcinicultura, malacologia e controle de moluscos exóticos, parasitologia e genética.

Segundo o IBAMA, devem ser estabelecidas parcerias com instituições como a CODEVASF visando o peixamento dos reservatórios no Rio São Francisco.

Quanto à produção anual de alevinos foi informado que existem anos atípicos onde a produção é muito baixa, em decorrência de fenômenos naturais que interferem na reprodução das espécies. Diante destes fatores limitantes, existe uma dificuldade na definição de metas anuais para reprodução.

O IBAMA questionou as causas (tecnológicas e estruturais) das lacunas na produção das espécies forrageiras e não forrageiras. Segundo o palestrante, os

motivos estariam relacionados ao período reprodutivo visto que para as espécies migradoras o período é de outubro a março e para as não-migradoras a reprodução ocorre praticamente o ano todo. Pelo colocado, na Estação vêm sendo feitas tentativas de reprodução das espécies migradoras ao se oferecer condições ambientais adequadas relativas a transparência da água e temperatura nos tanques de reprodução.

Sobre o contato com colônias de pescadores artesanais na região da EPPA, foi informado que existe parceria com colônias de pescadores principalmente no município de Jatobá, com destaque para a Associação de Mulheres. Também foi informado que existe uma ausência de conversa com os pescadores artesanais.

2 - Experiências e Ações Realizadas pela EPPA - O Surubim – Miguel Arcanjo

Foi apresentada a metodologia para a reprodução do Surubim, sendo destacado que o diferencial dentro da metodologia do Projeto Pacu para a reprodução do surubim é somente a alimentação das larvas e pós larvas.

Segundo informado o gasto com o projeto foi de aproximadamente 3,5 milhões de reais entre contrato e investimento na infra-estrutura da EPPA.

O Projeto foi desenvolvido entre os anos de 2004 a 2010, o longo período se deve à dificuldade de adequação das instalações, além da dificuldade na aquisição de reprodutores. Comentou-se que o passivo da CHESF é grande devido a baixa produção de pescado do Rio São Francisco desde a implantação das hidrelétricas.

Também foi comentada a dificuldade de determinar a quantidade de alevinos a serem reintroduzidos em função do desconhecimento da capacidade de suporte do rio e das barragens.

Já foram realizados três peixamentos no âmbito do Projeto, sendo 01 no ano de 2010 e 02 peixamentos em 2011. Segundo informado, a origem do plantel utilizado na reprodução do Surubim é o Médio São Francisco, especificamente no município de Sento Sé. Também foi colocado que, conforme estimativa do Projeto Pacu, a taxa de sobrevivência dos indivíduos da eclosão até o 3º dia é de aproximadamente 90%, já da desova até a soltura essa taxa seria de cerca de 50%. Entretanto, não existe estudo sobre o cálculo da sobrevivência do surubim no âmbito do Projeto na EPPA.

Pela colocação do IBAMA, é necessário o estabelecimento de metas bi-anuais para o peixamento com parâmetros claros que se adequem à biologia das espécies, principalmente a sua época reprodutiva. Neste sentido, é imprescindível ainda o estabelecimento de parcerias com outras instituições como a CODEVASF a fim de se acelerar os resultados do repovoamento não ficando a atividade restrita apenas à capacidade da EPPA.

A equipe técnica do IBAMA enfatizou que o repovoamento se deve a questões biológicas e também para permitir a atividade pesqueira na região.

3 - Avaliação Genética do Estoque Fundador de Surubim ictiofauna do Rio São Francisco – Miguel Arcanjo

Serviço Público Federal
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Foi apresentada a pesquisa científica que teve como objetivo avaliar a estrutura genética do estoque fundador do surubim, existente na Estação de Piscicultura de Paulo Afonso (EPPA), através de microssatélite, com os seguintes objetivos específicos: 1) Avaliar a representatividade do plantel de fundadores em relação às populações naturais com base na genotipagem de 5 marcadores de microssatélite; 2) Selecionar cruzas de fundadores com base no índice de relação genética.

Pelo informado a escolha do surubim ocorreu por causa do apelo social, econômico e ecológico da espécie, além da disponibilidade de informações na literatura sobre monitoramento por satélite.

Esta metodologia visa o controle da endogamia (consanguinidade) entre as espécies do plantel de surubim utilizadas para reprodução. Com base nos estudo foi possível concluir que o plantel existente na EPPA é adequado para uso em um programa de repovoamento.

4 - Desenvolvimento de Marcadores para Espécies Nativas de Ictiofauna – Raquel Coimbra

Apresentação de trabalho de pesquisa para caracterização genética das espécies de peixe encontradas no Rio São Francisco. As espécies utilizadas no projeto foram escolhidas pela CHESF de acordo com o seu plantel.

Foi afirmado pela palestrante que o repovoamento deverá ser objeto de regulamentação prevendo a manutenção e o monitoramento da diversidade genética. O objetivo do projeto é o monitoramento genético dos peixes repovoados a partir da utilização de marcadores confiáveis.

Os resultados esperados com o trabalho é que se possa ter a estrutura genética conhecida, o estoque fundador, preservando a estrutura genética e a repovoamento das regiões críticas.

A palestrante colocou que os resultados do projeto poderão inclusive colaborar na definição das condicionantes das licenças das usinas hidrelétricas localizadas no Rio São Francisco.

O IBAMA reiterou que o peixamento não objetiva apenas a conservação das espécies, mas também o repovoamento dos reservatórios com espécies da região. Foi enfatizado ainda a necessidade de serem firmadas parcerias com outras instituições para monitoramento das espécies.

5 - Programa de Peixamento: Novas Propostas e Plano de Ação – José Patrocínio

Foi apresentado as proposta para reprodução de alevinos das espécies forrageiras, com valor ambiental e econômico, sendo citadas as seguintes espécies: piaba-do-rabo-amarelo, piaba-faixa-preta, piau ferreirinha, piau verdadeiro, curimatã pacu, niquim e surubim. Também foram informadas as quantidades previstas para os anos de 2012, 2013 e 2014, além dos percentuais para os reservatórios Itaparica, Moxotó e Baixo São Francisco bem como os locais de soltura em cada reservatório. Foi apresentado também a distribuição de alevinos ao longo do ano de 2010.

Questionou-se o quantitativo ideal para repovoamento, a distribuição e a época apropriada para o peixamento, tendo em vista o tamanho dos reservatórios a serem atendidos sendo destacada a importância dos quantitativos de alevinos em curto e médio prazo. Neste sentido, foi reiterada a necessidade de definição de quantitativo bi-anual para repovoamento com o estabelecimento de indicadores de aumento possivelmente em percentual.

Foi informada as limitações inerentes ao método de produção que podem comprometer a garantia de cumprimento de metas quantitativas. Foi sugerido que a CHESF informe as datas dos peixamento e também os locais para acompanhamento do IBAMA. A CHESF informou que será apresentada uma proposta de monitoramento do resultado do peixamento.

A equipe técnica do IBAMA colocou a necessidade de adequação no Programa de Peixamento a partir do estabelecimento de parcerias operacionais e da melhora da estrutura da EPPA visto a necessidade de aumento do quantitativo de espécies soltas. Inclusive seria interessante a formação de um plantel de espécies já se tendo em vista um número mínimo de peixamento.

Outras propostas: demarcar os pontos de pesca proibida, ampliar a formação do plantel com uma maior variedade de espécies.

Também foi ressaltada que deverá constar uma condicionante relativa ao peixamento em cada uma das licenças de operação das usinas hidrelétricas em processo de renovação do licenciamento.

A CHESF apresentou durante o seminário uma proposta à equipe do IBAMA que subsidiará a definição das metas para o programa de peixamento a ser exigido quando da renovação da licença.

6 - Experiência com Espécies Nativas e Perspectivas da Estação de Piscicultura de Bebedouro CODEVASF. - Rozzano Figueiredo

Foram apresentadas as cinco estações operadas pela CODEVASF, suas áreas de atuação e trabalhos desenvolvidos. Informou-se que a Estação de Três Marias tem um convênio com a CEMIG para produção de alevinos e monitoramento de qualidade da água. O convênio existe desde 1996 e vem sendo renovado.

Foram apresentadas as demais estações instaladas ao longo do Rio São Francisco, nos estados de Sergipe, Alagoas e Pernambuco. Destacou-se a estação de Bebedouro, a maior estação da CODEVASF que dispõe de infraestrutura para produção de aproximadamente 10.000.000 (dez milhões) alevino/ano; localizada em Bebedouro-PE, onde foi instalado um laboratório de nutrição animal em parceria com a Embrapa. São desenvolvidas ações com surubim, pacamã, dourado, pira, matrinchã, piau, curimatã: formação de plantel, larvicultura e alevinagem. Foi apresentado também as experiências com produção de pacamã, com boas perspectivas para cultivo comercial.

Ações de Peixamento: Realizados em comunidades ribeirinhas normalmente em datas comemorativas para chamar a atenção para a importância da atividade que é realizada em rios próximos da estação e em açudes. São realizadas também

Serviço Público Federal
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

atividades educativas com estudantes e capacitação de pescadores com a distribuição de cartilha de cultivo em tanque rede desenvolvida pela CODESVASF.

Na estação são efetuadas também levantamento limnológico com determinação de diversos parâmetros de qualidade da água e levantamentos ictiológicos com redes de malhas de várias especificações.

Após a inclusão das estações da CODEVASF no programa de revitalização do Rio São Francisco as ações de peixamento vem sendo intensificadas mais especificamente com a espécie curimatã.

A estação dispõe de três engenheiros de pesca, biólogo, veterinário e pessoal de apoio. Existe ainda parceria com a Univasf e o Projeto Água Doce para pesquisa e produção de conhecimento.

Em relação ao questionamento acerca da existência de meta para repovoamento do surubim foi informado que atualmente não há meta estabelecida, mas que a atual estrutura da Estação possibilita condições de reprodução dessa espécie.

31/08/2011 – QUARTA-FEIRA

1- Programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos – Contexto institucional – Elvidio Landim

Iniciou-se com informações sobre o histórico do grupo de meio ambiente na CHESF criado em 2002, até então as ações eram pontuais, praticamente só o trabalho da estação de piscicultura em Paulo Afonso, ainda atendendo a determinações da SUDEPE, o que coincide com o período inicial do processo de licenciamento das usinas hidrelétricas.

Comentou-se a origem do Programa de Monitoramento de Ecossistemas Aquáticos o qual foi licitado e passou a ser realizado com a Fundação Apolônio Sales de Desenvolvimento Educacional - FADURPE, ligada a Universidade Federal Rural de Pernambuco.

2- Programa de Inventário de Ecossistemas Aquáticos – 3 anos de Resultados Prof. Wiliam Severi.

Iniciou-se com a apresentação geral dos programas: Qualidade da água e limnologia, ictiofauna e biologia pesqueira, monitoramento macrófitas, inventário de ecossistema, itens que foram apresentados de forma bastante detalhada.

Apresentou-se as atividades realizadas em cada um dos programas comentando sobre as metodologias e os resultados.

Foi discutida a importância de efetuar avaliações e estudo dos dados considerando a estratificação e a qualidade da água no perfil do reservatório, do fundo até a superfície o que seria muito útil no entendimento da dinâmica do reservatório.

Segundo o palestrante, os dados brutos para a referida representação já são coletados, tratando-se apenas de definir uma forma de abordagem dos dados que permita tais análise.

A equipe técnica do IBAMA ressaltou que os estudos em níveis verticais seria realizado em alguns pontos pré-selecionados e em épocas definidas, sendo compatibilizado com outras atividades.

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.

Concluída a apresentação foram realizados questionamentos pela equipe do IBAMA visando esclarecer os pontos que foram levantados durante a reunião técnica ocorrida em julho/2010.

- **Projeto de caracterização e de monitoramento do metal pesado cádmio – Paulo Afonso**

Esclareceu-se que foi realizado o monitoramento em sedimento, água, macrófitas e organismos, não sendo detectados a presença do metal o que motivou a CHESF a solicitar a retirada do item. O IBAMA manteve a condicionante.

Em 2009, a CHESF continuou o monitoramento e, em um universo de mais de 144 amostras, foi detectado traços de cádmio em cinco amostras. Não há conhecimento sobre origem antrópica do composto.

Em tal cenário a CHESF propõe a retirada da exigência ou a continuação do monitoramento por mais uma campanha. Nesse sentido o Prof. Wiliam comentou que os valores foram identificados no braço do Rio Moxotó e uma proposta para averiguar de forma mais especifica a situação é manter a continuidade das análises incluindo uma avaliação nesse rio, para um entendimento mais abrangente.

Em apresentação acerca do monitoramento que a Companhia Hidroelétrica do São Francisco realizou no Complexo Paulo Afonso também foi verificada a presença do elemento mercúrio. Desta forma, a equipe técnica do IBAMA ressaltou que a presença desses elementos nas análises, mesmo que sejam apenas traço, indicam a presença de fontes de contaminação.

ENCAMINHAMENTO: Realizar o monitoramento do metal pesado Cádmio por mais uma campanha incluindo a caracterização do braço do reservatório que recebe a contribuição do Rio Moxotó.
Continuidade do monitoramento do metal pesado mercúrio durante todo o período de vigência da licença do empreendimento.

- **Controle da Proliferação das Macrófitas – Paulo Afonso**

Foi realizada o controle através da retirada mecânica das macrófitas, sendo retirada cerca de 3,9 T (toneladas de peso seco) de biomassa. Após tal ação a proliferação de macrófitas manteve-se no mesmo ritmo, concluindo-se que a ação é inócua, então o trabalho foi suspenso e apresentou-se como solução intervenções de saneamento na bacia de Rio Moxotó. Comentou-se que o cenário de proliferação de

Serviço Público Federal
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

macrófitas em Paulo Afonso deve-se a falta de controle dos lançamentos de efluentes sem tratamento no reservatório.

A equipe do IBAMA ressaltou que essa condicionante está interligada à apresentação da situação do esgotamento sanitário das cidades no entorno do reservatório. Desta forma, foi solicitado que a Companhia realizasse o levantamento da situação do esgotamento sanitário dessas cidades. Tendo em vista que a CHESF não encaminhou as informações não puderam ser previstas ações mais efetivas no atendimento à condicionante de controle das macrófitas.

Desta forma, a estratégia a curto prazo a ser adotada pela empresa envolve a realização de diagnóstico do lançamento de esgoto no reservatórios sob responsabilidade da Companhia, e não apenas no Complexo Paulo Afonso. Ressalta-se ainda que o diagnóstico deverá ser realizado em todos os municípios no entorno do reservatório independente se foi realocado.

Demais medidas serão analisadas pela equipe técnicas que se manifestará no momento oportuno.

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.

- **Possibilidade de Uso das Macrófitas em Caso de Retirada Mecânica - PA**

Foi informado pela CHESF que durante os procedimentos de retirada mecânica das macrófitas foram realizados seminários nas comunidades orientando a utilização da biomassa seca de macrófitas como adubo orgânico e forrageira.

ENCAMINHAMENTO: O IBAMA se manifestará sobre a questão no momento oportuno.

- **Monitoramento de agrotóxicos precisa se estendido ao sedimento – Xingó.**

Foi informado pela CHESF que devido as características geológicas do reservatório, não há sedimentos para coleta e a realização de amostras. Nesse sentido o Prof. Wiliam comentou que no ponto do último braço a montante da barragem, onde ocorre uma área de pouca circulação que favorece um eventual aporte de sedimentos, pode se efetuar sondagem para avaliar a existência de sedimentos que permita fazer as determinações.

ENCAMINHAMENTO: A CHESF incluirá na proposta do novo programa a realização de coleta para análise no local sugerido.

- **Elabora um plano de contenção e remoção de fósforo em Sobradinho e Xingó**:

Observou-se que as concentrações de fósforo, em todos os reservatórios são altas, não só nos reservatórios de Sobradinho e Xingó, mas nos outros inclusive no reservatório de Moxotó o que pode ser explicado pelas diversas fontes externas que

aportam tal composto aos reservatórios, a exemplo de cidades e atividades agroindustriais.

ENCAMINHAMENTO: De acordo com as discussões do Seminário constatou-se que a ação mais efetiva para minimizar o problema seria atuar no saneamento básico das cidades do entorno, reduzindo o aporte desta substância ao reservatório.

- **Demanda Bioquímica de Oxigênio DBO:**

A equipe do IBAMA informou a importância das informações visto que os dados sinalizarão as situações em que será necessária intervenções

A CHESF informou que a Resolução Conjunta ANA/ANEEL de outubro de 2010 determina o estabelecimento do parâmetro em pelo menos três pontos. Neste sentido, ficou acordado que serão usados os mesmos pontos para medição da DBO sendo que a CHESF submeterá a proposta para análise do IBAMA.

ENCAMINHAMENTO: A CHESF apresentará, em 45 dias, a proposta de novo programa de qualidade de água para atender tal questão.

3- Ictioplancton AHE Riacho Seco – Piloto da nova proposta – Prof. William Severi

Apresentados os vários estudos realizados sobre biologia pesqueira, ictioplâncton e qualidade da água para subsidiar a avaliação ambiental do novo Aproveitamento Hidroelétrico de Riacho Seco.

Foram levantados dados e informações dos tipos de peixes identificados, entre espécies endêmicas, raras e introduzidas. 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.

O IBAMA ressaltou a importância de serem incorporadas nas próximas análises as informações dos pescadores, de forma a incorporar dados, inclusive os comerciais, no monitoramento da ictiofauna.

4- Programa de Monitoramento – Novas propostas - Tiago Aragão

Apresentada a nova proposta de trabalho para o programa de monitoramento dos ecossistemas aquáticos. O trabalho consiste em dividir o programa em três partes que represente melhor as diferenças existentes nos trechos do Rio São Francisco: 1-Sobradinho; 2-Itaparica a Paulo Afonso e 3-Xingó. Discutidos por área de abrangência, metodologia de trabalho, forma de apresentação, locais de monitoramento, parâmetros de análise, freqüência de amostragem, número de campanhas, todos os itens foram largamente detalhados na apresentação.

Informou-se que o contrato com a FADURPE para execução do programa de Ecossistemas Aquáticos foi encerrado em dezembro de 2009 para Sobradinho e em

dezembro de 2010 para as outras UHEs. A novas propostas de trabalho serão licitadas ainda este ano.

Foi apresentado metodologia de trabalho, áreas de soltura, áreas de monitoramento. A ênfase será o peixamento do surubim, devendo ser feito também com outras espécies nativas.

01/09/2011 – QUINTA-FEIRA

1. Programa de Monitoramento – Novas propostas - Tiago Aragão (Continuação)

O Novo Programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos será realizado considerando três áreas de atuação e acrescidos novos subprogramas:

1. Sobradinho - será acrescido o subprograma (Monitoramento do Ictioplancton) sendo mantido os demais.
2. Complexo PA e Itaparica: serão mantidos os mesmos subprogramas.
3. Xingó e Baixo São Francisco - serão acrescidos dois subprogramas: Monitoramento da Ictioplancton na forma jovem e Monitoramento da Carcinofauna, os demais serão mantidos.

A equipe do IBAMA ressaltou a necessidade de se adequar o perfil de profundidade do reservatório visto que a proposta de 15 metros é pouco para se entender a dinâmica dos gases dissolvidos. Desta forma, sugere-se que o perfil de profundidade seja ampliado em alguns pontos distribuídos ao longo do reservatório de Xingó.

Pela informação, será considerada uma vazão de 2.500 m^3 para realização dos levantamentos.

ENCAMINHAMENTO: Para o Programa de Monitoramento Limnológico de Xingó, deverá ser aumentado o perfil de profundidade em algumas estações.

2. Convênio Chesf - Embrapa: Reestruturação da Pesca e Piscicultura e a Cadeia Produtiva do Surubim – Embrapa Semi-árido – Daniela Campeche

Foram apresentadas as atividades e propostas inseridas em dois planos de ação desenvolvidos em parceria com a Embrapa - Semi-árido na área de piscicultura em tanques redes no entorno do lago de Sobradinho.

1. Plano de ação 7 -. Comentado o histórico das associações que foram formadas em 2003-2004 por iniciativa da Bahiapesca. O projeto inclui uma reorganização das parceria Embrapa, Bahiapesca, CODEVESF, CHESF nos municípios do entorno de Sobradinho, foi apresentado metodologia, metas, cronograma de atividades e resultados esperados.

2. Plano de ação 13 - Cadeia produtiva do Surubim e outros pescados nos municípios do entorno de Sobradinho. Diagnóstico da cadeia produtiva, metas, e produtos, treinamento, cronograma de atividades.

Tais atividades são desenvolvidas no âmbito dos programa de responsabilidade social da CHESF. Foi informado que já existe negociação entre a CHESF e a Embrapa para a realização de um novo projeto, nos mesmos moldes, para os demais lagos do São Francisco.

O IBAMA ressaltou a importância de serem estabelecidos os indicadores ambientais para os planos de ação de piscicultura. Também seria interessante a comparação dos dados brutos da produção que deverão ser integrados com dados socioeconômicos (os impactos na vida das pessoas).

Foi exposto pela palestrante, que a EMBRAPA tem um laboratório que realiza análise de DBO. Dependendo da localização, este laboratório viabilizaria a execução de um programa mais completo para o monitoramento da DBO nas águas do reservatório da UHE Sobradinho.

RECOMENDAÇÃO: Incluir indicadores dos resultados do programa, tanto ao longo da vigência quanto ao final, quando se espera que os produtores continuem a atividade de forma independente.

A CHESF encaminhará para conhecimento do IBAMA os planos de ação dos projetos.

3. Comunicação e Acompanhamento do Peixamento do Surubim – Mosânia Félix

O objetivo do programa é registrar através dos pescadores a ocorrência do Surubim. Inicialmente foi realizada a identificação das colônias e associações de pescadores nas áreas definidas para o peixamento.

Posteriormente, será apresentado o programa para as comunidades e sensibilização para a importância da atividade, incluindo a coleta de informações, educação ambiental e comunicação antes dos peixamentos, reuniões semestrais nas áreas de influência indireta. Todas as ações serão integradas com o programa de peixamento.

Espera-se que os pescadores em observando a ocorrência do surubim registrem a informação e repassem para auxiliar as ações dos projetos associados.

4. Levantamento Sócio Econômico dos pescadores do Baixo São Francisco – Elvídio Landim

Diagnóstico da situação dos pescadores que atuam no Baixo São Francisco. O relatório final de dezembro de 2003 foi a base para a definição da condicionante 2.4 da Licença de Operação nº. 147/2001.

5. Programa de incentivo ao Associativismo e Cooperativismo para Colônias de Pescadores do Baixo São Francisco – Elvídio Landim

Apresentado o objetivo do programa e as atividades realizadas: Curso de secretariado para melhorar a organização administrativa das 12 colônias, com a participação dos dirigentes. Diagnóstico de cada uma das colônias para subsidiar a

construção de plano de ação. Curso de associativismo e cooperativismo. Assistência Técnica: com nove encontros por colônia, trabalhando-se temas com formação de renda, piscicultura e turismo, comercialização, linhas de financiamento. Foram realizadas reuniões com diretores ou grupos específicos e também reuniões com instituições para mediar interesses.

O programa teve a duração de dois anos e foi o primeiro realizado pelo CHESF na história dos empreendimentos, sendo considerado pela equipe como positivo.

Segundo informado, constatou-se um aumento de 13 para 22 no número de colônias de pescadores, subentende-se que por causa do trabalho realizado, que contribuiu com a "democratização" do processo de eleição das diretorias sendo que atualmente há três colônias sendo presididas por mulheres.

ENCAMINHAMENTOS: Continuidade do programa no Baixo São Francisco com implementação para os demais empreendimentos.

6. Programa de capacitação de pescadores e jovens pescadores do Baixo São Francisco Elvídio Landim

Efetuado na mesma região e nas mesmas colônias de pesca já citadas no item anterior. Realizados curso por empresa especializada nas áreas de manutenção mecânica e elétrica, boas práticas no trabalho com pescado, higiene, preparação para comercialização e informática. Concluíram o curso cerca de 600 pescadores, sendo que foram inscritos 850.

7. Resgate cultural de pescadores do baixo São Francisco – Álvaro Moreira

O objetivo é promover o resgate da memória, manifestações e saberes dos pescadores do Baixo São Francisco e cidades a baixo de Xingó.

Público alvo: colônia de Pescadores, sindicatos rurais e outros segmentos, com a realização de oficinas pensadas para 25 pessoas. Trabalho montado por equipe multidisciplinar. Atividades: oficinas educação patrimonial, seminários, encontro de cultura de pescadores do baixo São Francisco a ser realizado em outubro 2011 em Penedo/AL.

Foi comentado que grande parte dos pescadores não trabalha exclusivamente com pesca e que em quatro anos ocorreu um aumento considerável do número de colônias e de pescadoras mulheres.

ENCAMINHAMENTOS: Diagnóstico da atual situação da pesca no entorno dos reservatórios.

Implementação do Programa de Resgate Cultural para todos os empreendimentos.

EM BRANCO

Folha nº 799
Proc. nº 1047/00-80
Rubrica

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 131 /2011/COHID/CGENE/ DILIC/IBAMA

Brasília, 06 de setembro de 2011.

Ao Senhor
SEVERINO GOMES DE MORAES FILHO
Departamento de Meio Ambiente
Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF
Rua Delmiro Gouveia, 333 - Bongi
50761-901 – Recife – PE - Tel: (81) 3229-2212/2413

Assunto: **Renovação das Licenças de Operação UHE São Francisco**

Prezado Senhor,

1. Durante reunião entre o IBAMA e a CHESF em julho de 2011 ficou acordado que essa Companhia encaminharia, até o dia 15 de agosto de 2011, mapa contendo, dentre outros, a identificação das áreas degradadas durante a fase de instalação das usinas hidrelétricas do São Francisco em processo de renovação da Licença de Operação.

2. Neste sentido, por meio de correspondência eletrônica a CHESF solicitou a prorrogação do prazo de entrega dos referidos mapas visto a necessidade de envolvimento de diversas áreas da empresa, sendo informado que os mesmos seriam apresentados até o dia 26 de agosto de 2011.

3. Desta forma, findado o prazo para apresentação da documentação e não tendo sido recebida nenhuma informação relativa ao atendimento do encaminhamento, notifico que essa empresa se posicione, no prazo de 15 dias, sobre o cumprimento do solicitado.

Atenciosamente,

RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições - Substituto

Original Processo nº 40650.002018/88-11

EM BRANCO

Folha nº 800
Proc. nº 1047/00 80
Rubrica

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 132/2011/COHID/CGENE/ DILIC/IBAMA

Brasília, 08 de setembro de 2011.

Ao Senhor
SEVERINO GOMES DE MORAES FILHO
Departamento de Meio Ambiente
Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF
Rua Delmiro Gouveia, 333 - Bongi
50761-901 – Recife – PE - Tel: (81) 3229-2212/2413

Assunto: Memória de Reunião.

Prezado Senhor,

1 Encaminho, em anexo, a Memória do Seminário de Ictiofauna e Ecossistemas Aquáticos que ocorreu entre os dias 30 e 31 de agosto e 01 de setembro de 2011.

2. Ressalto que ficamos no aguardo dos encaminhamentos visando o atendimento ao acordado durante o Seminário.

Atenciosamente,

RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições – Substituto

EM BRANCO

Fls.: 801
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

M M A
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação de Infra-Estrutura de Energia Elétrica
Coordenação de Hidrelétricas

PARECER Nº 100/2011 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 28 de setembro de 2011

Ref: Análise do cumprimento das condicionantes da Retificação da Licença de Operação do Complexo Paulo Afonso Processo n°02001.001047/2000-80.

I. INTRODUÇÃO

Este Parecer tem como objetivo a análise do cumprimento das condicionantes da Retificação da Licença de Operação nº 509/2005 de 03 de maio de 2006 relativa às Usinas Hidrelétricas do Complexo Paulo Afonso (Paulo Afonso I, II, III e IV e Apolônio Salles) visando subsidiar a decisão sobre sua renovação.

Para isso, analisou-se a documentação apresentada pelo empreendedor até o momento e foram realizadas vistorias à área dos empreendimentos e reuniões técnicas entre o Ibama e a Chesf.

II. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso é composto pelas UHEs PA I , PA II, PA III, PA IV e Apolônio Sales, esta última também conhecida como Moxotó. Os barramentos estão situados no Rio São Francisco entre as UHEs de Luiz Gonzaga e Xingó; tendo como área de influencia direta os municípios de Delmiro Gouveia e Pariconha em Alagoas, Paulo Afonso e Gloria na Bahia e Jatobá em Pernambuco. Para gerar a energia necessária a implantação da primeira UHE, que entrou em operação no ano de 1954, foi instalada uma usina piloto, atualmente desativada. As demais usinas iniciaram a operação entre as décadas de sessenta e oitenta. O complexo produz hoje 4.279.600 kW, energia gerada a partir da força das águas da cachoeira de Paulo Afonso, um desnível natural de 80 metros no Rio São Francisco.

O sistema foi planejado para otimizar a geração de energia através do aproveitamento hidráulico. A UHE Apolônio Sales, encontra-se localizado cerca de 3 quilômetros a montante das demais, de modo que a água turbinada em suas máquinas aciona também as Usinas de Paulo Afonso I, II e III. Num segundo desnível em cascata, e através de um canal escavado a partir da margem direita do reservatório é fornecida a água necessária ao acionamento da Usina de Paulo Afonso IV. A tabela abaixo apresenta informações técnicas sobre o complexo.

Tabela 1 - Complexo Paulo Afonso				
UHE	Entrada Operação	Nº Turbinas	Área do Reservatório	Potência Total Kw
Paulo Afonso I	1954	3	4,8 km^2	180000
Paulo Afonso II	1961	6	4,8 km^2	443.000
Paulo Afonso III	1971	4	4,8 km^2	794.200
Apolônio Sales	1974	4	12,9 km^2	400.000
Paulo Afonso IV	1977	6	98 km^2	2.462.400

Todas as usinas entraram em operação antes da vigência da Lei Nº 6.938/1981, após a publicação da Resolução Conama nº 237/97, determinado as diretrizes para o licenciamento ambiental, iniciou-se os entendimentos entre Chesf e Ibama no sentido de efetuar a regularização ambiental do empreendimento sendo emitida em 23.12.2005 a primeira Licença de Operação nº509/2005, a qual foi retificada em 03.05.2006 com validade até 02.05.2010.

III. HISTÓRICO

Apresenta-se a seguir histórico da documentação contida no processo que trata do Licenciamento ambiental do Complexo de UHEs de Paulo Afonso.

28.02.2000 Chesf encaminha Correspondência CR-DMA-027-G/2000 com requerimento de abertura de Licenciamento Ambiental, sendo aberto o Processo nº 02001.001047/2000-80

02.07.2002 Chesf encaminha Correspondência CE-DM-0158/2002 com solicitação de concessão da Licença de Operação para as UHEs do Complexo Paulo Afonso.

16.01.2004 Ibama emite a Licença Especial nº 001/2004 autorizando a redução, em caráter emergencial por 150 dias, da vazão do Rio São Francisco a partir da UHE Sobradinho, Complexo Paulo Afonso e UHE Xingó para 1100 m^3/s.

19.01.2004 Chesf encaminha Correspondência DMA nº 013/2004 com informações acerca da ocorrência de acidente ambiental no reservatório Delmiro Gouveia que provocou a morte de 550 toneladas de peixes.

12.04.2004 Chesf encaminha Correspondência CE-DEMG-022/2004 com os Estudos Ambientais Complementares do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso e UHE Moxotó (Apolônio Sales).

15.12.2005 Ibama emite Parecer Técnico nº 145/2005-COLIC/CGLIC/DILIQ/IBAMA com análise do Estudo Complementar aos Estudos Ambientais das UHEs de Moxotó e Complexo Paulo Afonso e dos Relatórios de Limnologia.

23.12.2005 Ibama emite a Licença de Operação nº 509/2005 autorizando o funcionamento do Complexo Paulo Afonso.

02.05.2006 Ibama emite Informação Técnica nº 02/2006-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA com subsídios técnicos para alteração da LO nº 509/2005.

03.05.2006 Ibama emite retificação da Licença de Operação nº 509/2005.

31.07.2006 Ibama emite a Informação Técnica nº 16/2006 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA com análise e considerações referentes a LO nº 509/2005.

Fls.: 802
Proc.: 1047/00-81
Rubr.:

22.08.2006 Ibama envia Ofício nº 536/2006 – DILIC/IBAMA exigindo o cumprimento das determinações da Notificação 514106-Série B.

29.09.2006 Chesf envia Correspondência CE-PR-381/2006 com esclarecimentos acerca do atendimento das condicionantes da LO nº 509/2005.

25.10.2006 Ibama emite Informação Técnica nº 41/2006 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA com análise do cumprimento às condicionantes da LO nº 509/2005 das UHEs do Complexo Paulo Afonso.

16.10.2007 Ibama emite Informação Técnica nº 56/2007-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA com análise da pertinência da aplicação da multa pelo descumprimento das condicionantes da LO nº 509/2005.

21.11.2007 Ibama emite Contradita ao Recurso Administrativo da Chesf referente ao auto de infração nº 557483 Série D de 22/11/2006.

20.12.2007 Ibama emite a Licença Especial nº 001/2007 autorizando a redução, em caráter emergencial por 150 dias, da vazão do Rio São Francisco a partir da UHE Sobradinho, Complexo Paulo Afonso e UHE Xingó para 1100 m^3/s.

20.01.2010 Chesf encaminha Correspondência DEMG-007/2010 com solicitação de renovação da Licença de Operação do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso.

30.04.2011 Ibama realiza vistoria à área de influência da UHE de Sobradinho, sendo elaborado o Relatório de Vistoria Conjunto nº 08/2011 com as observações colhidas durante as atividades.

21.06.2011 Ibama emite Relatório de Vistoria relativa à parte da Ictiofauna com vistas à renovação da LO nº 509/2005.

04.07.2011 Ibama e Chesf realizam reunião técnica para discutir as pendências e observações relativas ao atendimento das condicionantes da Licença de Operação nº 509/2005 (até 08.06.2011)

30.08.2011 Ibama e Chesf realizam Seminário de Ecossistemas Aquáticos e Ictiofauna.

IV. ANÁLISE DAS CONDICIONANTES DA RETIFICAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 509/2005

1. 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.

A Correspondência CE-DEMG-0131/2006 de 12 de julho de 2006 encaminhou cópia das publicações da Retificação da Licença de Operação nº 509/2005 no Diário Oficial da União, bem como nos jornais de maior circulação de Pernambuco, Bahia e Alagoas, publicada em 30 de maio de 2006.

Da mesma forma, a correspondência CE-DEMG-035/2010 protocolada em 30 de março de 2010 apresentava cópias da publicação da Solicitação de Renovação da Licença de Operação do Complexo Paulo Afonso no Diário Oficial da União, no Diário Oficial do Estado de Pernambuco e nos jornais de maior circulação nos Estados de Pernambuco e da Bahia.

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

Não houve comunicações da Chesf quanto à necessidade de alterações no projeto do empreendimento.

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

Conforme o artigo 18, § 4º da Resolução Conama nº 237/1997 a renovação da Licença de Operação de uma atividade ou empreendimento deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração do seu prazo de validade, fixado na respectiva licença, ficando esta automaticamente prorrogada até a manifestação definitiva do órgão ambiental competente.

Considerando que a Retificação da Licença de Operação nº 509/2005 foi emitida em 03 de maio de 2006, o empreendedor deveria ter requerido a renovação da referida Licença até o dia 03 de janeiro de 2010, atendendo a determinação de solicitação num prazo mínimo de 120 dias antes de sua expiração. Contudo, o protocolo de renovação da LO nº 509/2005 ocorreu no dia 20 de janeiro de 2010, excedendo em cerca de 15 dias o prazo estipulado.

Neste sentido, recomenda-se que haja análise jurídica sobre as implicações do ocorrido, bem como da melhor forma de encaminhamento da questão.

Todavia, cabe destacar que a solicitação fora do prazo da renovação da Licença não ofereceu empecilho à análise técnica apresentada neste documento.

A condicionante não está atendida.

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

Não houve nenhuma ação relacionada a esta condicionante.

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.

Durante a vigência da Licença de Operação nº 509/2005 está foi retificada uma única vez a partir da Informação Técnica nº 02/2006 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 02 de maio de 2006, sendo retiradas e incluídas novas condicionantes na referida licença.

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.

A Chesf afirma em todos os relatórios encaminhados estar ciente de sua responsabilidade, bem como se compromete a implementar os compromissos assumidos no licenciamento do empreendimento.

Entretanto, no mês de agosto de 2006, a Companhia foi notificada por descumprimento das condicionantes 2.1, 2.2 e 2.3 da Licença de Operação nº 509/2005, conforme Informação Técnica nº 16/2006 de 31 de julho de 2006, sendo determinado um prazo de 30 dias para que a empresa cumprisse as condições estabelecidas.

Fls.: 803
Proc.: 1047/00-81
Rubr.:

Em resposta, a Chesf encaminhou Correspondência CE-PR-381/2006 de 29 de setembro de 2006. As informações constantes nessa Correspondência foram objeto de análise da Informação Técnica nº 41/2006 de 25 de outubro de 2006 que considerou que a empresa não cumpriu o estabelecido na LO nº 509/2005 sendo recomendada a aplicação de multa à Chesf.

Desta forma, a Companhia Hidro Elétrica do São Francisco foi autuada em 22 de novembro de 2006 por meio do Auto de Infração nº 557483-D, sendo imputada multa no valor de R$ 100.000,00 (cem mil Reais). A homologação da autuação ocorreu no Parecer nº 316/PFE/Divisão Jurídica/IBAMA/PE de 27 de agosto de 2008.

Atualmente, o processo 02019.001254/2006-75 relativo à multa encontra-se na Supes/PE tendo sido aberto prazo para as alegações finais por parte do empreendedor. Transcorrido o prazo estabelecido o processo retornará para a Equipe Técnica do Ibama/Sede realizar a análise e os devidos encaminhamentos.

2. CONDICIONANTES ESPECÍFICAS:

2.1. Detalhar, num prazo de 50 dias, todos os programas ambientais propostos pela empresa, a seguir:

- Programa de Comunicação, Educação, Saúde Ambiental.

Na Informação Técnica n°16/2006 o Ibama informa que a Chesf enviou, por meio da Correspondência n° CE-DEMG-110/2006, o Programa de Comunicação, Educação e Saúde Ambiental (PESA), entre outros programas. No entanto, todos os documentos foram apresentados sem detalhamento, no formato de termos de referência com vistas à promoção de licitação e contratação de responsável para sua execução, porém insuficientes para análise e definição do aceite ou não dos programas propostos. Em face do não cumprimento da condicionante, a empresa foi autuada pelo Ibama.

O Relatório Técnico n° 001/2007 de atendimento das condicionantes informa apenas que a empresa ainda estava finalizando as especificações técnicas para, então, iniciar o processo de licitação.

Em 2009, a Chesf encaminha ao Ibama relatório de atendimento da condicionante, informando que o programa PESA foi substituído pelo Plano de Ação Socioambiental - PAS, repetindo as informações prestadas em 2007 e 2009 quanto ao atendimento da condicionante. Não há registro no processo do envio de qualquer outro documento referente a esta condicionante no ano de 2010.

Em 10.02.11, o Ibama recebe o Relatório de Atendimento às Condicionantes por meio da Correspondência CE-DEMG-011/2011 reiterando que desde 2009 está desenvolvendo o PAS em substituição ao PESA. Em julho de 2011, a Correspondência Chesf-DEMG-065/2011 encaminhou os relatórios do PAS contendo a metodologia e ações do programa implantadas no período de 2008 a 2011.

Na vistoria aos empreendimentos de Xingó e Complexo de Paulo Afonso, o PAS foi reapresentado ao Ibama com as atividades que estão sendo desenvolvidas até o momento.

Embora a condicionante tenha sido estabelecida em 2005, e o detalhamento do PESA venha sendo solicitado desde o ano 2006, não houve atendimento pela empresa. Apenas no ano de 2009 a Chesf comunicou a substituição do PESA pelo PAS.

Considerando que os relatórios do PAS informam a realização de diversas atividades relacionadas à implementação e execução desta condicionante, entende-se que deve haver continuidade das ações até conclusão da analise técnica do Plano.

Ressalte-se que, durante as vistorias, constatou-se a existência de deficiências no processo de comunicação entre Chesf, Poder Público e sociedade do entorno dos reservatórios. O Programa de Comunicação Social é base para a mitigação de quaisquer impactos causados pelo empreendimento devendo ser reforçado e continuado ao longo da existência da UHE. Embora este programa possua interface com diversos outros programas, como educação ambiental, saúde, etc. é preciso que a comunicação seja considerada de forma individualizada no âmbito das ações da empresa, facilitando a interação entre esta e os demais atores da região.

Este é um Programa de ação continuada, e a condicionante está parcialmente atendida.

- Programa de Educação Histórico Patrimonial do Entorno do Empreendimento Complexo Paulo Afonso.

A Chesf encaminhou Relatório de Atendimento às condicionantes informando que a licitação na modalidade Pregão para a execução das atividades foi questionada judicialmente.

Recentemente, por meio da Correspondência CHESF-DEMG-088/11, foi informado que o despacho judicial DAPG-3.2011-008 de 12.08.2011 autorizou a continuidade do processo licitatório. Entende-se que a Chesf dará continuidade a contratação de terceiros para implementação do referido programa.

Não obstante o prazo decorrido desde a renovação da LO, até o presente momento não houve implantação do programa de Educação Histórico Patrimonial do Entorno do Empreendimento Complexo Paulo Afonso.

A condicionante não está atendida.

- 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. Deve-se levar em conta a compatibilização com a legislação de uso do solo dos municípios, em especial o Plano Diretor do município de Paulo Afonso.

O Plano de Uso do Entorno dos Reservatórios - Pacuera foi apresentado por meio da Correspondência CE-DEMG-063/2009 de 19 de maio de 2009. O Plano deverá ser analisado pela equipe técnica do Ibama que emitirá Parecer específico sobre o assunto.

A condicionante está em análise.

- No Programa de Identificação dos Processos Erosivos no Entorno dos Reservatórios do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso, acrescentar os seguintes subprogramas:

Subprograma de Monitoramento das Encostas, com os seguintes objetivos:

a. identificar as áreas críticas marginais aos reservatórios, com maior potencial de ocorrência de fenômenos de instabilização de encostas;

b. apresentar mapeamento das encostas, indicando quais áreas que apresentam riscos de deslizamentos em função do potencial erosivo dos solos.

c. definir medidas e ações específicas para minimização dos riscos, levando em consideração os problemas intrínsecos a cada área identificada;

d. acompanhar de forma sistemática a evolução dos escorregamentos das áreas críticas, tendo como referência as novas situações de equilíbrio das encostas.

Em maio de 2007 a Chesf encaminhou o Relatório Técnico nº 001/2007 no qual atestava que ainda se encontrava em processo de contratação de empresa especializada

Fls.: 804
Proc.: 1047/00-81
Rubr.:

para promover a identificação dos processos erosivos no entorno do Complexo de Paulo Afonso.

Em fevereiro de 2008 foi encaminhado o Programa de Identificação dos Processos Erosivos no Entorno dos Reservatórios do Complexo de Paulo Afonso. Na sequência, foram enviados os relatórios trimestral, agosto de 2008, e final, junho de 2009.

Na primeira etapa do trabalho, apresentou-se um levantamento prévio para identificação das áreas de entorno do reservatório. Foi identificado o perfil dos solos das áreas de entorno e em seguida realizadas análises químicas e granulométricas para melhor caracterização e identificação das potencialidades destes tipos de solo. Foram identificadas as 12 áreas críticas marginais aos reservatórios, com maior potencial de ocorrência de fenômenos de instabilização de encostas; contendo mapa indicando quais áreas que apresentam riscos de deslizamentos em função do potencial erosivo dos solos. Todavia não foram definidas medidas e ações específicas para minimização dos riscos, levando em consideração os problemas intrínsecos de cada uma dessas áreas. O programa foi dado como finalizado em 2009.

Em reunião no mês de julho de 2011, foi questionado qual seria a proposta técnica para a solução dos problemas identificados sendo assumido o compromisso de envio num prazo de 30 dias de um plano de trabalho a ser realizado pela empresa para conter os pontos de erosão já mapeados.

Em 04 de julho de 2011, a Chesf firmou o contrato para execução, no prazo de 12 meses, de Serviço de Contenção dos Processos Erosivos no Entorno dos Reservatórios do Complexo Paulo Afonso e Apolônio Sales. Em reunião informal realizada em 05.08.2011 no NLA/PE foi apresentada uma versão preliminar do Plano de Trabalho elaborado pela contratada para analise e sugestões.

Em 15.08.2011 foi apresentada a versão final do plano de Trabalho, o qual contempla as diretrizes para a execução das ações necessárias à contenção e recuperação das áreas críticas para processos erosivos identificadas pelo Programa finalizado em 2009.

A concepção do plano objetiva devolver ao solo condições básicas para a manutenção de espécies vegetais, atenuando os impactos sobre os recursos naturais, especialmente solos, vegetação e águas superficiais. E também valorizar os aspectos cênicos naturais no entorno do empreendimento, e favorecer o processo de regeneração da área de uma forma induzida, acelerando o processo de revegetação.

O plano proposto prevê: construção de enrocamento com pedra rachão jogada; plantio de cordões de vegetação permanente em contorno com espécies nativas arbustivas e/ou arbóreas; implantação de cordão de contorno vegetado com capim de corte; plantio de gramíneas; recomposição da mata ciliar existente, com o plantio de mudas de espécies nativas arbóreas e/ou arbustivas; fornecimento e plantio de mudas de espécies nativas arbóreas, arbustivas e herbáceas; construção e recuperação de cercas de arame farpado; construção de barreiras transversais para contenção de erosão em sulcos; irrigação em todas as áreas; manutenção das contenções e dos plantios a serem executados; monitoramento e avaliação do resultado das contenções.

Embora a forma de uso e ocupação do solo tenha sido identificada com uma das causas de intensificação dos processos erosivos, em análise preliminar verificou-se que o plano não contempla a continuidade de ações para identificação e monitoramento de novos pontos que possam vir a surgir.

Este é um Programa de ação continuada, e a condicionante está parcialmente atendida.

- Subprograma de Monitoramento do Assoreamento dos Corpos d'água, com os seguintes objetivos:

  a. identificar as áreas assoreadas;

  b. adotar medidas que preservem e recomponham a vegetação nas áreas desmatadas;

  c. avaliar a perda de solo e o assoreamento nos corpos d'água resultante de processos erosivos associados a estradas vicinais;

  d. acompanhar e avaliar a taxa de deposição de sedimentos nos reservatórios.

O subprograma de Monitoramento do Assoreamento dos Corpos d'água foi incorporado nos estudos para identificação dos Processos Erosivos no Entorno dos Reservatórios do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso.

Foram realizadas campanhas de batimetria no reservatório que não identificaram a presença de bancos de assoreamento.

Na execução do Serviço de Contenção dos Processos Erosivos estão previstas ações para a recomposição de vegetação em áreas desmatadas nas margens dos reservatórios.

Não foi apresentado quaisquer estudos sobre a perda de solo e o assoreamento nos corpos d'água resultante de processos erosivos associados a estradas vicinais.

Em virtude da não identificação de bancos de assoreamento, no âmbito do programa de monitoramento dos processos erosivos, não foi acompanhado nem avaliada a taxa de deposição de sedimentos nos reservatórios. Ressalta-se que existem taxas de sedimentação calculadas no Programa de Monitoramento dos Ecossistemas Aquáticos, entretanto, não foi estabelecida relação entre tais dados e os processos erosivos.

Este é um Programa de ação continuada, e a condicionante está parcialmente atendida.

- Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso

Incluir o subprograma de sedimentologia, abordando os seguintes tópicos:

  a. identificar as cargas sólidas afluentes aos reservatórios, para o acompanhamento dos efeitos decorrentes dos processos erosivos, levando em conta a taxa de sedimentação;

  b. avaliar o transporte de sedimentos dentro dos reservatórios do complexo Paulo Afonso, através de medições das descargas líquidas e sólidas, em períodos que caracterizem um ciclo hidrológico;

  c. avaliar o quão comprometidas podem ficar em termos qualitativos as águas dos reservatórios, face as características das cargas sólidas afluentes.

O Programa dos Ecossistemas Aquáticos do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso foi encaminhado para o Ibama como anexo 4 do Relatório de Atendimento a Condicionantes em maio de 2007, entretanto não apresenta o subprograma específico de Sedimentologia, embora o tema tenha sido incluído nos objetivos no subprograma de Limnologia.

Sendo informado no estudo que a turbidez foi diferenciada considerando a sazonalidade, com uma massa de dados mais elevada em junho 2009, diminuindo no mês subsequente. O pico máximo, de 30,90 UNT foi registrado em junho 2009, na superfície de MOX 03, onde o reservatório recebe contribuição de águas mais turvas, mesmo assim, os valores estão abaixo do limite máximo estabelecido pela Resolução do Conama nº.

Fls.: 805
Proc.: 1047/00-81
Rubr.:

357/2005 que é de 100 UNT, não tendo ocorrido valores acima deste limite nas estações monitoradas.

O estudo informa que os efeitos causados pelos sucessivos barramentos ao longo do Rio São Francisco (de Sobradinho a Xingó) provoca a retenção de sólidos ao longo da cascata em torno de 74,30%. Períodos chuvosos causam uma diminuição da penetração da luz na coluna d'água, além de ocasionar aumento da turbidez pelo carreamento de sólidos para a bacia, trazendo limitações ao desenvolvimento planctônico e ocasionando, em muitos casos, o seu desaparecimento em reservatórios. Os resultados das concentrações de sólidos em suspensão, totais (SST), orgânicos (SSO) ou inorgânicos (SSI), apresentaram uma forte diferenciação sazonal, com destaque para os meses de junho e setembro de 2009, atingindo seus valores máximos, especialmente nas estações MOX 03 e PA 01 e 02.

A concentração de sólidos sedimentáveis (SS), analisada ao longo do ano foi extremamente baixa, com valores praticamente nulos, a exceção de picos isolados nas superfícies de MOX 05 e PAIV 05 porem sempre abaixo de 0,1mL.L^{-1}. Assim como os sólidos em suspensão, os SS apresentaram os valores mais elevados ao longo do trecho sob influência do rio Moxotó.

Neste sentido entende-se que o Subprograma de Monitoramento limnológico apresentado pelo empreendedor contempla os tópicos exigidos na condicionante.

Este é um Programa de ação continuada, e a condicionante está atendida.

- Programa de Recuperação de Áreas Degradadas no entorno das usinas do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso.

Na análise dos Estudos Ambientais realizados visando a regularização ambiental do Complexo Paulo Afonso foi proposta a implantação e execução de Programa de Recuperação de Áreas Degradadas. O referido estudo levou a identificação de quatro áreas consideradas mais significativas em termos de recuperação: Vila Zebu (área 1), Fundação de Amparo ao Menor - Fundame (área 2), margem direita do Rio São Francisco à jusante da Barragem de Itaparica (área 3) e Sal Torrado II (área 4). Das áreas indicadas apenas a área 4 que estava destinada à expansão urbana não foi considerada para implantação de ações de recuperação.

Durante a vistoria, em reunião com o Secretário de Infra-Estrutura e Meio Ambiente do Município de Paulo Afonso foi informada a existência de outra área usada como bota-fora durante as obras sendo que essa não constava no estudo apresentado. Segundo o Secretário, a área denominada Vila da Brita ou Prainha foi invadida fato que criou para o Município um grande problema social visto que não houve a devida regularização fundiária.

Diante dessa alegação, constata-se que a informação acerca das áreas utilizadas pela empresa durante a fase de instalação das usinas hidrelétricas ainda é vaga, carecendo de sistematização. Neste sentido, foi solicitado que o empreendedor encaminhasse o mapeamento das referidas áreas sendo essa informação primordial para a definição da medidas a serem adotadas em termos de recuperação dos locais que serviram de apoio durante a construção das usinas. Entretanto, sob a alegação da necessidade de envolvimento de outros departamentos da empresa para atendimento à demanda, a Chesf até o momento não encaminhou a documentação solicitada.

Em relação as áreas identificadas no estudo ambiental, o empreendedor encaminhou, em junho de 2009, Correspondência contendo o Plano de Trabalho consolidado e os relatórios iniciais das atividades realizadas. Da mesma forma, em abril de 2010 foi encaminhado o Relatório Final de Atividades do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas sendo informado que os trabalhos realizados visavam a reabilitação das áreas alteradas pelas atividades de construção e de manutenção das UHEs – PA. Segundo

consta, o serviço foi executado pela Fundação Apolônio Salles – Fadurpe, num período de 24 meses (agosto de 2007 a julho de 2009).

A metodologia empregada no Programa compreendeu um diagnóstico preliminar das áreas a serem trabalhadas, levantamento da topografia e definição de critérios para recuperação das áreas degradadas. A partir dessas informações foram definidas as formas de recuperação de cada área.

No levantamento topográfico, constatou-se a presença de processos erosivos leves do tipo laminar, que foram corrigidos com a correta condução do plantio, sendo utilizado o sistema de cultivo mínimo com a aplicação de fertilizantes e deposição de matéria orgânica semi-decomposta.

Como etapa seguinte, efetuou-se o cercamento das áreas visando evitar a entrada de animais e de pessoas estranhas, para tanto foram utilizadas cerca de arame farpado de 9 fios com mourões a cada 50 metros e estacas a cada 2 metros.

A definição das espécies a serem utilizadas no reflorestamento aconteceu a partir de levantamento florístico da região de influência do empreendimento.

Outra constatação é a redução do numero de espécies selecionadas no plano de trabalho para o serviço de recuperação porém não consta justificativa para essa substituição.

Foi informado que houve a opção pela instalação de um viveiro florestal específico para a produção de mudas visando atender as demandas do Programa para tanto foram coletadas sementes de espécies arbóreas nativas selecionadas na região do empreendimento.

Deve-se ressaltar que para formação de viveiro florestal, bem como coleta de sementes de espécies matrizes, deveria ser obtida autorização específica do órgão ambiental competente. No entanto, não consta nos relatórios nenhuma referência a tal autorização, nem manifestação do órgão responsável.

Registra-se a ausência de informações acerca da destinação do material do banco de germoplasma não utilizado nas atividades de recuperação das áreas degradadas visto que foram produzidas 17310 mudas e utilizadas, 15804 mudas.

Foram plantadas mudas de 32 espécies durante o desenvolvimento do Programa em uma área descontínua de 14,9 ha. As mudas utilizadas em campo tinham em média 30,0 cm de altura e diâmetro de 0,5 a 1,0 cm, que eram plantadas em covas de 40 cm3. Como procedimento para manutenção destas após o plantio foram utilizadas as seguintes técnicas: coroamento, controle de trepadeiras, tutoramento, adubação por cobertura, aplicação de matéria orgânica, cobertura morta e irrigação.

Apesar de se informar um baixo índice de mortalidade não consta a informação sobre a taxa de sobrevivência das mudas plantadas ficando comprometida o acompanhamento da eficiência das técnicas empregadas.

Entre as considerações finais da empresa responsável pela execução do serviço foi colocada a importância de estabelecimento de planos de manutenção das condições silviculturais da área em regeneração florestal.

Em vistoria realizada em junho de 2011 verificou-se áreas com o plantio de espécies nativas contendo cerca e caixa d'água para irrigação da vegetação. Entretanto observou-se trechos abandonados, contendo disposição de resíduos sólidos e grande quantidade de espécies invasoras, sendo evidente a falta de manutenção com tratos culturais adequados para recuperação integral da área. Foi constatado um número muito grande de indivíduos da espécie exótica *Prosopis juliflora* (popularmente conhecida como algaroba). É conhecido

Fls.: 806
Proc.: 1047/00-81
Rubr.:

que altas densidades de *Prosopis juliflora* causam alelopatia em outras espécies de plantas que tentam se estabelecer no ambiente, este fato pode vir a interferir na correta regeneração do ambiente nativo.

Desta forma, apesar da recomendação de conservação, foi possível constatar que as medidas tomadas não foram suficientes para manutenção do trabalho realizado.

De acordo com o Relatório Técnico nº 001/2011, a Chesf considera a condicionante atendida, entretanto, constata-se que houve uma descontinuidade do serviço visto que o mesmo ficou paralisado desde o término do contrato com a Fadurpe.

A Companhia Hidro Elétrica do São Francisco alega que com o término do contrato deveria ser realizado um novo processo licitatório para continuidade do trabalho motivo pelo qual o mesmo foi paralisado. Esta justificativa não é cabível visto que era de conhecimento da Companhia a necessidade de manutenção das áreas. É fato que a empresa acompanha de perto as ações executadas no âmbito dos Programas que desenvolve sendo, portanto, de seu conhecimento o prazo de duração do contrato com a executora. Também é presumível que a Chesf tenha conhecimento da importância de se dar continuidade ao trabalho, principalmente, a manutenção do que foi realizado. Desta forma, não entende-se a afirmação de atendimento à condicionante em vista do que foi percebido nas atividades de campo, bem como nos relatórios das atividades.

Durante reunião em julho de 2011, a Chesf informou que foi executada a primeira etapa dos trabalhos e que encontra-se em processo de contratação as ações de continuidade do Programa. Na ocasião ficou acordado que a empresa realizaria o mapeamento das áreas objeto do Plano de Recuperação de Área Degradadas - PRAD e contrataria terceiros para continuidade do serviço de recuperação.

Neste sentido, foi encaminhada a Correspondência CE-DEMG-082/2011 com o Plano de Trabalho Preliminar de Recuperação de Áreas Degradadas por canteiros de obras e instalações provisórias de Usinas Hidrelétricas localizadas no Rio São Francisco. O referido Plano de Trabalho apresenta um cronograma de execução das atividades relativas à recuperação das áreas degradadas nas UHEs de Sobradinho, Luiz Gonzaga, Xingó e Complexo Paulo Afonso.

O trabalho proposto abrange 10 fases que entre outros prevê, além do mapeamento e a definição dos tipos de intervenção. O cronograma foi previsto para um período de 36 meses nos quais pretende-se cumprir todas as etapas do serviço. Entretanto, cabe ressaltar que como a Chesf segue a Lei de Licitação deve constar no cronograma físico a previsão de contratação da empresa para execução do serviço.

Outro detalhe refere-se ao período de execução do serviço que segundo a proposta será de 36 meses cabe ressaltar que como a duração mínima de uma Licença de Operação é de 4 anos seria interessante que o serviço contemplasse esse período. Desta forma, será possível ao Ibama acompanhar durante a vigência da licença o atendimento à condição colocada diminuindo as chances de paralisação do trabalho.

Embora o Programa de Recuperação de Áreas Degradadas tenha sido executado por um período de 24 meses é fato que as ações executadas não foram suficientes para reabilitação das áreas utilizadas à época de implantação e operação da usina, isto se deve entre outros à descontinuidade dos trabalhos. Conclui-se assim que a condicionante não foi plenamente atendida visto que o objetivo de recuperação das áreas não foi alcançado.

Ressalta-se assim a importância de que o Programa seja retomado mas principalmente que as medidas empregadas na recuperação das áreas sejam mantidas inclusive após o término do contrato com a empresa responsável pela execução do serviço. Caso contrário, os avanços alcançados não poderão ser aproveitados resultando desta forma em desperdício de tempo e dinheiro além de acarretar prejuízos ambientais.

Este é um Programa que deve ser mantido até a manifestação de aceite do Ibama. A condicionante está parcialmente atendida.

2.2. O detalhamento dos programas deve conter:

- Justificativa – descrever qual(is) a(s) situação(ões)/problema(s) a ser(em) trabalhado(s), ou seja, qual(is) o(s) impacto(s) resultante(s) da atividade que pode(m) ser minimizado(s) ou compensado(s).
- Objetivos do Projeto (Geral e Específicos) – explicitar o objetivo geral do projeto, bem como os objetivos específicos. Os objetivos específicos devem demonstrar a maneira pela qual será alcançado o objetivo geral e devem ser definidos para cada etapa do projeto, quando couber.
- Metas – apresentar metas, que devem estar vinculadas aos objetivos específicos e serem mensuráveis.
- Indicadores Ambientais – apresentá-los, relacionando-os aos objetivos e metas, considerando a sua representatividade e sensibilidade às mudanças, de modo a determinar as condições do meio ambiente e a eficiência da gestão ambiental durante o desenvolvimento da atividade.
- Público-alvo – identificar o público-alvo a ser atingido com o projeto.
- Metodologia e Descrição do Projeto – descrever o modo como será desenvolvido o projeto, o programa de amostragem detalhado, explicitando claramente seus métodos e técnicas específicas.
- Inter-relação com outros Planos e Projetos – quando houver interação entre projetos, a inter-relação entre eles e o grau de interferência para se alcançar os objetivos determinados devem ser explicitados, sempre que cabível.
- Atendimento a Requisitos Legais e/ou Outros Requisitos – todos os projetos devem considerar os requisitos legais, bem como normas e diretrizes aplicáveis. O atendimento aos requisitos deve fazer parte dos objetivos do projeto.
- Etapas de Execução – descrever as etapas de execução do projeto.
- Recursos Necessários – descrever os recursos físicos, financeiros e humanos.
- Cronograma Físico-Financeiro – detalhar os períodos de execução de cada etapa, bem como dos recursos necessários para o desenvolvimento do Projeto.
- Acompanhamento e Avaliação - estabelecer procedimentos para o acompanhamento e avaliação de desempenho no cumprimento do projeto/plano.
- Responsáveis pela Implementação do Projeto – especificar os responsáveis pela implementação do projeto, incluindo as instituições envolvidas e as respectivas responsabilidades durante todo o processo de implementação. Incluir informações, tais
- como: o tipo de instituição (governamental ou não, privada, etc.), endereço, responsável, entre outros.
- Responsáveis Técnicos – apresentar os responsáveis técnicos pelo projeto, bem como toda equipe técnica, indicando a área profissional de atuação, o número de registro no respectivo conselho de classe, quando couber, e no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (no caso deste último, anexar cópia).
- Bibliografia – relacionar a bibliografia utilizada na elaboração do projeto.

Fls.: 807
Proc.: 1047/00-8
Rubr.:

O objetivo da condicionante era orientar o empreendedor na elaboração de Projetos Executivos visando a implantação dos Programas Ambientais.

Constata-se entretanto que os Programas recebidos não apresentaram o detalhamento de acordo com todos os subitens da condicionante, entretanto, observou-se que após a multa lavrada em decorrencia desta houve uma resposta positiva por parte do empreendedor no cumprimento a mesma.

Portanto, na análise do atendimento à condicionante verifica-se que esta não foi atendida satisfatoriamente. Inclusive este foi um dos motivos da autuação da empresa, em 2006, visto terem sido apresentados apenas termos de referência para contratação dos programas propostos.

A condicionante está parcialmente atendida.

2.3. Acrescentar, num prazo de 50 dias e com o mesmo detalhamento, os seguintes programas ambientais propostos pelo IBAMA:

- Programa de Apoio Institucional aos Municípios do Entorno dos Reservatórios, com o objetivo de capacitá-los a captar recursos para investimento nas áreas de saneamento, meio ambiente e desenvolvimento econômico;

O Programa de Apoio Institucional tinha como objetivo capacitar os Municípios do entorno do empreendimento de forma a criar condições de acesso a diversas linhas de financiamento para investimento nas áreas de saneamento, meio ambiente e desenvolvimento econômico, tendo em vista que muitas vezes estes "acabam não se habilitando por desconhecimento ou por falta de capacidade técnica para a elaboração de projetos de captação".

As atividades foram executadas no período de maio a dezembro de 2008 por meio da realização de seminários e oficinas nos cinco municípios do entorno do empreendimento: Paulo Afonso e Glória (BA); Delmiro Gouveia e Pariconha (AL) e; Jatobá (PE).

Os relatórios encaminhados ao Ibama por meio da Correspondência CE-DEMG-068/2009 informam que, com base nos seminários e oficinas foram gerados 18 projetos: Construção e melhoria das moradias indígenas; Projeto Águia (Solução de tratamento de água e esgotamento); Piscicultura na comunidade quilombola do Povoado de Cruz; Corredor turístico dos lagos de Paulo Afonso; Cultura indígena; Educação contextualizada no povoado de Cruz – Delmiro Gouveia/AL; Piscicultura; Agricultura familiar dos povos indígenas; Educação sócio-ambiental; Criarte – Pólo artesanal dos lagos de Paulo Afonso; Agricultura familiar estruturada; Projeto temático, cultural e artístico de Anjiquinho; Água Viva – Tratamento das águas pluviais de outros efluentes, aliado a práticas de preservação ambiental; Creches indígenas; Cultura quilombola no povoado de Cruz; Consórcio para tratamento e destinação final do lixo; Projeto de recuperação da mata ciliar; Projeto pesca natural – indução e desova de pescado para municípios do entorno dos lagos de Paulo Afonso.

Segundo o relatório, os projetos deveriam ser executados por possíveis parceiros a serem articulados por uma Comissão Gestora do Programa. Dentre os parceiros são citadas: associações comunitárias, instituições publicas e privadas e Organizações Não Governamentais.

De acordo com a Correspondência Chesf-DEMG-081/2011, dos projetos gerados pelas oficinas/seminários, seis serão implementados pela Chesf por meio do Plano de Ação Socioambiental – PAS, não havendo detalhamento sobre a execução desta proposta.

Analisando os relatórios, verifica-se que, apesar de terem sido desenvolvidas oficinas de capacitação, com a produção de diversos projetos, não foram apresentados ao Ibama

dados concretos que demonstrem a implementação de projetos e captação de recursos para solução de problemas de saneamento, meio ambiente e desenvolvimento econômico.

A concretização dos objetivos deste programa também não foi verificada durante as vistorias realizadas pela equipe técnica do Ibama no ano 2011. Tal fato pode ser evidenciado, por exemplo, no caso do saneamento. Em vistoria realizada na área do entorno da UHE, pôde-se constatar que praticamente todos os municípios do entorno do Complexo Paulo Afonso continuam lançando esgoto *in natura* nos reservatórios. Exceção talvez somente para o Município de Paulo Afonso, que inclusive está ampliando a capacidade de sua estação de tratamento de esgoto.

Neste caso, constatou-se que para a solução de problemas de saneamento é primordial a realização de um levantamento da situação atual do esgotamento sanitário na região do empreendimento e, a partir desse levantamento, avaliar a efetividade das oficinas desenvolvidas.

Conforme encaminhamento estipulado na discussão técnica entre Ibama e Chesf sobre o atendimento das condicionantes, em julho de 2011, foi estabelecido que a Chesf apresentaria, em 30 dias, proposta para incluir no PAS temas relativos ao programa, bem como um diagnóstico sobre a situação dos municípios no que se refere a saneamento e outros possíveis apoios às prefeituras.

Embora tenham sido realizadas capacitações/oficinas com a elaboração de projetos, o objetivo não foi alcançado. Desta forma, a condicionante está parcialmente atendida.

- Programa de Monitoramento das Fontes Externas de Poluição aos Reservatórios;

Em reunião ocorrida em julho de 2011 foi informado pela Chesf que este programa está contemplado no Programa Inventário de Ecossistemas Aquáticos.

Em vistoria técnica foi constatada a instalação de empresas públicas e privadas com lançamento de efluentes nos reservatórios. Sendo destacadas: a Estação de Piscicultura de Paulo Afonso; o Matadouro Municipal e as Empresas Netuno, ATT e Aratu.

Conforme informação contida no 2º Relatório Anual do Programa de Inventário de Ecossistemas Aquáticos do Complexo Paulo Afonso foram identificados os principais pontos de aporte de efluentes domésticos e industriais nos seguintes locais: no braço do reservatório do rio Moxotó entre o povoado de Glória e a Vila Moxotó da Bahia (avicultura); Nas proximidades das captações das estações de piscicultura e tratamento de água, na entrada do canal de integração dos reservatórios de Moxotó e PA IV(avicultura); à margem esquerda do reservatório Delmiro Gouveia, (empresas AAT e Aratu); no canal que interliga os reservatórios de Moxotó e PA IV (efluentes domésticos) e na prainha de Candeeiro, às margens do reservatório PA IV (efluentes domésticos).

O mesmo relatório informa que não foram identificadas visualmente nos corpos hídricos do complexo a presença de óleos e graxas, mas que nas amostras coletadas evidenciaram a presença desses compostos em várias estações de monitoramento, sendo as prováveis fontes a Aratu, a ATT, a Netuno e as próprias hidrelétricas do complexo em operação.

Embora sejam apresentados nos relatórios quadrimestrais do Subprograma de Limnologia resultados de análise de monitoramento da qualidade da água do reservatório e, também, terem sido identificadas as fontes poluidoras, entende-se que não foram propostas ações para mitigação de tais impactos.

Este é um Programa de ação continuada, e a condicionante está parcialmente atendida.

Fls.: 808
Proc.: 1047/00-81
Rubr.:

- Programa de Conservação da Fauna Terrestre.

Na análise dos Estudos Ambientais apresentados em razão da regularização do licenciamento ambiental do Complexo Paulo Afonso, o Parecer Técnico 145/2005 apresentava entre as medidas compensatórias a Caracterização da fauna nos fragmentos remanescentes do entorno do Reservatório e a elaboração de um plano de conservação que envolvesse a divulgação dos Centros de Triagem próximos da região. A partir da caracterização deveria ser apresentada a proposta de conservação da fauna com base em sua especificidade local.

Com a emissão da LO constou como condicionante a elaboração de Programa de Conservação da Fauna. Neste sentido, por meio do Relatório Técnico nº 001/2006, a Chesf informou que, em atendimento à condicionante supracitada, implementaria um Centro de Triagem no município de Paulo Afonso que em integração com o Cetas a ser instalado no município de Sobradinho atenderia a todos os reservatórios da região do Rio São Francisco (Sobradinho, Complexo Paulo Afonso, Luiz Gonzaga e Xingó) cumprindo, no entendimento da Companhia, ao colocado na condicionante 2.3 da Licença. Ressalta-se que a proposta de construção de Centro de Triagem partiu da própria Chesf.

Em reunião ocorrida em dia 13 de março de 2006, o Ibama se manifestou favorável a implementação do Centro de Triagem que integrasse o Programa de Fauna mas que esse deveria ser aliado a caracterização faunística na região do Complexo Paulo Afonso. Desta forma, foi ressaltado desde o início que o atendimento à condicionante seria por meio do Programa de Levantamento e Monitoramento da Fauna aliado à construção do Cetas. Outra informação foi que o Programa também deveria abranger a flora da região do Complexo Paulo Afonso.

Entretanto, apesar do posicionamento do Ibama pela necessidade de caracterização faunística para atendimento à condição colocada, o empreendedor não tomou as providências necessárias para início dos trabalhos de levantamento. Reiteradamente em seus relatórios técnicos a Companhia Hidro Elétrica do São Francisco ignorou a orientação deste Instituto insistindo na argumentação de que a condicionante seria atendida com a implantação do Cetas sendo que apenas no Relatório Técnico nº 001/2011 a empresa informou a abertura de processo para contratação do serviço para realização do estudo.

Da mesma forma na reunião de julho/2011, a Chesf reiterou que encontra-se em processo licitatório a contratação de empresa para realização dos trabalhos relativos à caracterização da fauna e flora na região do Complexo. Neste mesmo sentido, foi enviada cópia do contrato de serviços do Estudo da Ecologia da Paisagem e Levantamento e Monitoramento da Fauna e Flora assinado no final de julho de 2011.

Fato que chama atenção é que apesar da alegação de contratação de empresa para realização do estudo não é apresentado um plano de trabalho que sinalize o início das atividades.

É importante ressaltar que apesar de ter sido notificada e, posteriormente, ter sido lavrado auto de infração por descumprimento das condicionantes, a Chesf transcorridos mais de 6 anos não tomou as medidas necessárias para cumprimento do determinado. É primordial que o empreendedor seja notificado a implantar um programa que permita conhecer a diversidade faunística e florística da região.

Com relação ao Cetas, verificou-se a realização de algumas reuniões nas quais ficou definida a construção de um Centro de Triagem tipo "A" ou "B" sendo também definido que a localização deste seria na área ao lado da Estação de Piscicultura de Paulo Afonso.

Durante a reunião de julho de 2011, foi esclarecido que anteriormente a idéia era que a gestão do Cetas ficasse a cargo do Ibama visto a existência no município de Paulo Afonso de Escritório Regional desse Órgão. No entanto, em 2007 houve a divisão do Ibama e,

posteriormente, o fechamento do escritório regional de Paulo Afonso sendo que atualmente o espaço funciona como base do ICMBio que não possui atribuição para administração dos Cetas. Desta forma, não seria possível o repasse do espaço após a construção visto que a gestão do mesmo estaria comprometida.

Se mantendo o elevado grau de apreensões de animais na região e a carência de locais adequados para abrigar os espécimes provenientes das atividades fiscalizatórias entende-se a necessidade da instalação de um local em condições de receber animais debilitados e que necessitem de cuidados especiais antes de, conforme o caso, serem devolvidos à natureza. Desta forma, diante da necessidade da instalação de um Centro de Triagem na região, ficou acordado que a Chesf realizaria um levantamento das prováveis instituições interessadas e em condições de administrá-lo no município de Paulo Afonso.

Em resposta ao encaminhamento, por meio da Correspondência CE-DEMG-076/2011, o empreendedor informou que somente a Universidade Estadual da Bahia (UNEB) teria interesse e condições de administrar um Cetas na região. Entretanto, não foi formalizado parceria para implementação do Centro.

Em conversa informal com os responsáveis pela UNEB no campus de Paulo Afonso, constatou-se que atualmente é oferecido o curso de Ciências Biológicas no referido campus. Entretanto, não há previsão de implantação de curso de Medicina Veterinária fato que dificulta a instalação de um Cetas visto a necessidade de profissionais dessa área no quadro de profissionais dos Centros. No entanto, foi possível constatar que o espaço físico da Universidade apresenta as características necessárias para a construção do Centro.

Diante da necessidade da realização de diagnóstico da fauna e flora entende-se que este estudo deverá indicar as ações prioritárias a serem implantadas no âmbito do Programa. Caso o diagnóstico indique a necessidade de implantação de Cetas, sugere-se que a empresa realize articulações institucionais para gestão do referido empreendimento.

A condicionante não está atendida.

- Projeto de caracterização e de monitoramento do metal pesado Cádmio.

A Chesf apresentou ao Ibama, em novembro de 2006, Relatório da Determinação de Cádmio em Matrizes Aquáticas do Complexo Paulo Afonso. Segundo o relatório, nos ensaios realizados em peixes, macrófitas, sedimentos e água, não foram detectados valores de cádmio em nenhuma amostra das matrizes aquáticas investigadas. Informando que diante dos resultados, não haveria mais necessidade de realizar o monitoramento sobre a presença do metal nos reservatórios.

O 2º relatório anual de 2009 do Programa de Inventário de Ecossistemas Aquáticos do Complexo Paulo Afonso informa que foram encontrados traços de cádmio em Moxotó em duas amostras de macrófitas de *Egeria densa*, uma na macrófita *P. Stratiotes* e uma no sedimento. Também em PA I, II e III foram encontrados traços de cádmio em uma amostra de *E. Densa*. O relatório sugere o levantamento das fontes destes metais no sistema, para que se possa controlar estas entradas.

Foi encaminhada a correspondência CHESF DEMG-070/2011, sugerindo dois cenários que foram discutidos no seminário de Ictiofauna e Ecossistemas Aquáticos: 1) Retirada do projeto de monitoramento do cádmio em macrófitas, com base nos resultados obtidos; 2) Continuação do projeto de monitoramento das matrizes de macrófitas por mais um período.

No Seminário ficou acordado a continuidade, por mais um ciclo hidrológico (no mínimo, quatro campanhas trimestrais), de monitoramento do metal Cádmio principalmente à montante do rio Moxotó, em amostras de peixes, macrófitas, água e sedimento. Em adição

Fls.: 809
Proc.: 1047/00-81
Rubr.:

foi solicitada a inclusão da determinação de DBO no Programa de Inventários dos Ecossistemas Aquáticos.

Entende-se, com base nestes resultados mais recentes, que o projeto de monitoramento do metal pesado cádmio deverá ser mantido, devendo o empreendedor promover ações para identificar os lançamentos deste metal e propor ações.

A condicionante está atendida sendo que o monitoramento de cádmio deverá continuar pelo período acordado.

2.4. Acrescentar, num prazo de 180 dias e com o mesmo detalhamento, os seguintes programas ambientais propostos pelo IBAMA

- Projeto de controle da proliferação das macrófitas aquáticas. Deve-se, preferencialmente, adotar metodologias pouco agressivas ao meio ambiente e que não envolvam lançamentos de produtos químicos;

A Chesf encaminhou correspondência ao Ibama informando que está sendo realizado o monitoramento das macrófitas no Subprograma contido no Programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos.

O 2º relatório anual datado de 2009 do Programa de Inventário de Ecossistemas Aquáticos do Complexo Paulo Afonso aponta para uma proliferação de macrófitas das especies *Egeria densa* e *Eichhomia crassipes*. O relatório informa ainda que vários trabalhos têm demonstrado os efeitos negativos dessas duas espécies em rios e reservatórios por todo o mundo, que é o caso também do Rio São Francisco. O relatório salienta que várias opções de controle têm sido apresentados nos meios técnicos e científicos, destacando-se o controle químico, biológico e a retirada mecânica, sendo este ultimo o método mais utilizado pelas empresas do ramos de energia elétrica mostrando-se o mais eficiente.

Em reunião ocorrida em julho de 2011 ficou acordado que a Chesf apresentaria justificativa para a proliferação de macrófitas existentes nos reservatórios do Complexo de Paulo Afonso, a qual foi registrada em vistoria realizada no período de 31.05. a 03.06.2011.

Em atendimento ao solicitado em reunião foi apresentada a Correspondência CHESF- DEMG-070/2011 informando que "foi contratada uma empresa para retirada mecânica de 3.900 toneladas de de macrófitas do Complexo de Paulo Afonso, com 90% de umidade. Contudo o percentual de realização foi de 28,92% (1.102 toneladas)" . Acrescenta que a proliferação se deu em função das condições ambientais do rio Moxotó, cuja baia encontra-se com alto grau de antropismo, sem saneamento e sem controle de ocupação e uso do solo.

A Chesf suspendeu o contrato da empresa por entender que a ação de retirada mecânica de macrófitas não estava surtindo efeito. O empreendedor justifica que para uma ação mais efetiva de controle de macrófitas, o Poder Público precisa implantar ações de saneamento e controle do uso do solo, visando a diminuição do aporte de nutrientes no rio Moxotó.

Entende-se que a justificativa é pertinente, entretanto, o controle deverá ocorrer quando prejudicar o uso múltiplo da água, aliado a ação de mapeamento das fontes de poluição no sentido de minimizar a proliferação excessiva das macrófitas.

Este é um Programa de ação continuada, e a condicionante está em atendimento.

- Projeto de estudo das possibilidades do uso de espécies de macrófitas aquáticas mais comuns nos reservatórios. Devendo abordar a concentração dos metais pesados, especificamente o Cádmio, na sua elaboração.

A Chesf encaminhou correspondência ao Ibama informando que está sendo realizado o monitoramento do metal cádmio no Subprograma de Macrófitas contido no Programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos.

O 2º relatório anual datado de 2009 do Programa de Inventário de Ecossistemas Aquáticos do Complexo Paulo Afonso informa que em amostras coletadas em vários pontos do Complexo foram encontrados traços de cádmio e mercúrio em macrófitas e no sedimento, salientando que nenhuma das amostras apresentava valores quantificáveis, ou seja, não indicam necessariamente a contaminação da área. Entretanto, não apresenta projeto específico para o uso das macrófitas, caso haja necessidade de controle da proliferação e utilização da técnica de retirada mecânica.

Em atendimento ao solicitado na reunião em julho de 2011 foi apresentada a correspondência CHESF- DEMG-070/2011 sendo informado que houve uma capacitação em manejo de macrófitas aquáticas, no mês de julho de 2008, em uma comunidade de Paulo Afonso, especificamente para uso como adubo orgânico através da compostagem.

Ficou demonstrado que foi realizada uma ação de destinação das macrófitas embora a empresa não tenha apresentado um projeto de uso destas com abordagem da presença de metais pesados.

É necessário definir a metodologia para destinação adequada das macrófitas removidas, complementando as ações de controle. A condicionante está parcialmente atendida.

2.5. 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.

Em atendimento à Condicionante o empreendedor encaminhou os seguintes relatórios:

- Relatório Técnico nº 001/2006, junho/2006;
- Relatório Técnico nº 001/2007, maio/2007;
- Relatório Técnico nº 001/2008, junho/2008;
- Relatório Técnico nº 001/2009, outubro/2009; e,
- Relatório Técnico nº 001/2011, janeiro/2011.

Entende-se que os relatórios anuais vêm sendo apresentados pela Chesf porém sem a devida regularidade, levando o Ibama a ressaltar, em reunião realizada em julho de 2011, a necessidade de que os documentos sejam encaminhados periodicamente visando o acompanhamento dos empreendimentos.

Outra constatação refere-se ao conteúdo dos documentos recebidos que devem ser relatórios anuais consolidados que contemplem o monitoramento e a análise critica dos resultados alcançados com as condicionantes e com os programas ambientais.

Desta forma, os próximos relatórios devem ser adequados de forma a permitir o acompanhamento do Ibama.

A condicionante está parcialmente atendida.

Fls.: 810
Proc.: 1047/00-81
Rubr.:

2.6. O Programa de Educação Ambiental deve atender aos princípios do Termo de Referência para Elaboração e Implementação de Programas de Educação Ambiental no Licenciamento, elaborado pela CGEAM - Coordenação Geral de Educação Ambiental do IBAMA.

Para atender a condicionante, o PESA deveria identificar as estratégias de atuação, selecionar os conteúdos afetos e decorrentes dos impactos socioambientais, das mitigações e dos riscos ambientais e tecnológicos, assim como as estratégias pedagógicas e metodológicas, alem dos mecanismos de informação necessários para manter os sujeitos da ação educativa atuantes e informados sobre os impactos ambientais decorrentes do empreendimento.

Considerando o programa inicialmente proposto pela Chesf, PESA, a condicionante não foi atendida. No entanto, numa análise preliminar, constata-se que a substituição do PESA pelo PAS, implantado a partir de 2009, contemplou os princípios do Termo de Referência proposto pela CGEAM/Ibama.

Ressalta-se que o PAS esta sendo analisado pela equipe técnica do Ibama que emitirá Parecer especifico sobre o tema.

A condicionante está em atendimento.

2.7. Apresentar um plano de revitalização e organização das áreas de visitação no complexo de Paulo Afonso, que deve ser integrado às atividades de educação ambiental, comunicação social e educação histórico-patrimonial propostas.

Por meio da Correspondência CE-DEMG-065/2009 a Chesf encaminhou o Plano de Visitação e Relatório Técnico Final, além da Cartilha para distribuição aos turistas que visitam o empreendimento.

O plano de revitalização e organização das áreas de visitação no Complexo Paulo Afonso estabelecido pela LO n° 509/2005 foi encaminhado ao Ibama em 2009, mas não houve implementação da proposta.

Em vistoria técnica realizada pela equipe do Ibama, em 2011, foi verificado que algumas áreas de visitação encontravam-se em situação de abandono. Em face desta constatação, durante reunião realizada entre Ibama/Chesf foi solicitado à empresa o envio de relatório informando a situação atual dos roteiros de visitação da UHE, com reavaliação do plano de revitalização e organização das áreas, para sua efetiva implantação; na ocasião foi recomendada a inclusão de atividades de Comunicação Social, Educação Ambiental e Histórico Patrimonial nas visitas monitoradas.

A Correspondência Chesf-DEMG-087/2011 encaminhou um Cronograma de Ação para Implementação do Plano de visitação do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso, contendo as ações, os locais, a metodologia e os prazos de execução, que se iniciarão a partir de dezembro de 2011. O cronograma de ação será objeto e manifestação do Ibama.

O Plano de Revitalização e Organização das Áreas de Visitação foi apresentado porém foi constatado durante vistoria à área que este não foi implantado conforme solicitado na condicionante.

A condicionante está parcialmente atendida.

2.8. Apresentar, no prazo de nove meses, estudo sobre as potencialidades econômicas do município de Glória, de modo a mitigar o impacto da relocação da cidade.

Conforme Informação Técnica n° 59/2007 e Parecer Técnico nº 05/2008, emitidos em 23.10.2007 e 12.02.2008, respectivamente, o Ibama aprova os estudos apresentados.

A condicionante está atendida.

V. RECOMENDAÇÕES E ENCAMINHAMENTOS

Pelo exposto neste Parecer, resultado das observações, reuniões, vistoria de campo e da análise da documentação encaminhada pela Chesf, verifica-se a necessidade de serem implantados e/ou dado continuidade aos programas ambientais que possibilitem a gestão socioambiental do empreendimento.

Abaixo são elencadas algumas das ações a serem efetivadas visando a gestão dos passivos ambientais decorrentes da implantação e operação do empreendimento.

- Apresentar, em até 90 dias, um mapa georeferenciado delimitando todas as áreas afetadas na construção do empreendimento, os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formado ESRI *Shapefile*.
- Apresentar, em até 60 dias, um estudo contendo o mapeamento georreferenciado das fontes de poluição nos reservatórios. Os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formado ESRI *Shapefile*
- Apresentar, em até 180 dias, mapa georreferenciado das formações vegetacionais e seu estágio sucessional das áreas recuperadas e a recuperar e das APPs. Os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formado ESRI *Shapefile*.
- Apresentar, em até 90 dias, mapa georreferenciado dos pontos de amostragem da fauna e flora os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formado ESRI *Shapefile*.
- Apresentar, em até 180 dias, mapeamento atualizado com a localização dos reassentamentos, assentamentos rurais, comunidades quilombolas, populações indígenas da área de influência do empreendimento. Os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formado ESRI *Shapefile*.
- Executar o Plano de Trabalho "Recuperação de Áreas Degradadas por Canteiros de Obras e Instalações Provisórias de Usinas Hidrelétricas da Chesf Localizadas no Rio São Francisco", após aprovação do Ibama.
- Incluir no PRAD as áreas degradadas ainda não recuperadas que eventualmente forem identificadas no mapeamento.
- Executar o Plano de Trabalho do Programa de Estabilização dos Processos Erosivos, após aprovação do Ibama.
- Apresentar, em até 30 dias, a especificação técnica para contratação do Programa de Monitoramento Limnológico.
- Iniciar, em até 240 dias, o Programa de Monitoramento Limnológico.
- Apresentar ao Ibama, em até 30 dias, a especificação técnica para o monitoramento de agrotóxicos, óleos e graxas, fontes de poluição e análise das captações de água no reservatório.
- Iniciar, em até 240 dias, o monitoramento de agrotóxicos, óleos e graxas, fontes de poluição e análise das captações de água no reservatório.
- Apresentar, em até 30 dias, a especificação técnica para monitoramento de cádmio e mercúrio.
- Iniciar, em até 240 dias, o monitoramento de cádmio e mercúrio no reservatório
- Diagnosticar, em até 120 dias, a situação atual do esgotamento sanitário dos municípios lindeiros ao reservatório. Neste programa deve ser informada qual a situação

Fls.: 811
Proc.: 1047/00-81
Rubr.:

atual dos municípios em relação às suas estruturas de tratamento e condução de esgoto sanitário (capacidade, adequação e funcionamento). Estes dados devem ser confrontados com dados quantitativos das populações, urbana e rural, destes municípios, considerando suas taxas de crescimento.

- Apresentar, em ate 90 dias, proposta de ações de apoio institucional aos municípios do entorno dos reservatórios para criação e fortalecimento dos Conselhos Municipais do Meio Ambiente.
- Apresentar em até 120 dias um 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.
- Dar continuidade ao Programa de Monitoramento das Macrófitas Aquáticas no reservatório de Moxotó.
- 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.
- Realizar, em até 90 dias, uma analise crítica dos trabalhos existentes sobre a fauna e flora ocorrente na região do Complexo Paulo Afonso.
- Apresentar ao Ibama, em até 90 dias, plano de trabalho para levantamento primário da fauna ocorrente na área de influência do empreendimento considerando a análise critica acima referida.
- Apresentar ao Ibama, em até 90 dias, plano de trabalho para levantamento botânico na área de influência do empreendimento considerando a análise critica acima referida.
- Apresentar após o trabalho de levantamento primário e secundário da fauna e flora ações a serem implementadas na sua conservação, priorizando o desenvolvimento de: Programa de Circulação da Fauna, Programa de Soltura de Espécies, Programa de Recomposição Florestal, entre outros.
- Retomar imediatamente o PRAD iniciando a execução dos serviços de campo em até 120 dias sendo informado o número e as espécies nativas a serem usadas.
- Encaminhar, em até 180 dias, propostas de ações para restauração das Áreas de Preservação Permanente no entorno do reservatório com ênfase nos locais mais críticos.
- Enviar, em até 60 dias, proposta de peixamento do reservatório de Moxotó, com, no mínimo, os seguintes indicadores: a) espécies utilizadas; b) áreas de soltura e; c) monitoramento das espécies introduzidas.
- O peixamento deverá atender, no mínimo, aos seguintes parâmetros quantitativos:

  a) Primeiro biênio: Piau ferreirinha = 24.000 indivíduos; Piau verdadeiro = 2.400 indivíduos; Curimatã pacu = 240.000 indivíduos; e Surubim = 12.000 indivíduos.

  b) Segundo biênio: Piau ferreirinha = 72.000 indivíduos; Piau verdadeiro = 7.200 indivíduos; Curimatã pacu = 720..000 indivíduos; e Surubim = 36.000 indivíduos.
- Informar, em até 60 dias, o cronograma das ações de peixamento no reservatório de Moxotó.

- Iniciar, em até 180 dias, o peixamento no reservatório de Moxotó, seguindo os indicadores e o cronograma aprovado pelo Ibama.
- Enviar, em até 120 dias, Plano de Trabalho do monitoramento da variabilidade genética dos indivíduos introduzidos no reservatório de Moxotó.
- Apresentar, em até 60 dias, Plano de trabalho do Monitoramento da Ictiofauna e Biologia Pesqueira.
- Iniciar, em até 240 dias, o Monitoramento da Ictiofauna e Biologia Pesqueira.
- Dar continuidade as ações relativas a comunicação, educação ambiental e saúde, que vem sendo desenvolvidas no âmbito do PAS, até manifestação conclusiva da equipe.
- Apresentar relatórios semestrais individualizados para cada programa, ainda que desenvolvidos no âmbito do PAS.
- Apresentar, em até 180 dias, Programa de Comunicação Social especifico para fortalecer a comunicação entre a empresa e os demais atores da região incluindo cronograma de execução.
- Apresentar, em até 180 dias, Programa de Educação Histórico Patrimonial do Entorno do Empreendimento Complexo Paulo Afonso incluindo cronograma de execução.
- Apresentar, em até 180 dias, informações sobre a existência de sítios arqueológicos no entorno do Complexo propondo ações de apoio a conservação destes, que devem ser remetidas ao Iphan para avaliação.
- Implantar, em até 180 dias, Plano de Revitalização e Organização das Áreas de Visitação no Complexo de Paulo Afonso, já estabelecido pela LO n° 509, e apresentado pela Chesf em 2011.
- Apresentar, em até 180 dias, diagnóstico da situação atual das famílias reassentadas em decorrência da implantação do empreendimento.
- Apresentar, em até 180 dias, diagnóstico da situação atual da atividade pesqueira e dos pescadores da área de influência do empreendimento com propostas de ações.

VI. CONCLUSÃO

Na análise do atendimento às condicionantes da Licença de Operação nº 509/2005 foram observadas diversas falhas e lacunas conforme informado ao longo deste Parecer. Identificou-se que a maior parte das condicionantes constam como parcialmente atendidas e não atendidas sendo ainda verificadas pendências no acompanhamento e na comunicação com o Ibama.

Em relação aos Programas Ambientais constatou-se que alguns não iniciaram, outros foram interrompidos sem terem atingido os objetivos esperados e ainda há aqueles que precisam ser reavaliados visando se adequarem às novas condições.

É importante destacar que a concessão da Licença de Operação para o Complexo Paulo Afonso aconteceu a partir das informações constante nos estudos ambientais realizados cerca de 50 anos após a implantação da usina hidrelétrica, foram indicadas as ações mínimas a serem executadas visando a regularização ambiental do empreendimento.

Desta forma, a ausência de implantação e a paralisação de alguns Programas Ambientais acarretaram prejuízos ao diagnóstico dos impactos decorrentes do empreendimento necessários à análise da solicitação da renovação da licença.

Fls.: 812
Proc.: 1047/00-8
Rubr.:

À consideração superior.

ANTÔNIO HERNANDES TORRES JUNIOR
Analista Ambiental
COHID/DILIC
Matrícula nº 1583170

ELIANA MARIA VIEIRALVES LINHARES
Analista Ambiental
NLA/SUPES/PE
Matrícula nº 686932

GERALDO DA SILVA PERRIER JÚNIOR
Analista Ambiental
NLA/SUPES/PE
Matrícula nº 1365478

KÁTIA ADRIANA DE SOUZA
Analista Ambiental
CGENE/DILIC
Matrícula nº 1501231

LISÂNIA ROCHA PEDROSA
Analista Ambiental
NLA/SUPES/PE
Matrícula nº 1222390

MARCELO DUARTE DA FONSECA
Analista Ambiental
COHID/DILIC
Matrícula nº 1814091

MARIA CATARINA CAVALCANTE CABRAL
Analista Ambiental
NLA/SUPES/PE
Matrícula nº 1365483

MARIA DA SALETE OLIVEIRA AMORIM
Analista Ambiental
NLA/SUPES/PE
Matrícula nº 684692

MARIANA DE ABREU MOMESSO
Analista Ambiental
COHID/DILIC
Matrícula nº 1796530

PEDRO PAULO CAVALCANTE DE ALBUQUERQUE
Analista Ambiental
NLA/SUPESPE
Matrícula nº 684311

EM BRANCO

Folha nº 813
Proc. nº 1047/00-80
Rubrica

Folha nº
Proc. nº 2019/88-11
Rubrica

Chesf

Chesf-DEMG-0129/2011

Recife, 14 de outubro de 2011.

Ilmo. Sr.
THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
SCEN – Setor de Clubes Esportivos Norte – Trecho 2
Edf. Sede do IBAMA – Brasília – DF - CEP: 70.818-900

Assunto: Medição da demanda bioquímica de oxigênio - DBO
Referência: Seminário Ictiofauna e Ecossistemas Aquáticos (Memória da Reunião)

Prezado Senhor,

Em atendimento ao que estipula a Resolução Conjunta ANA/ANEEL nº 03, de 10 de agosto de 2010, e segundo encaminhamentos resultantes do Seminário de Ictiofauna e Ecossistemas Aquáticos realizado entre Chesf e Ibama, encaminhamos a proposição abaixo dos pontos amostrais para determinação da demanda bioquímica de oxigênio.

Estação	Empreendimento	Município	UF	Coord. L*	Coord. N*
SOB 09	UHE Sobradinho	Remanso	BA	827000,8	8929982,3
SOB 10	UHE Sobradinho	Sento Sé	BA	189319,2	8923202,8
SOB 17	UHE Sobradinho	Casa Nova	BA	283219,3	8970301,3
ITA 01	UHE Itaparica	Belém S. Francisco	PE	504217	9028176
ITA 10	UHE Itaparica	Petrolândia	PE	583995	9005441
MOX 04	Complexo Paulo Afonso	Delmiro Gouveia	AL	585590	8970536
PA 02	Complexo Paulo Afonso	Paulo Afonso	BA	587243	8961689
PAIV 01	Complexo Paulo Afonso	Paulo Afonso	BA	584528	8959870
XIN 01	UHE Xingó	Paulo Afonso	BA	592797	8956370

*UTM / WGS 84.

Estas estações compõem a malha amostral dos programas de monitoramento ambiental dos reservatórios sob concessão da Chesf no Rio São Francisco, sendo agora incluída a determinação da DBO nestes pontos, mantendo-se a mesma regularidade amostral (trimestral).

Informamos ainda que esta proposição também será avaliada pela Agência Nacional de Águas – ANA e pela Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL.

Colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

p/ **Paulo Roberto Mendes Belchior**
Divisão de Meio Ambiente de Geração
E-mail: paulorb@chesf.gov.br

Albino L. G. Lea
Engº. Pesca - DEMG
Mat. 230.529

MMA - IBAMA
Documento:
02001.050045/2011-10
Data: 19/10/2011

EM BRANCO

Folha nº 814
Proc. nº 1047/00-80
Rubrica

Chesf
Companhia Hidro Elétrica do São Francisco

Chesf-DEMG-0130/2011

Recife, 17 de outubro de 2011.

Ilmo. Sr.
Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições
COHID/CGENE/ DILIQ/ IBAMA
SCEN- Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 02
Edf. Sede do IBAMA - Brasília - DF CEP: 70.818-900

MMA - IBAMA
Documento:
02001.050085/2011-53
Data: 20/10/2011

Assunto: Atendimento da Licença de Operação do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso nº 509/2005
Proc. 02001.001047/2000-80.

Prezado Senhor,

Anexamos para conhecimento de V. S.ª o Relatório e Cópia digital do **Estudo da Ecologia da Paisagem e Levantamento e Monitoramente de Fauna e Flora do Entorno do Complexo Paulo Afonso - Plano de Trabalho (Versão Final).**

Colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente,

Paulo Roberto Mendes Belchior
Divisão de Meio Ambiente de Geração
E-mail: paulorb@chesf.gov.br

De ordem: Em: 21/10/11
Para:

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

MMA - IBAMA
Documento:
02001.054436/2011-03
Data 28/10/11
Folha nº 815
Proc. nº 1047/00-80
Rubrica

Chesf

Chesf-DEMG-0137/2011

Recife, 24 de outubro de 2011.

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: Renovação da Licença de Operação do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso LO nº 509/2005 - Processo nº 02001.001047/2000-80

Prezado Senhor,

Dando continuidade ao processo de licenciamento ambiental, encaminhamos a V.Sª em anexo, Relatórios em atendimento a condicionante da Licença de Operação – LO nº 509/2005 do Complexo de Paulo Afonso, em específico item 2.1 da referida Licença, subitem: **Continuação do Programa de Identificação dos Processos Erosivos no entorno das Usinas do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso por meio do Serviço de Contenção dos Processos Erosivos, 1º Relatório Trimestral – Outubro/201.**

Estamos ao inteiro dispor, caso sejam necessárias informações complementares.

Atenciosamente,

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

De ordem: à Coord. Em: 31/10/11
Para: Katia Alvarez

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Chesf

Chesf-DEMG-0138/2011

MMA - IBAMA
Documento:
02001.054438/2011-94
Data: 28/10/11

Folha nº 816
Proc. nº 1047/00-80
Rubrica

Recife, 24 de outubro de 2011.

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: Renovação da Licença de Operação do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso LO nº 509/2005 - Processo nº 02001.001047/2000-80

Prezado Senhor,

Dando continuidade ao processo de licenciamento ambiental, encaminhamos a V.Sª em anexo, Relatórios em atendimento a condicionante da Licença de Operação – LO nº 509/2005 do Complexo de Paulo Afonso, em específico item 2.1 da referida Licença, subitem: **Continuação do Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso, por meio do Relatório anual – Tomo I e Tomo II, no período de Dezembro/07 a Novembro/10 (2 volumes).**

Estamos ao inteiro dispor, caso sejam necessárias informações complementares.

Estamos ao inteiro dispor, caso sejam necessárias informações complementares.

Atenciosamente,

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

De ordem: à Em: 31/10/11
Para: Kátia Adriana

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Folha nº 816
Proc. nº 1047/00-80
Rubrica

Folha nº
Proc. nº 02018.188-11 1047/00
Rubrica

Serviço Público Federal
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

PARECER Nº 39 /2011 – IBAMA/NLA/ SUPES /PE

Recife, 24 de outubro de 2011

Da: Analista Ambiental: Eliana Linhares

Ao:Coordenador de Licenciamento de Energia Hidrelétrica Thomaz Miazaki de Toledo

Assunto: Apresentar análise do Programa "Plano de Ação Socioambiental - PAS para o Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso com o objetivo de verificar o cumprimento da condicionante 2.1.1. - Programa de Comunicação, Educação e Saúde Ambiental da LO 509/2005.

Processo: 02001.001047/2000-80

I. INTRODUÇÃO

1. O presente parecer tem o objetivo de apresentar as análises para o meio Socioeconômico do Plano de Ação Socioambiental e Relatórios de Atividades no período de outubro de 2008 a julho de 2011.

II. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

2.Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso é composto pelas UHEs PA I , PA II, PA III, PA IV e Apolônio Sales, esta última também conhecida como Moxotó. Os barramentos da UHE estão situados no Rio São Francisco entre as hidrelétricas de Luiz Gonzaga e Xingó, tendo como área de influencia direta os municípios de Delmiro Gouveia e Pariconha em Alagoas, Paulo Afonso e Gloria na Bahia e Jatobá em Pernambuco.

3. Para gerar a energia necessária a implantação da primeira UHE, que entrou em operação no ano de 1954, foi instalada uma usina piloto, atualmente desativada. As demais usinas iniciaram a operação entre as décadas de sessenta e oitenta. O complexo produz hoje 4.279.600 kW, energia gerada a partir da força das águas da cachoeira de Paulo Afonso, um desnível natural de 80 metros no Rio São Francisco. O sistema foi planejado para otimizar a geração de energia através do aproveitamento hidráulico. A UHE Apolônio Sales, encontra-se localizada

EMAIL

cerca de 3 Km a montante das demais, de modo que a água turbinada em suas máquinas aciona também as Usinas de Paulo Afonso I, II e III. Num segundo desnível em cascata, e através de um canal escavado a partir da margem direita do reservatório é fornecida a água necessária ao acionamento da Usina de Paulo Afonso IV.

4. Todas as usinas entraram em operação antes da vigência da Lei Nº 6.938/1981, após a publicação da Resolução CONAMA 237/97, determinado as diretrizes para o licenciamento ambiental, iniciou-se os entendimentos entre CHESF e IBAMA no sentido de efetuar a regularização ambiental do empreendimento sendo emitida em 23.12.2005 a primeira Licença de Operação nº509/2005, a qual foi retificada em 03.05.2006 com validade até 02.05.2010.

III. ANÁLISE DOCUMENTAL

5. **27.04.2011** - MEMO N°155/20111/CGENE/DILIC/IBAMA, o IBAMA informa ao NLA/PE que a CHESF requereu renovação de Licença de Operação para o Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso (PA I, II, IIII e IV Usina Piloto e Apolônio Sales). Na oportunidade, confirmou a realização de Videoconferência em maio, entre os técnicos da DILIC/Sede e NLA/PE com o objetivo de analisar os documentos encaminhados pelo empreendedor. No documento, o Coordenador da CGENE, ressalta a importância da participação do NLA/PE visto que após a emissão da LO, está prevista a descentralização do Processo para Pernambuco.

6. **30.05.11 a 04.06.11** – Conforme programação estabelecida pela CGENE/DILIC foram realizadas vistorias nas UHE'S do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso e UHE Xingó para análise das solicitações de renovação dos empreendimentos.

7. **30. 06.11** - IBAMA emite Relatório de Vistoria para os meios biótico, físico e socioeconômico do empreendimento com as devidas recomendações e encaminhamentos.

8. **04.07.2011** - IBAMA e CHESF realizam reunião técnica para discutir as pendências e observações relativas ao atendimento das condicionantes da Licença de Operação nº 509/2005 (até 08.06.2011).

9. **15.07.2011** - Ofício nº 80/2011/COHID/CGENE/DILIC, o IBAMA encaminha à CHESF a Memória da Reunião.

10. **20.07.2011** - IBAMA encaminha Ofício nº 88/2011/COHID/CGENE/DILIC com prazo para o envio da documentação acordada em reunião de julho de 2011 onde foi solicitado inclusive o Plano de Ação Socioambiental -PAS e relatórios de execução das atividades (impressos e meio digital).

11. **15.08.2011** – Ofício CE-DEMG 083/2011, a CHESF encaminha ao IBAMA o PAS, os relatórios execução das atividades e o cronograma de implantação do programa para as demais UHE'S.

12. **22.08.2011** – Por meio da Correspondência Chesf-DEMG-0117/2011, foram encaminhados ao Ibama/NLA-PE em agosto/2011, cópia digital de documentos relativos às ações desenvolvidas pelo PAS no período de 2008 a 2011. A proposta da Socioeconomia do NLA/PE é analisar separadamente cada documento, para que se possa no final, apresentar sugestões e

12. **22.08.2011** – Por meio da Correspondência Chesf-DEMG-0117/2011, foram encaminhados ao Ibama/NLA-PE em agosto/2011, cópia digital de documentos relativos às ações desenvolvidas pelo PAS no período de 2008 a 2011. A proposta da Socioeconomia do NLA/PE é analisar separadamente cada documento, para que se possa no final, apresentar sugestões e encaminhamentos para os trabalhos que serão realizados nos próximos anos na UHE Paulo Afonso e para a implantação do PAS nos demais empreendimentos hidrelétricos do Rio São Francisco.

IV. RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO ANUAL DAS ATIVIDADES DO PAS – PERÍODO OUTUBRO DE 2008 A OUTUBRO DE 2009

13. O Plano de Ação Socioambiental -PAS, denominado Projeto Caminhar pelo Instituto de Ecologia Humana - IEH, foi implantado em outubro de 2008 na área de influência do Complexo Paulo Afonso, em atendimento às exigências resultantes da Licença de Operação n°509/2005 e sua retificação emitida pelo IBAMA, de acordo com a Especificação Técnica ET-DMA - 2007(Edital PG-1.92.2007.7770). O PAS está sendo executado pelo Instituto de Ecologia Humana, empresa vencedora do processo licitatório. A área de atuação do programa é formada pelos municípios de Delmiro Gouveia e Pariconha em Alagoas, Jatobá em Pernambuco e Glória e Paulo Afonso na Bahia.

14. Para a construção da proposta, o Instituto de Ecologia Humana, baseado em experiências anteriores, fundamentou seu trabalho em oito vertentes com as seguintes diretrizes:

a) Considerar a Gestão Ambiental como um instrumento de mediação de conflitos e um processo dinâmico passível de sofrer mudanças durante todo o planejamento da proposta;

b) Analisar de forma cuidadosa a Política Ambiental de CHESF que deve ter coerência com as Políticas de Meio Ambiente e de Educação Ambiental (Leis n° 6938/81 e nº 9795/99);

c) Analisar e discutir o Plano Básico Ambiental com as equipes da CHESF e IEH, objetivando traçar prioridades para o Plano de Ação Socioambiental e nivelar a conduta de trabalho;

d) Reconhecer a realidade local para compreensão da dinâmica Socioambiental da área de influência da UHE para fortalecer e assegurar os resultados desejados;

e) Motivar a participação dos diversos atores sociais contemplando os diversos segmentos sociais e produtivos dos municípios envolvidos no trabalho;

f) Descobrir estratégias que estimulem e despertem o compromisso da população residente no entorno do empreendimento com o PAS;

g) Promover a organização e capacitação dos atores sociais para viabilizar a apropriação social do PAS;

h) Assumir compromisso (Chesf e IEH) com a implantação das ações definidas pelos colegiados organizados e o acompanhamento de sua execução.

15.O Plano Operativo foi desenvolvido em três fases: a fase de Planejamento, Implantação do Programa e Monitoramento.

16.No planejamento as equipes do IEH e Chesf discutiram e elaboraram a proposta do Plano de Trabalho para estudo da realidade local e elaboração do diagnóstico Socioambiental. A partir do diagnóstico foram traçadas as diretrizes do programa, o cronograma de atividades, executores e a viabilização da criação de um Banco de Dados a ser mantido pela Chesf. Em seguida, foram elaborados os Programas de Comunicação Socioambiental e Educação e Saúde Ambiental e o material didático - institucional a ser utilizado nos programas.

17.A fase de implantação do programa foi executada em cinco momentos: o lançamento do PAS em todos os 5 municípios contemplados; capacitações por meio de cursos e oficinas realizadas nos municípios para formação dos atores que seriam envolvidos nas atividades do programa; lançamento solene do PAS em todos os municípios; reuniões para avaliação das atividades executadas e possíveis ajustes para as próximas etapas, elaboração/publicação e lançamento de documentos sobre as experiências vivenciadas no PAS.

18. A metodologia recomendada foi definida na Especificação Técnica embora tenha sofrido alterações e ajustes durante a fase de elaboração da proposta. Ficou acordado entre a Chesf e o IEH que o diagnóstico deveria ser permanente, de forma que alimentasse o processo de gestão compartilhada com base na leitura da realidade, tendo em vista que seria o espelho da "dinâmica socioambiental". Em resumo, o diagnóstico deveria considerar as especificidades do complexo hidrelétrico de Paulo Afonso de modo que fossem identificados os impactos negativos e positivos resultantes da construção da UHE, permitindo que se traçasse diretrizes e ações para a gestão ambiental do entorno do reservatório. Os dados colhidos para o diagnóstico foram agrupados em quatro eixos temáticos: recursos naturais e atividades produtivas, saúde e qualidade de vida, educação e acesso a bens e serviços e patrimônio histórico paisagístico e sentimentos de pertencimento. Na coleta de dados foram levantados os dados secundários, primários e dados em situação coletiva (reuniões e oficinas).

19. Após os ajustes iniciais em relação à metodologia (diagnóstico, banco de dados, periodicidade dos relatórios, programas, produção de materiais, entre outros), iniciou-se o período de sensibilização dos atores sociais com visitas às prefeituras, escolas, associações, Ongs e Sindicatos.

20. A fase seguinte foi a realização do I Ciclo de Oficinas, com carga horária de 16 horas realizadas em dois dias nos cinco municípios. Foram convidados líderes comunitários, representantes de associações e sindicatos de trabalhadores, professores, vereadores e gestores locais. Nas oficinas estiveram presentes 412 comunidades com um total de 524 pessoas representantes dos municípios, Chesf e IEH. Nas oficinas foi construído coletivamente o PAS onde foram formadas as comissões ambientais das comunidades, comitês municipais e comitê do empreendimento para garantir a execução dos projetos que

ENVL

fossem gerados nas oficinas. Na avaliação final das oficinas, forma apresentados pelo IEH dados que indicaram a participação efetiva das comunidades e gestores públicos do entorno do empreendimento, reforçando o compromisso de todos com a preservação ambiental por meio dos projetos elaborados no decorrer dos trabalhos.

V.RELATÓRIO DO PROJETO ARTE EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE – OFICINAS DE FOTOGRAFIA E XILOGRAVURA

21. A oficina de Fotografia, intitulada "A fotografia no Despertar da Consciência Ambiental" teve como finalidade sensibilizar os jovens através da fotografia para valorizarem o lugar em que vivem e preservarem para as futuras gerações. As oficinas foram realizadas nos 5 municípios para jovens entre 15-20 anos, tendo como foco "as belezas dos seus lugares" com destaque para as questões ambientais e históricas . No final, os alunos escolheram 10 fotos para que fossem impressas com texto comentado e divulgadas em exposição programada para o final do curso.

22. Na avaliação, os alunos demonstraram que o curso foi importante porque despertou "a sensibilidade para um olhar mais apurado sobre o meio ambiente" e possibilitou também geração de renda para os jovens.

23. As oficinas de Xilogravura, "Madeira, idéia e tinta revelam a natureza" foram também realizadas nos 5 municípios do entorno da UHE. Na percepção dos alunos, as oficinas contribuíram para a divulgação de conhecimentos em várias áreas capacitando-os para execução de trabalhos artísticos que poderão também gerar renda.

VI.RELATÓRIO SOBRE OS FÓRUNS MUNICIPAIS DO PLANO DE AÇÃO SOCIOAMBIENTAL – PAS – COMPLEXO HIDRELÉTRICO DE PAULO AFONSO

24. O PAS em sua proposta definiu que seriam formadas comissões comunitárias e municipais com o objetivo de discutir e elencar as prioridades locais, para a execução junto ao Comitê Municipal das demandas geradas nas comunidades.

25. As comissões foram escolhidas de forma democrática nos grupos comunitários que apresentaram os candidatos, a forma de eleição e os registros em Atas para oficialização dos indicados. Ficaram instituídas comissões locais e municipais que fariam parte da estruturação do Fórum Intermunicipal do Pas de Paulo Afonso.

26. O objetivo dos Fóruns foi "consolidar o processo de organização das comunidades para assumirem seu papel de ator social, participando da implantação do PAS".

27. Quanto à metodologia, na fase preparatória, foi elaborada a programação, materiais para as dinâmicas, seleção de recursos humanos e mobilização das comunidades. Na fase de execução, as atividades na parte da manhã tratavam de uma reflexão e discussão sobre a importância da organização comunitária e o perfil dos representantes dos colegiados. No

EMUL

período da tarde, seriam escolhidas as comissões por meio de processo eletivo e selecionados os projetos para cada município. Na ocasião, foram escolhidos os representantes das comissões locais e municipais e três projetos para cada município.

28. Nos Fóruns foram criados os projetos de Arte – Educação e Meio Ambiente, Produção de Materiais Educativos com diferentes Temáticas Ambientais, Uso e Conservação da Água, Arborizando e Transformando Cenários e Implantação da Coleta Seletiva do Lixo nas Escolas.

29. Os Fóruns consolidaram o processo organizativo do PAS com o envolvimento das comunidades e autoridades dos municípios, permitindo que houvesse maior credibilidade das comunidades em relação à Chesf. Nesta etapa, foi firmado com a Chesf o compromisso de atender às demandas da sociedade como condicionante para o sucesso do programa.

VII.CARTEIRA DE PROJETOS

30. A carteira de Projetos do PAS se constituiu como uma estratégia de financiamento por parte da Chesf para financiar a implantação. Todos os projetos foram demandados pelas comunidades com parcerias firmadas entre a Comunidade-Chesf-IEH. A Chesf se comprometeu em apoiar financeiramente, avaliar e sugerir as modificações necessárias. As responsabilidades foram compartilhadas para favorecer a comunidade se apropriar do processo, sendo a Comissão Ambiental formada em cada localidade responsável em conduzir os trabalhos.

31. Foram criados 5 programas desdobrados em 50 projetos para a execução em 5 anos. As ações que deveriam ser executadas nos projetos foram sugeridas nas oficinas e tinham como objetivos:

    a. Organização e fortalecimento das comunidades por meio da formação de colegiados;

    b. Resgate da história dos lugares através das expressões culturais;

    c. Estímulo dos laços afetivos com o lugar;

    d. Apoio aos jovens na preservação do meio ambiente(água, flora e fauna);

    e. Incentivo às escolas para que adotem temas ambientais sobre o uso e conservação do meio ambiente;

    f. Integração dos 5 municípios do entorno da UHE para o desenvolvimento de ações que permitam a resolução das questões de saúde pública, entre outras questões;

    h. Capacitação de professores para a utilização de temas ambientais e elaboração de material didático a partir da realidade da região.

32. As linhas de ação do PAS estão representadas nos seguintes programas: Educomunicação Socioambiental, Educação e Saúde Ambiental, Conservação dos Recursos Naturais e

Folha nº 819
Proc. nº 1047/00-80
Rubrica
Folha nº
Proc. nº 2018/88-11
Rubrica

Recuperação de Áreas Degradadas, Fortalecimento Institucional e Sustentabilidade e Educação, Arte, Cultura e Meio Ambiente.

33. Na fase inicial do programa, foram selecionados 4 projetos com o objetivo de instrumentalizar as comunidades na implantação do PAS: Capacitando para a Ação, Organizando e Capacitando para Participar, Produzindo e Circulando a Informação e Criando e Veiculando Informações Socioambientais nas Rádios Locais. Foram criados ainda nesta fase, projetos específicos para as comunidades da Aldeia Pankakaru - Interpretar-valorizando e fortalecendo a cultura indígena através da música e Vila Moxotó - Arte Cênica e Consciência Ambiental.

34. No relatório, estão relacionados todos os projetos com os títulos, nomes fantasia, municípios envolvidos, objetivos, beneficiários, metas, metodologia, responsáveis, recursos materiais, recursos humanos, recursos logísticos, recursos gráficos, competências e orçamento.

VIII.PLANO DE AÇÃO PARA A EXECUÇÃO DOS PROJETOS SOCIOAMBIENTAIS E DIDÁTICO-PEDAG[ÓGICOS PARA O BIÊNIO 2011-2012

35.O Plano de Ação Socioambiental, na sua concepção, "é um processo de gestão para mediar conflitos, fortalecer consensos e contribuir para a formação da cidadania, capaz de construir um novo olhar sobre a importância das raízes culturais das populações, sobre o valor da preservação dos processos ecológicos e sobre a conservação dos recursos naturais como base para assegurar a sustentabilidade (Chesf, IEH, 2009). Ao iniciar suas atividades capacitou as comunidades para atuarem nos projetos como agentes ambientais para fortalecer os laços de afetivos de pertencimento ao lugares. As atividades foram agrupadas nas seguintes linhas: capacitação dos atores sociais para atuar no PAS, produção de material educativo-instrucional para a escola, produção de material educativo e difusão da informação como elemento de comunicação, promoção de eventos para comunicação de formação de opinião (campanhas, spot de rádio e teatro), evento para acompanhamento / avaliação e realização dos Fóruns Municipais e Intermunicipais.

36.O PAS tem como objetivo "ordenar, integrar, executar, avaliar e acompanhar as ações para que se atendam as demandas ambientais das comunidades e se consolide o processo de apropriação do programa". Tem como principal proposta atuar no fortalecimento das comunidades, considerando a educação como um canal de promoção da cidadania. Como metas, pretende implantar em cada comunidade até dois projetos, capacitar em cada cidade em torno de 60 pessoas, produzir material educativo para as escolas, promover campanhas de divulgação do projeto, promover fóruns intermunicipais, campanhas nas rádios e seminários de avaliação.

37. A área de atuação é formada pelos cinco municípios do entorno da UHE nas comunidades de Rio do Sal, Barragem Leste e Lameirão no município de Delmiro Gouveia, Jusante, Quixaba,

Torquato e Olho d'Água dos Souzas em Glória; Verdão, Campinhos e Serra da Jurema em Pariconha; o Bairro de BTN e povoados de Vila Matias, Malhada Grande e Arrasta Pé em Paulo Afonso que sediarão as capacitações e funcionarão como"vitrine do PAS".

38.A partir das capacitações, foram selecionadas pelas comunidades as diretrizes para a elaboração dos projetos:estimular a organização dos grupos para o resgate da história dos lugares por meio das expressões culturais e atividades que promovam o florescimento dos laços afetivos com o lugar; apoiar a iniciativa de jovens na preservação dos recursos naturais; incentivar as escolas a adotarem temas ambientais ligados ao uso e a conservação da água, da energia, do solo, da fauna e da flora; fomentar a articulação entre os 5 municípios com a finalidade descobrirem afinidades no trato das questões da saúde ambiental; promover, de forma participativa, a organização da comunidade em colegiados a ser definida em fórum específico; estabelecer a manutenção de processos permanentes de sensibilização da população para o desenvolvimento de ações visando à sustentabilidade; incentivar as escolas a adotarem a realidade local como elemento central de suas práticas educativas, capacitar professores para a construção de material didático de acordo com a realidade local para motivar os educandos a participarem de atividades extracurriculares, que estejam dirigidas para proteção ambiental e qualidade de vida da comunidade.

40.Foram escolhidos para os cinco anos iniciais do PAS os seguintes projetos:

Criação e veiculação de um programa de radio sobre comunicação socioambiental.

Criação de campanhas com diferentes temáticas ambientais, visando disseminar a importância da conservação e preservação dos recursos naturais.

Criação de seminário sobre a importância do conhecimento e conservação dos recursos naturais para sustentabilidade.

Integrando as práticas agrícolas com a conservação dos recursos naturais para a segurança alimentar.

Criação de um encontro anual sobre hortas comunitárias e segurança alimentar.

Criação de fóruns para debater questões de atividades sustentáveis para a comunidade em parceria com entidades tais como: Chesf, Codevasf, IPA, SEBRAE.

Conhecendo a flora medicinal e resgatando sua história.

Arborizando e transformando cenários.

Construção de pátio de recreação com objetos confeccionados com material reciclável.

Implantação da coleta seletiva do lixo nas escolas.

Capacitação de Agentes Ambientais.

Oficina de arte-educação e meio ambiente

Construção de material didático utilizando os elementos da cultura indígena.

EMVL

Folha nº 820
Proc. nº 1047-00-80
Rubrica
Folha nº
Proc. nº 2018/88-11
Rubrica

Recompondo o Bioma Caatinga em diferentes ambientes.

Criação de espaço centro histórico-cultural para o resgate da história e cultura locais, valorização das expressões culturais, promoção de eventos, capacitação de grupos folclóricos, biblioteca, exposição de arte e artesanato local.

Pesquisa exploratória sobre as antigas manifestações populares relacionadas com o início da estação das chuvas no Rio São Francisco.

Promoção de oficinas de banda de pífano para crianças e adolescentes.

Criação e exibição da peça de teatro história e vida da Vila Matias.

Construção da agenda cultural para a área do complexo hidrelétrico de Paulo Afonso de modo a contemplar todos os municípios envolvidos.

Capacitação para ação.

Produzindo e circulando informação.

Arte cênica e consciência ambiental.

Encontro da cidadania em busca de soluções.

Inovação curricular para alfabetização ecológica.

Conhecer para entender e preservar.

Organizando e capacitando para participar.

Lago e água para todos.

Despertando escola e comunidade para o exercício da cidadania.

Preservando fontes e conservando água.

Conhecendo os SNUC´s.

Integrando e fortalecendo para ação.

Criando espaço e demonstrando ações.

Registrando momentos da cultura local.

Registrando a memória e produzindo conhecimento.

Entendendo a história e recriando a vida.

Criar sala de vídeo nas escolas.

Uso e conservação da água

Educação ambiental para área de proteção permanente

Encontro do velho com o Novo.

Interpretar: valorizando e fortalecendo a cultura indígena através da música.

Biodiversidade e segurança alimentar: informar e atuar.

EMUL

41. Na seqüência foi apresentada a seleção dos projetos que foram implantados no primeiro ano do PAS e seus respectivos programas:

Programa – Educomunicação socioambiental:

Criação e veiculação de um programa de radio sobre comunicação socioambiental.

Criação de campanhas com diferentes temáticas ambientais, visando disseminar a importância da conservação e preservação dos recursos naturais.

Produção de material educativo com temas ambientais como exercício para prática pedagógica.

Programa – Educação e saúde ambiental
Arborizando e transformando cenários.

Implantação da coleta seletiva do lixo nas escolas.

Capacitação para a pratica pedagógica.

Programa – Conservação e recuperação de áreas degradas

Uso e conservação da água.

Programa – Fortalecimento interinstitucional e sustentabilidade

Organizando e capacitando para participar.

Programa – Educação arte cultura e meio ambiente

Oficina de arte-educação e meio ambiente.

Interpretar: valorizando e fortalecendo a cultura indígena através da música.

Arte cênica e consciência ambiental.

42. Os projetos foram implantados a partir das seguintes etapas: capacitação das comunidades, campanhas temáticas para divulgação do programa, produção de material pedagógico (cordel, fascículo, jogos, cartilha e kit de divulgação)

43. No final foi apresentado um cronograma com as metas propostas para serem realizadas p nos anos de 2010/2011. Foi informado que os demais projetos serão selecionados a partir das propostas das comunidades apresentadas nos colegiados competentes.

IX.RELATÓRIO DO CURSO SOBRE ELABORAÇÃO DE PROJETOS SOCIOAMBIENTAIS COMUNITÁRIOS

RAUL

Folha nº 821
Proc. nº 1047/0080
Rubrica
Folha nº
Proc. nº 0118188-11
Rubrica

44. O curso de elaboração de projetos teve como objetivo formar os representantes das comissões do Fórum do PAS para decidirem e analisarem os projetos de interesse de suas comunidades. O curso foi oferecido para turma de 30 vagas, para cada município.

45.A metodologia foi baseada nas demandas das comunidades a partir do diagnóstico do PAS registrado nas oficinas do programa. O conteúdo programático incluiu conceito de comunidade, trabalhos comunitários, conceitos de projetos, como fazer um projeto e conhecimento da realidade. A avaliação final da oficina foi positiva por parte dos participantes e do IEH.

X.RELATÓRIO SÍNTESE JULHO 2011

46.No relatório síntese de julho de 2011, o PAS está desenvolvendo 5 programas com a visão de uma filosofia da educação como meio de transformação social. Esta visão, segundo o programa, deverá propiciar um diálogo e respeito junto às comunidades vizinhas às UHES. A idéia se materializará na realização de projetos como foi registrado nos relatórios anteriores. No relatório síntese de 2011 não foram registradas ações implementadas no período. O que foi verificado é que o relatório repete todas as atividades desenvolvidas durante os anos de vigência do PAS. Na concepção do PAS verifica-se que há a preocupação com fortalecimento das relações entre a Chesf e sociedade. Segundo o programa, é por meio do conhecimento da realidade que a população se apropria do sentimento de pertencimento ao lugar. Nesta visão, a Educação Ambiental permite que se trabalhe numa visão de transformação social para o fortalecimento das raízes culturais. O PAS estabeleceu ciclos de trabalho integrando as ações de Educação Ambiental e Educocomunicação com as seguintes etapas: ciclo de sensibilização e mobilização, ciclo de construção do PAS, ciclo de implantação do PAS e ciclo de monitoramento e avaliação.

47.Durante a vigência do PAS, foram instalados 5 fóruns municipais e criadas 24 Comissões Ambientais Comunitárias representando 67 comunidades e 5 Comissões Ambientais Municipal. A partir da constituição das comissões foram escolhidos os projetos já citados anteriormente.

48.Na visão do IEH, o processo da construção do PAS pode ser considerado exitoso principalmente porque houve um grande conhecimento e divulgação da região, as comunidades foram sensibilizadas a participar do processo com foco nas questões socioambientais e envolvidas na construção de documentos, registros fotográficos sobre as questões ambientais locais com o objetivo de fortalecer laços entre as pessoas e comunidades para definição de objetivos, programas, projetos e responsabilidades nas atividades desenvolvidas pelo PAS.

49.Foram instituídas 24 comissões nos cinco municípios, totalizando 87 representantes de comunidades nos Fóruns Municipais, que representarão suas comunidades e municípios no Fórum Intermunicipal, a ser instalado. No processo de construção do PAS foram instalados cinco programas: Educomunicação Socioambiental, Educação e Saúde Ambiental, Conservação e

Recuperação de Áreas degradadas. Arteducação, Cultura e Meio Ambiente e Fortalecimento Institucional e Sustentabilidade.

50.Segundo o relatório, o programa de Fortalecimento Institucional e Sustentabilidade estão acontecendo por meio dos Fóruns Municipais e Comissões para o Fórum Intermunicipal com cursos de capacitação para organização e atuação social que foram realizados em todos os municípios. As oficinas de fotografia e xilogravura para os jovens estão previstas para as comunidades dos cinco municípios e cursos de pintura em Paulo Afonso e Delmiro Gouveia, serigrafia, literatura de cordel, vídeo e artesanato em madeira para os demais municípios.

51. O Programa de Educocomunicação Socioambiental tem divulgado as informações sobre o PAS e suas atividades nos diversos municípios de sua área de abrangência. O Programa sobre Conservação e Recuperação de Áreas Degradadas está em fase de implantação com o projeto Arborizando e Transformando Cenários. O Projeto de Educação e Saúde Ambiental terá início com o Projeto de Implantação Seletiva de Lixo nas Escolas.

52.No Quadro 15, o relatório apresenta todos os projetos escolhidos e as fases e o seu andamento(Pg.55). Os projetos do Programa Educomunicação Socioambiental estão em fase de estruturação com alguns materiais de divulgação já concebidos ou produzidos. Os projetos do Programa Educação e Saúde Ambiental iniciaram-se a partir de abril, maio e junho de 2011, estando em fase de execução. O projetos dos Programa de Conservação de Recursos Naturais e Recuperação de Áreas Degradadas também devem ter sido iniciados em maio/2011. Os projetos do Programa Fortalecimento Institucional e Sustentabilidade e os do Programa Educação, Arte, Cultura e Meio Ambiente estão em andamento.

XI. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

Para conclusão, apresenta-se a seguir alguns comentários sobre a análise dos diversos documentos do PAS encaminhados pela Chesf:

1. O PAS em todas as fases demonstrou que há preocupação de construir o programa de forma participativa envolvendo as comunidades em todos os momentos. A proposta da construção coletiva permite que os atores sociais se sintam parte do programa e participem mais ativamente do processo. Nas orientações pedagógicas do IBAMA para programas de Educação Ambiental no Licenciamento, prioriza-se o trabalho com as comunidades diretamente e indiretamente afetadas pelo empreendimento. Ao incluir uma proposta de gestão ambiental participativa, o PAS vem atender aos princípios do Termo de Referência para a Elaboração e Implementação de Programas de Educação Ambiental no licenciamento. Carlos Frederico Loureiro (2009) em Educação Ambiental no Licenciamento: aspectos legais e teórico - metodológicos, defende que não se deve admitir que um projeto

EWL

educativo: o empreendimento e seus impactos. O foco na ação educativa de gestão ambiental é a educação não-formal.

2. Assim, o PAS ao definir que o programa criado, a partir do diagnóstico participativo, vem atender às carências das comunidades em relação às ações mitigadoras que deveriam ser executadas pela Chesf ao longo da vida dos empreendimentos. Verificou-se nas vistorias que não havia entrosamento Chesf - comunidades, embora as relações fossem em sua maioria amigáveis. Há necessidade de um Programa de Comunicação Social, desvinculado do PAS, para a melhoria dessas relações e fortalecimento das ações.

3. Não há nos documentos enviados ao Ibama, relatórios de todos os projetos já em execução. Há necessidade de envio dos documentos para que se avalie melhor os cursos de capacitação e demais atividades pensadas para os projetos.

4. Observou-se nos relatórios que há um comprometimento da Chesf em apoiar financeiramente os projetos nas comunidades. Este fato é positivo porque havia um alto grau de descrédito pela quantidade significativa de projetos que não foram executados por falta de apoio financeiro. Neste sentido, o compromisso assumido pelas comunidades por meio das comissões é fundamental para o sucesso do programa.

5. Neste sentido, acredita-se que o programa analisado na sua concepção, objetivos, metodologia, metas e cronograma de execução, oferece todas as condições para continuidade e vem cumprir a condicionante proposta na LO. Sugere-se que seja implantado nos demais empreendimentos Hidrelétricos da Chesf na região. Recomenda-se que sejam enviados ao Ibama semestralmente, relatórios com as atividades detalhadas e resultados para acompanhamento.

Eliana Linhares

ELIANA M.V. LINHARES

ANALISTA AMBIENTAL
MAT.0686932

EM BRANCO

Folha nº 823
Proc. nº 1047/00-80
Rubrica

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
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 651/2011/CGENE/ DILIC/IBAMA

Brasília, 26 de outubro de 2011.

Ao Senhor
ALFREDO CARLOS GONZAGA FALCÃO JUNIOR
Procurador da República
Procuradoria da República Pólo Petrolina/Juazeiro
Rua Presidente Tancredo Neves, 101, Centro
56304-190 – Petrolina/PE - Tel: (87) 2101-8400

Assunto: **Ofício nº 416/2011/PR-PTA/JZO/1ºOTCC**
Ref. ICP nº 1.26.001.000125/2006-61

Senhor Procurador,

1 Em atenção ao Ofício em epígrafe, informo que este Instituto realizou vistoria técnica à área da UHE bem como reuniões com a Chesf para avaliação das principais questões técnicas do Processo de Licenciamento visando a renovação da licença ambiental da Usina Hidrelétrica de Sobradinho

2. Desta forma, a equipe de analistas ambientais responsável pela condução do processo de licenciamento está analisando o atendimento às condicionantes da Licença de Operação nº 406/2004 que servirá de fundamento para o posicionamento desta Autarquia frente ao pedido de renovação da Licença do empreendimento.

3. Desta forma, tão breve o Parecer esteja concluído, informaremos essa Procuradoria quanto ao andamento da renovação da Licença de Operação.

4. Em relação à linha de transmissão entre Juazeiro/BA – Senhor do Bonfim/BA e Juazeiro/BA informo que esta não encontra-se em licenciamento ambiental por este Ibama.

Atenciosamente,

ADRIAN0 RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ
Coordenador Geral de Infra-Estrutura de de Energia Hidrelétrica

EM BRANCO

Folha nº 824
Proc. nº 047/00-80
Rubrica

Folha nº
Proc. nº 018/88-11
Rubrica

IBAMA
MMA
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE
E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Superintendência do IBAMA em Pernambuco
NLA/SUPES/PE

MMA - IBAMA
Documento:
02001.054678/2011-99

Data: 11/11/11

Memorando nº 76/2011/NLA/SUPES/PE

Recife, 07 de novembro de 2011.

À Diretora de Licenciamento Ambiental
C/C Coordenação de Licenciamento de Energia Hidroelétrica - COHID

ASSUNTO: Pareceres e Relatórios Técnicos
Ref. LO 509/2005 - Complexo Paulo Afonso, Processo Nº02001.001047/2000-14
LO Nº147/2001 – Usina Hidroelétrica de Xingó, Processo Nº40650.002018/1998-11

1. Encaminhamos para conhecimento, documentos técnicos elaborados pela equipe técnica desse NLA como parte das atividades referentes ao processo de renovação das Licenças de Operação das Hidroelétricas do Rio São Francisco.

2. Parecer Técnico Nº39/2011 – NLA/Supes/PE, análise do "Plano de Ação Socioambiental – PAS", programa elaborado em cumprimento à condicionante 2.1.1 da LO 509/2005 - Complexo Hidroelétrico de Paulo Afonso.

3. Relatório Técnico Nº37/2001-NLA/Ibama/PE, atividades desenvolvidas no Encontro Cultural de Pescadores do Baixo São Francisco - Penedo/AL, realizada em cumprimento a condicionante 2.4.6 da LO Nº147/2001 – Usina Hidroelétrica de Xingó.

4. Informamos ainda que estamos elaborando documentos com propostas para os PBAs que serão encaminhados posteriormente.

Atenciosamente,

LISÂNIA ROCHA PEDROSA
Coordenadora do NLA/SUPES/PE

soa

EM BRANCO

Folha nº 825
Proc. nº 1047/00-80
Rubrica

MMA - IBAMA
Documento:
02001.057796/2011-59
Data: 21/11/11

Chesf

Chesf-DEMG-0151/2011

Recife, 17 de novembro de 2011.

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: Renovação da Licença de Operação do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso LO nº 509/2005 - Processo nº 02001.001047/2000-80

Prezado Senhor,

Dando continuidade ao processo de licenciamento ambiental, encaminhamos a V.Sª em anexo, relatórios em atendimento a condicionante da Licença de Operação – LO Nº 509/2005 do Complexo de Paulo Afonso, em específico item 2.1 da referida Licença, subitem: continuação do **Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso**, por meio do 3º Relatório Anual – no período de **Dezembro/09 a Novembro/10**, em meio digital.

Estamos ao inteiro dispor, caso sejam necessárias informações complementares.

Atenciosamente,

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

De ordem: à Coml Em: 22/11/12
Para: Katia Adriana

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Folha nº 826
Proc. nº 1047/00-80
Rubrica

Chesf

Chesf-DEMG-0155/2011

Recife, 21 de novembro de 2011.

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: Renovação da Licença de Operação do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso LO nº 509/2005 - Processo nº 02001.001047/2000-80

Referência: Contenção dos Processos Erosivos no Entorno do Complexo Paulo Afonso.

Prezado Senhor,

Conforme relatado pela equipe da empresa contratada para execução dos trabalhos de contenção dos processos erosivos no entorno do complexo Paulo Afonso, e tentativa de técnico da DEMG, o proprietário abaixo identificado, não permite o acesso à sua propriedade para execução dos serviços.

Foram esgotadas todas as tentativas de negociação e diálogo de nossa parte para convencê-lo a permitir o acesso da equipe para realização dos serviços.

Diante do exposto gostaria da orientação da equipe do IBAMA no sentido de como viabilizar a ida de uma equipe de fiscalização para intervir junto ao proprietário, no sentido de permitir a execução dos serviços.

Proprietário: Liberato Araújo
Coordenadas: S 579927 W 8972862
Localização/Itinerário: Saindo de Paulo Afonso sentido nova Glória segue pela BA 210 (12 km) até a entrada para o povoado Porto da Serra, entra a direita e segue 3,5 km pela estrada vicinal.

Ciente da atenção dispensada ao assunto agradece desde já.

Atenciosamente,

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

MMA - IBAMA
Documento:
02001.057882/2011-61
Data:

De ordem: Em: 24/11/11
Para: Katia Adriana

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Fls.: 827
Proc.: 1097/00-80
Rubr.:

IBAMA
MMA
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE
E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Superintendência do IBAMA em Pernambuco
NLA/SUPES/PE

MMA - IBAMA
Documento:
02001.059393/2011-44

Data: 02/12/2011

Memorando nº 85/2011/NLA/SUPES/PE

Recife, 25 de novembro de 2011.

À Diretora de Licenciamento Ambiental
C/C Coordenação de Licenciamento de Energia Hidroelétrica - COHID

ASSUNTO: Proposta para Programas Ambientais UHEs São Francisco
Ref.: Sobradinho, Luiz Gonzaga, Complexo Paulo Afonso e Xingó.

1. Conforme entendimento, encaminhamos Nota Técnica Nº 29/2011 – NLA/IBAMA/PE, com as contribuições para orientar a formulação de programas ambientais a serem elaborados pela CHESF no contexto do processo de licenciamento ambiental das UHEs do Baixo São Francisco.

Atenciosamente,

LISÂNIA ROCHA PEDROSA
Coordenadora do NLA/SUPES/PE

soa

De ordem: à Coend Em: 02/12/11
Para: Kátia Adriana

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Ao A.A. Henrique Jucá,

visto designação como
hefe de equipe dos proces-
sos de regularização. Ressal-
to que os documentos em
armato digital encontram-se
na Rede. G.

Kátia - 17/01/12

Kátia Adriana de Souza
Matrícula nº 1.501.231
Assessora Técnica
COEND/CGENE/DILIC/IBAMA

Ciente.
INCORPORAR AS CONSIDERAÇÕES
DO NLA/PE NA ELABORAÇÃO DO
TERMO DE REFERÊNCIA PARA OS
PLANOS DE TRABALHO DAS REFERIDAS
ILHES. 17.1.12

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

EM TEMPO, PROVIDENCIAR
CÓPIAS PARA TODOS OS PROCESSOS
17.1.12

A ANALISTA Katia.
JUNTAR AO PROCESSO DO COMPLEXO PAULO AFONSO.
HENRIQUE JUCÁ 17.1.12
1.769.875

Fls.: 828
Proc.: 1097/00
Rubr.:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE PERNAMBUCO
NÚCLEO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

NOTA TÉCNICA Nº 29/2011 - NLA/IBAMA/PE

Recife, 24 de novembro de 2011

Licenciamento Ambiental das UHEs do Rio São Francisco: Sobradinho, Luiz Gonzaga, Complexo Paulo Afonso e Xingó.

I. INTRODUÇÃO

Após a solicitação de renovação das licenças de operação das UHEs do Baixo São Francisco foi criado pela Coordenação de Energia Hidroelétrica – Cohid, um grupo de trabalho formado por analistas ambientais, que realizou análise dos processos, vistorias nas áreas, reuniões e seminário técnico, sendo observado ao longo de tais atividades a importâncias de estruturar as ações a serem cumpridas pelo empreendedor na forma de Programas Ambientais, os quais subsidiarão o processo de renovação das licenças.

2. OBJETIVO

O presente documento tem como objetivo apresentar contribuições para orientar a formulação de programas ambientais a serem apresentados pela CHESF no contexto do processo de licenciamento ambiental das UHEs do Baixo São Francisco.

3. METODOLOGIA

Com base no item Recomendações e Encaminhamentos contido nos Pareceres Técnicos Nº 98, 99, 100 e 101/2011 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA e no roteiro para elaboração de programas ambientais, encaminhados pela coordenação da equipe, foram estruturados quatro documentos contendo um roteiro mínimo que servirá de orientação para que o empreendedor apresente os programas a serem aprovados pelo Ibama. Neste sentidos

os anexos I, II, III e IV contem os programas e subprogramas para cada um dos empreendimentos.

- Anexo I: Programas Ambientais para a UHE Sobradinho
- Anexo II: Programas Ambientais para a UHE Luiz Gonzaga
- Anexo III: Programas Ambientais para as UHEs do Complexo Paulo Afonso
- Anexo IV: Programas Ambientais para a UHE Xingó

4. CONCLUSÃO

Os documentos apresentados, contem informações que podem contribuir para elaboração de Programas Ambientais dando continuidade ao processo de licenciamento ambiental das UHEs do Baixo São Francisco.

Eliana Mª Vieiralves Linhares
Analista Ambiental
Matrícula nº 13654478

Geraldo da Silva Perrier Júnior
Analista Ambiental
Matrícula nº 686932

Lisânia Rocha Pedrosa
Analista Ambienta
Matrícula nº 1365483

Mª Catarina Cavalcanti Cabral
Analista Ambiental
Matrícula nº 1222390

Mª da Salete Oliveira Amorim
Analista Ambiental
Matrícula nº 684692

Pedro Paulo C. de Albuquerque
Analista Ambiental
Matrícula nº 684311

Fls.: 829
Proc.: 1047/00-90
Rubr.:

Anexo III

Programas Ambientais para as UHEs do Complexo Paulo Afonso

EM BRANCO

Fls.: 830
Proc.: 1047/00-30
Rubr:

PROGRAMAS AMBIENTAIS – COMPLEXO HIDROELÉTRICO DE PAULO AFONSO

1 OBJETIVO:

Promover a regularização do processo de licenciamento ambiental do Complexo Hidroelétrico de Paulo Afonso, após análise da solicitação de renovação da Licença de Operação Nº 509/2005 retificada em 03.05.2006.

2 JUSTIFICATIVA:

Visando otimizar a execução das atividades contidas nas condiciantes da LO Nº 509/2005, estão sendo apresentados Programas Ambientais contendo ações a serem efetivadas visando promover a gestão sócio ambiental do empreendimento e garantir a recuperação do passivo ambiental, ainda existente, decorrente da implantação e operação do empreendimento.

3 PROGRAMAS AMBIENTAIS:

Programa de Ecossistemas Aquáticos.

Programa de Peixamento.

Programa de Conservação da Fauna e Flora Terrestre.

Programa de Recuperação de Áreas Degradadas.

Programa de Estabilização dos Processos Erosivos.

Programação de Comunicação Social.

Programa de Ação Socioambiental.

3.1 Programa de Ecossistemas Aquáticos

Objetivo do Programa:

Conhecer os processos físicos, químicos e biológicos que interagem nesses ecossistemas, gerando informações, através de estudos mais aprofundados, de sua estrutura e funcionamento, para posterior implantação de planos de manejo adequados. O programa contempla os seguintes subprogramas:

- Subprograma de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água.
- Subprograma de Monitoramento da Ictiofauna e Biologia Pesqueira.
- Subprograma de Monitoramento e Controle de Macrófitas Aquáticas.

3.1.1 Subprograma de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água:

Objetivo do Subprograma:

Caracterizar o ecossistema aquático da área de influência do empreendimento, bem como suas comunidades aquáticas (bentos, nécton e plâncton), realizando o monitoramento sedimentológico, limnológico, da qualidade da água, (incluindo análise de DBO), das áreas aquícolas, da concentração de agrotóxico, metais pesados, dos óleos lubrificantes e graxas, propondo ações de recuperação dos ecossistemas e suas comunidades.

EMUL

Diretrizes:

Identificar, diagnosticar e mapear as fontes de poluição externas aos reservatórios; diagnosticar a situação atual do esgotamento sanitário dos municípios lindeiros; monitorar e caracterizar a presença do metal mercúrio, agrotóxico, óleos e graxas nos reservatórios do complexo; monitorar e caracterizar a presença do metal cádmio por mais uma campanha incluindo a caracterização do braço do reservatório que recebe a contribuição do Rio Moxotó e monitorar as fontes poluidoras identificadas, propondo ações para controle.

Metodologia:

Georreferenciar o mapeamento das fonte de poluição nos reservatórios com dados vetoriais em formato ESRI *Shapefile;* definir estações de monitoramento de forma a garantir amostras representativas de toda área de abrangência dos reservatórios do Complexo Paulo Afonso e definir parâmetros físico químicos e biológicos compatíveis com as necessidades para diagnosticar e monitorar os componentes do ecossistema aquático.

Etapas e Prazos:

Apresentar, em até 60 dias, um estudo contendo o mapeamento georreferenciado das fontes de poluição nos reservatórios. Os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formato ESRI *Shapefile*:

Apresentar, em até 30 dias, a especificação técnica para contratação do Programa de Monitoramento Limnológico.

Iniciar, em até 240 dias, o Programa de Monitoramento Limnológico.

Apresentar ao Ibama, em até 30 dias, a especificação técnica para o monitoramento de agrotóxico, óleos e graxas, fontes de poluição e análise das captações de água no reservatório.

Iniciar, em até 240 dias, o monitoramento de agrotóxicos, óleos e graxas, fontes de poluição e análise das captações de água no reservatório.

Apresentar, em até 30 dias, a especificação técnica para monitoramento de cádmio e mercúrio.

Iniciar, em até 240 dias, o monitoramento de cádmio e mercúrio no reservatório.

Diagnosticar, em até 120 dias, a situação atual do esgotamento sanitário dos municípios lindeiros ao reservatório. Neste programa deve ser informado qual a situação atual dos município sem relação as suas estruturas de tratamento e condução de esgoto sanitário (capacidade, adequação e funcionamento). Estes dados devem ser confrontados com dados quantitativos das populações, urbana e rural, desses municípios, considerando suas taxas de crescimento.

Indicadores de Desempenho do Programa:

O empreendedor deverá selecionar indicadores de desempenho que permitam obter

Fls.: 831
Proc.: 1047/00-30

informações sobre características, atributos e resultados de sistema ou processo aplicado, atendendo aos seguintes requisitos: disponibilidade; simplicidade; adaptabilidade; estabilidade; rastreabilidade e representatividade.

Inter-relação com outros Programas Ambientais:

O Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água está contemplado nos meios físicos, bióticos e socioambiental e possui inter-relação com o Programa de Recuperação de Processos Erosivos no entorno dos reservatórios, cujas ações implicam em possíveis assoreamentos nos corpos hídricos, e com o Programa de Ação Socioambiental em função da qualidade da água e a saúde da comunidade que faz uso deste recurso. Poderão ser propostas ações conjuntas.

Monitoramento e Avaliação das Ações Implantadas:

Para avaliação e acompanhamento da efetividade do programa, o empreendedor deverá apresentar relatório anual com descrição das ações implantadas, resultados e proposição de ações de reparação.

3.1.2 Subprograma de Monitoramento da Ictiofauna e Biologia Pesqueira:

Objetivo do Subprograma:

Caracterizar, nos reservatórios do Complexo Hidroelétrico de Paulo Afonso, a composição da ictiofauna e suas relações ecológicas, alguns aspectos biológicos das espécies alvo, como alimentação e reprodução, além de determinar os padrões de abundância, composição e distribuição das fases iniciais dos peixes.

Diretrizes:

Diagnosticar a composição da ictiofauna, considerando a presença de migradores e dando ênfase às espécies ameaçadas, raras e de interesse econômico.

Determinar por espécie a CPUE em número e biomassa.

Avaliar a dispersão de formas jovens de peixes, componentes do ictioplâncton, ao longo da área de abrangência do programa.

Determinar os locais de reprodução e criatórios naturais das espécies migradoras, dando ênfase às espécies ameaçadas, raras e de interesse econômico.

Realizar estudos de dinâmica populacional e determinar a Captura Máxima Sustentável para as espécies da ictiofauna a serem estudadas.

Realizar estudos de alimentação e reprodução para a ictiofauna ocorrente na área de abrangência do programa.

Definir os hábitos alimentares e a época de reprodução das espécies estudadas, relacionando este com o regime hídrico da bacia.

Relacionar, caracterizar e georreferenciar as áreas e determinar aspectos produtivos e econômicos dos empreendimentos aquícolas.

Estabelecer parâmetros bioindicadores para o monitoramento ambiental dos ecossistemas aquáticos, com respectivas justificativas e metodologia.

Apresentar comentário crítico dos resultados.

Metodologia:

Definir estações de monitoramento de forma a garantir amostras representativas de toda área de abrangência dos reservatórios do Complexo Paulo Afonso.

Etapas e Prazos:

Apresentar, em até 60 dias, Plano de Trabalho do Monitoramento da Ictiofauna e Biologia Pesqueira.

Iniciar, em até 240 dias, o monitoramento da Ictiofauna e Biologia Pesqueira.

Indicadores de Desempenho do Programa:

O empreendedor deverá selecionar indicadores de desempenho que permitam obter informações sobre características, atributos e resultados de sistema ou processo aplicado, atendendo aos seguintes requisitos: disponibilidade; simplicidade; adaptabilidade; estabilidade; rastreabilidade e representatividade.

Inter-relação com outros Programas Ambientais:

Este programa terá relação direta com o Programa de Peixamento, visto que irá incluir nos estudos os locais de reprodução e alimentação das espécies introduzidas. Poderão ser propostas ações conjuntas.

Monitoramento e Avaliação das Ações Implantadas:

Para avaliação e acompanhamento da efetividade do programa, o empreendedor deverá apresentar relatório anual com descrição das ações implantadas, resultados e proposição de ações.

3.1.3 Subprograma de Monitoramento e Controle de Macrófitas Aquáticas:

Objetivo do Subprograma:

Conhecer a biologia e ecologia das macrófitas aquáticas nos reservatórios do complexo Paulo Afonso para o adequado manejo e funcionamento dos ecossistemas aquáticos.

Diretrizes:

Descrever as espécies de macrófitas aquáticas ocorrentes na região, contendo informações ecológicas e de distribuição ao longo da área estudada, apresentar técnicas para o controle da proliferação, quando esta afetar o uso múltiplo das águas.

Metodologia:

Para o estudo das espécias ocorrentes, utilizar pontos de coleta em áreas de reentrâncias,

Fls.: 832
Proc.: 1047/00-80
Rubr:

margens dos reservatórios e áreas do entorno aos projetos de tanque redes.

Utilizar dados obtidos no diagnóstico do esgotamento sanitário dos municípios lindeiros dos reservatórios e de outras fontes de poluição para promover medidas de controle da proliferação desordenada das macrófitas.

Caso seja necessário o controle da proliferação das macrófitas através da retirada mecânica, deverá ser utilizado métodos não agressivos ao meio ambiente e destinando adequadamente a biomassa retirada.

Etapas e Prazos:

Dar continuidade ao Subprograma de Monitoramento e Controle de Macrófitas Aquáticas nos reservatórios do complexo de Paulo Afonso.

Indicadores de Desempenho do Programa:

O empreendedor deverá selecionar indicadores de desempenho que permitam obter informações sobre características, atributos e resultados de sistema ou processo aplicado, atendendo aos seguintes requisitos: disponibilidade; simplicidade; adaptabilidade; estabilidade; rastreabilidade e representatividade.

Inter-relação com outros Programas Ambientais:

O Subprograma de Controle de Macrófitas tem relação direta com o Subprograma de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água, visto que a proliferação desordenada está relacionada com a presença de poluentes orgânicos na água. Poderão ser propostas ações conjuntas.

Monitoramento e Avaliação das Ações Implantadas:

Para avaliação e acompanhamento da efetividade do programa, o empreendedor deverá apresentar relatório anual com descrição das ações implantadas, resultados e proposição de ações.

3.2 Programa de Peixamento

Objetivo do Programa:

Manter no reservatório de Moxotó, uma quantidade média de peixes reofílicos de valor econômico e ecológico, oriundos da bacia do Rio São Francisco, para o desenvolvimento da pesca artesanal visando a melhoria de renda e da alimentação das populações ribeirinhas.

Diretrizes:

As ações de distribuição dos alevinos devem acontecer ao longo de cada ano, mantendo uma meta de ampliação bianual.

Garantir a variabilidade genética do peixamento no reservatório de Moxotó.

Desenvolver e enriquecer técnica para larvicultura de peixes reofílicos de importância econômica e ecológica na região.

Detectar quantidade de alevinos a serem repovoados para que seja representativa a

atividade de peixamento em função do tamanho do reservatório de Moxotó.

Monitorar as áreas de desembarque do pescado ao longo de cada ano e apresentar análise crítica dos resultados.

Metodologia:

Deverá ser utilizada uma metodologia de soltura em áreas previamente identificadas, utilizando alevinos com sanidade atestada e que garantam a variabilidade genética das espécies introduzidas. O peixamento deverá ter metas bianuais e atender, no mínimo, aos seguintes parâmetros quantitativos:

- Primeiro biênio: Piau Ferreirinha 24.000 alevinos; Pial Verdadeiro 2.400 alevinos; Curimatã Pacu 240.000 alevinos e Surubim 12.000 alevinos.
- Segundo biênio: Pial Ferreirinha 72.000 alevinos; Pial Verdadeiro 7.200 alevinos; Curimatã Pacu 720.000 alevinos e Surubim 36.000 alevinos.

Etapas e Prazos:

Enviar em até 60 dias proposta de peixamento do reservatório de Moxotó, com, no mínimo os seguintes indicadores: espécies utilizadas, áreas de soltura e monitoramento das espécies introduzidas.

Informar, em até 60 dias os cronogramas das ações de peixamento no reservatório de Moxotó.

Iniciar em até 180 dias o peixamento no reservatório de Moxotó, seguindo os indicadores e o cronograma aprovado pelo Ibama.

Enviar em até 120 dias Plano de Trabalho do monitoramento da variabilidade genética dos indivíduos introduzidos no reservatório de Moxotó.

Indicadores de Desempenho do Programa:

O empreendedor deverá selecionar indicadores de desempenho que permitam obter informações sobre características, atributos e resultados de sistema ou processo aplicado, atendendo aos seguintes requisitos: disponibilidade; simplicidade; adaptabilidade; estabilidade; rastreabilidade e representatividade.

Inter-relação com outros Programas Ambientais:

Este programa terá relação direta com o Programa de Ecossistemas Aquáticos nos seus três subprogramas, visto que irá incluir nos estudos os possíveis locais de reprodução e alimentação das espécies introduzidas. O Programa de Peixamento terá ações que visam beneficiar os pescadores artesanais da região, estando também inter-relacionado com o Programa de Ação Socioambiental.

Monitoramento e Avaliação das Ações Implantadas:

Para avaliação e acompanhamento da efetividade do programa, o empreendedor deverá apresentar relatório anual com descrição das ações implantadas, resultados e proposição de ações.

Fls.: 833
Proc.: 1047/00-30
Rubr.:

3.3 Programa de Conservação da Fauna e Flora Terrestre

Objetivo:

Gerar dados sobre a fauna e flora da região da UHE de Paulo Afonso, e, desenvolver ações, no âmbito do Programa, voltadas para sua conservação e manejo.

Diretrizes:

Organizar a base de dados buscando a unificação de parâmetros e atributos compatíveis como sistema de gestão do banco de dados utilizado pelo Ibama.

Envolver a comunidade local e científica na discussão da definição das ações e áreas prioritárias para conservação.

Estabelecer uma estrutura operacional eficiente que sirva como instrumento de acompanhamento e gerenciamento do Programa tanto pelo empreendedor como pelo órgão ambiental.

Metodologia:

Apresentar metodologia observando as diretrizes acima citadas.

Etapas e Prazos:

Apresentar, em até 90 dias, mapa georreferenciado dos pontos de amostragem da fauna e flora os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formado ESRI *Shapefile*.

Realizar, em até 90 dias, uma análise crítica dos trabalhos existentes sobre a fauna e flora ocorrente na região do Complexo Paulo Afonso.

Apresentar ao Ibama, em até 90 dias, plano de trabalho para levantamento primário da fauna ocorrente na área de influência do empreendimento considerando a análise critica acima referida.

Apresentar ao Ibama, em até 90 dias, plano de trabalho para levantamento botânico na área de influência do empreendimento considerando a análise critica acima referida.

Apresentar após o trabalho de levantamento primário e secundário da fauna e flora ações a serem implementadas na sua conservação.

Indicadores de Desempenho do Programa:

O empreendedor deverá selecionar indicadores de desempenho que permitam obter informações sobre características, atributos e resultados de sistema ou processo aplicado, atendendo aos seguintes requisitos: disponibilidade; simplicidade; adaptabilidade; estabilidade; rastreabilidade e representatividade.

Inter-relação com outros Programas Ambientais:

Programa de Comunicação.

Plano de Ação Socioambiental – PAS.

Programa de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD.

Monitoramento e Avaliação das Ações Implantadas:

No primeiro ano semestral, nos seguintes, anual.

3.4 Programa de Recuperação de Áreas Degradadas

Objetivo:

Definir ações capazes de recuperar as áreas degradadas pelas obras de implantação das UHEs do Complexo Paulo Afonso, com vistas a recomposição natural e estabilização física das paisagens.

Diretrizes:

Diagnosticar (mapeamento, levantamento fundiário e ambiental) nas áreas utilizadas na fase de implantação das usinas hidrelétricas do Complexo Paulo Afonso.

Integrar as áreas degradadas à paisagem local.

Reconformar o relevo e a vegetação degradada pelas obras de construção das UHE's.

Restabelecer a relação solo/água/planta nas áreas afetadas, visando a estabilidade dos terrenos.

Monitorar as áreas recuperadas até estabilização do ambiente.

Metodologia:

As técnicas e procedimentos a serem implementadas deverão ser compatíveis com a situação atual das áreas a serem recuperadas, considerando as características locais (conservação da vegetação do entorno, tipo de solo, inclinação) além das características de uso e ocupação local da região.

Deverão ser observadas as seguintes atividades: identificação, localização e caracterização de todas as áreas utilizadas pela empresa em face da construção do empreendimento, avaliando as condições de solo e vegetação predominante.

Definição do projeto de recuperação de cada área.

Etapas e Prazos:

As ações a serem implementadas devem ser consideradas as previstas abaixo e outras necessárias:

Ações e Execução:

Apresentar em até 90 dias um mapa georreferenciado delimitando todas as áreas afetadas na construção do empreendimento. Os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formado ESRI *Shapefile*.

Executar o Plano de Trabalho "Recuperação de Áreas Degradadas por Canteiros de Obras

Fls.: 834
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

e Instalações Provisórias de Usinas Hidrelétricas da Chesf localizadas no Rio São Francisco", após aprovação do Ibama.

Retomar imediatamente o PRAD iniciando a execução dos serviços de campo em até 120 dias sendo informado o número e as espécies nativas a serem usadas.

Incluir no PRAD as áreas degradadas ainda não recuperadas que eventualmente forem identificadas no mapeamento.

Definir área não antropizada (ou pouco antropizada) de características físicas semelhantes para servir como referência ao estado ideal a ser alcançado.

Apresentar proposta de cronograma executivo para o Programa.

Indicadores de Desempenho do Programa:

O empreendedor deverá selecionar indicadores de desempenho que permitam obter informações sobre características, atributos e resultados de sistema ou processo aplicado, atendendo aos seguintes requisitos: disponibilidade; simplicidade; adaptabilidade; estabilidade; rastreabilidade e representatividade.

Inter-relação com outros Programas Ambientais:

Informar quais os programas que possuem inter-relação com o programa em questão para propor ações conjuntas.

Monitoramento e Avaliação das Ações Implantadas:

Com descrição das etapas e previsão de envio de relatórios.

3.5 Programa de Estabilização dos Processos Erosivos

Objetivo:

Promover ações de prevenção ao desenvolvimento de processos erosivos direta ou indiretamente relacionados ao complexo hidrelétrico de Paulo Afonso e ações de recuperação de áreas onde os mesmos processos já ocorrem.

Diretrizes:

Diagnosticar (mapeamento, levantamento fundiário e ambiental) nas áreas suscetíveis à erosão na AID das usinas hidrelétricas do Complexo Paulo Afonso.

Avaliar alternativas para contenções dos processos erosivos, em pequena, média e grande escala, ao longo das margens das represas do Complexo Paulo Afonso.

Executar as ações necessárias para a contenção dos processos erosivos identificados.

Monitorar as áreas recuperadas até estabilização do ambiente.

Metodologia:

As técnicas e procedimentos a serem implementadas deverão ser compatíveis com a situação atual das áreas a serem recuperadas, considerando as características locais (conservação da

vegetação do entorno, tipo de solo, inclinação) além das características de uso e ocupação local da região.

Deverão ser observadas as seguintes atividades: identificação, localização e caracterização de todas as áreas suscetíveis a processos erosivos, avaliando as condições de solo e vegetação predominante.

Definição do projeto de contenção para cada área identificada, bem como das ações a serem desenvolvidas para proteger as áreas suscetíveis onde ainda não foram deflagrados processos erosivos.

Etapas e Prazos:

As ações a serem implementadas devem ser consideradas as previstas abaixo e outras necessárias:

Ações e Execução:

Apresentar em até 90 dias um mapa georreferenciado delimitando todas as áreas suscetíveis à erosão. Os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formado ESRI *Shapefile.*

Dar continuidade à execução do Plano de Trabalho do Programa de Estabilização dos Processos Erosivos.

Dar continuidade ao Programa de Identificação dos Processos Erosivos no Entorno dos Reservatórios do Complexo de Paulo Afonso.

Apresentar proposta de cronograma executivo para o Plano de Trabalho e Programa acima.

Indicadores de Desempenho do Programa:

O empreendedor deverá selecionar indicadores de desempenho que permitam obter informações sobre características, atributos e resultados de sistema ou processo aplicado, atendendo aos seguintes requisitos: disponibilidade; simplicidade; adaptabilidade; estabilidade; rastreabilidade e representatividade.

Apresentar dentro do estudo uma amostra de desempenho, a partir dos resultados obtidos nas diretrizes do programa, que demonstre a efetividade das ações implementadas e possibilitem a extrapolação para outras áreas.

Inter-relação com outros Programas Ambientais:

Informar quais os programas que possuem inter-relação com o programa em questão para propor ações conjuntas, a exemplo do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas e PAS.

Monitoramento e Avaliação das Ações Implantadas:

Com descrição das etapas e previsão de envio de relatórios.

Fls.: 835
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

3.6 Programa de Comunicação Social

Objetivo:

Promover a articulação criação/fortalecimento de canais de contato permanentes e diretos entre a Chesf e os órgãos públicos, associações, colônias, assentamentos do entorno do reservatório, população dos municípios da AID, entre outros.

Diretrizes:

Dentre as ações a serem propostas e executadas no Programa de Comunicação Social da Hidrelétrica de Paulo Afonso, citamos:

Contribuir para a minimização dos impactos ambientais e sociais do empreendimento através da participação da população, especialmente a diretamente afetada, durante toda a vida útil do empreendimento.

Disponibilizar e divulgar um sistema de comunicação 0800 para facilitar o contato da população com a empresa.

Disponibilizar equipes de comunicação nos escritórios da Chesf localizados nos municípios das Áreas de Influência direta (AID) da UHE.

Divulgar na imprensa, por meio de rádio e outros informativos, os programas socioambientais desenvolvidos pela Chesf, bem como de acontecimentos inesperados, tais como: aumentos/diminuição na vazão do reservatório, entre outros.

Metodologia:

O Programa deverá ser desenvolvido com base em uma metodologia participativa estruturada da seguinte forma:

Participação da sociedade local em todas as etapas do programa.

Produção de material impresso, vídeos e eletrônicos (DVD, folhetos e materiais educativos).

Enfoque interdisciplinar e integrado com os demais programas ambientais relativos ao empreendimento.

Etapas e Prazos:

Apresentar, em até 180 dias, Programa de Comunicação Social especifico para fortalecer a comunicação entre a empresa e os demais atores da região incluindo cronograma de execução.

O Programa de Comunicação é de ação contínua e deve ser realizado durante toda a vigência da LO.

Ações e Execução:

Definir os agentes que receberão as informações e preparar material de divulgação adequado a cada público-alvo.

Executar o Plano de Trabalho do Programa de Comunicação Social, após aprovação do Ibama.

Indicadores de Desempenho do Programa:

O empreendedor deverá selecionar indicadores de desempenho que permitam obter informações sobre características, atributos e resultados de sistema ou processo aplicado, atendendo aos seguintes requisitos: disponibilidade; simplicidade; adaptabilidade; estabilidade; rastreabilidade e representatividade. Exemplos: grau de satisfação do público-alvo com o acesso e disponibilização de informações sobre o empreendimento e programas ambientais implantados; percentual de ligações e questionamentos atendidos; percentual de atendimento a solicitações de reuniões e esclarecimentos ao público em geral; quantidade total de material produzido para divulgação.

Inter-relação com outros Programas Ambientais:

O Programa de Comunicação Social cujo objetivo é estabelecer um canal de comunicação entre a empresa e a sociedade, articula-se com todos os programas ambientais que serão implantados pela UHE.

Monitoramento e Avaliação das Ações Implantadas:

Como instrumentos de avaliação e acompanhamento deverão ser emitidos relatórios semestrais, onde serão registrados os principais entraves e apontadas sugestões para correção.

3.7 Programa de Ação Socioambiental:

3.7.1 Subprograma de Educação e Saúde Ambiental

Objetivo:

Desenvolver atividades com as comunidades do entorno da UHE e dos municípios da AID para a conservação, uso racional e gestão sustentável dos recursos ambientais mediante a prática de ações com foco na melhoria da qualidade de vida das pessoas residentes na AID e no entorno do reservatório.

Diretrizes:

Realizar atividades diversificadas tais como oficinas, cursos, seminários, fóruns, atividades de campo, dentre outros, a fim de sensibilizar a comunidade e proporcionar informação para formação de uma convivência e gestão sustentável nas áreas afetadas pelo reservatório da UHE.

Realizar diagnóstico participativo voltado à escolha de temas que deverão ser trabalhados nas atividades de Educação e Saúde Ambiental.

Encaminhar Plano de trabalho contendo ações de apoio institucional a serem executadas junto às prefeituras dos municípios que compõem a AID visando a formação dos gestores municipais na área de captação de recursos para financiamento da rede de esgotamento sanitário

Fls.: 836
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

destes municípios; auxiliar o encaminhamento dos projetos de captação de recursos decorrentes desta capacitação.

Fomentar a mobilização das comunidades para que haja participação efetiva nos projetos de educação e saúde ambiental, cujas propostas devem contemplar os interesses das comunidades/população em relação ao qual serão desenvolvidas.

Propor e executar ações voltadas às comunidades pesqueiras, comunidades rurais e urbanas da AID do empreendimento.

Produzir materiais como vídeos e cartilhas para divulgação dos resultados das atividades desenvolvidas nos projetos executados no programa.

Propor ações de apoio institucional aos municípios para criação e fortalecimento dos Conselhos Municipais de Meio Ambiente.

Apresentar relatórios semestrais de todos os subprogramas desenvolvidos pelo PAS.

Metodologia:

O Programa deverá ser estruturado a partir das seguintes etapas metodológicas:

Diagnóstico Participativo para definir os diferentes grupos sociais afetados pela UHE descrevendo seu perfil sociocultural, atuações e atividades; as demandas desses grupos sociais diretamente afetados pelos impactos socioambientais e ações mitigadoras para os riscos ambientais e tecnológicos decorrentes da operação do empreendimento.

As demais etapas serão definidas a partir do diagnóstico participativo com a priorização das demandas elencadas pelos atores sociais.

Deverão ser priorizadas ações educativas de caráter não-formal, voltadas para um processo de gestão ambiental específico, definido a partir da identificação dos impactos socioambientais do empreendimento. As ações previstas para o programa deverão ser justificadas e descritas indicando seus objetivos, localização, atores sociais envolvidos e sua interveniência no processo, bem como o período de sua execução.

Nas ações de capacitação (processo ensino-aprendizagem), deverão ter duração mínima de 40 horas, entre atividades em sala de aula e de campo, destinadas "à produção e aquisição de conhecimentos e habilidades e o desenvolvimento de atitudes com vistas a proporcionar condições para a participação individual e coletiva na gestão do uso dos recursos ambientais e nas decisões que afetam a qualidade dos meios físico-natural e social" (IBAMA/CGEAM, 2008).

Nas ações que envolvem eventos, deverão ser indicados os atores sociais envolvidos,o tipo de evento(seminários, palestras, debates, entre outros), objetivos, metodologia, carga horária, resultados esperados e processo de avaliação.

Na elaboração de material educativo, publicações, vídeos e cartilhas, indicar o caráter da

ação à qual dará suporte, a quantidade de produtos e o público a ser beneficiado.

Etapas e Prazos:

Apresentar, em até 180 dias, diagnóstico da situação atual das famílias reassentadas em decorrência da implantação do empreendimento.

Apresentar, em até 90 dias, proposta de ações de apoio institucional aos municípios do entorno dos reservatórios para criação e fortalecimento dos Conselhos Municipais do Meio Ambiente.

Apresentar em até 120 dias um 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.

Dar continuidade as ações relativas a comunicação, educação ambiental e saúde, que vem sendo desenvolvidas no âmbito do PAS, até manifestação conclusiva da equipe.

O Programa de Educação e Saúde Ambiental é de ação contínua e deve ser realizado durante toda a vigência da LO.

Ações e Execução:

Definir o público-alvo a ser contemplado no programa e preparar material de divulgação e didático.

Executar o Plano de Trabalho do Programa de Educação e Saúde Ambiental, após aprovação do Ibama.

Indicadores de Desempenho do Programa:

O empreendedor deverá selecionar indicadores de desempenho que permitam obter informações sobre características, atributos e resultados de sistema ou processo aplicado, atendendo aos seguintes requisitos: disponibilidade; simplicidade; adaptabilidade; estabilidade; rastreabilidade e representatividade. Exemplo: grau de satisfação do público-alvo informado e capacitado; quantidade de pessoas atendidas pelo programa; quantidade de cursos e eventos realizados; quantidade total de material informativo e didático produzido para as capacitações e eventos.

Inter-relação com outros Programas Ambientais:

O Programa de Educação e Saúde Ambiental tem caráter transversal aos demais programas, sendo preciso observar nas etapas metodológicas de cada um deles, em que momento este programa fará interface com os demais. Assim, ele poderá estar presente no Programa de Comunicação Social, Programa de Educação Histórico-Patrimonial, Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, Programa de Peixamento, entre outros.

Monitoramento e Avaliação das Ações Implantadas:

Realizar monitoramento permanente das ações do programa e avaliar a efetividade de sua

EMVL

Fls.: 837
Proc.: 1047/00-90
Rubr:

implementação, readequando as propostas, quando for o caso, o que deverá ser comunicado ao Ibama. Emitir semestralmente relatórios onde serão registrados os entraves e possíveis correções para as próximas atividades do programa.

A avaliação deste programa se dará de forma continuada, durante sua execução, da seguinte forma.

Avaliação das ações realizadas pela equipe responsável pela atividade e o público-alvo para retroalimentar propostas e corrigir rumos.

Avaliação de resultados a partir da análise das metas propostas para o programa em todas as fases de execução para análise do andamento dos trabalhos e o atendimento de seus objetivos.

3.7.2 Subprograma de Educação Histórico - Patrimonial

Objetivo:

Dar publicidade ao conhecimento sobre o patrimônio arqueológico e cultural dos municípios da Área de Influência Direta da UHE. Resgatar a auto-estima das comunidades relocadas através do desenvolvimento de ações educativas que permitam o desenvolvimento de atitudes que reconheçam e valorizem a arte popular, o patrimônio cultural e as versões orais ainda preservadas.

Diretrizes:

Realizar diagnóstico socioeconômico e cultural nos municípios do entorno da UHE (AID).

Realizar encontros e/ou seminários para a coleta de dados e sistematização e confecção de catálogos e vídeos.

Realizar Seminários para a divulgação dos resultados finais; divulgação na mídia local e regional dos resultados e distribuição do material elaborado nas escolas bibliotecas, entre outros.

Encaminhar ao Ibama informações para conhecimento acerca do material arqueológico resgatado em Paulo Afonso e, se for o caso, propor ações.

Encaminhar ao Ibama manifestação do Iphan acerca do trabalho realizado pela usina (aceite).

Consultar o Iphan sobre a necessidade de realização de novas atividades relativas ao resgate/conservação do patrimônio histórico Cultural e, se for o caso, apresentar projeto àquela instituição, com envio de cópia ao Ibama.

Divulgar a existência do patrimônio arqueológico à população dos municípios da AID da UHE.

Metodologia:

O Programa deverá utilizar uma metodologia interativa, para que todos os atores envolvidos possam conhecer os elementos teóricos da Educação Patrimonial, na perspectiva de

identificar no seu cotidiano, quais os elementos que podem compor o acervo patrimonial da região. Neste sentido, a metodologia deverá fornecer elementos para estimular a percepção dos participantes para o resgate de sua história, manifestações artísticas e culturais.

Os encontros para levantamento e conhecimento e dos bens materiais e imateriais deverão acontecer nos municípios da AID do empreendimento, com a participação de representantes das escolas públicas e privadas, poder público, ONG's, associações urbanas e rurais com o objetivo de formar multiplicadores de Educação Patrimonial.

No final, todo o material deverá ser sistematizado e divulgado por meio de catálogos, vídeos e apresentado em um seminário com todas as comunidades envolvidas no processo.

Etapas e Prazos:

Apresentar, em até 180 dias, Programa de Educação Histórico Patrimonial do Entorno do Empreendimento do Complexo Paulo Afonso, incluindo cronograma de execução.

O Programa deverá ser executado durante a vigência da LO.

Ações e Execução:

Definir o público-alvo a ser contemplado no programa e preparar material de divulgação e didático.

Executar o Plano de Trabalho do Programa de Educação Histórico-Patrimonial, após aprovação do Ibama.

Indicadores de Desempenho do Programa:

O empreendedor deverá selecionar indicadores de desempenho que permitam obter informações sobre características, atributos e resultados de sistema ou processo aplicado, atendendo aos seguintes requisitos: disponibilidade; simplicidade; adaptabilidade; estabilidade; rastreabilidade e representatividade. Exemplos: grau de satisfação do público-alvo informado e capacitado; quantidade de pessoas atendidas pelo programa; quantidade de cursos e eventos realizados; quantidade total de material informativo e didático produzido para as capacitações e eventos.

Inter-relação com outros Programas Ambientais:

Da mesma forma que o Programa de Educação e Saúde Ambiental, este programa tem caráter transversal e faz interface com os demais programas da socioeconomia.

Monitoramento e Avaliação das Ações Implantadas:

A avaliação deverá ser realizada em todos os encontros para aferir o grau de assimilação dos conteúdos, discussões e experiências trazidas pelos participantes. Na concepção metodológica proposta, o programa deverá formar multiplicadores de Educação Patrimonial que possam propor ações de continuidade voltadas à implantação da temática na rede escolar e demais segmentos da sociedade. Dessa forma a avaliação deverá considerar:

Fls.: 838
Proc.: 1047/00-30
Rubr:

Avaliação das ações realizadas pela equipe responsável pela atividade e o público-alvo para retroalimentar propostas e corrigir rumos.

Avaliação de resultados a partirda análise das metas propostas para o programa em todas as fases de execução para análise do andamento dos trabalhos e o atendimento de seus objetivos.

Qualidade de projetos pactuados no grupo para continuidade das ações do programa.

3.7.3 Subprograma de Revitalização e Organização das Áreas de Visitação do Complexo de Paulo Afonso

Objetivo:

Revitalizar e implantar os locais de visitação delimitando e organizando os acessos com placas de sinalização, interpretativas e de advertência para os usuários do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso.

Diretrizes:

Reavaliar e atualizar Plano de Visitação da UHE Paulo Afonso.

Redefinir as vias de acesso à visitação da Hidrelétrica.

Instalar um centro de visitação para receber os usuários onde serãodesenvolvidas atividades para divulgação do empreendimento e de Educação Ambiental.

Construir nas vias de acesso os equipamentos necessários para pessoas com necessidades especiais e idosas.

Capacitar guias turísticos e contratar monitores para desenvolver ações de Educação Ambiental aos usuários da UHE.

Revitalizar os monumentos, pontes, mirantes, teleférico, entre outros, das áreas de visitação.

Etapas e Prazos:

Implantar, em até 180 dias, Plano de Revitalização e Organização das Áreas de Visitação no Complexo de Paulo Afonso, já estabelecido pela LO n° 509, e apresentado pela Chesf em 2011.

Apresentar, em até 180 dias, informações sobre a existência de sítios arqueológicos no entorno do Complexo propondo ações de apoio a conservação destes, que devem ser remetidas ao Iphan para avaliação.

O Programa deverá estar concluído em até 2 anos após a renovação de LO.

Ações e Execução:

Elaborar pesquisa com o objetivo de quantificar o número aproximado de turistas que visitam anualmente com a capacidade de carga da área de visitação do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso.

Elaborar Plano de Trabalho do Programa para avaliação do Ibama.

Executar o Plano de Trabalho após aprovação do IBAMA.

Indicadores de Desempenho do Programa:

O empreendedor deverá selecionar indicadores de desempenho que permitam obter informações sobre características, atributos e resultados de sistema ou processo aplicado, atendendo aos seguintes requisitos: disponibilidade; simplicidade; adaptabilidade; estabilidade; rastreabilidade e representatividade. Exemplos: grau de satisfação do público-alvo informado e capacitado por meio de palestras, formulários de avaliação das visitas e cartilhas informativas distribuídas; quantidade de visitantes à UHE de Paulo Afonso;quantidade de cursos realizados para funcionários da empresa e guias turísticos locais; quantidade de material informativo distribuído.

Inter-relação com outros Programas Ambientais:

O Programa fará interface com o Programa de Educação Ambiental e Comunicação Social.

Monitoramcnto e Avaliação das Ações Implantadas:

O monitoramento e avaliação deverá ser contínuo tendo como referência a pesquisa de opinião realizada a cada visita monitorada com a finalidade de retroalimentar ações e corrigir os rumos do Programa.

3.7.4 Subprograma de Resgate Cultural de Pescadores e Pescadoras do Sub-Médio São Francisco

Objetivo:

Desenvolver ações que busquem resgatar a memória das manifestações, crenças e artes da pesca artesanal das comunidades do entorno da UHE de Paulo Afonso para que não se percam ao longo do tempo e possam ser transmitidas às gerações futuras.

Diretrizes:

Realizar oficinas, encontros e reuniões com as comunidades de pescadores e pescadoras com o objetivo de elaborar um plano de ação para a elaboração do projeto.

Realizar levantamento dos petrechos da pesca artesanal da região por meio de relatos dos pescadores antigos com o objetivo de resgatar as práticas adotadas no Sub-médio São Francisco ao longo do tempo.

Dar condições, por meio de realizações de oficinas, para que pescadores e pescadoras construam conceitos acerca da cultura, identidade, valores, memória e preservação de suas identidades culturais que possibilitem o conhecimento de seus bens patrimoniais, práticas, ofícios e celebrações visando o fortalecimento de sua identidade cultural.

Propor e executar ações voltadas às comunidades pesqueiras, comunidades rurais e urbanas da AID do empreendimento para que elaborem e executem projetos de resgate cultural da atividade pesqueira da região.

Fls.: 839
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

Produzir materiais como vídeos e cartilhas sobre as ações do programa para divulgação dos resultados das atividades desenvolvidas.

Metodologia:

O Programa deverá ser desenvolvido com base em uma metodologia participativa estruturada da seguinte forma:

Participação da comunidade pesqueira de cada município, em todas as etapas do programa.

Produção de material impresso, vídeos e eletrônicos (DVD, *folders* e materiais educativos) com os resultados do programa.

Enfoque interdisciplinar e integrado com os demais programas ambientais relativos ao empreendimento.

Etapas e Prazos:

Apresentar, em até 180 dias, diagnóstico da situação atual da atividade pesqueira e dos pescadores da área de influência do empreendimento com propostas de ações.

O Programa deverá ser executado durante a vigência da LO.

Ações e Execução:

Executar o Plano de Trabalho do Programa de resgate Cultural dos Pescadores e Pescadoras do Sub-médio São Francisco após aprovação do Ibama.

Indicadores de Desempenho do Programa:

O empreendedor deverá selecionar indicadores de desempenho que permitam obter informações sobre características, atributos e resultados de sistema ou processo aplicado, atendendo aos seguintes requisitos: disponibilidade; simplicidade; adaptabilidade; estabilidade; rastreabilidade e representatividade.

Inter-relação com outros Programas Ambientais:

O programa tem caráter transversal e faz interface com os demais programas da socioeconomia.

Monitoramento e Avaliação das Ações Implantadas:

O monitoramento e avaliação serão realizados em todas as etapas de implementação do programa. Os produtos finais de cada projeto serão avaliados a partir da análise dos relatórios encaminhados e vistorias para verificação dos resultados pelo Ibama.

EM BRANCO

Folha nº 840
Proc. nº 1047/00-80 Folha nº
Rubrica 1047/00-80 Proc. nº 2018/88-11
Rubrica

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 194 /2011/COHID/CGENE/ DILIC/IBAMA

Brasília, 25 de novembro de 2011.

Ao Senhor
SEVERINO GOMES DE MORAES FILHO
Departamento de Meio Ambiente
Companhia Hidro Elétrica do São Francisco – Chesf
Rua Delmiro Gouveia, 333 - Bongi
50761-901 – Recife – PE - Tel: (81) 3229-2212/2413

Assunto: **Agendamento de reunião.**

Prezado Senhor,

1. Em continuidade ao processo de renovação das licenças de operação das Usinas Hidrelétricas de Sobradinho, Xingó, Luiz Gonzaga e Complexo Paulo Afonso, solicitamos o agendamento de reunião entre as equipes técnicas do Ibama e da Chesf, a se realizar no dia 05 de dezembro de 2011, a partir das 14h no Edifício Sede do Ibama, Brasília/DF.

2. Como proposta de pauta sugerimos os seguintes temas:

- Plano de trabalho do Estudo da Ecologia da Paisagem e Levantamento da Fauna e Flora do Entorno do Complexo Paulo Afonso;
- Renovação da Autorização de Captura e Coleta de Fauna no âmbito do Programa de Ecologia da Paisagem, Levantamento e Monitoramento da Fauna e Flora do entorno da Usina Hidrelétrica de Xingó;
- Plano de contenção dos processos erosivos.

Atenciosamente,

RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições - Substituto

EM BRANCO

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 Energia Hidrelétrica

Fls.: 841
Proc.: 1047/00
Rubr.:
RECEBI
Em 09/12/11

Memorando nº 355 /2011/COHID/CGENE/DILIC

Brasília, 07 de dezembro de 2011.

AO: Arquivo/DILIC.
ASSUNTO: Arquivamento de documentos UHE Complexo Paulo Afonso
Ref.: Processo nº 02001.001047/2000-14

Solicito o arquivamento dos documentos abaixo relacionados.

- 01 cópia do Plano de Trabalho consolidado Serviços de Recuperação de Áreas Degradadas no Entorno das Usinas Hidrelétricas de Paulo Afonso/BA, set./2007.
- 01 cópia do Relatório Final de Atividades Serviços de Recuperação de Áreas Degradadas no entorno das Usinas Hidrelétricas de Paulo Afonso/BA, ago./2009.
- 01 cópia impressa do Relatório Trianual - dezembro/2007 a novembro/2010 – Reservatórios do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso (Moxotó, PA I, II, III e IV), Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco – Tomo 1, jan./2011.
- 01 cópia impressa do Relatório Trianual - dezembro/2007 a novembro/2010 – Reservatórios do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso (Moxotó, PA I, II, III e IV), Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco – Tomo 2, jan/2011.
- 01 cópia digital contendo documentos referentes à UHE Complexo Paulo Afonso: Apoio Institucional, Áreas Degradadas, Ecossistemas Aquáticos, Estudos Ambientais, disco 1.
- 01 cópia digital contendo documentos referentes à UHE Complexo Paulo Afonso: Pacuera, Plano de Visitação, Potencialidades Econômicas do Município de Glória, Processos Erosivos, disco 2.
- 01 cópia digital do documento Inventário dos Ecossistemas Aquáticos referente às UHEs Complexo Paulo Afonso, Sobradinho e Itaparica.
- 01 cópia digital do Plano de Ação Socioambiental – UHE Complexo Paulo Afonso.
- 01 cópia digital do 1º Relatório Semestral da Estação de Piscicultura de Paulo Afonso, jun./2011.
- 01 cópia digital dos Estudos Ambientais da UHE Complexo Paulo Afonso.

Atenciosamente,

RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA
Coordenador de Licenciamento de Energia Hidrelétrica

G:\dilic\COHID\Empreendimentos\Usinas\UHEs Chesf\RENOVAÇÃO LO's 2011\Memorandos\Arquivo\Memo Arquivo Paulo Afonso.doc KAS

EM BRANCO

Chesf

Fls.: 842
Proc.: 1047/0080
Rubr.:

Chesf-DEMG-001/2012

Recife, 05 de janeiro de 2012.

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: Renovação da Licença de Operação do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso LO nº 509/2005 - Processo nº 02001.001047/2000-80

Prezado Senhor,

Dando continuidade ao processo de licenciamento ambiental, encaminhamos a V.Sª em anexo, relatórios em atendimento a condicionante da Licença de Operação – LO nº 509/2005 do Complexo de Paulo Afonso, em específico item 2.1 da referida Licença, subitem: continuação do Programa de Identificação dos Processos Erosivos no entorno das Usinas do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso por meio do Serviço de Contenção dos Processos Erosivos, 2º Relatório Trimestral – Janeiro/2012 em meio digital e papel.

Estamos ao inteiro dispor, caso sejam necessárias informações complementares.

Atenciosamente,

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

MMA - IBAMA
Documento:
02001.000109/2012-12

Data: 11 / 01 / 2012

De ordem: à Gabriel Em: 12/01/12
Para:

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

AO CHEFE DE EQUIPE HENRIQUE JUCÁ.

PARA ORIENTAR ANÁLISE.

13/01/2012

Thomaz Miazaki de Toledo
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

AO ANALISTA MARCELO DUARTE DA FONSECA.

PARA ANÁLISE.

13.1.12

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

Chesf

MMA - IBAMA
Documento:
02001.000096/2012-73
Fls: 843
Proc: 1047/00-80
Data: 10/01/12
Rubr:

Chesf-DEMG-002/2012

Recife, 06 de janeiro de 2012.

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 do Complexo Paulo Afonso
(Processo nº 02001.0047/2000-14)

Referência: Licença de Operação RLO nº. 509/2005

Prezado Senhor,

Estamos encaminhando a V. Sa. o **Plano de Trabalho** dos Estudos da Ecologia de Paisagem e Levantamento e Monitoramento de Fauna e Flora do Entorno do Complexo de Paulo Afonso, devidamente corrigido, com as solicitações exigidas conforme acordado na reunião do dia 05 de dezembro de 2011.

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

Atenciosamente,

p/ Paulo Roberto M. Belchior
Divisão de Meio Ambiente de Geração
E-mail: paulorb@chesf.gov.br

Albino L. G. Leal
Engº. Pesca - DEMG
Mat. 230.529

De ordem à Chefia Em: 30/03/12
Para:

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

À ANALISTA KARA ADEMAN,

PARA INSERIR ANÁLISE.

Tomaz Miazaki de Toledo
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Fls.: 844
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

Chesf

Superintendência de Operação e Contrato de Transmissão de Energia - SOC

Fone (81)3229.4100 - Fax (81)3229.4058

FAC - SÍMIL

Número	Data	Nº Folha	Telefax
FAX-SOC-001/2012	08/02/2012	01/01	(81) 3229.4100

DESTINATÁRIO

Empresa: FAX CIRCULAR	País: BRASIL
Órgão / Área:	Telefax: (0)
Nome:	

Assunto: Vazões no Baixo São Francisco

Texto

A Bacia do Rio São Francisco encontra-se no seu período chuvoso, tendo os reservatórios Sobradinho e Itaparica alcançado em 07/02/2012, respectivamente as seguintes cota: armazenamentos correspondentes: 390,61 m (75 % do volume útil) e 301,36 m (43,6% volume útil).

1. Visando a manutenção do volume vazio para controle de cheias, as defluências aproveitamentos acima citados serão elevadas para o patamar de 3.000 m Conseqüentemente, as descargas médias diárias do Reservatório de Xingó evoluirão par mesmo patamar a partir do próximo dia 15 de fevereiro de 2012, quarta-feira.

2. Considerando as condições hidrológicas atuais, comunicamos que haverá vertimento Itaparica, Complexo de Paulo Afonso e Xingó, a partir do próximo dia 15 de fevereiro de 2(quarta-feira.

3. Ressaltamos que a situação hidrológica está sendo permanentemente avaliada, pode haver alterações nestes valores em função da evolução das chuvas e vazões na Bacia do S Francisco.

4. Conforme procedimentos adotados anteriormente pela CHESF, manteremos V. devidamente informado sobre a evolução do quadro.

Atenciosamente,

JOÃO HENRIQUE DE ARAÚJO FRANKLIN NETO
Superintendente de Operação e Contratos de Transmissão de Energia

- A DILIC
Para ciência
09.02
Curt Trennepohl
Presidente do IBAMA

MMA - IBAMA
Documento:
02001.008391/2012-78

Data: 09/02/12

- A COHID.
09.02.2012

SE ALGUMA FOLHA NÃO FOI RECEBIDA, FAVOR TELEFONAR

Moara Menta
Assessora Té
DILIC/IBAM

EM BRANCO

Fls.: 845
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1° andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1282, Fax: (61) 3316-1952 – URL: http://www.ibama.gov.br

Ofício N° 121 /2012-DILIC/IBAMA

Brasília, 13 de fevereiro de 2012.

Ao Senhor
Severino G. de Moraes Filho
Gerente do Departamento de Meio Ambiente
Companhia Hidroelétrica do São Francisco - CHESF
Rua Delmiro Gouveia, 333 - Bongi
50761-901 – Recife/PE
Tel: (81) 3229 2500 – Fax: (81) 3229 2042 -

Assunto: Vertimento nos reservatórios das UHE's do Rio São Francisco
URGENTE

Prezado Senhor,

1. Em face da ciência do início de vertimento dos reservatórios das UHE's do Rio São Francisco, sob responsabilidade da Chesf, e considerando o risco eminente sobre as atividades de ocupação das margens, navegação e piscicultura comercial, no âmbito dos aproveitamentos de Itaparica (Luiz Gonzaga), Complexo Paulo Afonso e Xingó, solicitamos com urgência:

- O alerta às comunidades, setores organizados e demais autoridades do entorno destes reservatórios, incluindo a jusante da UHE Xingó, sobre os riscos eminentes nas atividades elencadas, principalmente no setor de piscicultura de tanques-rede;
- O envio ao Ibama de detalhamento destas ações, com estimativas do público alcançado, a frequência dos alertas e demais informações pertinentes;
- O monitoramento dos tanques-rede no âmbito dos reservatórios, incluindo a jusante da UHE Xingó, para envio imediato ao Ibama de informação sobre a ocorrência de possíveis acidentes ambientais.
- O envio ao Ibama dos dados do monitoramento da situação hidrológica na cascata do Rio São Francisco.

Atenciosamente,

GISELA DAMM FORATTINI
Diretora de Licenciamento Ambiental

EM BRANCO

Fls.: 846
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:
PRM-PAF-BA- 00000228 /2012

MPF Ministério Público Federal | Procuradoria da República em Paulo Afonso

Ofício nº 013/2012 - GAB/PRM/PA

Paulo Afonso(BA), 10 de janeiro de 2012.

A Sua Senhoria o Senhor
CÉLIO COSTA PINTO
Superintendente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Avenida Juracy Magalhães Jr., 608 – Rio Vermelho
CEP: 41.940-060 – Salvador/BA

MMA/ IBAMA/SUPES/BA
Documento
02006.000384/2012-88

Referência: Inquérito Civil Público nº 1.14.000.000774/2000-06

Data: 14/02/12

CDMP 863

Senhor Superintendente,

O Ministério Público Federal, pelo Procurador da República infrafirmado, para fins de instrução do Inquérito Civil Público em epígrafe, com fulcro no art. 129, inciso VI da Constituição Federal e art. 8º, incisos II e IV da Lei Complementar nº 75/93, REQUISITA, no prazo de 30 (trinta) dias, informações atualizadas acerca do licenciamento de operação (renovação) das Usinas Hidrelétricas de Paulo Afonso, I, II, III e IV, bem como da Usina Hidrelétrica Apolônio Sales, em especial sobre o atendimento, pela CHESF, das condicionantes impostas, por meio do Relatório Técnico da referida atividade, que servirá de fundamento para o posicionamento do órgão ministerial acerca da renovação da Licença de Operação do empreendimento.

Por ocasião da resposta, solicita-se fazer referência expressa aos números deste Ofício e do Inquérito Civil Público mencionados.

Atenciosamente,

MARCIAL DUARTE COELHO
Procurador da República

Recebi em 14/02/12

PRM-PAF-BA-0000 1169/2011

RECEBIDO EM: 13/06/2011

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

MPF - PRM I PAULO AFONSO
Fl. 217

Ofício nº 64/2011/COHID/CGENE/ DILIC/IBAMA

Brasília, 06 de junho de 2011.

CÓPIA

Ao Senhor
MARCIAL DUARTE COELHO
Procuradora da República
Procuradoria da República em Paulo Afonso
Rua Tancredo Neves, 148-A, Quadra 12, Lote 148 – Loteamento Alves de Souza - Centro
48602-240 – Paulo Afonso/BA - Tel: (75) 3282-3800

Assunto: **Ofício nº 173/2011 - GAB/PRM/PA.**
Ref. ICP nº 1.14.000.0000774/2000-06

Senhora Procuradora,

1 Em atenção ao Ofício em epígrafe, informo que o IBAMA realizou, entre os dias 30 de maio a 03 de junho de 2011, vistoria técnica à área das Usinas Hidrelétricas do Complexo Paulo Afonso (I, II, III e Apolônio Sales), para avaliação das principais questões técnicas abordadas no mencionado Processo de Licenciamento.

2. Encontra-se em elaboração Relatório Técnico da referida atividade, o qual servirá de fundamento para o posicionamento desta Autarquia frente ao pedido de renovação da Licença de Operação do empreendimento.

3. Desta forma, tão breve o Relatório esteja concluído, informaremos essa Procuradoria quanto ao andamento da renovação da Licença de Operação.

Junte-se aos autos.

16/06/11

Marcial Duarte Coêlho
Procurador da República

Atenciosamente,

THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições

Fls.: 347
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Infraestrutura em Energia
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1282, Fax: (61) 3307-1328 – URL: http://www.ibama.gov.br

Ofício nº 102/2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 16 de fevereiro de 2012.

Ao Senhor
MARCIAL DUARTE COELHO
Procurador da República
Procuradoria da República em Paulo Afonso
Rua Tancredo Neves, nº 148-A, Quadra 12, Lote 148, Loteamento Alves de Souza – Centro
48.602-240 – Paulo Afonso/BA – Tel: (75) 3282-3800

Assunto: **Resposta ao Of. n° 013/2012 – GAB/PRM/PA**
Ref. ICP n° 1.14.000.000774/2000-06

Senhor Procurador,

1. Em atenção ao Ofício em epígrafe, informo que este Instituto realizou, no 1º semestre de 2011, vistoria técnica à área da UHEs Paulo Afonso I, II, III e IV, bem como reuniões com a Chesf ao longo do ano, para avaliação das principais questões ambientais pertinentes ao empreendimento, no âmbito do processo de renovação da licença ambiental emitida em favor do referido empreendimento.

2. Dada a complexidade do licenciamento em questão, é necessário a definição de um conjunto de programas ambientais, por meio dos quais realizar-se-á a gestão dos impactos ambientais relativos à implantação e operação do empreendimento.

3. A Coordenação de Licenciamento de Hidrelétricas entendeu adequado a discussão destes programas de forma conjunta para todo o complexo de hidrelétricas do Rio São Francisco; de Sobradinho a Xingó, o que permitirá maior integração das ações ambientais de cada empreendimento. O planejamento definido para esta demanda prevê a conclusão das avaliações no mês de julho deste ano.

4. Não obstante, ainda no mês de março de 2012, o Ibama definirá encaminhamentos intermediários, com a definição de medidas prévias que a Chesf deverá adotar com vistas a obter a renovação das licenças.

5. Diante do exposto, solicito 30 (trinta) dias para resposta ao Ofício nº 013/2012 – GAB/PRM/PA.

Atenciosamente,

ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ
Coordenador Geral de Infraestrutura em Energias

EM BRANCO

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

Fls.: 848
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

Memo nº 28 /2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 15 de fevereiro de 2012

Ao: Superintendente do IBAMA no Estado da Bahia

Assunto: Encaminha Ofício nº 102/2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Senhor Superintendente,

Em atenção ao solicitado, encaminho o Ofício nº 102/2012/CGENE/DILIC/IBAMA, que responde o Ofício nº 13/2012/-GAB/PRM/PA.

Atenciosamente,

ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica

EM BRANCO

Chesf

Fls.: 849
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

Chesf-DEMG-035/2012

Recife, 02 de março de 2012.

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 do Complexo Paulo Afonso
(Processo nº 02001.008472/99-58)
Referência: Licença de Operação LO nº. 509/2005

Prezado Senhor,

Para vosso conhecimento, encaminhamos a V. Sa. a **"Análise dos estudos sobre os componentes da Fauna e Flora do Complexo de Paulo Afonso",** referente a LO-509/2005 (Complexo PA).

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

Atenciosamente,

Paulo Roberto Mendes Belchior
Divisão de Meio Ambiente de Geração
E-mail: paulorb@chesf.gov.br

Anexo: (01 Cd)

EM BRANCO

Fls.: 850
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental

DESPACHO n° 2 /2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

ASSUNTO: Licenciamento ambiental do Complexo Paulo Afonso
PROCESSO n° 02001.001047/2000-80
INTERESSADO: Companhia Hidrelétrica do São Francisco - CHESF

À equipe técnica encarregada pelo processo,

O Parecer Técnico nº 100/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, avalia o cumprimento das condicionantes da Licença de Operação nº 509/2005, com base nos documentos juntados ao respectivo processo administrativo, assim como vistorias realizadas e reuniões técnicas com a participação de consultores e representantes da CHESF.

O referido Parecer ainda apresenta discussões para a definição dos programas ambientais pertinentes à sequência do processo, com vistas a instruir a renovação da LO nº 509/2005. Neste respeito, é importante consignar que, uma vez constatado que o atendimento das condicionantes e demais ações ambientais da CHESF relacionadas ao Complexo Paulo Afonso não se encontravam sistematizadas na forma de um Projeto Básico Ambiental (PBA), a renovação da LO somente ocorrerá após a definição deste PBA, o qual será implementado na vigência da próxima licença.

Deste modo, considerando que o Parecer nº 100/2011 recomenda uma série de ações para a gestão ambiental do empreendimento, solicito:

(i) Destacar as ações que solicitam à CHESF produtos que servirão para a definição do PBA necessária à renovação da LO, as quais devem ser solicitadas de imediato;

(ii) Destacar as ações que deverão ser implementadas no âmbito do PBA, para que integrem o documento base a ser exigido pela futura licença de operação;

(iii) Destacar, em Nota Técnica específica, as irregularidades constatadas no processo, as quais, em razão de terem acarretado prejuízos ao meio ambiente, devem ser objeto de aplicação de penalidade. Após a instrução, a NT deve ser encaminhada à CGFIS/DIPRO.

Brasília, 13 de janeiro de 2012.

THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétrica

EM BRANCO

ORIGINAL NO PROCESSO Nº 4650.002018/88-11 - UHE XINGÓ

Fls.: 851
Proc.: 1047/80
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 75/2012/COHID/CGENE/ DILIC/IBAMA

Brasília, 29 de março de 2012.

Ao Senhor
Paulo Roberto Mendes Belchior
Departamento de Meio Ambiente
Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF
Rua Delmiro Gouveia, 333 - Bongi
50761-901 – Recife – PE - Tel: (81) 3229-2212/2413

Assunto: **Encaminhamento de pareceres técnicos.**

Prezado Senhor,

1. Em atenção aos processos de renovação das licenças de operação das Usinas Hidrelétricas Sobradinho, Itaparica, Complexo Paulo Afonso e Xingó, encaminho a seguinte relação de documentos:

- Parecer Nº 98/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA – Analisa o cumprimento das condicionantes da Licença de Operação da UHE Sobradinho.
- Parecer Nº 99/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA – Analisa o cumprimento das condicionantes da Licença de Operação da UHE Itaparica.
- Parecer Nº 100/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA– Analisa o cumprimento das condicionantes da Licença de Operação das UHEs do Complexo Paulo Afonso.
- Parecer Nº 101/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA – Analisa o cumprimento das condicionantes da Licença de Operação da UHE Xingó.

2. Informo que neste momento a equipe técnica envolvida na análise do pedido de renovação das licenças supracitadas está elaborando um documento com as diretrizes para a criação de um Projeto Básico Ambiental para cada empreendimento.

3. Este novo documento será elaborado considerando as ações e programas ambientais já desenvolvidos pela Chesf e as propostas contidas nos pareceres apresentados.

Atenciosamente,

THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições

EM BRANCO

PRM-PAF-BA-00004111/2012

CDMP 863

MMA/ IBAMA/SUPES/BA
Documento
02006.000868/2012-27
Data: 27/03/12

MPF Ministério Público Federal | Procuradoria da República em Paulo Afonso

Ofício nº 081/2012-GAB/PRM/PA

Paulo Afonso, 7 de março de 2012.

Fls.: 852
Proc.: 1047/00 80
Rubr.:

A Sua Senhoria o Senhor
CÉLIO COSTA PINTO
Superintendente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Avenida Juracy Magalhães Jr., 608 – Rio Vermelho
CEP: 41.940-060 – Salvador/BA

Referência: Inquérito Civil Público nº 1.14.000.000774/2000-06

Assunto: Solicitação de Dilação do prazo

Senhor Superintendente,

De ordem do Procurador da República Marcial Duarte Coêlho, em réplica ao Ofício nº 0102/2012/CGENE/DILIC/IBAMA, informo o deferimento de dilação do prazo para resposta do Ofício nº 013/2012-GAB/PRM/PA.

Por ocasião da resposta, solicito fazer referência expressa aos números deste ofício e ao ICP acima mencionados.

Respeitosamente,

FILIPE PIRES TEIXEIRA LEITE
Técnico Administrativo
Matrícula: 22.989-0

fptl

IVONE

Por gentileza

localizar e tirar

fotocópia do

Ofício nº 102/CGENE-

2012

e retornar a este

CGENE

22/03/2012

Adriano Rafael Arrepia de [illegible]
Coordenador Geral de Infra-Estrutura
de Energia Elétrica
CGENE/DILIC/IBAMA

À COHID

P/ elaboração de

resposta considerando

o exarado no

ofício 102/2012 em anexo

22/03/2012

Adriano Rafael Arrepia de [illegible]
Coordenador Geral de Infra-Estrutura
de Energia Elétrica
CGENE/DILIC/IBAMA

Ao ANALISTA MARCELO FONSECA,

PARA ELABORAÇÃO DE RESPOSTA COM

AS INFORMAÇÕES ATUALIZADAS DO

PROCESSO.

em 09.04.12

Rafael Isimoto Della Nina
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Substituto

RESPONDIDO COM O OFÍCIO

233/CGENE/DILIC/IBAMA

EM 13/04/2012

Marcelo Fonseca

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

Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Infraestrutura em Energia
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1° andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1282, Fax: (61) 3307-1328 – URL: http://www.ibama.gov.br

Fls.: 893
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

Ofício nº 102/2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 16 de fevereiro de 2012.

Ao Senhor
MARCIAL DUARTE COELHO
Procurador da República
Procuradoria da República em Paulo Afonso
Rua Tancredo Neves, nº 148-A, Quadra 12, Lote 148, Loteamento Alves de Souza – Centro
48.602-240 – Paulo Afonso/BA – Tel: (75) 3282-3800 | FAX 3282 3808

Assunto: **Resposta ao Of. n° 013/2012 – GAB/PRM/PA**
Ref. ICP n° 1.14.000.000774/2000-06

Senhor Procurador,

1. Em atenção ao Ofício em epígrafe, informo que este Instituto realizou, no 1° semestre de 2011, vistoria técnica à área da UHEs Paulo Afonso I, II, III e IV, bem como reuniões com a Chesf ao longo do ano, para avaliação das principais questões ambientais pertinentes ao empreendimento, no âmbito do processo de renovação da licença ambiental emitida em favor do referido empreendimento.
2. Dada a complexidade do licenciamento em questão, é necessário a definição de um conjunto de programas ambientais, por meio dos quais realizar-se-á a gestão dos impactos ambientais relativos à implantação e operação do empreendimento.
3. A Coordenação de Licenciamento de Hidrelétricas entendeu adequado a discussão destes programas de forma conjunta para todo o complexo de hidrelétricas do Rio São Francisco; de Sobradinho a Xingó, o que permitirá maior integração das ações ambientais de cada empreendimento. O planejamento definido para esta demanda prevê a conclusão das avaliações no mês de julho deste ano.
4. Não obstante, ainda no mês de março de 2012, o Ibama definirá encaminhamentos intermediários, com a definição de medidas prévias que a Chesf deverá adotar com vistas a obter a renovação das licenças.
5. Diante do exposto, solicito 30 (trinta) dias para resposta ao Ofício nº 013/2012 – GAB/PRM/PA.

Atenciosamente,

ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ
Coordenador Geral de Infraestrutura em Energias

EM BRANCO

Fls.: 354
Proc.: 1047/00-80
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
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 233/2012/CGENE/ DILIC/IBAMA

Brasília, 13 de abril de 2012.

Ao Senhor
MARCIAL DUARTE COELHO
Procurador da República
Ministério Público Federal
Procuradoria da República em Paulo Afonso
Rua Tâncredo Neves, nº 148 - A, Quadra 12, Loteamento Alves Souza, Centro
CEP 48602-240 – Paulo Afonso – BA - Tel: (75) 32823800

Assunto: **Resposta aos ofícios nº 13/2012 – GAB/PRM/PA e nº 81/2012 - GAB/PRM/PA**
Ref: Inquérito Civil Público nº1.14.000.000774/2000-06

Senhor Procurador,

1. Em atenção aos ofícios em epígrafe, encaminho, em anexo, o Parecer nº100/2011 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, que lista o cumprimento das condicionantes da Retificação da Licença de Operação nº 509/2005 para as UHEs do Complexo Paulo Afonso.
2. Nas análises do pedido de renovação da licença supracitada, a Coordenação de Licenciamento de Energia Hidrelétrica entendeu adequada a discussão integrada dos impactos gerados pelas Hidrelétricas Sobradinho, Luiz Gonzaga, Complexo Paulo Afonso e Xingó.
3. Em virtude da complexidade do licenciamento em questão, estão sendo redefinidos um novo conjunto de programas ambientais por meio dos quais deverão ser baseadas a gestão dos impactos relativos à operação dos empreendimentos mencionados.
4. De acordo com o planejamento de atividades desta autarquia, estima-se que a conclusão das análises do pedido de renovação da Licença de Operação as UHEs do Complexo Paulo Afonso será concluída no segundo semestre de 2012.

Atenciosamente,

THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica Substituto

EM BRANCO

Secretaria de Estado do Planejamento e do Desenvolvimento Econômico

GOVERNO DE ALAGOAS
Gente que faz pela gente

LISTA DE PRESENÇA
(participação externa)

Revisão: 02

Evento:	Local:	Data:	Duração:
Reunião - Operação das Hidroelétricas	SEPLANDE	27/03/2012	

Conteúdo/Programação:

Nome	Instituição	Telefone	E-mail	Assinatura
1. Josinete Cabral de Santana	SEPLANDE	3315-1729	josinete.cabral@seplande.al.gov.br	
2. RONALDO DE MORAES E SILVA	SEBRAE/AL	99830805	R.MORAES@AL.SEBRAE.COM.BR	
3. Fatima Aguiar	SEPLANDE	8881-8789	fatima.aguiar1966@gmail.com	
4. LUIZ CARLOS S. FONTES	CBHSF/GTOSF	79-88563028	LUIZFONTES2@GMAIL.COM	
5. CARLOS E. RIBEIRO	CBHSF/CCRBSF	(82)3551 2257	CBHSF.CCRBAIXO@AGBPEIXEVIVO.ORG.BR	
6. ALBINO LUCIANI G. LEAL	DMA/CHESF	81 32293908	ALBINOGL@CHESF.GOV.BR	Albino Leal
7. PATRICIA MARIA E SILVA	CHESF	81 32294208	PATRICMS@CHESF.GOV.BR	B
8. SONÁLI CAVALCANTI OLIVEIRA	CHESF	81 3229 4210	SONALI@CHESF.GOV.BR	Oliveira
9. DANIELLA NADLER DA SILVA	CHESF	81 32292269	DNADLER@CHESF.GOV.BR	
10. LUIZ CARLOS GALINDO	CÂMARA SETORIAL	82-3551-3333	seplaniapenedo@hotmail.com	
11. MARCELO DUARTE DA FONSECA	IBAMA/COHID	61 33161595	MARCELO.FONSECA@IBAMA.GOV.BR	Marcelo Fonseca
12. PEDRO PAULO ALBUQUERQUE	IBAMA/NLA-PE	81-34415033	PEDRO.ALBUQUERQUE@IBAMA.GOV.BR	
13. Antonio Hernandes Torres Jr.	IBAMA/DILIC-BSB	61 33161742	antonio.torres-junior@IBAMA.GOV.BR	
14. JOSÉ REGINALDO DIAS JUNIOR	CODEVASF-5ª SR	79 88741619	JOSE.REGINALDO@CODEVASF.GOV.BR	
15. Matheus Campos Felix	Codevasf-5ªSR	79 91991023	matheus.campos@codevasf.gov.br	Matheus
16. ÁLVARO DE ASSIS A. DE ALBUQUERQUE	CODEVASF-CERAQUA-SF 5ªSR	82 8866 2530	alvaro.albuquerque@codevasf.gov.br	
17. MARCOS S. DE CARVALHO	BB	82-3311-1263	MARCOSCARVALHO@BB.COM.BR	
18. Tiago Cavalcanti Cordeiro	SEPAG	82-8727-8963	tiagotcc@gmail.com	
19. Edson Iutaca Maruta	SEPAG	82 8867 6457	marutaci@hotmail.com	
20. ROMILDO	IBAMA-PE	81-92848165	Sharomilfelo@bol.	
21. Alberto Magno	" - "	81 85789753	ALBERTOMAGNO357@HOTMAIL.COM	
22. Gabriela Rapa	Seplande	82 88338514	gabriela.lapa@hotmail.com	
23. CARLOS ALBERTO LANTYER DA SILVA	MAPA/BA	75 8129-8497	Carlos.lantyer@agricultura.gov.br	

Fls.: 855
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

EM BRANCO

Nome	Instituição	Telefone	E-mail	Assinatura
24. Giancarlo Chelotti	MPF/4ª CCR	61-3105 6096	giancarlo@pgr.mpf.gov.br	[illegible]
25. Amy Vasconcelos de Souza	MPF/4ª CCR	61-3105-6095	AMYS@PGR.MPF.GOV.BR	[illegible]
26. Reginaldo Souza Lira	SMPA - AL	82-96084400	REGINALDO.LIRA@MPA.GOV.BR	[illegible]
27. Inacio Loiola D. Freitas	Assembleia Legislativa	82-8865-0626	Dep. Inacio Loiola@assn.slmo.al.gov.br	[illegible]
28. Luiz Lavenere Cavalcante Pessoa	FAZ. LUIZ XAVIER	82 8833-0200	LUIZLCPESSOA@GMAIL.COM	[illegible]
29. Somery Nery	M&S Advocacia	82-9941-9149	SOMERY_SOUZA@HOTMAIL.COM	[illegible]
30. Fresilan Mitrahder	Associação dos trabalhadores Rurais II	88928807		
31. Wagner Alves da Silveira	Associação dos trabalhadores Rurais II	36431014		
32. Sebastião Gonçalves de Melo	Associação dos trabalhadores Rurais II	36431014		
33. Miguel X. R. de Alencar	Sefrande	88374417	miguelalencar@hotmail.com	[illegible]
34. André S. Souza	Bahia Pesca / SEAGRI	75 9139-2020	andre.souza3@bahiapesca.ba.gov.br	[illegible]
35. Leonaldo Pereira dos Santos	Associação P.Q. Aquicultores	75 9161 5738	apamg2tilapia@hotmail.com	[illegible]
36.				
37.				
38.				
39.				
40.				
41.				
42.				
43.				
44.				
45.				
46.				
47.				
48.				
49.				
50.				
51.				
52.				
53.				
54.				
55.				
56.				
57.				

Fls.: 856
Proc.: 1047400-80
Rubr.:

EM BRANCO

MMA - IBAMA
Documento:
02001.020429/2012-81

Data: 20/04/12

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

Fls: 857
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

Memo nº 67/2012-CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 20 de abril de 2012

Ao: Coordenador Geral de Fiscalização Ambiental

Assunto: UHE's Paulo Afonso

Referência: NOTA TÉCNICA Nº 21/2012-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Senhor Coordenador Geral,

1. Ao cumprimentá-lo, informamos que está anexado a este documento a Nota Técnica Nº 21/2012-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, que tratou do atendimento ao Despacho Nº 02-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA e que tratou, por sua sorte, de descumprimento de condicionante ambiental da Licença de Operação Nº 509/2005 (Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso).

2. Assim, solicitamos, com base nas normas internas de apuração e responsabilização de danos ambiental e descumprimento da legislação ambiental aplicável ao tema, o encaminhamento frente às competências da Diretoria de Proteção Ambiental.

3. Eventuais dúvidas poderão ser sanadas junto à Coordenação de Energia Hidrelétrica, no ramal 1595.

Atenciosamente,

THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica Substituto

EM BRANCO

Fls.: 858
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

IBAMA
M M A

Ministério do Meio Ambiente - MMA
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

NOTA TÉCNICA Nº 21/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Ref. Atendimento ao Despacho Nº 02-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA (Complexo Paulo Afonso)

Processo: n°02001.001047/2000-80

I - INTRODUÇÃO

A análise dos programas e o cumprimento das condicionantes ambientais referentes à Licença de Operação do Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso (LO Nº 509/2005) esta sendo atualmente executada pelo Ibama. A primeira avaliação originou o Parecer Técnico nº 100/2011-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA. Este parecer elencou deficiências em alguns programas que poderiam se refletir em descumprimento de condicionantes ambientais. Assim, em atendimento ao Despacho nº 02-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, esta Nota Técnica objetivou avaliar o grau destas deficiências no que tange os meios biótico e físico, para posterior instrução sobre a necessidade de sanção à Chesf, a responsável pela operação do Complexo Paulo Afonso.

II - ANÁLISE

Condicionantes Específicas

2.3: *Acrescentar, num prazo de 50 dias e com o mesmo detalhamento, os seguintes programas ambientais propostos pelo IBAMA:*

O Parecer Nº 100/2011-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA informou que a empresa solicitou ampliação do prazo justificando a necessidade de cumprir determinação da Lei 8.666/93 para a contratação de serviços técnicos especializados. De acordo com o Parecer, o Ibama não emitiu nenhuma manifestação a respeito desta solicitação e consequentemente a condicionante não está atendida.

Fato é que os processos licitatórios são muitas vezes demorados, o que em tese justificaria a solicitação da Chesf. Ao se verificar as demais condicionantes, não é possível obter, no Parecer, o prejuízo ambiental específico deste não atendimento de

prazo. Desta forma, o prejuízo genérico do não atendimento desta condicionante é de difícil constatação.

Sugere-se então que os prejuízos do não atendimento sejam analisados em cada conjunto de ações específicas, referentes a cada condicionante e assim, não cabe a sanção à empresa neste item.

- *Programa de Conservação da Fauna Terrestre.*

O Parecer Técnico nº 100/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA conclui pelo não atendimento da condicionante visto que até o momento da emissão do documento não tinham sido tomadas providências no sentido de se apresentar o Programa de Conservação da Fauna Terrestre.

Entende-se que a ausência da implementação do Programa ocasionou danos ambientais cujos prejuízos não são facilmente mensuráveis visto não existirem estudos que remontem ao período anterior à implementação das Usinas Hidrelétricas do Complexo Paulo Afonso.

Entretanto, diante da passividade da Chesf que durante o prazo de validade da Licença de Operação nº 509/2006 não tomou as providências necessárias à elaboração do levantamento faunístico e florístico na região do empreendimento, entende-se que devem ser tomadas as providências cabíveis. Desta forma, sugere-se que haja a autuação da empresa tendo em vista que ela já foi autuada por descumprimento, desta condicionante. Dessa forma sugere-se que a empresa seja autuada com base na Lei Nº 9.605/1998, nos Artigos 60 e 70:

> *Art. 60. Construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar, em qualquer parte do território nacional, estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, ou contrariando as normas legais e regulamentares pertinentes:*
>
> *Pena - detenção, de um a seis meses, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.*
>
> *Art. 70. Considera-se infração administrativa ambiental toda ação ou omissão que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente.*

Ainda, sugere-se também que a empresa seja autuada com base no Decreto Nº 6.514/2008, no Artigo 66, Parágrafo único, inciso II:

> *Art. 66. Construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar estabelecimentos, atividades, obras ou serviços utilizadores de recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, em desacordo com a licença*

Fls.: 859
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

obtida ou contrariando as normas legais e regulamentos pertinentes:

Parágrafo único. Incorre nas mesmas penas quem:

...

II – deixa de atender a condicionante estabelecida na licença ambiental.

Também é recomendável que sejam pensadas ações visando o atendimento à condicionante supracitada. Desta forma, em razão da ausência de dados da época de implantação da usina sugere-se o levantamento bibliográfico das informações existentes sobre a região, bem como a realização de seminário com a participação de pesquisadores.

III - RECOMENDAÇÕES

A equipe sugere que cópia desta Nota Técnica seja encaminhada à CGFIS/DIPRO, para que sejam tomadas as providências cabíveis contra a Chesf, com base nos entendimentos expostos e referentes aos descumprimentos destas condicionantes. As infrações podem ser entendidas como de grau médio e a empresa é de grande porte.

À consideração superior,

Brasília, 24 de fevereiro de 2012

Antônio Hernandes Torres Junior
Analista Ambiental
Mat. 1583170

Katia Adriana de Souza
Analista Ambiental
Mat. 1501231

Marcelo Duarte da Fonseca
Analista Ambiental
Mat. 1814091

EM BRANCO

IBAMA
MMA

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE
E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação-Geral de Infraestrutura em Energia
Coordenação de Hidrelétricas

Fls.: 860
Proc.: 1017/00-80
Rubr.:

Memorando nº 106 /2012/COHID/CGENE/DILIC

Brasília, 27 de abril de 2012.

AO: Arquivo/DILIC
ASSUNTO: Encaminhamento de documentos

1. Encaminho os documentos descritos abaixo, para que sejam devidamente arquivados:

- Relatório de Atividades do projeto de construção do PAS na área de influ~encia do complexo hidrelétrico de Paulo Afonso outubro a novembro de 2008;
- Relatório complementar de acompanhamento dos trabalhos do PAS novembro/08 a março/09;
- Relatório de acompanhamento dos trabalhos do PAS/Paulo Afonso 15 de março a 31 de maio de 2009;
- Relatório de acompanhamento e avaliação anual das atividades do PAS. Período outubro de 2008 a outubro de 2009;
- Relatório sobre os foruns municipais do PAS setembro, 2010;
- Relatório do projeto arte, educação e meio ambiente oficinas de fotografia e xilogravura janeiro de 2011;
- Relatório do curso sobre elaboração de projetos socioambientais comunitários janeiro 2011;
- Relatório de acompanhamento dos trabalhos do PAS 11 de outubro a 11 de novembro de 2008;
- Relatório complementar de acompanhamento dos trabalhos do PAS novembro de 2008 a março de 2009.

Atenciosamente,

RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA
Coordenador de Hidrelétricas - Substituto

EM BRANCO

MMA - IBAMA
Documento:
02001.018990/2012-08
Data: 27/04/2012

Fls.: 861
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

Chesf

Chesf-DEMG-057/2012

Recife, 24 de abril de 2012

Ilmº.
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: Renovação da Licença de Operação do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso LO nº 509/2005 - Processo nº 02001.001047/2000-80

Prezado Senhor,

Em atenção ao Ofício nº 75/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 29/03/2012 que encaminha Parecer nº. 100/2011-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 28/09/2011, encaminhamos a Vossa Senhoria a Especificação Técnica ET-DEMG nº. 02/2012, relativa aos serviços do Programa de Monitoramento dos Ecossistemas Aquáticos dos Reservatórios de Itaparica e Complexo de Paulo Afonso, que atenderá aos itens 9, 11, 13, 18 e 31, como demonstrado a seguir:

Item 9: a ET-DEMG nº.02/2012 apresenta o subprograma de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água;

Item 11: o subprograma de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água contempla também o monitoramento de resíduos de agrotóxicos, de óleos e graxas, de fontes de poluição e da qualidade da água nas principais captações nos reservatórios;

Item 13: a ET-DEMG nº. 02/2012 apresenta o subprograma de Monitoramento de Macrófitas Aquáticas, que contempla o monitoramento das concentrações dos metais pesados cádmio e mercúrio em macrófitas aquáticas, estendendo a análise à água, ao sedimento e a peixes associados às macrófitas;

Item 18: a ET-DEMG nº. 02/2012 detalha como o subprograma de Monitoramento de Macrófitas Aquáticas terá continuidade, incluindo a proposição de medidas de manejo e controle ambiental para prados de macrófitas em desequilíbrio ambiental, como indicado no item 19 do citado Parecer;

Item 31: a ET-DEMG nº. 02/2012 apresenta o subprograma de Monitoramento da Ictiofauna e Biologia Pesqueira.

De ordem: à Gabriel Em: 02/05/12
Para: Henrique Luca

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Fls.: 862
Proc.: 1047/00
Rubr.:

Adicionalmente, informamos que, além do monitoramento voltado às fontes de poluição de que trata o item 11, a Chesf executará os serviços de Diagnóstico e Mapeamento das Fontes de Poluição das Águas Doces Superficiais no Entorno dos Reservatórios de Itaparica, do Complexo Paulo Afonso e Xingó, que identificará as principais fontes de poluição, informando sua localização, tipologia, porte e potencial poluidor. A realização deste serviço terá duração prevista de 360 dias, como detalha a Especificação Técnica ET-DEMG nº. 03/2012-R2 em anexo.

Estamos ao inteiro dispor, caso sejam necessárias informações complementares.

Atenciosamente,

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

EM BRANCO

Fls.: 863
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

Chesf

Chesf-DEMG- 058/2012

Recife, 24 de abril de 2012.

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

Referências:

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

Prezado Senhor,

Dando continuidade ao processo de licenciamento ambiental encaminhamos a V.S.ª anexo, o 3º Relatório Trimestral do Serviço de Contenção dos Processos Erosivos no entorno dos reservatórios do Complexo de Paulo Afonso – Abril/2012, em atendimento a condicionante 2.1.4 da Licença de Operação em referência e que também atenderá ao item 8 do Parecer em referência.

Colocamo-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos,

Atenciosamente,

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

MMA - IBAMA
Documento:
02001.018992/2012-99

Data: 27/04/2012

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

De ordem: à Chefe Em: 29/05/17
Para: Henrique Luiz

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

MMA - IBAMA
Documento:
02001.022571/2012-62
Data: 15/05/12

Fls.: 864
Proc.: 1047/00-20
Rubr.:

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
DIRETORIA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL – DIPRO
COORDENAÇÃO GERAL DE FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL - CGFIS

MEMO N° 122 /2012 – CGFIS/DIPRO/IBAMA

Brasília, 11 de maio de 2012

À: CGENE/DILIC/IBAMA
ASSUNTO: Auto de Infração № 676181-D contra a Empresa **Cia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF**

Senhor Coordenador Geral,

1. Conforme solicitado por meio do Memorando № 67/2012 – CGENE/DILIC/IBAMA, informo que a Empresa **Cia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF**, CNPJ: 33.541.368/0001-16, foi autuada por *"Deixar de Atender a Condicionante Ambiental 2.3 (item Programa de Fauna Terrestre) da Licença de Operação Nº 509/2005 referente ao Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso, conforme Nota Técnica nº 21/2012-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA"*, no sub-médio Rio São Francisco.

2. Segue, em anexo, cópia do **Auto de Infração N° 676181-D**

Atenciosamente,

RODRIGO DUTRA DA SILVA
COORDENADOR GERAL DE FISCALIZAÇÃO
CGFIS/DIPRO/IBAMA

Ao Chefe de Equipe
Humberto Jucá,
Para ciência

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

EM BRANCO

Fls.: 865
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

Ministério do Meio Ambiente - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
Diretoria de Proteção Ambiental - DIPRO

NÚMERO **676181**
SÉRIE D

AUTO DE INFRAÇÃO ☒ MULTA ☐ ADVERTÊNCIA

01. CÓDIGO DA CATEGORIA DO AUTUADO: LICENCIAMENTO - CAATINGA
02. CPF/CNPJ: 33 541 368 /0001-16
03. NOME DO AUTUADO: CIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO - CHESF
04. FILIAÇÃO: —
05. NATURALIDADE: —
06. C. IDENT./ TÍTULO ELEITOR/ C. PROFISS.: —
07. EST. CIVIL: —
08. ENDEREÇO: RUA DELMIRO GOUVEIA 333
09. BAIRRO OU DISTRITO: BONGI
10. MUNICÍPIO (CIDADE): RECIFE
11. UF: PE
12. CEP: 50761-901

13. DESCRIÇÃO DA INFRAÇÃO:
Deixar de atender a condicionante ambiental 2.3 (ITEM PROGRAMA DE FAUNA TERRESTRE) da Licença de Operação Nº 509/2005 referente ao complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso, conforme NOTA TÉCNICA nº 21/2012 - COTTID/CGENE DILIC/IBAMA.
COORD. GEOG. DE REFERÊNCIA 9°24'57.32" S / 38°12'26.32" W (SAD 69)

INFRAÇÃO DE ACORDO COM O:

14. ART.	ITEM / PARÁGRAFO	COM ART.	ITEM / PARÁGRAFO	15. ART.	ITEM / PARÁGRAFO	COM ART.	ITEM / PARÁGRAFO	16. ART.	ITEM / PARÁGRAFO	COM ART.	ITEM / PARÁGRAFO
60	—	70	—	3º	II	66	II				

DA / DO: Lei Federal 9605/98 | DA / DO: Decreto Federal 6514/08 | DA / DO:

OBS.:
O INFRATOR TEM PRAZO DE 20 (VINTE) DIAS, CONTADOS DA DATA DA CIÊNCIA DA AUTUAÇÃO, PARA PAGAR OU APRESENTAR A DEFESA AO IBAMA.
AO PAGAMENTO EFETUADO DENTRO DO PRAZO, SERÁ CONCEDIDO O DESCONTO DE 30%. JÁ AO REALIZADO APÓS ESSA DATA, SERÁ APLICADA A MULTA DE 10%. SE O ATRASO FOR ATÉ 30 (TRINTA) DIAS, É 20%. SE O ATRASO FOR SUPERIOR A 30 DIAS, ALÉM DISSO, SERÁ APLICADO JUROS EQUIVALENTE À SELIC.
EM CASO DE INÉRCIA DO AUTUADO, OU SEJA, NÃO REALIZAR O PAGAMENTO DA MULTA NEM OFERECER DEFESA, ESTE INCORRERÁ EM MORA, DEVENDO O DÉBITO SER INSCRITO EM DÍVIDA ATIVA E O SEU NOME INCLUÍDO NO CADASTRO DE INADIMPLENTE - CADIN.

17. CÓDIGO DA UNIDADE / CONVÊNIO: 201201
18. CÓDIGO DA MULTA: 609906
19. VALOR R$: 2.500.000,00
20. HORA DA AUTUAÇÃO: 14:25
21. LOCAL DA INFRAÇÃO: COMPLEXO PAULO AFONSO
22. MUNICÍPIO: PAULO AFONSO
23. UF: BA
24. DATA DA AUTUAÇÃO: 11/05/2012
25. DATA DE VENCIMENTO: 31/05/2012
26. MATRÍCULA DO AUTUANTE: 1583170
27. ASSINATURA DO AUTUADO: ENVIADO POR A.R
28. ASSINATURA E CARIMBO DO AUTUANTE: Antonio Hernandes Torres Junior, Analista Ambiental Mat. 158.317-0

MOD.07.034 — 1ª VIA (BRANCA) PROCESSO; 2ª VIA (AZUL) ADM. CENTRAL; 3ª VIA (AMARELA) AUTUADO; 4ª VIA (ROSA) UNIDADE EMITENTE

EM BRANCO

Chesf

MMA - IBAMA
Documento:
02001.023750/2012-17

Data: 15/05/2012

Fls.: 866
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

Chesf-DEMG-063/2012

Recife, 10 de maio de 2012.

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

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

Prezado Senhor,

Dando continuidade ao processo de licenciamento ambiental encaminhamos a V.S.ª anexo, o Plano de Trabalho do Serviço de Manutenção da Recuperação das Áreas Degradadas junto ao Complexo de Paulo Afonso – Abril/2012, em atendimento a condicionante 2.1.6 da Licença de Operação em referência e que também atenderá ao item 24 do Parecer em referência.

Colocamo-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos,

Atenciosamente,

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

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

De ordem: à Chefia Em: 17/05/11
Para: Henrique Jucá

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Fls: 867
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

ORIGINAL NO PROCESSO Nº 02001.003607/01-56
UHE SOBRADINHO

MMA - IBAMA
Documento: 02001.025833/2012-41
Data: 24/05/2012

Chesf

Chesf-DEMG-079/2012 Recife, 24 de maio de 2012

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: Licenciamento das Usinas do São Francisco

Referência: LO 406/2004; LO 509/2005 e LO 147/2001

Prezado Senhor,

Recebemos infrações acerca do não atendimento a algumas condicionantes das Usinas do São Francisco. Contudo, as mesmas se referem a algumas Notas Técnicas que não vieram em anexo.

Assim, gostaríamos de solicitar o envio o mais breve, se possível pelo e-mail abaixo, das seguintes notas técnicas:

- UHE Xingó (auto de Infração 676179): Nota Técnica nº 22/2012 - COHID/CEGNE/DILI/IBAMA
- UHE Sobradinho (auto de Infração 676180): Nota Técnica nº 19/2012 - COHID/CEGNE/DILI/IBAMA;
- UHE Complexo de Paulo Afonso (auto de Infração 676181): Nota Técnica nº 21/2012 - COHID/CEGNE/DILI/IBAMA

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

Atenciosamente,

Ricardo J. Jucá Pimentel
Coordenador do Escritório de Brasília - CBR

Elvídio Landim do Rêgo Lima

Divisão de Meio ambiente de Geração - DEMG

E-mail: elvidiol@chesf.gov.br

EM BRANCO

ORIGINAL NO PROCESSO DA UHE JOBRADINHO

Fls.: 868
Proc.: 1047/00-80
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 113/2012/COHID/CGENE/ DILIC/IBAMA

Brasília, 30 de maio de 2012.

Ao Senhor
Elvídio Landim Rêgo Lima
Divisão de Meio Ambiente e Geração
Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF
Rua Delmiro Gouveia, 333 - Bongi
50761-901 – Recife – PE - Tel: (81) 3229-2212/2413

Assunto: **Encaminhamento de notas técnicas.**

Prezado Senhor,

1. Em atenção ao ofício Chesf-DEMG-079/2012, encaminho a seguinte relação de documentos:

- Nota técnica Nº 19/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA,
- Nota técnica Nº 21/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA,
- Nota técnica Nº 22/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA,

2. Informo que os documentos supracitados também foram encaminhados para o email elvidiol@chesf.gov.br

Atenciosamente,

RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições Substituto

EM BRANCO

MMA - IBAMA
Documento:
02001.025853/2012-11
Data 25/05/12

Fls.: 869
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

Chesf

Chesf-DEMG- 071/2012 **Recife, 22 de Maio de 2012**

Ilmo. Sr.
Thomaz Miazaki 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: Envio de Mapeamento de Fontes de Poluição

Referência: 1) LO nº 509/2005 – Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso

2) Ofício 075/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

3) Parecer nº100/2011/ COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Prezado Senhor,

Dando continuidade ao cumprimento das recomendações do parecer em referência, para atendimento especificamente do item 2, a saber: *"Apresentar, em até 60 dias, um estudo contendo o mapeamento georreferenciado das fontes de poluição nos reservatórios. Os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formato ESRI Shapefile)."*

Diante do solicitado, encaminhamos em anexo, para vossa análise:

1) **MAPEAMENTO GEORREFERENCIADO DAS FONTES DE POLUIÇÃO DOS RESERVATÓRIOS DO COMPLEXO DE PAULO AFONSO; e ;**
2) **MAPA DE MÍLTIPLO USOS DOS RESERVATÓRIOS DO COMPLEXO DE PAULO AFONSO.**

Os mapas estão impressos e no formato papel e DVD contem os dois mapas citados.

Assim, obtêm-se, a partir do Programa de Inventário dos Ecossistemas Aquáticos do Baixo São Francisco - Reservatórios do Complexo Paulo Afonso, realizado entre 2007 e 2010, as seguintes definições:

- As estações MOX 02, MOX 05, MOX 08, PA 01, PA02 e PAIV 01 foram utilizadas para avaliar a contribuição das ocupações populacionais como fontes de poluição dos reservatórios;

De ordem: à Abril Em: 29/05/12
Para: Henrique Jucá

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Fls.: 870
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

- As estações MO CA 01, MO CA 02, MO CA 03, P1 CA 01 e P1 CA 02 foram utilizadas para monitorar a qualidade da água nas principais captações para abastecimento humano e/ou agrícola;

- As estações MO PI 01, MO PI 02, MO PI 03, MO PI 04, MO PI 05, MO PI 06, MO PI 07, MO PI 08, MO PI 09, MO PI 10 e P1 PI 01 foram utilizadas para avaliar a influência dos empreendimentos de aquicultura na qualidade da água;

- As estações MOX 07, MOX 08, PA 01, PA 02, PAIV 01 e PAIV 05 foram utilizadas para avaliar a contribuição de lançamentos de efluentes domésticos e industriais na qualidade da água;

- As estações AGRO 01 (=MOX 04) e AGRO 02 (=PAIV 04) foram utilizadas para análises da presença de resíduos de agrotóxicos na água e no sedimento;

- As estações MO OG 01, MO OG 02, MO OG 03, MO OG 04, MO OG 05, P1 OG 01, P1 OG 02, P1 OG 03, P4 OG 01, P4 OG 02, P4 OG 03 e P4 OG 04 foram utilizadas para análises da presença de óleos e graxas.

Salientamos que esse é um mapeamento preliminar e que está em fase de licitação um Programa mais Abrangente **Diagnóstico e Mapeamento das Fontes de Poluição das Águas doces e Superficiais no Entorno dos Reservatórios de Itaparica , do Complexo de Paulo Afonso e Xingó**, o qual identificará as principais fontes de poluição, informando sua localização, tipologia, porte e potencial poluidor, cuja ET-DEMG nº 03/2012-R2 foi enviada ao IBAMA pela carta Chesf-DEMG-051/2012. O mesmo terá uma duração de 360 dias da emissão da Ordem de Início de Serviços e atende ao acordado entre Chesf e IBAMA no Seminário de Ecossistemas Aquáticos ocorrida em 30, 31/08 e 01/09/2011, realizada em Recife-PE.

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

Atenciosamente,

Elvídio Landim do Rego Lima

Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG

E-mail: elvidiol@chesf.gov.br

EM BRANCO

COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO

Fls.: 871
Proc.: 047/0080
Rubr.:

MAPA DE SITUAÇÃO

8940000

8930000

8920000

NGeo **NÚCLEO DE GEOPROCESSAMENTO - DE**

COMPLEXO DE PAULO AFONSO

MAPA DE MÚLTIPLOS USOS DOS RESERVATÓRIOS DO COMPLEXO DE PAULO AFONSO

Projeção Universal Transversa de Mercator
Meridiano central: 39° W.Gr. (UTM Fuso 24)
Sistema Geodésico de Referência: SIRGAS 2000

FONTES:

* Malha Municipal Digital 2007, disponibilizado pelo IBGE em versão simplificada, compatível com a escala de 1:2.500.000;

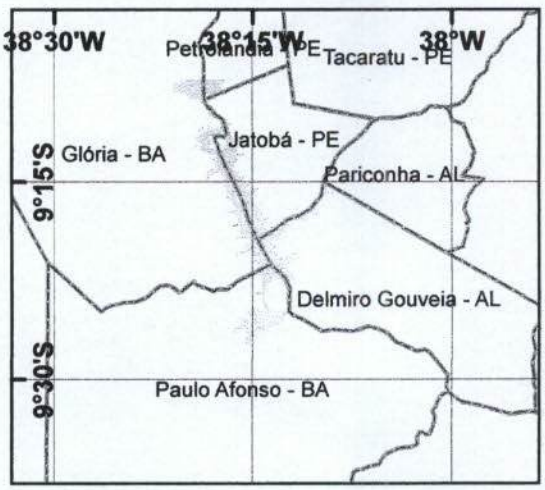
* Pontos de Monitoramento de Poluição, Limites de Projetos de Irrigação, Reservatório, disponibilizados pela Chesf, compatível com a escala de 1:100.000;

* Hidrografia e Rodovias, disponibilizados pela SUDENE, compatível com a escala de 1:100.000.

ANOTAÇÕES TÉCNICAS:

ESCALA	1:100.000
DATA	10/2010
DES. Nº	DCG – 065/2012
FOLHA 1/1	REV. 0

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO ESTUDO



COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO

Fls.: 871
Proc.: 1047/00-30
Rubr.:

MAPA DE SITUAÇÃO

NGeo **NÚCLEO DE GEOPROCESSAMENTO - DE**

COMPLEXO DE PAULO AFONSO

MAPA DE PONTOS DE POLUIÇÃO DO COMPLEXO DE PAULO AFONSO

Projeção Universal Transversa de Mercator
Meridiano central: 39° W.Gr. (UTM Fuso 24)
Sistema Geodésico de Referência: SIRGAS 2000

FONTES:

* Malha Municipal Digital 2007, disponibilizado pelo IBGE em versão simplificada, compatível com a escala de 1:2.500.000;

* Pontos de Monitoramento de Poluição, Limites de Projetos de Irrigação, Reservatório, disponibilizados pela Chesf, compatível com a escala de 1:100.000;

* Hidrografia e Rodovias, disponibilizados pela SUDENE, compatível com a escala de 1:100.000.

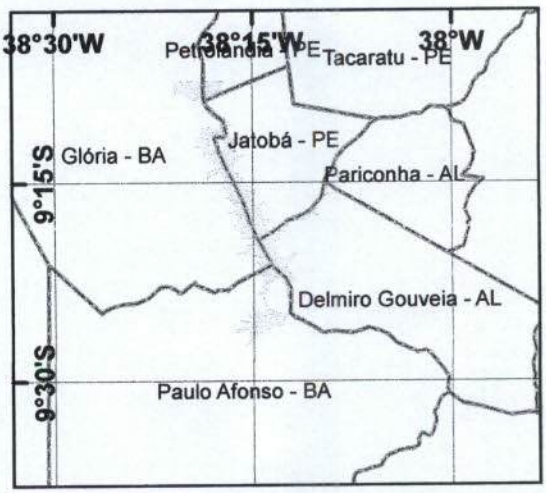
ANOTAÇÕES TÉCNICAS:

ESCALA	1:100.000
DATA	05/2012
DES. Nº	NGeo - 062/2012
FOLHA 1/1	REV. 0

Legenda

- Estações Limnológicas
- Óleos e Graxas
- Agrotóxicos
- Piscicultura
- Efluentes Domestícos e Industriais
- Estações de Captação
- Hidrografia
- Via Arterial
- Via Expressa
- Área Urbana
- Limites Municipais
- Reservatório

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO ESTUDO



Fls.: 871
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

Chesf

Chesf-DEMG- 076/2012 **Recife, 23 de Maio de 2012**

MMA - IBAMA
Documento:
02001.025852/2012-77
Data: 25.05.12

Ilmo. Sr.
Thomaz Miazaki 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: Envio do Programa de Repovoamento da Ictiofauna do Rio São Francisco

Referência: 1) LO nº 509/2005 – Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso

2) Ofício 075/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

3) Parecer nº100/2011/ COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Prezado Senhor,

Dando continuidade ao cumprimento das recomendações do parecer em referência, encaminhamos em anexo, para vossa análise, o **PROGRAMA DE REPOVOAMENTO DA ICTIOFAUNA DO RIO SÃO FRANCISCO,** referente aos reservatórios **do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso**, para atendimento especificamente dos itens sobre o peixamento, a saber:

Item 26: "Enviar, em até 60 dias, proposta de peixamento do reservatório de Moxotó, com, no mínimo, os seguintes indicadores:

a) Espécies utilizadas;

b) Áreas de soltura e;

c) Monitoramento das espécies introduzidas".

Item 27: "O peixamento deverá atender, no mínimo, aos seguintes parâmetros quantitativos:

De ordem: Em: 29/05/17
Para:

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

EM BRANCO

Fls.: 872
Proc.: 1047/00 80
Rubr.:

a) Primeiro biênio: Piau ferreirinha = 24.000 indivíduos; Piau verdadeiro = 2.400 indivíduos; Curimatã pacu = 240.000 indivíduos; e Surubim = 12.000 indivíduos;

b) Segundo biênio: Piau ferreirinha = 72.000 indivíduos; Piau verdadeiro = 7.200 indivíduos; Curimatã pacu = 720.000 indivíduos e Surubim = 36.000 indivíduos.

Item 28: "Informar, em até 60 dias, o cronograma das ações de peixamento do reservatório de Moxotó."

Aguardamos aprovação do documento encaminhado para dar início ao programa, como solicitado no **item 26** do referido parecer, para atendimento ao **item 29**: "Iniciar, em até 180 dias, o peixamento do reservatório de Moxotó seguindo os indicadores e o cronograma **aprovado** pelo Ibama".

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

Atenciosamente,

Elvídio Landim do Rego Lima

Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG

E-mail: elvidiol@chesf.gov.br

EM BRANCO

Fls.: 873
Proc.: 104[illegible]00-80
Rubr.:

Chesf

Diretoria de Operação - DO

Gerência Regional de Operação de Paulo Afonso - GRP

PROGRAMA DE REPOVOAMENTO DA ICTIOFAUNA DO RIO SÃO FRANCISCO

Complexo Paulo Afonso

Estação de Piscicultura de Paulo Afonso - EPPA

Paulo Afonso

Maio/2012

EM BRANCO

Fls.: 874
Proc.: 10437/00-20
Rubr.:

SUMÁRIO

1. Apresentação.....3

2. Espécies trabalhadas.....4

2.1. *Pseudoplatystoma corruscans* (Surubim).....4

2.2. *Prochilodus argenteus* (Curimatã pacu).....4

2.3. *Leporinus taeniatus* (Piau ferreirinha).....5

2.4. *Leporinus obtusidens* (Piau verdadeiro).....5

3. Locais de soltura 5

3.1. Reservatório Moxotó.....5

4. Programa de monitoramento limnológico e da ictiofauna.....7

4.1 Monitoramento da Ictiofauna e Biologia Pesqueira.....7

4.2 Programa de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Reservatório de Moxotó..7

5. Cronograma de Peixamento 8

EM BRANCO

Fls.: 879
Proc.: 104[illegible]/00-80
Rubr.:

1. Apresentação

Cumprindo a Portaria nº 46 de 27/01/71, emitida pela antiga Superintendência do Desenvolvimento da Pesca - SUDEPE, a Estação de Piscicultura de Paulo Afonso – EPPA, entrou em operação em 01/01/73. Suas atividades passaram a ser desenvolvidas dentro da missão de produzir alevinos para manutenção, reposição e ampliação dos estoques de peixes das represas da CHESF, situadas na bacia hidrográfica do rio São Francisco, desenvolvendo pesquisas e tecnologias adequadas às espécies nativas, contribuindo para melhoria da qualidade de vida da região. A EPPA ocupa uma área total de 89.400m^2, destas, 36.800m^2 de área inundada. Na área restante é mantida uma cobertura vegetal, composta por árvores frutíferas e árvores nativas da região.

A área inundada é formada por:

a) 15 viveiros de terra escavados (de 1000 a 4000m^2);
b) 42 tanques de alvenaria (de 50 a 144m^2);
c) 20 tanques para cultivo de peixes ornamentais: área individual de 2,4m^2.

As edificações são compostas por: Prédio principal com área de 354m^2, composto por um laboratórios, três escritórios, sanitários masculinos e femininos, um mini auditório, copa cozinha, sala de reunião, museu ictiológico. Uma sala de armazenamento de redes e outros apetrechos de pesca, área de 24m^2, situado a parte do prédio principal; u a recepção e guarita. O prédio destinado ao laboratório de desenvolvimento de piscicultura tem um pavimento térreo, com área de 561.46m^2. O projeto corresponde a um prédio dividido nos seguintes setores:

a) Setor 01 (tanques de acasalamento): Área externa coberta com área de 160,00m^2, composta de 04 tanques de concreto com ∅ de 4,00m x 1,00m de altura + fundo cônico com 0,50m de altura, constituindo um volume de aproximadamente 16.000 litros de água;
b) Setor 02 (tanque de gerenciamento das águas): Área externa coberta com área de 250,00m², junto com os tanques de acasalamento, composta com um tanque de 2,00 x 2,00m x 1,40m de altura com canalização e registros de fechamento/abertura para recebimento da água vindo da adutora e para distribuição dos ovos fertilizados nos tanques de acasalamento até as incubadoras; e mantenedora do fluxo de água corrente para as mesmas;
c) Setor 03 (incubadoras): Área interna da edificação com área de 155,20m², destinada para as incubadoras de fibra de vidro;

EM BRANCO

Fls.: 376
Proc.: 1044/00-80
Rubrica

d) Setor 04 (calhas de fibra de vidro p/atividades diversas): Área interna da edificação com área de 155,20m², com 16 calhas (3,50 x 0,60 x 0,50m/cada) de aproximadamente 1.050 litros de água para criação de alevinos ou outras atividades, com 138,00m^2 no total de área destinada a esta função;

e) Setor 05 (sala de alimentos): Área interna isolada com área de 30,45m², destinada à eclosão dos ovos, primeira alimentação, com 24 incubadoras;

f) Setor 06 (depósito geral/depósito controlado): Área interna de 30,45m² para finalidades diversas.

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

Fls.: 877
Proc.: 1014[illegible]00-80
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

3.1. Reservatório Moxotó

O reservatório Moxotó inunda áreas pertencentes aos municípios de Glória e Paulo Afonso no estado da Bahia; Petrolândia, no estado de Pernambuco; Água Branca e Delmiro Gouveia, no estado de Alagoas. O mesmo apresenta superfície aproximada de 98 km^2, com uma capacidade de armazenamento da ordem de 1,2 milhões de metros cúbicos. Tem como principal tributário o rio Moxotó, que serve de divisa entre os estados de Alagoas e Pernambuco, ao longo de cujo vale inundado pelo reservatório estão localizadas diversas vilas com projetos de irrigação. Com o tempo as suas margens laterais foram ocupadas por chácaras e sítios aproveitando assim a maior parte possível de áreas "ribeirinhas". A presença

EM BRANCO

Fls.: 878
Proc.: 10...
Rubr.:

da macrófita *Egeria densa* é marcante por grande parte do Lago e sua imponência é bem mais perceptível na desembocadura e por vasta área adentrando o rio Moxotó. Os bancos de *E. densa* marcam todo perímetro submerso, sendo mais visíveis nas margens e em ilhotas quase emersas no meio do Lago, talvez por se tratar de um ambiente artificial, esse acúmulo de macrófitas, se torna tão grande em relação aos locais onde o Rio percorre o leito original.

Para repovoamento deste reservatório, foram escolhidos os seguintes locais de soltura (Figura 1):

- Jatobá (09°12'0.33" S; 038°15'55.46" O);
- Quixaba 01 (09°14'1.87" S; 038°17'55.90" O);
- Quixaba 02 (09°14'33.65" S; 038°18'1.09" O).

Figura 1: Locais de soltura no Reservatório de Moxotó (Imagem Google Earth).

EM BRANCO

Fls.: 879
Proc.: 1046/00-80
Rubr.:

4. Programa de monitoramento limnológico e da ictiofauna.

O monitoramento da efetividade dos repovoamentos será realizado com a compilação e cruzamento das informações oriundas de diferentes programas ambientais, que se complementarão.

4.1 Monitoramento da Ictiofauna e Biologia Pesqueira

Componente do Programa de Monitoramento dos Ecossistemas Aquáticos dos Reservatórios de Itaparica e Complexo de Paulo Afonso, o subprograma de Monitoramento da Ictiofauna e Biologia Pesqueira terá entre seus objetivos o monitoramento da composição específica e estrutura populacional da ictiofauna, analisar o comportamento alimentar e reprodutivo destas espécies e o modo como as formas jovens (ovos, larvas e juvenis) se dispersam pelo reservatório, com maior atenção às espécies trabalhadas, consideradas de interesse especial (surubim, curimatã pacu e piau verdadeiro). Com isso, será possível ainda localizar e caracterizar outras áreas para repovoamento ou soltura, e incluí-las como áreas de soltura deste Programa de Repovoamento.

Para subsidiar o Programa de Repovoamento, o monitoramento da ictiofauna seguirá metodologia própria, que contempla o uso de diferentes artes de pesca em amostragens bimestrais, as quais sempre priorizarão o levantamento da ictiofauna dos locais de soltura. Assim, a composição da ictiofauna local será analisada antes e após os repovoamentos.

A partir da espécie, quantitativo e tamanho dos peixes soltos, será possível avaliar os efeitos dos repovoamentos na dinâmica estrutural das populações ictiológicas locais, podendo ainda refletir alterações ao longo de todo o reservatório, por onde se estende o monitoramento da ictiofauna.

4.2 Programa de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Reservatório de Moxotó

A efetividade do Programa de Repovoamento será também avaliada em função da produção pesqueira do reservatório. Para isso, será realizado o acompanhamento e registro sistemático dos desembarques pesqueiros nos principais pontos de desembarque e junto às colônias de pescadores, apurando-se as espécies, quantitativos e tamanho dos peixes capturados pela pesca artesanal (Figura 2).

EM BRANCO

Fls.: 880
Proc.: 1044/00-80
Rubr.:

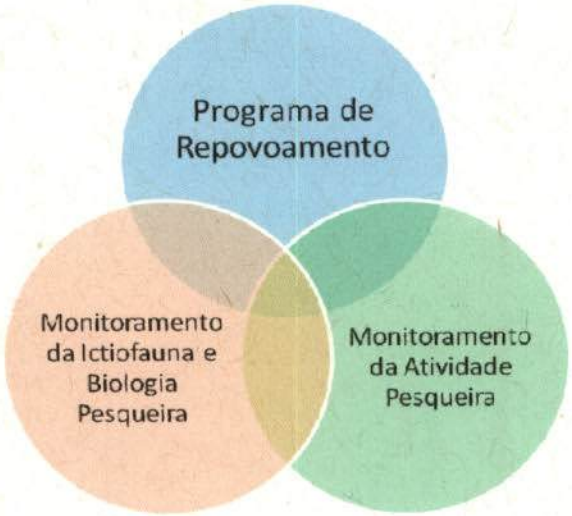


Figura 2. Inter-relação dos programas ambientais.

Com a análise crítica dos resultados desses dois programas, pretende-se avaliar a dinâmica das espécies trabalhadas e a tendência evolutiva da população: se crescente, decrescente ou estabilizada.

5. Cronograma de Peixamento

Período		Piau ferreirinha (*L. taeniatus*)	Piau verdadeiro (*L. obtusidens*)	Curimatã pacu (*P. argenteus*)	Surubim (*P. corruscans*)
BIÊNIO 2012/2013	1° trim.		1.200	72.000	
	2° trim.	12.000		48.000	6.000
	3° trim.				
	4° trim.				
	5° trim.		1.200	72.000	
	6° trim.	12.000		48.000	6.000
	7° trim.				
	8° trim.				
	TOTAL	**24.000**	**2.400**	**240.000**	**12.000**
BIÊNIO 2014/2015	1° trim.		3.600	288.000	
	2° trim.	27.000		72.000	18.000
	3° trim.	9.000			
	4° trim.				
	5° trim.		3.600	288.000	
	6° trim.	27.000		72.000	18.000
	7° trim.	9.000			
	8° trim.				
	TOTAL	**72.000**	**7.200**	**720.000**	**36.000**

EM BRANCO

Chesf

Fls.: 881
Proc.: 1044/00-80
Rubr.:

Chesf-DEMG- 078/2012

Recife, 24 de Maio de 2012

Ilma. Sra.
Gisela Damm Foratinni
Diretora de Licenciamento Ambiental
DILIQ/IBAMA
SCEN – Setor de Clubes Esportivos Norte – Trecho 02
Edf. Sede do IBAMA – Brasília – DF CEP: 70.818-900

Assunto: Resposta ao Ofício nº 121/2012 – DILIC/IBAMA; Envio de Relatório de Acompanhamento de Período Úmido

Referência: LO nº 510/2005 – UHE de Itaparica

LO nº 147/2001 – UHE de Xingó

LO nº 509/2005 – UHE's do Complexo Paulo Afonso

Ofício nº 121/2012/DILIC/IBAMA

Prezada Senhora,

Em resposta ao referido Ofício, encaminhamos o **Relatório de Acompanhamento de Período Úmido**, que apresenta as informações relacionadas ao vertimento realizado durante o último período úmido do Rio São Francisco.

Destacamos que não foram registrados impactos ambientais relacionados às pisciculturas monitoradas na região, durante o citado evento.

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

Atenciosamente,

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

IBAMA
Documento:
02001.025968/2012-14
Data: 31/05/12

ANEXO: RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DE PERÍODO ÚMIDO

ESTE RELATÓRIO ENCONTRA-SE

ANEXO AOS PROCESSOS DE

ITAPARICA E XINGÓ.

EM 15.6.12

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

Fls.: 882
Proc.: 1047/00-80
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 158 /2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília 04 de junho de 2012

Ao: NLA/PE

ASSUNTO: **Apoio vistoria de socioeconomia no complexo hidrelétrico de Paulo Afonso.**

Solicito apoio técnico e logístico para realização de vistoria com enfoque em socioeconomia na área do complexo hidrelétrico de Paulo Afonso. O apoio consiste na liberação de veículo apropriado com motorista e acompanhamento da técnica Eliana Linhares para junto com as técnicas Janaína Carneiro Silva e Maria Helena Filha visitarem os locais programados no período de 03 a 06 de julho de 2012. No dia 02 de julho às 14 horas solicito a disponibilização de local para realização de reunião sobre o cronograma de renovação da Licença de Operação do complexo Paulo Afonso.

Atenciosamente,

RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA
Coordenador de Energia Hidrelétrica

C:\Users\60257296115\Desktop\JANA\IBAMA\Itapebi\Memo_Vistoria_NLA_PE 2012.odt

EM BRANCO

MMA - IBAMA
Documento:
02001.030239/2012-71
Data: 14/06/12

Chesf

Chesf-DEMG 090/2012

Recife, 12 de junho de 2012.

Fls.: 883
Proc.: 10[illegible]/00-30
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: Renovação de Licenças de Operação (Complexo Hidrelétrico Chesf)

Referências: 1) Ofício nº 75/2012/COHID/CGENE/DILIC, de 13/04/2007; e
2) Pareceres: nº 99/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 20.11.2011;nº 98/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 20.11.2011;nº 99/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 20.11.2011;nº 100/2011– COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 20.11.2011;nº 101/2011– COHID/CGNE/DILIC/IBAMA, de 20.11.2011.

Senhor Coordenador,

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis – IBAMA, por via dos documentos referenciados, apresenta a Chesf um elenco de ações como exigências para renovação das Licenças de Operação das UHE's de Sobradinho, Itaparica, complexo Paulo Afonso e Xingó.

Uma das ações mencionadas nos Pareceres, trata da apresentação, em até 90 dias de **proposta de apoio institucional aos municípios do entorno dos reservatórios para a criação e fortalecimento dos Conselhos Municipais do Meio Ambiente.**

De começo, há de se registrar que o Conselho Municipal do Meio Ambiente deve ser instituído por meio de lei elaborada e aprovada pela Câmara dos Vereadores do município. O texto da lei conterá os objetivos, as competências, as atribuições e a composição do Conselho, sendo que a responsabilidade, a partir a criação do Conselho, é da Prefeitura que, por sinal, deve dar todas as condições para o seu funcionamento.

Com efeito, os Conselhos Municipais de Meio Ambiente são órgãos colegiados inseridos no poder executivo municipal de natureza deliberativa ou consultiva integrados por diferentes atores sociais (governo, empresariado, universidades, trabalhadores e sociedade civil) que lidam com temas relacionados ao meio ambiente e que integram a estrutura dos órgãos locais do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), sistema que encontra guarida no artigo 6º da Lei Federal nº 6.938/1981.

Trata-se de uma estrutura administrativa peculiar à gestão ambiental no Brasil, tendo seu fundamento jurídico no artigo 20 da Resolução do CONAMA nº 237/97 e no princípio da participação popular integrante do direito ambiental. Esses conselhos são uma representação em nível local do que ocorre a nível nacional como o CONAMA.

De ordem: à Coord. Em: 15/06/12
Para: Henrique Jucá

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

À COORD DE REGULARIZAÇÃO,

PARA CONHECIMENTO.

EM 19.6.12

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

Acho prudente Eu, Alexandre e Marcelo fazermos uma NT para tirar dúvida do Parecer.

19.6.12

A ANALISTA JANAINA JULIANA, PARA MINUTAR RESPOSTA, ATENDENDO A SOLICITAÇÃO DO INTERESSADO

EM 22.6.12

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

Fls.: 884
Proc.: 1026/00-2

Nesse passo, no que tange ao apoio institucional da Chesf na formulação dos referidos Conselhos, se tem que além de não haver previsão legal para tal, existem outras tantas dificuldades quer de cunho administrativo ou burocrático, passando, necessariamente, pela tramitação e aprovação de projetos de lei nas Câmaras Municipais e, ainda, a soberana vontade do executivo municipal em implantar os Conselhos Municipais de Meio Ambiente.

Portanto, cabe ao Município a criação de todas as condições para apoio, inclusive administrativo, para o funcionamento do Conselho Municipal de Meio Ambiente, restando, ainda, ao Executivo Municipal, colocar em prática as decisões do Conselho para que este se torne um efetivo instrumento de promoção de qualidade ambiental.

Daí a Chesf não concordar com a inserção, no elenco das condicionantes, da **"proposta de apoio institucional aos municípios do entorno dos reservatórios para a criação e fortalecimento dos Conselhos Municipais do Meio Ambiente"**, envolvendo a renovação das Licenças de Operação (LO) dos seus empreendimentos de geração já atrás mencionados.

De resto, fica a solicitação no sentido de que seja feito o cancelamento dessa ação, bem como de proposta de inclusão como condicionante sob comentário, quando da renovação do licenciamento ambiental da Usinas Hidrelétrica em Sobradinho, Itaparica, complexo Paulo Afonso e Xingó.

Certos da compreensão de V.Sa., aproveitamos a oportunidade para reiterar nossos protestos de consideração e apreço, ao tempo em que permanecemos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais porventura julgados necessários.

Atenciosamente,

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

EM BRANCO

Fls.: 385
Proc.: 1046/00-80
Rubr.:

Chesf

Chesf- DEMG-0106/2012 Recife, 21 de junho de 2012

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: Envio de Mapeamento de pontos de fauna e flora.

Referência: LO nº 509//2005 – UHE Complexo de Paulo Afonso
Ofício 075/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Parecer nº100/2011/ COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Prezado Senhor,

Dando continuidade ao cumprimento das recomendações e encaminhamentos do parecer em referência para atendimento especificamente do item 4, a saber: *"Apresentar, em até 90 dias, o mapa georreferenciado das pontos de amostragem da fauna e flora. Os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão encaminhados em formato ESRI Shapafile".*

Diante do solicitado, encaminhamos em anexo, para vossa análise, o **MAPEAMENTO GEORREFERENCIADO DOS PONTOS DE AMOSTRAGEM DA FAUNA E FLORA DOS RESERVATÓRIOS DO COMPLEXO DE PAULO AFONSO (mapa impresso e DVD).**

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:
02001.030425/2012-19
Data: 25/06/12

De ordem: à Cabral Em: 26/06/12
Para: Henrique Luiz

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Chesf

COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO

Fls.: 88
Proc.: 10[illegible]30
Rubr.:

DCG - DEPARTAMENTO DE CARTOGRAFIA E GEOPROCESSAMENTO

COMPLEXO DE PAULO AFONSO

PONTOS DE AMOSTRAGEM DE FAUNA E FLORA

Projeção Universal Transversa de Mercator
Meridiano central: 39° W.Gr. (UTM Fuso 24)
Sistema Geodésico de Referência: SIRGAS 2000

FONTES:

* Malha Municipal Digital 2007, disponibilizado pelo IBGE em versão simplificada, compatível com a escala de 1:2.500.000;

* Pontos de Monitoramento de Poluição, Limites de Projetos de Irrigação, Reservatório, disponibilizados pela Chesf, compatível com a escala de 1:100.000;

* Hidrografia e Rodovias, compatíveis com a escala 1:100.000.

ANOTAÇÕES TÉCNICAS:

ESCALA	1:100.000
DATA	06/2012
DES. Nº	DCG-090/2012
FOLHA	1/1
REV.	0

Legenda

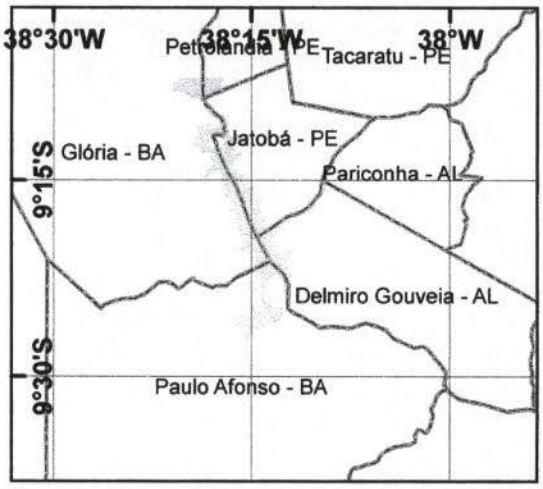
- Pontos de Amostragem de Fauna Flora
- Hidrografia
- Via Arterial
- Via Expressa
- Limites Municipais

mosaico_sc24x_ba.ecw

RGB

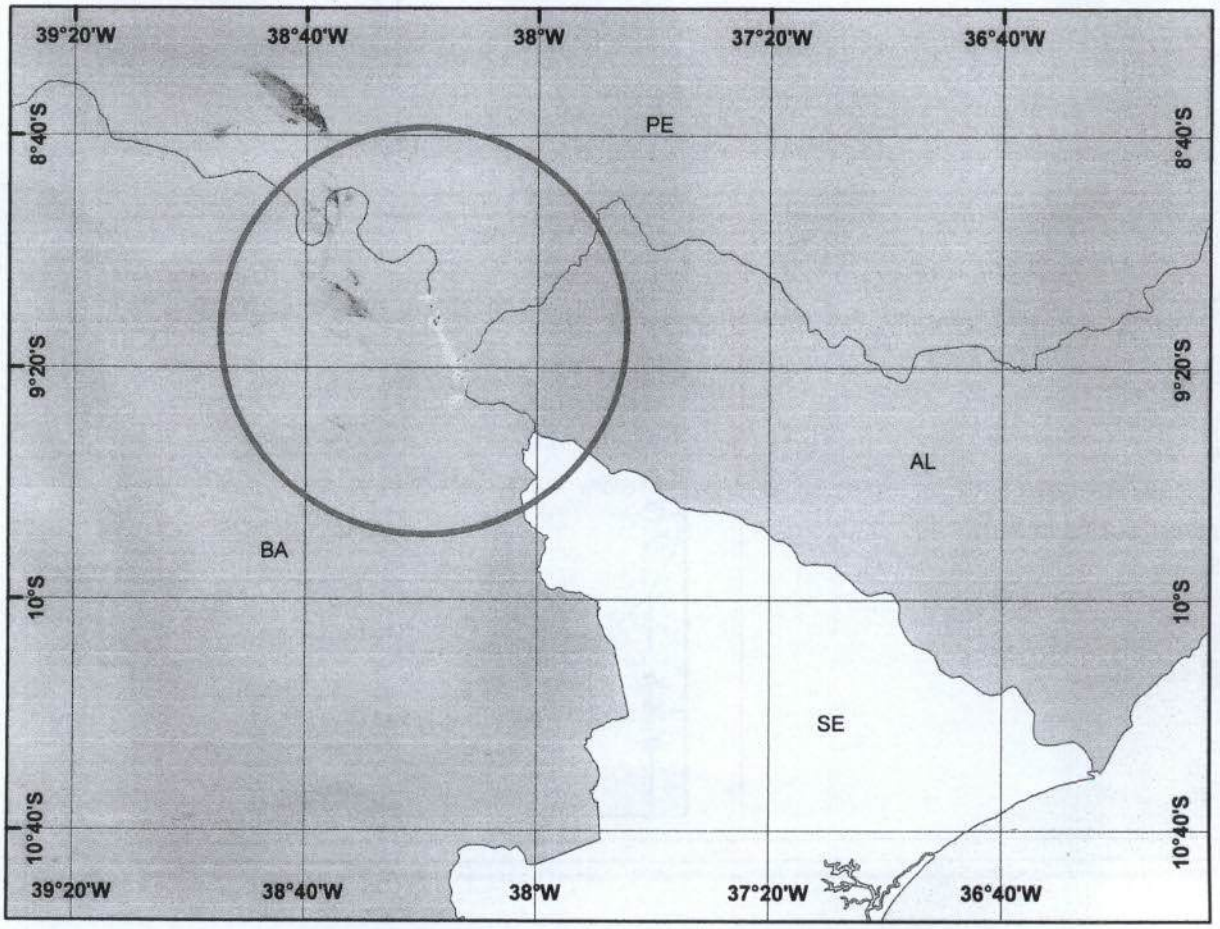
- Red: Band_3
- Green: Band_2
- Blue: Band_1

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO ESTUDO



8924990

MAPA DE SITUAÇÃO



Chesf COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO

Fls.: 882
Proc.: 1048/00-80
Rubr.:

DCG - DEPARTAMENTO DE CARTOGRAFIA E GEOPROCESSAMENTO

COMPLEXO DE PAULO AFONSO

PONTOS DE AMOSTRAGEM DE FAUNA E FLORA

Projeção Universal Transversa de Mercator
Meridiano central: 39° W.Gr. (UTM Fuso 24)
Sistema Geodésico de Referência: SIRGAS 2000

FONTES:

* Malha Municipal Digital 2007, disponibilizado pelo IBGE em versão simplificada, compatível com a escala de 1:2.500.000;

* Pontos de Monitoramento de Poluição, Limites de Projetos de Irrigação, Reservatório, disponibilizados pela Chesf, compatível com a escala de 1:100.000;

* Hidrografia e Rodovias, compatíveis com a escala 1:100.000.

ANOTAÇÕES TÉCNICAS:

ESCALA	1:100.000
DATA	06/2012
DES. Nº	DCG-090/2012
FOLHA	1/1
REV.	0

Legenda

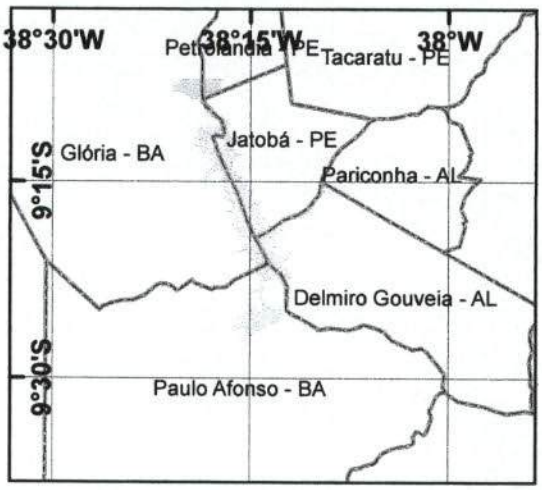
- Pontos de Amostragem de Fauna Flora
- Hidrografia
- Via Arterial
- Via Expressa
- Limites Municipais

mosaico_sc24x_ba.ecw

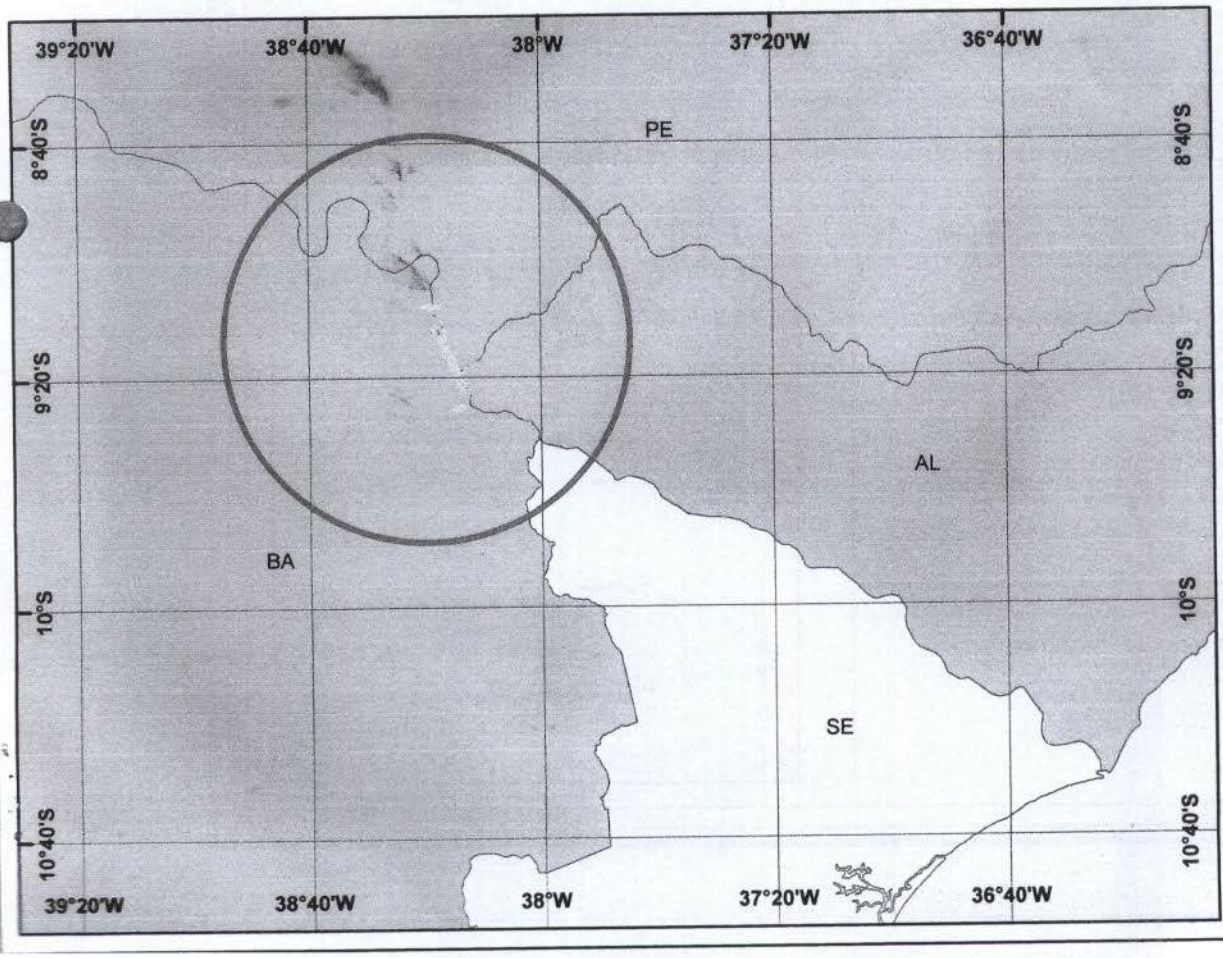
RGB

- Red: Band_3
- Green: Band_2
- Blue: Band_1

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO ESTUDO



MAPA DE SITUAÇÃO



Chesf

Fls.: 886
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

Chesf-DEMG- 0100/2012 **Recife, 20 de junho de 2012**

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: Envio de Mapa Georreferenciado das Áreas afetadas na Construção dos Empreendimentos do Complexo de Paulo fonso

Referência: LO nº 509/2005 – UHEs Complexo de Paulo Afonso

Ofício 075/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Parecer nº100/2011/ COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Prezado Senhor,

Em resposta às recomendações do parecer em referência, para atendimento especificamente do item 01, das Recomendações e Encaminhamentos: Apresentar mapa georreferenciado delimitando todas as áreas afetadas na construção do empreendimento, os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formato ESRI Shapefile". Informamos que estamos procedendo a identificação das áreas. Contudo, para o término das atividades e envio do produto necessitamos de mais tempo.

Desta forma, solicitamos a expansão do prazo para atendimento à referida recomendação em mais 90 dias.

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:
02001.030407/2012-29

Data: 22/06/2012

De ordem: à Cohid Em: 25/06/12
Para: Henrique Jucá

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

EM BRANCO

ORIGINAL NO PROCESSO DA UHE XINGÓ (PROCESSO Nº 40650.002018/88-11)

Fls.: 887
Proc.: 1043/00-80
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, 1° 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

Fls.: 888
Proc.: 1044/00-80
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
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 171 /2011/COHID/CGENE/ DILIC/IBAMA

Brasília, 27 de outubro de 2011.

Ao Senhor
SEVERINO GOMES DE MORAES FILHO
Departamento de Meio Ambiente
Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF
Rua Delmiro Gouveia, 333 - Bongi
50761-901 – Recife – PE - Tel: (81) 3229-2212/2413

Assunto: **Correspondência Chesf-DEMG-0130/2011.**

Prezado Senhor,

1 Informo que o Estudo da Ecologia da Paisagem e Levantamento e Monitoramento de Fauna e Flora do Entorno do Complexo Paulo Afonso – Plano de Trabalho (1º ano) encontra-se em análise pela equipe de analistas ambientais deste Ibama.

2. Após conclusão da análise do documento será agendada reunião técnica com a Chesf visando esclarecimentos e, se necessárias, adequações no referido Plano de Trabalho.

Atenciosamente,

THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO
Coordenador de Energia Hidrelétricas

EM BRANCO

Chesf

Fls.: 889
Proc.: 1044/00-80
Rubr.:

Chesf-DEMG-0115/2012

Recife, 10 de julho de 2012.

Ilmo. Sr.
Andre de Lima Andrade
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposição
COHID/CGENE/DILIQ/IBAMA - SCEN –Trecho 02
Edf. Sede do IBAMA - Brasília – DF
CEP: 70.818-900

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

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

Prezado Senhor,

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

Colocamo-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos,

Atenciosamente,

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

MMA - IBAMA
Documento:
02001.034600/2012-39
Data: 16/07/12

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

De ordem: à Gabriel Em: 18/07/12
Para: Henrique Jucá

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Ao Analista Marcelo Fonseca, para conhecimento.

em 4/8/12

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

MMA - IBAMA
Documento:
02001.034659/2012-27
Data: 18/07/12
Fls.: 890
Proc.: 1046/08
Rubr.:

Chesf

Chesf-DEMG-119/2012 Recife, 13 de junho de 2012

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 do Complexo Paulo Afonso – LO nº. 509/2005
Referência: Ofício nº. 75/2012 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Parecer nº. 100/2011 – 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 aos Reservatórios do Complexo Paulo Afonso, 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 dos Reservatórios do Complexo de Paulo Afonso 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,

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 Gabriel Em: 10/07/17
Para: Henrique Lucas

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

EM BRANCO

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

Fls.: 891
Proc.: 1049/00-80
Rubr.:

Diagnóstico da situação atual do esgotamento sanitário dos municípios lindeiros aos Reservatórios do Complexo de Paulo Afonso.

Julho de 2012

EM BRANCO

Fls.: 892
Proc.: 1044/00-80
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 AOS RESERVATÓRIOS 11

3.1. APRESENTAÇÃO DOS MUNICÍPIOS LINDEIROS AOS RESERVATÓRIOS DO COMPLEXO DE PAULO AFONSO 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 os Reservatórios do Complexo de Paulo Afonso 15

3.3.2. Distribuição da atuação dos órgãos federais. 19

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS 20

EM BRANCO

Fls.: 393
Proc.: 1044/00-80
Rubr.:

1. INTRODUÇAO

O 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 os Reservatórios do Complexo de Paulo Afonso. 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

Chesf
Fls.: 894
Proc.: 1044/00-80
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 os Reservatórios do Complexo de Paulo Afonso, operado pela Chesf, no que concerne ao acesso a sistemas de esgotamento sanitário.

2. RESPONSÁVEIS PELO SANEAMENTO E ATORES ENVOLVIDOS

A 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

Fls.: 895
Proc.: 1044/00-80
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

Chesf
Fls.: 896
Proc.: 1044/00-20
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

Chesf
Fls.: 897
Proc.: 104/00-8
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

Chesf
Fls.: 398
Proc.: 1044/00-8
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

Fls.: 899
Proc.: 1045/00-80
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

Chesf
Fls.: 900
Proc.: 1014/00-20
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 dos Reservatórios do Complexo de Paulo Afonso, 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

Chesf Fls.: 901 Proc.: 10440-00 Rubr.:

3. ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS MUNICÍPIOS LINDEIROS AOS RESERVATÓRIOS

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 aos Reservatórios do Complexo de Paulo Afonso, bem como esforços que estão sendo desempenhados nesses municípios implantação de sistemas adequados de esgotamento sanitário.

EM BRANCO

Chesf
Fls.: 902
Proc.: 1044/00-80
Rubr.:

3.1. APRESENTAÇÃO DOS MUNICÍPIOS LINDEIROS AOS RESERVATÓRIOS DO COMPLEXO DE PAULO AFONSO

Fazem fronteira com os Reservatórios do Complexo de Paulo Afonso os municípios de Glória e Paulo Afonso, na Bahia; Jatobá, em Pernambuco; e Delmiro Gouveia, em Alagoas.

A Tabela 2 apresenta alguns dados populacionais desses municípios. A partir desses dados, pode-se destacar Paulo Afonso por ser, não apenas o maior município, com 1.580 Km², como por ter a maior população. Por outro lado, destaca-se também o município de Delmiro Gouveia pela maior densidade demográfica.

Cabe salientar também as diferentes composições de distribuição da população, sendo alguns municípios predominantemente urbanos, enquanto que em outros predomina a ocupação rural, a exemplo de Glória, na Bahia.

Tabela 2 – Dados populacionais dos municípios lindeiros aos Reservatórios do Complexo de Paulo Afonso

Municípios	UF	População	Área (Km²)	Densidade (hab/Km²)	Distribuição dos endereços	
					Urbanos	Rurais
Delmiro Gouveia	AL	48.096	608	79,13	73%	27%
Glória	BA	15.076	1.256	12,01	19%	81%
Paulo Afonso	BA	108.396	1.580	68,62	85%	15%
Jatobá	PE	13.963	278	50,25	48%	52%

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

EM BRANCO

Chesf
Fls.: 902
Proc.: 1044/0080
Rubr.:

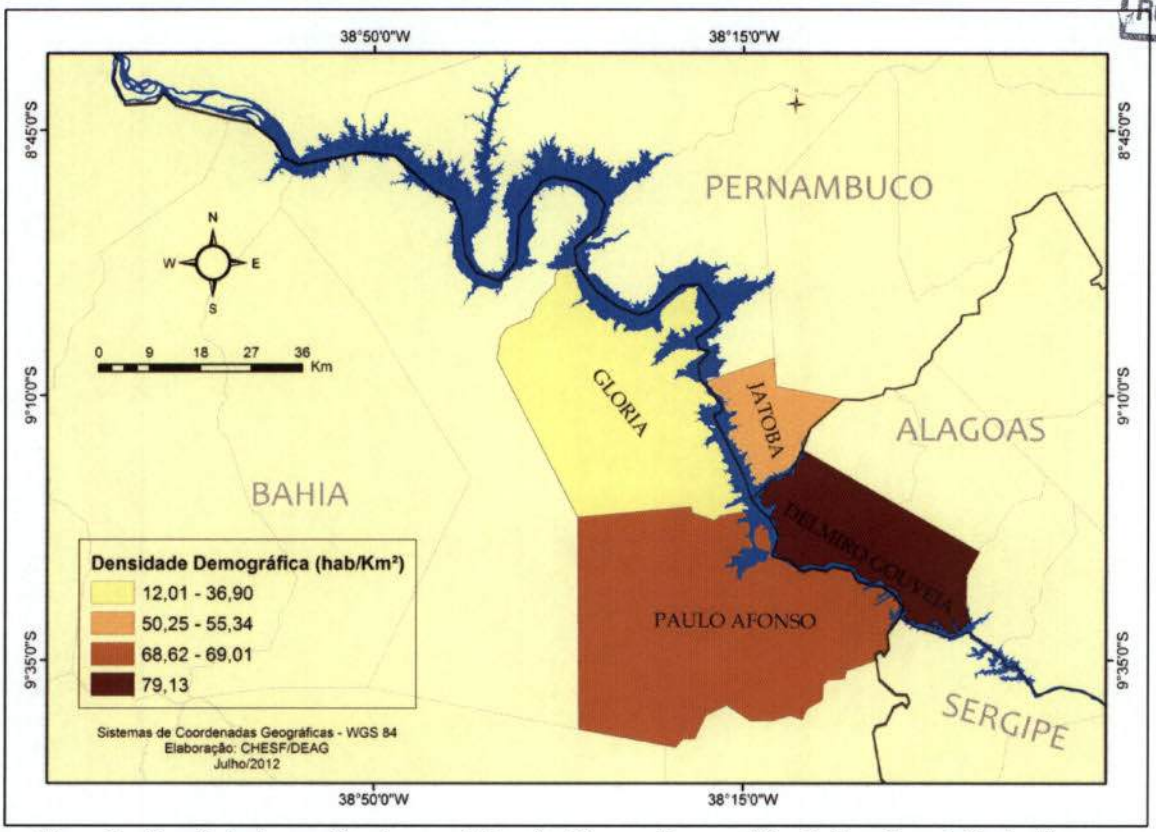


Figura 1 – Densidade demográfica dos municípios lindeiros aos Reservatórios do Complexo de Paulo Afonso.

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:

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

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

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

EM BRANCO

Chesf
Fls.: 903
Proc.: 1044/2030
Rubr.:

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

iv. 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 dos Reservatórios do Complexo de Paulo Afonso 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, acordo com o portal do PAC2 na internet.

EM BRANCO

Fls.: 904
Proc.: 104/00-80
Rubr.:

Tabela 3 – Recursos da União reservados para investimentos em esgotamento nos municípios lindeiros aos Reservatórios do Complexo de Paulo Afonso.

Município	UF	Projeto/ Ação	Responsável	Executor	Investimento	Estágio
Delmiro Gouveia	AL	SES	Funasa	Município	R$5.157.894,74	Ação Preparatória
Glória	BA	Elaboração Projetoss	Funasa	Funasa	R$85.527,55	Em contratação
Jatobá	PE	MSD	Funasa	Município	R$467.400,00	Ação Preparatória
		Esgotamento	Funasa	Município	R$678.854,97	Ação Preparatória
		SESo	Funasa	Município	R$1.482.412,52	Ação Preparatória
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 aos Reservatórios do Complexo de Paulo Afonso para implantação de sistemas de esgotamento sanitário.

3.3.1. Esgotamento sanitário nos municípios de fronteira com os Reservatórios do Complexo de Paulo Afonso

I. 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 temos confirmação da realização desse investimento.

EM BRANCO

Fls.: 905
Proc.: 1044/00-8
Rubr.:

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.

I. Glória

A obra de esgotamento sanitário de Glória faz parte do PAC e tem investimento na ordem de R$7.000.000,00, proveniente do Ministério da Integração Nacional e executado pela CODEVASF. Para execução das obras e serviços, a empresa "Gmec Engenharia e Construções Ltda." foi contratada pela CODEVASF a partir de um Edital lançado em 2009 (EDITAL 048/2009). Com a conclusão dessa obra, Glória terá sua sede 100% saneada.

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

☐ Atendimento à população

População atendida (final de plano/ 2029) .....4.313 habitantes;

Nível de atendimento previsto 100%;

Rede coletora de esgoto .....20.804,00 metros;

☐ Sistema de Bombeamento:

Estação Elevatória	Vazão máx. (L/s)	AMT (m)	Potência (CV)
EEE 01	6,80	13,90	2,70
EEE 04	10,80	27,10	10,00
EEE Final	16,80	24,40	11,00

EM BRANCO

Fls.: 906
Proc.: 1044/00-30
Rubr.:

☐ Sistema de Tratamento:

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

☐ Composição do sistema de tratamento:

Componentes	Quantidade
Digestor Anaeróbico de Fluxo Ascendente	2 unid.
Lagoas Facultativas	2 unid.
Lagoas de Maturação	2 unid.
Leito de Secagem	4 unid.

☐ Emissário Final:

O efluente final, com características constantes no Quadro abaixo, 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	12,30	289,0

*Apesar de alguns valores estarem acima do permitido pela legislação, deve ser levado em conta as características de cada corpo receptor, considerando a capacidade de diluição do mesmo.

II. Jatobá

Para a ampliação do sistema de esgotamento sanitário do município de Jatobá, a Funasa reservou mais de R$2 milhões, sendo esse investimento realizado pela COMPESA.

Assim, em fevereiro de 2012, a COMPESA abriu processo licitatório para ampliação do sistema de esgotamento, com foco na Vila de Itaparica.

EM BRANCO

Fls.: 907
Proc.: 1044/0030
Rubr.:

Sabe-se ainda que, a Prefeitura de Jatobá abriu processo licitatório para construção do SES do Distrito de Moxotó, conforme Termo de Cooperação e Parceria entre a Funai e a Prefeitura.

A Chesf aguarda da Funasa/PE mais informações e detalhes sobre os projetos de esgotamento executados ou previstos para Jatobá.

III. 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 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.

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 Digestores Anaeróbios (Dafa), dez elevatórias, leito de secagem e emissário. O destino final dos efluentes tratados será o São Francisco.

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

☐ Atendimento à população

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

Nível de atendimento previsto 100%;

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

EM BRANCO

Fls.: 908
Proc.: 1047/00-30
Rubr.:

☐ 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

3.3.2. Distribuição da atuação dos órgãos federais.

Contemplando todos os municípios lindeiros aos Reservatórios do Complexo de Paulo Afonso, percebem-se investimentos oriundos do Ministério

EM BRANCO

Fls.: 909
Proc.: 1044/00-80
Rubr.:

das Cidades, do Ministério da Integração Nacional e do Ministério da Saúde, como apresenta a Figura 2.

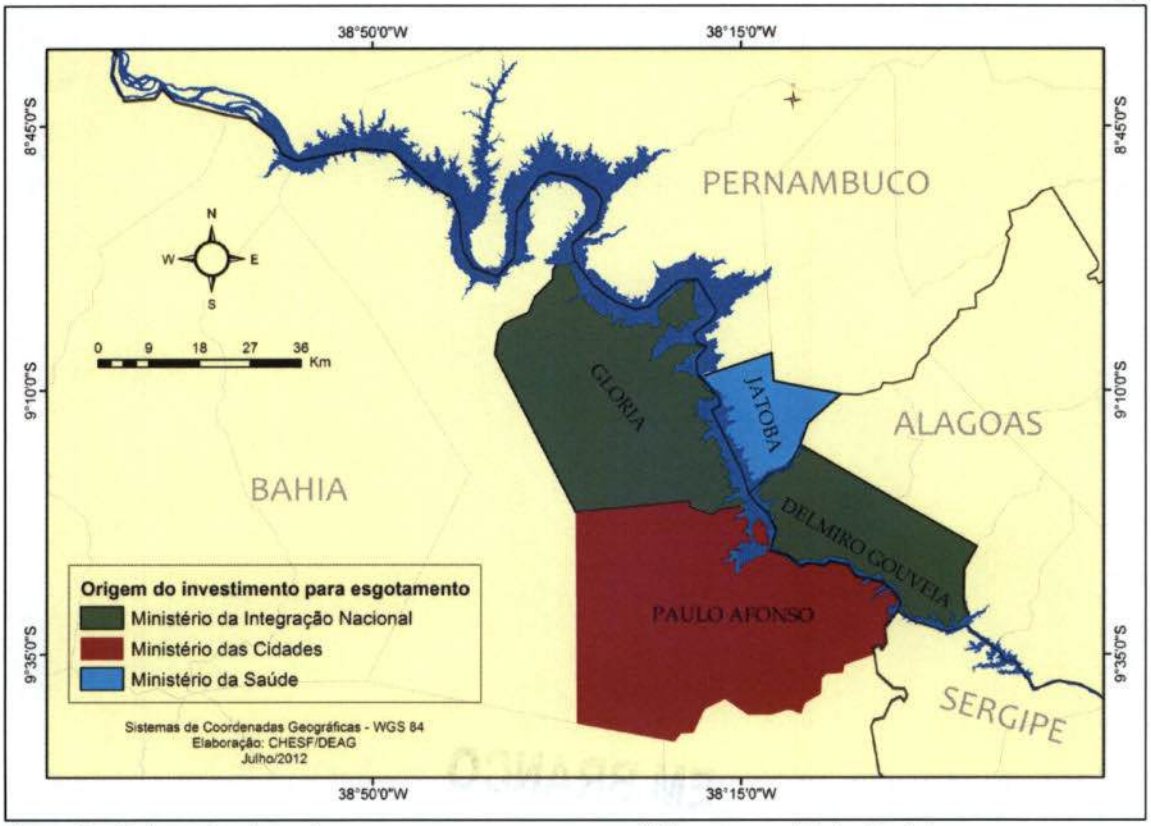


Figura 2 – Origem dos investimentos para esgotamento sanitário nos municípios lindeiros aos Reservatórios do Complexo de Paulo Afonso.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

C omo 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 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 aos Reservatórios do Complexo de Paulo Afonso já foram contemplados com

EM BRANCO

Chesf
Fls.: 910
Proc.: 1024/00-80
Rubr.:

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

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

RELATÓRIO DE VISTORIA

Brasília, 10 de julho de 2012.

De: Eliana M. V. Linhares
Janaína Juliana Maria Carneiro Silva
Maria Helena Pereira Sant'Anna Filha

Ao: Coordenador de Licenciamento de Energia Hidrelétrica

Assunto: Vistoria de socioeconomia aos municípios atingidos pelo Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso.

Processo n.º: 02001.001047/00-80

Anexos: **1** - Relatório fotográfico.

INTRODUÇÃO

O presente relatório tem por objetivo apresentar as observações e considerações da vistoria técnica, em socioeconomia, realizada no período de 02 de julho a 06 de julho de 2012, na área do Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso e nos cinco municípios atingidos, a saber: Paulo Afonso e Glória/BA, Jatobá/PE, Pariconha e Delmiro Gouveia/AL.

O Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso está em fase de renovação da Licença de Operação nº 509/2005 de 03 de maio de 2006 relativa às Usinas Paulo Afonso I, II, III e IV e Apolônio Sales.

A vistoria servirá de subsídio para a avaliação dos programas pela equipe técnica de socioeconomia do Ibama, solicitados no parecer nº 100/2011-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA à Chesf. Tais programas deverão ser implantados ou dado continuidade após a renovação da licença de operação do complexo hidrelétrico.

VISTORIA

02/07 (Segunda-feira)

Reunião com equipe técnica de socioeconomia do Ibama (Cohid e NLA/PE) e da Chesf para discussão das recomendações e encaminhamentos contidos no parecer nº 100/2011-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA e ajustamento da programação da vistoria.

03/07 (Terça-feira)

MMA - IBAMA
Documento:
02001.034722/2012-25
Data: 23/07/12

De ordem: [illegible] Em: 23/07/12
Para; [illegible]

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

EM BRANCO

Reunião com a Chesf na Usina Paulo Afonso I, onde a equipe iniciou o percurso de visitação técnica e turística contidos no Plano de Revitalização e Organização das Áreas de Visitação no Complexo de Paulo Afonso estabelecido na LO nº 509/2005, o plano foi apresentado ao Ibama pela Chesf em 2011. Durante a vistoria, técnicos da Chesf informaram à equipe do Ibama que o Plano está em fase de adequação, onde serão incorporadas questões associadas a segurança e horário de funcionamento, incluindo readequações de infraestrutura.

Sugere-se que seja solicitado à Chesf o envio das alterações no plano em 60 dias para análise e solicitação de implantação quando da renovação da licença de operação.

Reunião com representantes das comissões locais formadas no âmbito do Plano de Ação Socioambiental – PAS para os municípios atingidos pelo Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso. A equipe técnica do Ibama propôs uma dinâmica com os representantes das comissões, onde cada um dizia um ponto positivo e um ponto negativo do PAS. Pode-se observar que a aceitação ao plano é positiva e que o principal temor das comissões é a descontinuidade do plano e a sua sustentabilidade. A equipe teve oportunidade de assistir um dos vídeos produzidos no âmbito do PAS. O tema do vídeo é a falta de saneamento básico em um dos distritos de Glória/Ba, denominado Quixaba.

O PAS tem cinco linhas de ações: Educomunicação socioambiental; Educação e Saúde Ambiental; Conservação dos recursos naturais e recuperação de áreas degradadas; Fortalecimento institucional e sustentabilidade; Educação, arte, cultura e meio ambiente. Por meio dessas linhas são estimulados na comunidade o desenvolvimento de projetos. A própria definição das linhas do PAS foi resultado de proposição coletiva. O PAS tem demonstrado seguir todos os pressupostos legais e técnicos de Educação Ambiental, principalmente no que tange a participação social efetiva e sustentável. A equipe técnica do Ibama da área de socioeconomia considera o PAS um plano modelo de educação ambiental para empreendimentos hidrelétricos. Assim, as técnicas do Ibama que acompanharam as atividades do PAS consideram o plano como um dos planos necessários para a fase de regularização desse complexo hidrelétrico.

A equipe técnica de socioeconomia do Ibama discutiu também sobre as estratégias de coordenação do PAS, pois foi possível observar, durante o acompanhamento das atividades, a concentração da coordenação em apenas duas pessoas sem substitutos, sendo uma do Instituto de Ecologia Humana - IEH e outra da Chesf. A constatação tem por base a observação de que o PAS têm múltiplos desdobramentos, ações, atividades, ou seja, o plano tem uma estratégia de empoderamento das comunidades locais que o torna bastante ramificado, o que demanda múltiplos apoios de coordenação.

Sugere-se que seja solicitado à Chesf estratégias de continuidade do PAS, nos municípios atingidos pelo Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso, considerando a descentralização da coordenação, tanto por parte do IEH quanto da Chesf.

As proposições de estratégias de multiplicação da coordenação do PAS devem ser enviadas para o Ibama em 60 dias.

04/07/2012 (Quarta-feira)

Iniciou-se a vistoria no município de Glória/BA às margens do reservatório, em área revitalizada pela prefeitura que, conforme informações obtidas no local estão sendo realizadas com recursos financeiros da Caixa Econômica Federal (Programa de Revitalização do Rio São Francisco). As barracas que existiam nesse local foram substituídas por estruturas padronizadas em alvenaria. Tais estruturas foram concedidas em regime de comodato aos antigos proprietários das barracas, foi construído um balneário com atividades de lazer. A equipe do Ibama conversou com alguns transeuntes que afirmaram que a prefeitura está

EM BRANCO

pagando dois salários mínimos aos proprietários de barracas até as obras de infraestrutura serem concluídas.

Em seguida a equipe dirigiu-se ao centro do município de Glória onde pode observar a ocorrência de obras de saneamento, a equipe questionou aos operários se havia Estação de Tratamento de Esgotos – ETE na cidade, os operários disseram que foram construídas três estações elevatórias para conduzir todo o efluente até a ETE, em construção. Antes de conhecer o local de construção da ETE a equipe técnica reuniu-se com o secretário de obras do município de Glória, que conduziu o grupo ao canteiro de obras da ETE, onde a equipe encontrou a engenheira responsável que guiou a visita a Estação de Tratamento de Esgotos de Glória.

Motivada pelo vídeo, produzido no âmbito do PAS, a equipe do Ibama visita também o distrito de Glória denominado Quixaba, que fica às margens do reservatório. Neste local, o grupo pode observar a captação de água por caminhões pipa com finalidade de abastecimento na região. Especula-se que o distrito será saneado em obras do denominado PAC2, conforme mencionado em reunião com as comissões locais do PAS no dia 02 de julho de 2012.

No mesmo dia, a equipe deslocou-se de Glória/BA a Jatobá/PE, onde ocorreu reunião na colônia de Pescadores Itaparica Z-13. A presidente da colônia informou que existem aproximadamente 700 associados, inclusive criadores de peixes (Tilápia) em tanques-rede. Também foi informado que o Ministério da Pesca e Aquicultora - MPA está apoiando a colônia, pode-se observar a instalação de um programa de inclusão digital, Telecentro Pesca Maré. Além disso, foi mencionado que o MPA está instalando na colônia uma fábrica de gelo para receber o pescado da região. Mencionou-se sobre o conflito existente entre pescadores artesanais e criadores de peixe.

À tarde a equipe deslocou-se para pisciculturas em Jatobá/PE. Os tanques-rede de criação de tilápia são instalados na área do reservatório. A equipe foi recebida por um padre local que explicou como funciona as associações de piscicultores. Inclusive levou a equipe para uma vistoria nos tanques em embarcação do tipo "voadeira". Durante as conversas, mencionou-se sobre o conflito existente entre pescadores artesanais, que romperiam os tanques propositalmente para pescar as tilápias criadas. Também pode ser observada a proliferação da espécie exótica, denominada vulgarmente "baronesa", nas áreas de tanques-rede.

Em seguida a equipe retornou para a sede do município onde teve oportunidade de acompanhar uma atividade do PAS, em uma escola municipal, sobre a implantação dos projetos elaborados e selecionados em fase anterior.

05/07/2012 (quinta-feira)

Deslocamento terrestre Paulo Afonso/BA para Glória/BA. Reunião em Glória na Câmara dos Vereadores com pescadores artesanais da colônia Z-83 e a coordenadora de agricultura e pesca da Prefeitura. A principal abordagem dessa reunião foi o conflito entre os criadores de peixe em tanques-rede e a pesca artesanal. Restou claro, para a equipe técnica, que a base do conflito é a ausência de peixes no reservatório, os poucos que existem são, segundo comentários, espécies exóticas de baixo valor de mercado. Os pescadores artesanais se aproximam dos tanques, pois a baixa densidade de peixes é aumentada nessa área em função da disponibilidade de alimentos na água advindos dos tanques. Já a maior queixa dos criadores é que os pescadores artesanais rompem ou danificam os tanques para que as tilápias ocupem o reservatório e assim tenham peixe para pescar.

Deslocamento terrestre Glória/BA para Delmiro Gouveia/AL. Reunião com representante da colônia de pescadores Z-26, o presidente da colônia mencionou sobre o

EM BRANCO

conflito para acessar o reservatório no município, pois só há um acesso e houve conflitos que resultaram em fechamento do acesso, que depois foi restabelecido. Outra queixa foi a ausência de peixes no reservatório.

Deslocamento terrestre Delmiro Gouveia/AL para Pariconha/AL, vistoria no município.

06/07/2012 (sexta-feira)

Retorno da equipe do NLA de Pernambuco para Recife, onde a equipe da Cohid embarcou em aeronave para Brasília.

Dia	Início	Almoço	Término	Total de horas
2ª feira (02/07)	8h00	13h – 14h	21h00	12 horas
3ª feira (03/07)	8h00	12h – 13h	20h00	11 horas
4ª feira (04/07)	8h00	13h – 14h	20h00	11 horas
5ª feira (05/07)	7h30	13h – 14h	18h00	9 hs e 30 min
6ª feira (06/07)	8h00	13h - 14h	21h00	12 horas
TOTAL HORAS EXTRAS				15 hs e 30 min

Considerações e Sugestões

Diante do relatado acima a equipe técnica do Ibama sugere que seja enviado à Chesf, ofício solicitando que apresente em 60 dias:

a) A consolidação das alterações no Plano de Revitalização e Organização das Áreas de Visitação no Complexo de Paulo Afonso;

b) Um plano contendo as estratégias de continuidade do PAS, nos municípios atingidos pelo Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso, considerando a descentralização da coordenação, tanto por parte do IEH quanto da Chesf, ou seja, multiplicar a coordenação do PAS.

Eliana Linhares — Eliana Linhares

Janaina Juliana Maria Carneiro Silva

Maria Helena Pereira Sant'Anna Filha

De acordo.
Favor encaminhar cópia ao empreendedor, e iniciar o processo.

em 27.7.12

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

EM BRANCO

Fls.: 913
Proc.: 1044/00-8
Rubr.:

Anexo 1 - Relatório Fotográfico

Foto 1: Reunião Ibama, Chesf. Recife/PE

Foto 2: Reunião Ibama, Chesf. Recife/PE

Foto 3: Vista do Reservatório no município de Paulo Afonso/BA

Foto 4: Acesso a Usina de Angiquinho. Paulo Afonso/BA.

Foto 5: Paulo Afonso I.

Foto 6: Visita Técnica ao Complexo Paulo Afonso (orientada pelo gerente do Complexo Hidrelétrico).

EM BRANCO

Fls.: 916
Proc.: 1044/20
Rubr.:

Foto 7: Hidrelétrica Paulo Afonso IV

Foto 8: Entrada subterrânea da Hidrelétrica Paulo Afonso IV

Foto 9: Fábrica de Ração vizinha ao Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso.

Foto 10: Entreposto pesqueiro da Netuno vizinho ao Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso.

Foto 11: Balneário do Município de Glória/BA

EM BRANCO

Fls.: 917
Proc.: 1014/20-20
Rubr.:

Foto 12: Balneário do Município de Glória/BA

Foto 13: Obras de saneamento básico em Glória/BA

Foto 14: Obras do Programa de Revitalização das Bacias Hidrográficas dos Rios São Francisco e Parnaíba Glória/BA.

Foto 15: Futura Estação de Tratamento de Esgoto - ETE, Glória/BA.

Foto 16: Obra da futura Estação de Tratamento de Esgoto - ETE, Glória/BA.

Foto 17: Obra da futura Estação de Tratamento de Esgoto - ETE, Glória/BA.

EM BRANCO

Fls.: 918
Proc.: 1044/00-80
Rubr.:

Foto 19: Obra da futura Estação de Tratamento de Esgoto - ETE, Glória/BA.

Foto 20: Estrutura de Tratamento Secundário. Glória/BA

Foto 21: Distrito de Glória, Quixaba/BA

Foto 22: Distrito Quixaba/BA

Foto 23: Captação de água por caminhões pipa. Distrito de Quixaba/BA

Foto 24: Barragem Paulo Afonso.

EM BRANCO

Fls.: 919
Proc.: 1044/00-80
Rubr.:

Foto 25: Acesso ao reservatório de Paulo Afonso pelo distrito de Glória, Quixaba/BA

Foto 26: Colônia de Pescadores Itaparica - Jatobá/PE

Foto 27: Reunião com a presidente da colônia de pescadores do Município de Jatobá/PE

Foto 28: Piscicultura Ass. N. C. Tilápia Santo Antônio. Jatobá/PE.

Foto 29: Acesso a Piscicultura Associação Jovens Criadores de Peixes. Jatobá/PE

EM BRANCO

Fls.: 920
Proc.: 1024/00-30
Rubr.:

Foto 30: Tanques- rede. Jatobá/PE

Foto 31: Galpão de estocagem de ração Piscicultura Associação Jovens Criadores de Peixes. Jatobá/PE.

Foto 32: Padre Antônio acompanhando visita em Galpão de estocagem de ração Piscicultura Associação Jovens Criadores de Peixes. Jatobá/PE.

Foto 33: Associação Jovens Criadores de Peixes. Jatobá/PE.

Foto 34: Área de reunião da Associação Jovens Criadores de Peixes. Jatobá/PE.

EM BRANCO

Fls.: 921
Proc.: 1044/00-80
Rubr.:

Foto 35: Acesso aos tanques-rede, Jatobá/PE.

Foto 36: Tanques-rede, Jatobá/PE

Foto 37: Local de monitoramento dos tanques-rede, Jatobá/PE

Foto 38: Tanque-rede de tilápia, Jatobá/PE

EM BRANCO

Fls.: 920
Proc.: 1044/00-20
Rubr.:

Foto 39: Escola municipal em Jatobá/PE, onde ocorreu atividade do PAS.

Foto 40: Atividade do PAS em Jatobá/PE.

Foto 41: Centro cultural de Paulo Afonso/BA.

Foto 42: Centro da cidade de Paulo Afonso/BA.

Foto 43: Reunião com pescadores da Colônia de Pescadores de Glória/BA

Foto 44: Local da reunião com a colônia de pescadores de Glória/BA

EMUL

EM BRANCO

Fls.: 923
Proc.: 1044/00-80
Rubr.:

Foto 45: centro administrativo de Glória/BA

Foto 46: Colônia de Pescadores em Delmiro Gouveia/AL.

Foto 47: Reunião do PAS na administração de Paulo Afonso.

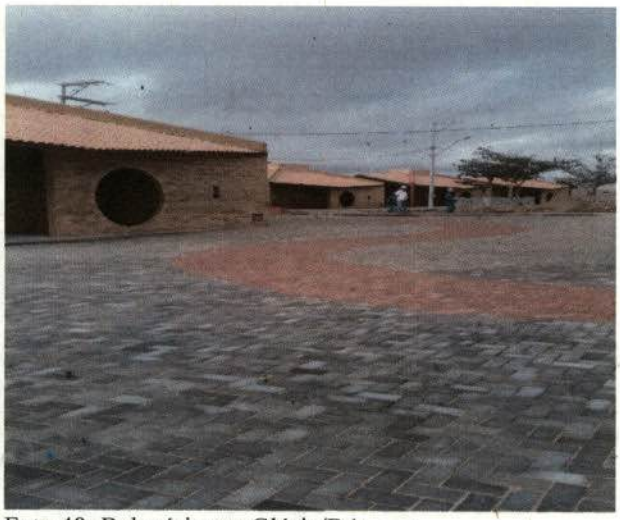


Foto 48: Balneário em Glória/BA.

Foto 49: Presença de "baronesa" no reservatório

Foto 50: Vista do reservatório, presença de "baronesa", em Jatobá/PE

EM BRANCO

Fls.: 924
Proc.: 1044/00-80
Rubr.:

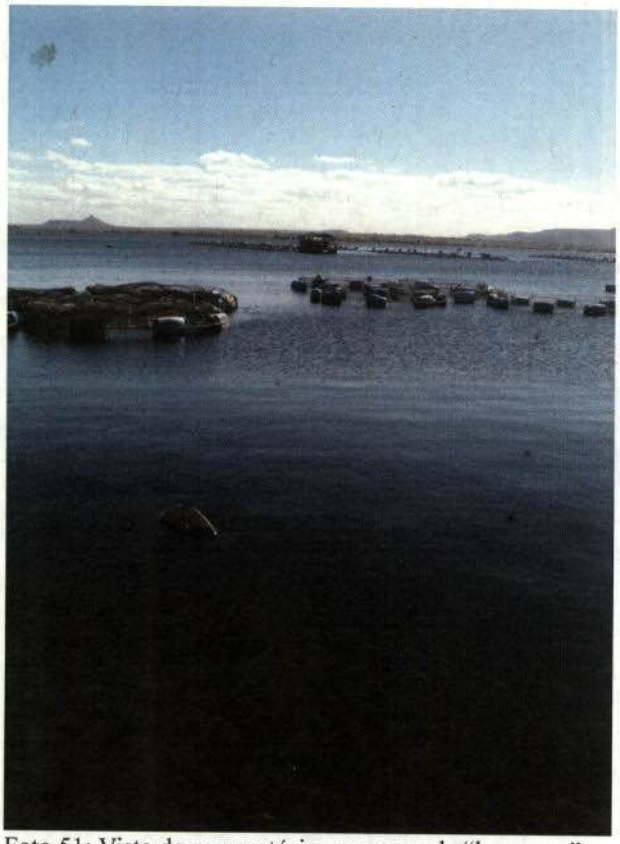


Foto 51: Vista do reservatório, presença de "baronesa", em Jatobá/PE

Foto 52: obras de saneamento básico em Glória/BA.

Foto 53: Telecentro de inclusão digital em Jatobá/PE, colônia de Pescadores Z-13.

Foto 54: área de acesso às pisciculturas.

Foto 56: Reunião em escritório de Paulo Afonso I.

EM BRANCO

Fls.: 925
Proc.: 1014/00-20

Foto 55: Reunião na Colônia de Pescadores de Delmiro Gouveia/AL.

Foto 56: Reunião em escritório de Paulo Afonso I.

Foto 57: Visita técnica em Paulo Afonso I.

EM BRANCO

Fls.: 926
Proc.: 1044/00-80
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 dc 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

Fls.: 927
Proc.: 1044/00-80
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, Ronira

EM BRANCO

Jara .

Fls.: 928
Proc.: 1044/00-20
Rubr.:

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

Oficio nº 257 /2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 30 de julho 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: **Encaminhamento do Relatório da Vistoria em Socioeconomia no complexo hidrelétrico Paulo Afonso.**

Senhor Superintendente,

1. Dando continuidade ao processo de renovação da licença de operação do Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso encaminho o Relatório da Vistoria realizada no período de 02 a 06 de julho de 2012.

2. Solicito que as sugestões, constantes no relatório e abaixo transcritas, sejam atendidas e encaminhadas no prazo de 60 dias:

"a) A consolidação das alterações no Plano de Revitalização e Organização das Áreas de Visitação no Complexo de Paulo Afonso;

b) Um plano contendo as estratégias de continuidade do PAS, nos municípios atingidos pelo Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso, considerando a descentralização da coordenação, tanto por parte do IEH quanto da Chesf, ou seja, multiplicar a coordenação do PAS."

Atenciosamente,

RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas Substituto

G:\dilic\COHID\Oficios\oficio encaminhando Relatório de vistoria.doc

EM BRANCO

Fls.: 929
Proc.: 1044/00-80
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

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

Fls.: 930
Proc.: 1044/00-80
Rubr.:

Oficio n° 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 n° 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

MMA - IBAMA
Documento:
02001.034972/2012-65
Data: 06/08/12
Fls.: 931
Proc.: 1044/00-30
Rubr.:

Chesf

Chesf-DEMG- 0122/2012

Recife, 01 de agosto de 2012.

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

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

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

Prezado Senhor,

Dando continuidade ao processo de licenciamento ambiental encaminhamos a V.S.ª anexo, o **1º Relatório Trimestral do Serviço de Manutenção da Recuperação das Áreas Degradadas junto ao Complexo de Paulo Afonso – Junho/2012**, em atendimento a condicionante 2.1.6 da Licença de Operação em referência e que também atenderá ao item 24 do Parecer em referência, na versão em papel e digital.

Colocamo-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos,

Atenciosamente,

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

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

De ordem: à Celia Em: 06/08/12
Para: Henrique Juvá

Simone Araujo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Fls.: 932
Proc.: 1044/00-80
Rubr.:

MMA - IBAMA
Documento:
02001.043270/2012-72

Data: 23/08/12

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
AUDITORIA INTERNA DO IBAMA
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte - Trecho 02 Bloco I - Ed. Sede – CEP: 70.818-900 - Brasília – DF
Tel: (61) 3316.1611 – E-mail: sic@ibama.gov.br

Memorando nº. 217/2012/Sic/Couvi /Audit

Brasília, 23 de Agosto de 2012.

À Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC
Alexandre Luiz Rodrigues Alves – Ponto Focal - SIC
Assunto: Serviço de Informação ao Cidadão

1. Em cumprimento à Lei de Acesso à Informação – Lei nº 12.527/2011 de 18/09/2011, regulamentada pelo Decreto n° 7.724, de 16/05/2012, encaminho pedidos de informação dos protocolos n° 09919/2012, 09920/2012 e 09921/2012, recebido por meio do Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão – e-SIC.

2. Lei n° 12.527/2011, art. 11, § 1º, estabelece que, não sendo possível o imediato acesso à informação solicitada, o órgão ou entidade que receber o pedido deverá fornecê-la ao interessado, em prazo não superior a 20 (vinte) dias. Por sua vez, as informações pessoais ou sigilosas não podem ser fornecidas.

3. Outrossim, em razão da tramitação interna do pedido de informação, solicito que as respostas sejam encaminhadas ao SIC-IBAMA, no prazo de 15 dias.

Atenciosamente,

Carla Maria Sereno Neves
Coordenadora do SIC-IBAMA

À COHID / CGENE,

solicito informar se já há o documento técnico solicitado, no corpo do processo. Caso não haja esse documento já produzido, solicito encaminhar resposta direta ao SIC/OUVI/AUDIT, com a informação da inexistência de informação/análise técnica nos autos.

Em 27/08/2012.

Victor

VICTOR CASTRO FERNANDES DE SOUZA
Analista Ambiental - IBAMA
Matrícula: 171.544-3

Ao Analista Marcelo Fonseca,

para elaboração de resposta.

Em 29.08.12

Rafael Ismael Della Nina
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Substituto

Fls.: 933
Proc.: 1014/00-30
Rubr.:

Encaminhamos para conhecimento e devidas providências, a ocorrência abaixo discriminada:

OCORRÊNCIA

Número: 09921/2012 Nº WEB: 2316-2152

Data / Hora: 23/08/2012 16:21:52

Documentos: 02680001015201251

Tipo de Assunto: Redirecionamento

Descrição: Solicito Parecer Técnico sobre o cumprimento das condições da Licença de Operação nº 509/2005, processo IBAMA 02001.001047/00-80, em nome da CHESF.

LOCAL DA SIC - SERVIÇO DE INFORMAÇÃO AO CIDADÃO

Município: BRASILIA UF: DF

Cadastrada por: THAIS OLIVEIRA Recebida Via: E-SIC

Nenhum encaminhamento efetuado.

Emitido em:23/08/2012 16:22:12

EM BRANCO

MMA - IBAMA
Documento:
02001.040172/2012-83

Data: 30/08/12

Fls.: 934
Proc.: 1044/00-30
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 e Energia Elétrica
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Memorando nº 323 /2012/COHID/CGENE/DILIC

Brasília, 28 de agosto de 2012.

À: Coordenadora do Serviço de Informação ao Cidadão- SIC-IBAMA
ASSUNTO: Memorando n° 217/2012/Sic/Couvi/Audit

1. Em atenção ao memorando em epígrafe encaminho o Parecer Técnico nº 100/2012-COHID/CGENE/DILIC que avaliou o cumprimento das condicionantes da Licença de Operação n° 509/2005 para o Complexo de Usinas Hidrelétricas Paulo Afonso (processo nº 02001.001047/2000-14).
2. Informo que as pendências e descumprimentos de condicionantes apontados no parecer deram origem a uma extensa lista de encaminhamentos, os quais CHESF e Ibama vêm tratando com o objetivo de adequar a gestão ambiental do empreendimento para a renovação da licença de operação.

Atenciosamente,

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

EM BRANCO

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

LISTA DE PRESENÇA

EMPREENDIMENTO: Usinas do Rio São Francisco

ASSUNTO: Vistorias futuras

DATA: 23/08/2012

NOME	INSTITUIÇÃO	E-MAIL	ASSINATURA
RENATO CÉSAR DE SOUZA	IBAMA	RENATO-CESAR.SOUZA@IBAMA.GOV.BR	
Janaína Juliana Maria Carneiro Silva	IBAMA	janaina-juliana.silva@ibama.gov.br	
[illegible]	CHESF	[illegible]	
PAULO ROBERTO MENDES BELCHIOR	CHESF / DMA	PAULORB@CHESF.GOV.BR	
[illegible]	IBAMA	[illegible]	

Fls.: 935
Proc.: 10447/2012
Rubr.:

EM BRANCO

Chesf

Fls.: 936
Proc.: 1049/00-80
Rubr.:

Chesf-DEMG-0144/2012

Recife, 03 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: Renovação da Licença de Operação do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso LO nº 509/2005 - Processo nº 02001.001047/2000-80.

Referências:

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

Prezado Senhor,

Dando continuidade ao processo de licenciamento ambiental e em resposta aos documentos em referência encaminhamos a V.S.ª, anexo, o **Programa de repovoamento a Icitiofauna do Rio São Francisco: Primeiro Relatório do Reservatório de Moxotó**, Estação de Piscicultura de Paulo Afonso – EPPA.

Estamos 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:
02001.041413/2012-10
Data: 10/09/12

De ordem: [illegible] Em: 12/09/12
Para: Henrique Jucá

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

A analista Juliana

Para instrução do processo.

em 14.9.12

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

Fls.: 937
Proc.: 1044/00-30
Rubr.:

Chesf

Diretoria de Operação - DO

Gerência Regional de Operação de Paulo Afonso - GRP

PROGRAMA DE REPOVOAMENTO DA ICTIOFAUNA DO RIO SÃO FRANCISCO: PRIMEIRO RELATÓRIO LAGO DE MOXOTÓ

Complexo Paulo Afonso: Parecer nº100/2011:

Estação de Piscicultura de Paulo Afonso - EPPA

Paulo Afonso

Setembro/2012

EM BRANCO

Fls.: 938
Proc.: 1044/00-20
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) 3

2.4. *Leporinus obtusidens* (Piau verdadeiro) 4

3. Locais de soltura 4

3.1. Reservatório Moxotó 4

4. Cronograma de Peixamento (Metas de Produção 6

5. Produção Relativa ao 1º e 2º Trimestres do Biênio 2012/2013 6

EM BRANCO

Fls.: 939
Proc.: 1044/00-20
Rubr.:

1. Apresentação

Neste relatório é apresentado o quadro de peixamento por espécie, no lago de Moxotó, comparando os valores atingidos com suas metas para o biênio 2012/2013. Visa atender o Parecer do IBAMA 100/2011, relativo ao licenciamento do Complexo Hidro-elétrico de Paulo Afonso. 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).

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.

EM BRANCO

Fls.: 940
Proc.: 1044/00-20
Rubr.:

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

3.1. Reservatório Moxotó

O reservatório Moxotó inunda áreas pertencentes aos municípios de Glória e Paulo Afonso no estado da Bahia; Petrolândia, no estado de Pernambuco; Água Branca e Delmiro Gouveia, no estado de Alagoas. O mesmo apresenta superfície aproximada de 98 km^2, com uma capacidade de armazenamento da ordem de 1,2 milhões de metros cúbicos. Tem como principal tributário o rio Moxotó, que serve de divisa entre os estados de Alagoas e Pernambuco, ao longo de cujo vale inundado pelo reservatório estão localizadas diversas vilas com projetos de irrigação. Com o tempo as suas margens laterais foram ocupadas por chácaras e sítios aproveitando assim a maior parte possível de áreas "ribeirinhas". A presença da macrófita *Egeria densa* é marcante por grande parte do Lago e sua imponência é bem mais perceptível na desembocadura e por vasta área adentrando o rio Moxotó. Os bancos de *E. densa* marcam todo perímetro submerso, sendo mais visíveis nas margens e em ilhotas quase

EM BRANCO

Fls.: 941
Proc.: 10[illegible]-80
Rubr.:

emersas no meio do Lago, talvez por se tratar de um ambiente artificial, esse acúmulo de macrófitas, se torna tão grande em relação aos locais onde o Rio percorre o leito original.

No repovoamento deste reservatório, foram escolhidos os seguintes locais de soltura (Figura 1):

- Jatobá (09°12'0.33" S; 038°15'55.46" O);
- Quixaba 01 (09°14'1.87" S; 038°17'55.90" O);
- Quixaba 02 (09°14'33.65" S; 038°18'1.09" O).

Figura 1: Locais de soltura no Reservatório de Moxotó (Imagem Google Earth).

EM BRANCO

Fls.: 942
Proc.: 1044/00-80
Rubr.:

4. Cronograma de Peixamento (Metas de produção)

Na Tabela 1 abaixo vemos as metas de produção fixadas pelo Ibama (Parecer nº 100/2012) para os biênios 2012/2013 e 2014/2015 para o lago de Moxotó, com as ações de peixamento distribuídas nos trimestres, para cada biênio.

Tabela 1: Quadro de distribuição dos peixamentos para cada biênio, por espécie.

Período		Piau ferreirinha (*L. taeniatus*)	Piau verdadeiro (*L. obtusidens*)	Curimatã pacu (*P. argenteus*)	Surubim (*P. corruscans*)
BIÊNIO 2012/2013	1º trim.		1.200	72.000	
	2º trim.	12.000		48.000	6.000
	3º trim.				
	4º trim.				
	5º trim.		1.200	72.000	
	6º trim.	12.000		48.000	6.000
	7º trim.				
	8º trim.				
	TOTAL	**24.000**	**2.400**	**240.000**	**12.000**
BIÊNIO 2014/2015	1º trim.		3.600	288.000	
	2º trim.	27.000		72.000	18.000
	3º trim.	9.000			
	4º trim.				
	5º trim.		3.600	288.000	
	6º trim.	27.000		72.000	18.000
	7º trim.	9.000			
	8º trim.				
	TOTAL	**72.000**	**7.200**	**720.000**	**36.000**

5. Produção Relativa ao 1º e 2º Trimestres do Biênio 2012/2013.

Considerando nossa capacidade de produção de alevinos, após seminário que antecedeu o estabelecimento das condicionantes, foi fixado pelo Ibama metas de peixamento para o lago de Moxotó (Parecer 100/2011), relativas as seguintes espécies:, *L. obtusidens, L. taeniatus, P. argenteus, P. corruscans*. Não obstante, em havendo excedente das demais espécies que fazem parte de nosso portfólio (Parecer Ibama 99/2011), foram realizados peixamento com as espécies *A. lacustris, L. alexandri* e *M. costae*. A Tabela 2 explicita o exposto acima. Das quatro espécies alvos para o lago de Moxotó, até o momento foram realizados

EM BRANCO

Fls.: 943
Proc.: 1044/00
Rubr.:

peixamentos apenas de duas: *P. argenteus* e *P. corruscans*, com o percentual de realização de 17,76% e 0,85%, respectivmamente, destas duas espécies, no biênio considerado.

Tabela 2: Quadro comparativo entre a meta de produção e a produção acumulado do período

PEIXAMENTO LAGO DE MOXOTÓ: BIÊNIO 2012/2013

ESPÉCIE	META	PRODUÇÃO	% ATINGIDA
A. lacustris	Ø	121.960	Ø
L. obtusidens	2.400	0	0,00
L. taeniatus	24.000	0	0,00
L. alexandri	Ø	27.499	Ø
M. costae	Ø	63.535	Ø
P. argenteus	240.000	42.620	17,76
P. corruscans	12.000	102	0,85

EM BRANCO

Fls.: 944
Proc.: 1044/00-30
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

Fls.: 945
Proc.: 1049/00-80
Rubr.:

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.

EM BRANCO

Fls.: 946
Proc.: 1044/00-80
Rubr.:

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

Assunto: Fauna e Flora - Chesf

Local: Sala 02/DIQUA - IBAMA Sede

Data: 17 / Setembro / 2012

Nome	Instituição	Telefone	Email
José Alex Portes	IBAMA	(61) 33161221	josé.portes@ibama.gov.br
Renato Cesar de Souza	IBAMA	(61) 3316-1774	RENATO-CESAR-SOUZA@IBAMA.GOV.BR
Thiago Gutemberg C. de Oliveira	CHESF	(81) 32292294	THIAGOGL@CHEF.GOV.BR
Paulo Marcelo Mello	CHESF	(81) 32293727	Mello@chesf.gov.br.
Elvídio Liandir do Rêgo Lima	CHESF	(81) 32292555	ELVIDIOL@CHESF.GOV.BR
Renata Nogueira Dias dos Santos	IBAMA	(61) 33161774	renatanogueira__@hotmail.com
Alexandre B. Garcia	IBAMA	(61) 3316-1774	bernardesgarcia@gmail.com
Henrique Cesar Lemos Juvá	IBAMA	(61) 3316-1052	henrique.juva@ibama.gov.br
CLÁUDIO AVELLAR	CHESF	(81) 3229-3816	claudioa@chesf.gov.br

EM BRANCO

Fls.: 947
Proc.: 1014/00-80
Rubr.:

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

Oficio nº 283 /2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 24 de setembro 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: **Resposta ao documento Chesf - DEMG 0165/2012 solicitação de dilação de prazo.**

Senhor Diretor,

1. Dando continuidade ao processo de renovação da licença de operação do complexo Paulo Afonso e em conformidade com o **DESPACHO nº 107 / 2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA,** concede-se a dilação de prazo em 90 dias para "apresentar mapa georreferenciado delimitando todas as áreas afetadas na construção do empreendimento, os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formato ESRI Shapefile".

Atenciosamente,

RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas Substituto

EM BRANCO

Fls.: 948
Proc.: 1044/00-80
Rubr.:

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

DESPACHO nº 107/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

PROCESSOS nº 02001.001047/00-80
ASSUNTO: Resposta ao documento Chesf - DEMG 0165/2012 solicitação de dilação de prazo.
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 para cumprimento da recomendação "Apresentar mapa georreferenciado delimitando todas as áreas afetadas na construção do empreendimento, os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formato ESRI shapefile", inicialmente foi concedido prazo de 90 dias para cumprir a recomendação, tal prazo venceu em 29 de junho de 2012.

A ação é parte integrante de um conjunto de recomendações e encaminhamentos constante no parecer nº 100/2011 – 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 da licença de operação do complexo Paulo Afonso.

O maior prazo concedido pelo citado parecer e que impactará a renovação da licença de operação foi de 180 dias, que vencerá em 29 de setembro de 2012. Contudo, e a fim de fundamentar a análise da solicitação é relevante mencionar que a equipe técnica do Ibama recebeu da Chesf documentos solicitados no parecer supracitado que estão em fase de análise, assim não há prejuízo em aguardar o prazo solicitado para o cumprimento da recomendação.

Assim a equipe técnica de socioeconomia sugere que seja concedida a dilação de prazo para à Chesf cumprir a recomendação.

À consideração superior,

Brasília, 20 de setembro de 2012.

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

De acordo,
em 21.09.12

Rafael Ismério Nina
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Substituto

EM BRANCO

Fls.: 950
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

MMA - IBAMA
Documento:
02001.056052/2012-06
Data: 24/09/12

Chesf

Chesf-DEMG-0163/2012

Recife, 21 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: Renovação da Licença de Operação do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso LO nº 509/2005 - Processo nº 02001.001047/2000-80.

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

Assunto: Envio de Mapa Georreferenciado das Formações Vegetacionais do Complexo de Paulo Afonso.
Referência: LO nº 509/2005 – UHEs Complexo de Paulo Afonso
Ofício 075/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Parecer nº100/2011/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Prezado Senhor,

Em resposta às recomendações do parecer em referência, para atendimento:**"Apresentar mapa georreferenciado das formações vegetacionais e seu estágio sucessional das áreas recuperadas e das APPs. Os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formato ESRI Shapefile"** e item 25: **"Encaminhar propostas de restauração das APPs no entorno do reservatório com ênfase nos locais mais críticos"**. Informamos que estamos aguardando as novas diretrizes do Código Florestal para podermos iniciar a identificação das áreas. Portanto, para o término das atividades e envio dos produtos necessitamos de um prazo maior.

Desta forma, solicitamos a expansão do prazo para atendimento à referida recomendação em mais 90 dias.

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

Atenciosamente,

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

De ordem: à Coord. Em: 25/09/12
Para: Henrique Jucá

Simone Araújo de Souza
Secretária COHID/CGENE/DILIC

A analista JANAINA JOLAND,
PARA ANÁLISE DO PLEITO.

em 1/10/12

Henrique Cesar Lemos Jucá
Analista Ambiental
Matr 1[illegible]875
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Chesf

Fls.: 951
Proc.: 02001.047/00-80
Rubr.:

Chesf-DEMG-0161/2012 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: Renovação da Licença de Operação do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso LO nº 509/2005 - Processo nº 02001.001047/2000-80.

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

Prezado Senhor,

Dando continuidade aos encaminhamentos do parecer em referência para complementação do atendimento relativo ao item 35, a saber: **"Apresentar diagnóstico da situação atual das famílias reassentadas em decorrência da implantação do empreendimento Complexo Paulo Afonso"**.

Informamos que a Chesf encontra-se em processo de elaboração de especificação técnica do Diagnóstico da situação atual das famílias reassentadas em decorrência da implantação do empreendimento Complexo Paulo Afonso. 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:
02001.056110/2012-93
Data: 26/09/12

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

De ordem: à Cátia Em: 27/09/12
Para: Henrique Juca

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

A analista Damaina Diliana,
para análise e instrução
do processo.

em 1.10.12

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

Chesf

Chesf-DEMG-0179/2012

MMA - IBAMA
Documento:
02001.056382/2012-93
Data: 10/10/12

Fls.: 949
Proc.: 1044/00-90
Rubr.:

Recife, 08 de outubro 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: Atendimento ao Licenciamento do Complexo de Paulo Afonso e de Itaparica.

Referências: 1) Ofício 075/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA;
2) Parecer nº 99 e 100/211/ COHID/CGENE/DILIC/IBAMA;

Prezado Senhor,

Conforme definido em reunião, realizada em 17/09/2012, seguem em anexo os seguintes produtos em versão digital:

- Aerofotogramétrico do Complexo de Paulo Afonso e de Itaparica;

- Plano de Trabalho de Fauna e Flora do Complexo de Paulo Afonso

Atenciosamente,

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

De ordem: à Cohid Em: 15/10/12
Para: Henrique Jucá

Simone Araujo de Souza
Secretaria CGENE/DILIC

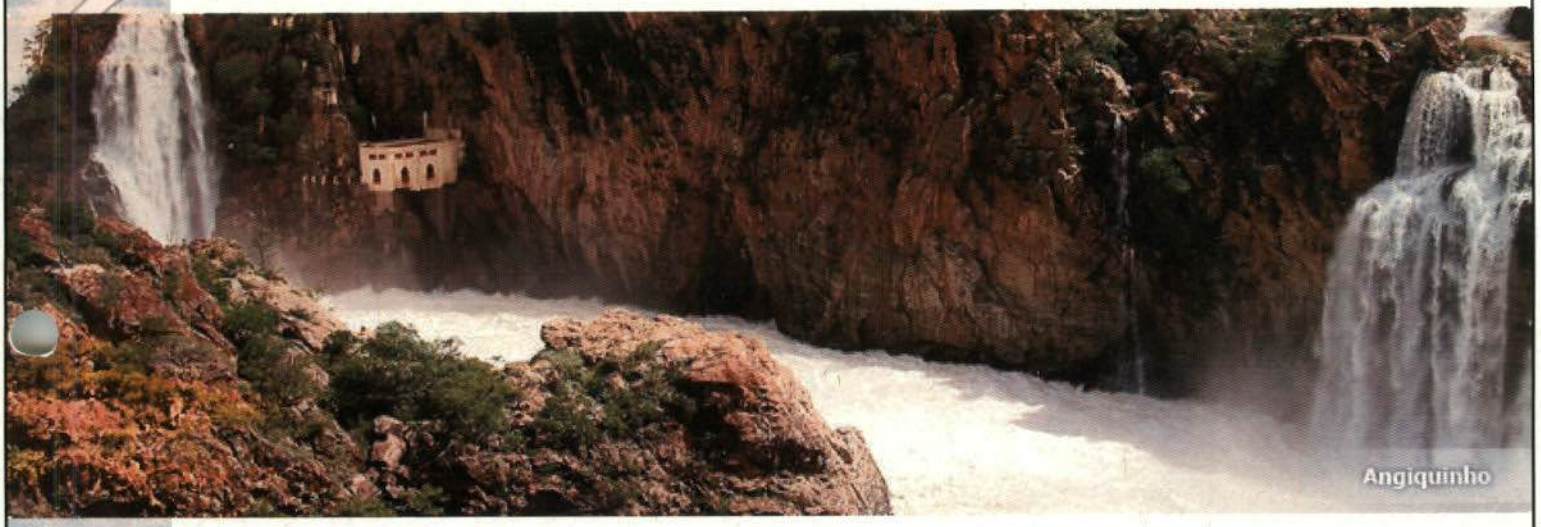
Ao Analista Jamaina Juliana, favor instruir o processo.

em 16.10.12

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

Fls.: 952
Proc.: 1047/00-0
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 do Complexo Paulo Afonso.

Chesf

Plano De Trabalho

Agosto / 2012

EM BRANCO

Fls.: 953
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

1. INTRODUÇÃO

O presente documento tem como objetivo apresentar o Plano de Trabalho para os estudos relativos atendimento ao Parecer IBAMA - Sede nº 100/2011/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, que analisa o cumprimento das condicionantes da LO nº 509 /2005 do Complexo de Paulo Afonso, 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.

EM BRANCO

Fls.: 954
Proc.: 1044/00-80
Rubr.:

2. OBJETIVOS

Objetivo Geral

- 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.

EM BRANCO

Fls.: 955
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

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.

Só serão objetos de estudo as comunidades reassentadas pelo Empreendimento quer estejam nas zonas urbanas ou em zonas rurais dos seguintes municípios:

- Em Pernambuco – Jatobá, Tacaratú e Petrolândia;
- Em Alagoas – Delmiro Gouveia e Pariconha;
- Na Bahia – Paulo Afonso e Gloria.

A figura a seguir apresenta a localização espacial do empreendimento e dos municípios que serão pesquisados.

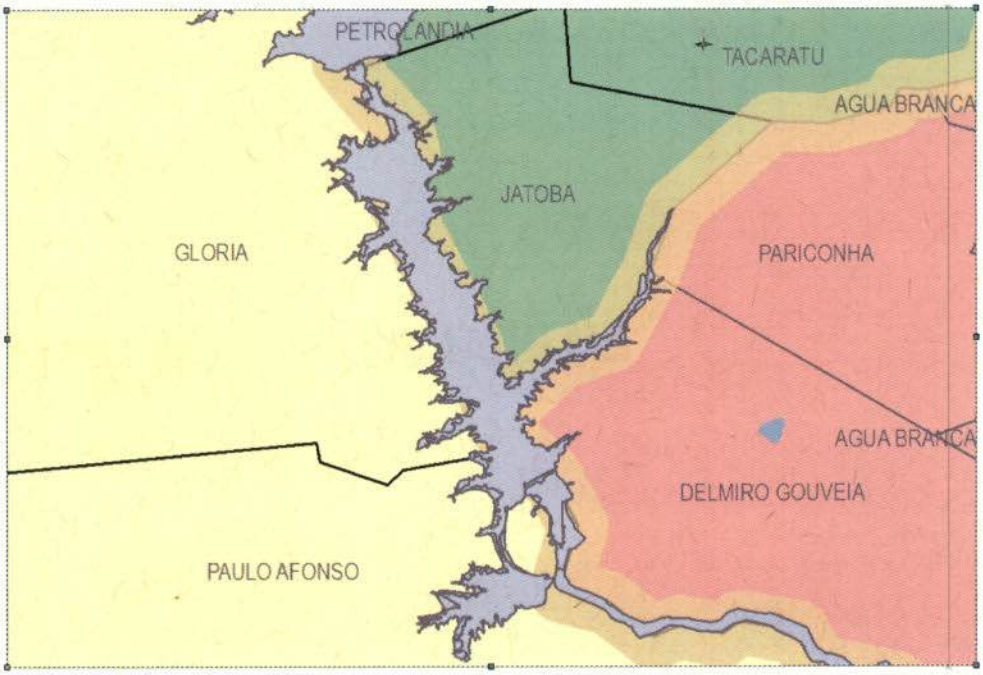


Figura – Mapa do entorno dos reservatórios do Complexo Paulo Afonso.

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

Fls.: 956
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

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

Fls.: 957
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

- 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

Fls.: 958
Proc.: 1047/80-80

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.;

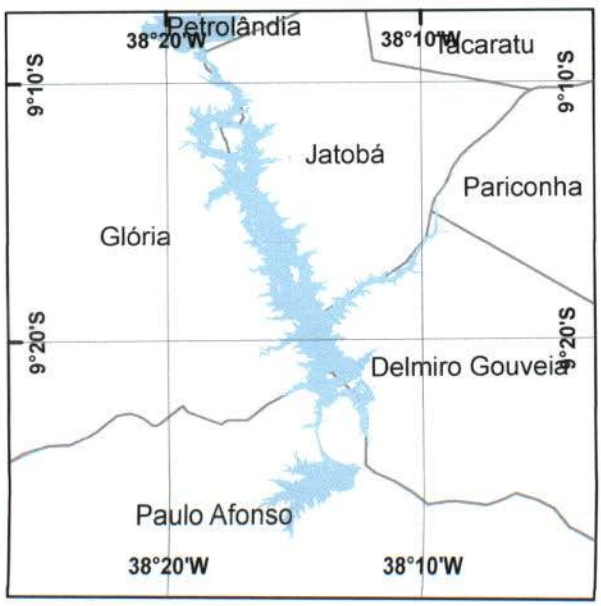
Engenheiro de Pesca: Levantar e identificar as principais características da pesca artesanal existentes. Identificar petrechos de pesca e tipos de embarcações. Noções básicas de legislação incidente sobre o tema. Apresentar as variadas malhas - redes, tarrafas, jererés etc e a importância de cada um 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

N

MAPA DE SITUAÇÃO DO TRAÇADO



Fls.: 999
Proc.: 0414/00-80
Rubr.:

Chesf COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO

NGeo NÚCLEO DE GEOPROCESSAMENTO - DE

COMPLEXO HIDROELÉTRICO DE PAULO AFONSO

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DE TERRAS INDÍGENAS,
ASSENTAMENTOS INCRA E PROJETOS DE IRRIGAÇÃO

Projeção Universal Transversa de Mercator
Meridiano central: 39° W.Gr. (UTM Fuso 24)
Sistema Geodésico de Referência: SIRGAS 2000

FONTES:

* Malha Municipal e Estadual Digital 2005 e 2001 respectivamente, disponibilizado pelo IBGE em versão simplificada, compatível com a escala de 1:2.500.000;

* Assentamentos INCRA, escala 1:100.000.

* Terras Indígenas, diponibilizadas pela FUNAI.

* Rodovias e Hidrografia, SUDENE, escala 1:100.000.

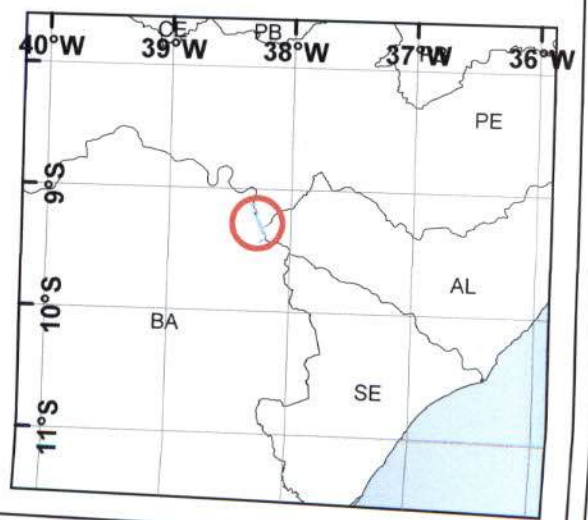
ANOTAÇÕES TÉCNICAS:

ESCALA	1:100.000
DATA	10/2010
DES. Nº	DCG - 153/2012
FOLHA	1/1
REV.	0

Legenda

- Terras Indígenas
- Hidrografia
- Via Arterial
- Via Expressa
- Assentamentos Incra
- Área Urbana
- Limites Municipais
- Reservatório
- Área de Influência

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO ESTUDO



Fls.: 960
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

Fls.: 1047/00-80
Proc.: 960
Rubr.:

Chesf

Chesf-DEMG-0165/2012

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: Renovação da Licença de Operação do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso LO nº 509/2005 - Processo nº 02001.001047/2000-80.

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

Assunto: Envio de Mapa Georreferenciado das Áreas afetadas na Construção dos Empreendimentos do Complexo de Paulo Afonso
Referência: LO nº 509/2005 – UHEs do Complexo de Paulo Afonso
Ofício 075/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Parecer nº100/2011/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Prezado Senhor,

Em resposta às recomendações do parecer em referência, para atendimento especificamente do item 01, das Recomendações e Encaminhamentos:**"Apresentar mapa georreferenciado delimitando todas as áreas afetadas na construção do empreendimento, os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formato ESRI Shapefile"**. Informamos que estamos procedendo à identificação das áreas. Contudo, para o término das atividades e envio do produto necessitamos de mais tempo.

Desta forma, solicitamos a expansão do prazo para atendimento à referida recomendação em mais 90 dias.

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

Atenciosamente,

MMA - IBAMA
Documento:
02001.055883/2012-52
Data: 17/09/12

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

De ordem: à Cohid Em: 18/09/12
Para: Henrique Juca

Simone Araujo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

A analista Janaina Juliana,
para montar resposta acatando
o pleito.

em 19.9.12

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

MMA - IBAMA
Documento:
02001.056054/2012-97
Data: 24/09/12

Fls.: 961
Proc.: 1044/00-80
Rubr.:

Chesf

Chesf-DEMG-167/2012

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 Terras Indígenas, Assentamentos Rurais e Quilombolas.

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

Prezado Senhor,

Dando continuidade ao 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. Os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formato ESRI Shapefile**.

Diante do solicitado, encaminhamos em anexo, para vossa análise o mapeamento na versão preliminar em 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 licitação do Programa: **Informações sobre Assentamentos Rurais, Comunidades Quilombolas e Populações Indígenas no Entorno dos reservatórios do Complexo de Paulo Afonso** (Anexo).

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

De ordem: à Cahil, em: 25/09/12
Para: Henrique Jucá
Simone

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

A analista Janaina Juliana, para instrução do processo.

Em 1/10/12

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

Fls.: 962
Proc.: 1047/00-80
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 do Complexo Paulo Afonso.

Chesf

Plano De Trabalho
Agosto / 2012

EM BRANCO

Fls.: 963
Proc.: 1044/00-80
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 100/2011/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, que analisa o cumprimento das condicionantes da LO nº 509 /2005 do Complexo de Paulo Afonso, 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

Fls.: 964
Proc.: 1047/00-80
Rubr:

- **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

Fls.: 965
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

5. ÁREA DE ABRANGÊNCIA DOS ESTUDOS

Para este estudo temos como área de abrangência, o território dos seguintes municípios:

- Em Pernambuco – Jatobá, Tacaratú e Petrolândia;
- Em Alagoas – Delmiro Gouveia e Pariconha;
- Na Bahia – Paulo Afonso e Gloria.

A figura a seguir apresenta a localização espacial do empreendimento e dos municípios que serão pesquisados.

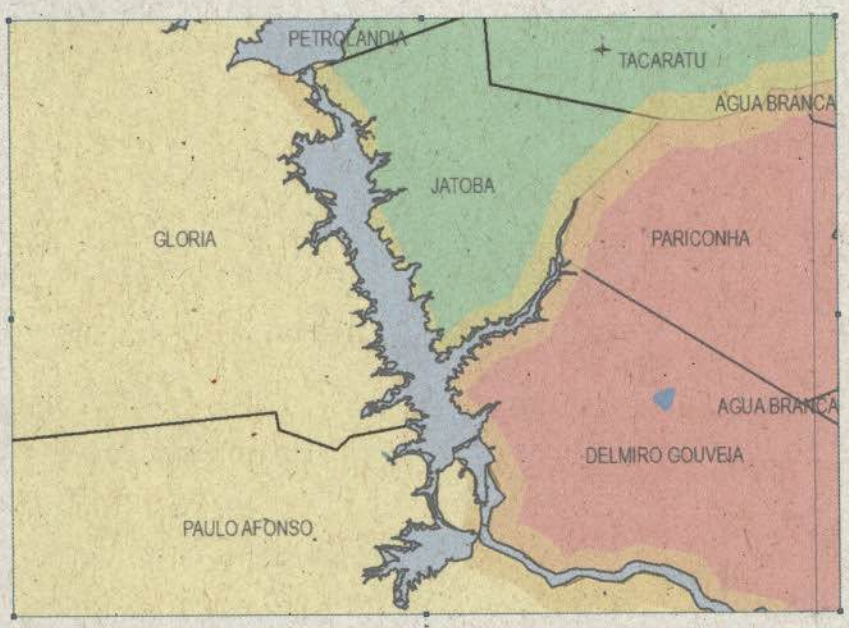


Figura – Mapa do entorno dos reservatórios do Complexo Paulo Afonso.

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

Fls.: 966
Proc.: 1047/00-80

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

Filmagens e um registro fotográfico complementarão as informações do diagnóstico.

Fls.: 967
Proc.: 1044/00-80
Rubr.:

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 dos reservatórios do Complexo Paulo Afonso.

UF	Município	Comunidade Quilombola	Data da Certificação
PE	Petrolândia	Borba do Lago	12/7/2005
AL	Delmiro Gouveia	Povoado Cruz*	19/4/2005
	Pariconha	Burnil	19/11/2009
		Malhada Vermelha	19/11/2009
		Melancia	27/12/2010

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

Chesf

COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO

Fls.: 968
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

NGeo NÚCLEO DE GEOPROCESSAMENTO - DE

COMPLEXO HIDROELÉTRICO DE PAULO AFONSO

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DE TERRAS INDÍGENAS,
ASSENTAMENTOS INCRA E PROJETOS DE IRRIGAÇÃO

Projeção Universal Transversa de Mercator
Meridiano central: 39° W.Gr. (UTM Fuso 24)
Sistema Geodésico de Referência: SIRGAS 2000

FONTES:

* Malha Municipal e Estadual Digital 2005 e 2001 respectivamente, disponibilizado pelo IBGE em versão simplificada, compatível com a escala de 1:2.500.000;

* Assentamentos INCRA, escala 1:100.000.

* Terras Indígenas, diponibilizadas pela FUNAI.

* Rodovias e Hidrografia, SUDENE, escala 1:100.000.

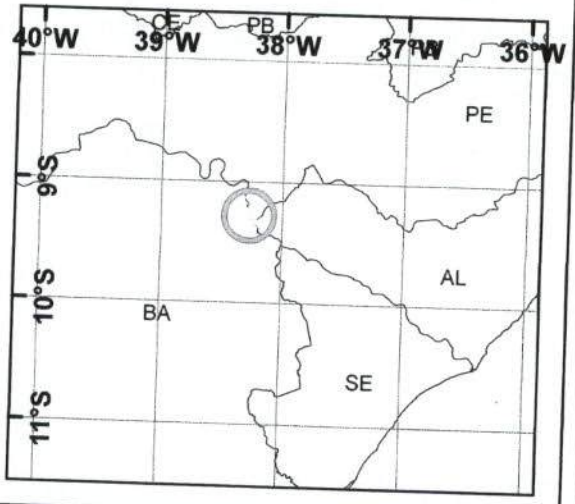
ANOTAÇÕES TÉCNICAS:

ESCALA	1:100.000
DATA	10/2010
DES. Nº	DCG - 153/2012
FOLHA	1/1
REV.	0

Legenda

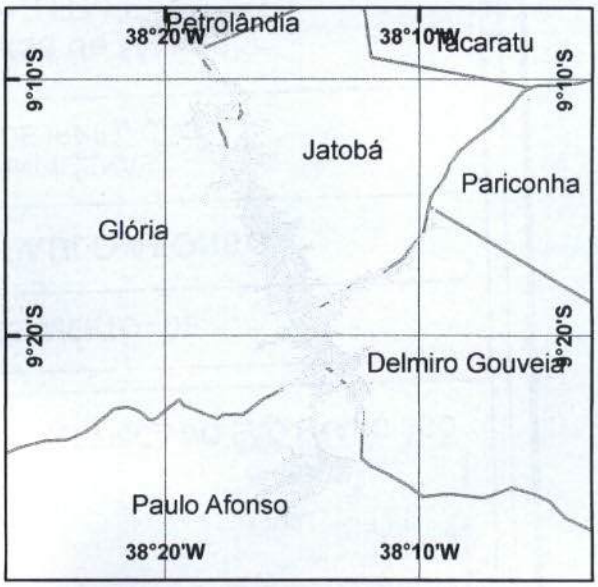
- Terras Indígenas
- Hidrografia
- Via Arterial
- Via Expressa
- Assentamentos Incra
- Área Urbana
- Limites Municipais
- Reservatório
- Área de Influência

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO ESTUDO



N

MAPA DE SITUAÇÃO DO TRAÇADO



Fls.: 970
Proc.: 02001.061304/2012-19
Rubr.:

MMA - IBAMA
Documento:
02001.061304/2012-19
Data: 16/10/12

Chesf

Chesf-DEMG-0164/2012

Recife, 11 de outubro 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: Renovação das Licenças de Operação no rio São Francisco da Companhia Hidro Eletrica do São Francisco - Chesf.

Referências:

1) Ofício nº 75/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 29/03/2012:
   - Parecer nº. 98/2011-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA - LO nº 406/2004 UHE Sobradinho item 37;
   - Parecer nº. 99/2011-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA - LO nº 510/2005 UHE Luiz Gonzaga (Itaparica) item 37;
   - Parecer nº. 100/2011-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA - LO nº 509/2005 – UHEs Complexo de Paulo Afonso item 40;
   - Parecer nº. 101/2011-COHID/CGENE/DILIC/IBAMA - LO nº 147/2001 UHE Xingó item 36.

Prezado Senhor,

Em resposta às recomendações do parecer em referência, para atendimento especificamente aos itens, das Recomendações e Encaminhamentos: "**Apresentar diagnóstico da situação atual da atividade pesqueira e dos pescadores da área de influência do empreendimento com propostas de ações**".

Informamos que estamos em vias de licitação dos serviços de diagnóstico da situação atual da atividade pesqueira e dos pescadores da área de influência dos empreendimentos com propostas de ações. Desta forma, solicitamos a expansão do prazo para atendimento à referida recomendação em mais 180 dias.

Contudo, seguem em **anexo**, os seguintes documentos em meio digital e papel, como forma de atendimento preliminar.

A analista Lamaina Juliana,
para instrução do processo.

em 23.10.12

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

Fls.: 971
Proc.: 0441/00-80
Rubr.:

- Especificações Técnicas nº 20/2012 para contratação dos serviços de Diagnóstico da Atividade Pesqueira nos reservatórios do Submédio e Baixo São Francisco.

- E o DIAGNÓSTICO PRELIMINAR DA ATIVIDADE PESQUEIRA NO MÉDIO E SUBMÉDIO DO RIO SÃO FRANCISCO - o relatório foi realizado com base nos dados do Censo estrutural da Pesca pelo IBAMA no Ano de 2006, onde mostra a situação da Pesca no Médio e Submédio do Rio São Francisco – setembro/2012;

Adicionalmente encaminhamos também em **anexo**, em digital e papel, o Capítulo 9 do Relatório Final do PROGRAMA DE RESGATE CULTURAL DE PESCADORES E PESCADORAS DO BAIXO SÃO FRANCISCO que trata de um diagnóstico da atividade pesqueira e dos pecadores do Baixo São Francisco, realizado BRASILENCORP – Engenharia, Meio Ambiente e Gestão Corporativa no período de novembro/2010 a julho/2011.

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

Atenciosamente,

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

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.: 1047/00-80
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 128/2012/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 pesqueira 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

Fls.: 974
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

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

DESPACHO nº 128/2012/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

De acordo em 25/10/12,

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

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.: 975
Proc.: 0447/00-80
Rubr.:

Ofício nº 327 /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 prazos para cumprimento das considerações e recomendações contidas no Parecer nº 100/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 28/09/2011.**

Senhor Diretor,

1. Dando continuidade ao processo de renovação da licença de operação do complexo Paulo Afonso e em conformidade com o **DESPACHO nº 127 / 2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA,** concede-se a dilação dos prazos solicitados:

- "Apresentar mapa georreferenciado delimitando todas as áreas afetadas na construção do empreendimento, os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formato ESRI Shapefile", 90 dias;

- "Apresentar diagnóstico da situação atual das famílias reassentadas em decorrência da implantação do empreendimento Complexo Paulo Afonso", 180 dias;
- "Apresentar mapa georreferenciado das formações vegetacionais e seu estágio sucessional das áreas recuperadas e das APPs. Os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formato ESRI Shapefile" e "Encaminhar propostas de restauração das APPs no entorno do reservatório com ênfase nos locais mais críticos", 90 dias;

- "Apresentar mapeamento atualizado com a localização dos assentamentos rurais, comunidades quilombolas e populações indígenas das área de influência do empreendimento. Os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formato ESRI Shapefile", 180 dias.

Atenciosamente,

EM BRANCO

Fls.: 976
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

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

DESPACHO nº 127/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

PROCESSOS nº 02001.001047/2000-80
ASSUNTO: Solicitação de dilação de prazo para cumprimento de solicitações contidas no Parecer nº 100/2011 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 28/09/2011.
INTERESSADO: Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - Chesf

Ao Coordenador de Energia Elétrica,

O presente despacho analisa as solicitações de dilação de prazos contidas nos documentos: Chesf-DEMG-0165/2012 de 14 de setembro de 2012, Chesf-DEMG-0161/2012 de 14 de setembro de 2012, Chesf-DEMG-0163/2012 de 21 de setembro de 2012 e Chesf- DEMG-167/2012 de 19 de setembro de 2012.

Os documentos referidos apresentam a solicitação, por parte da Chesf, de dilação de prazos para cumprimento das seguintes recomendações e encaminhamentos:

- "Apresentar mapa georreferenciado delimitando todas as áreas afetadas na construção do empreendimento, os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formato ESRI Shapefile". A Chesf solicita por meio do documento Chesf-DEMG-0165/2012 mais 90 dias para atender a recomendação;

- "Apresentar diagnóstico da situação atual das famílias reassentadas em decorrência da implantação do empreendimento Complexo Paulo Afonso". A Chesf solicita por meio do documento Chesf-DEMG-0161/2012 mais 180 dias de prazo para atender a recomendação e encaminha um Plano de Trabalho, assim como, uma especificação técnica para a contratação do serviço;

- "Apresentar mapa georreferenciado das formações vegetacionais e seu estágio sucessional das áreas recuperadas e das APPs. Os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formato ESRI Shapefile" e "Encaminhar propostas de restauração das APPs no entorno do reservatório com ênfase nos locais mais críticos". A Chesf solicita por meio do documento Chesf-DEMG-0163/2012 mais 90 dias para atender a solicitação por estarem aguardando as diretrizes do novo Código Florestal;

- "Apresentar mapeamento atualizado com a localização dos assentamentos rurais, comunidades quilombolas e populações indígenas das área de influência do empreendimento. Os dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) deverão ser encaminhados em formato ESRI Shapefile". A Chesf solicita por meio do documento Chesf- DEMG-167/2012 mais 180 dias para prospectar dados primários e encaminha "Informações sobre Assentamentos Rurais, Comunidades Quilombolas e Populações Indígenas no Entorno dos reservatórios do Complexo Paulo Afonso" que fora elaborado a partir de dados secundários. O documento inicial encaminhado apresentada metodologia, composição de equipe e produtos esperados adequados a elaboração do mapeamento solicitado.

Tais recomendações e encaminhamentos têm por objetivo fornecer subsídios para a elaboração de programas pela Chesf que deverão ser desenvolvidos quando da renovação da licença de operação da UHE Paulo Afonso.

A fim de fundamentar a análise da solicitação é relevante mencionar que todas as

EM BRANCO

Fls.: 977
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

dilações de prazo solicitadas pela Chesf estão associadas ao início do desenvolvimento das recomendações do referido parecer. Assim, sugere-se a coordenação de hidrelétricas que as dilações de prazo sejam concedidas.

À consideração superior,

Brasília, 23 de outubro de 2012.

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

De acordo. Favor encaminhar cópia ao empreendedor.

Fls.: 969
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

ANEXO 2

Cd contendo dados vetoriais (base cartográfica e dados temáticos) em formato ESRI Shapefile

EM BRANCO

Chesf

Fls.: 978
Proc.: 1044/00-80
Rubr.:

Chesf-DEMG-0137/2012 Recife, 29 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: Renovação da Licença de Operação do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso LO nº 509/2005 - Processo nº 02001.001047/2000-80.

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

Prezado Senhor,

Dando continuidade ao processo de licenciamento ambiental e em resposta aos documentos em referência encaminhamos a V.S.ª, anexo, a proposta para contração de serviços pela Chesf: **Apresentar informações sobre existência de sítios arqueológicos no Entorno do Empreendimento Complexo de Paulo Afonso propondo ações de apoio à conservação destes, que devem ser remitidas ao IPHAN para avaliação**, que tão logo aprovada Ibama procederemos a contratação.

Estamos 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:
02001.041281/2012-18
Data: 03/09/12

De ordem: à Chefia Em: 05/09/12
Para: Henrique Jucá

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

A analista Janaina Juliana,
Para instauração do PROCESSO.
em 19.12

Henrique Cesar Lemos Jucá
Analista Ambiental
Mat. 1769.875
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Fls.: 979
Proc.: 1044/00-87
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

Apresentar informações sobre existência de sítios arqueológicos no Entorno do Empreendimento Complexo Paulo Afonso propondo ações de apoio a conservação destes, que devem ser remetidas ao IPHAN para avaliação.

Recife, agosto de 2012

EM BRANCO

Fls.: 980
Proc.: 1044/00-80
Rubr.:

APRESENTAÇÃO

A Chesf - Companhia Hidro Elétrica do São Francisco apresenta esta proposta de Especificação Técnica para contratação de serviço em atendimento ao Parecer 100/2011, emitido pelo Ibama/Sede por meio do Ofício 075/2012 de 29 de março de 2012 com base na Licença de Operação, LO, nº **509/05** do Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso, emitida pelo IBAMA em 05 de maio de 2006.

A empresa contratada deverá ***Apresentar informações sobre existência de sítios arqueológicos no Entorno do Empreendimento Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso propondo ações de apoio a conservação destes, que devem ser remetidas ao IPHAN para avaliação.***

DADOS DO EMPREENDIMENTO

O aproveitamento hidrelétrico do Complexo de Paulo Afonso é composto pelas Usinas Paulo Afonso I, Paulo Afonso II, Paulo Afonso III, Paulo Afonso IV, Usina Apolônio Sales e a Usina Piloto.

O complexo encontra-se localizado na cidade de Paulo Afonso, estado da Bahia, ligando-se ao Recife através das BR's 423/232 a uma distância de cerca de 420 km e a Salvador através da BR-110, numa distância de 380 km.

ÁREA DE ABRANGÊNCIA DOS SERVIÇOS

Os serviços dessas informações sobre a existência de sítios arqueológicos serão desenvolvidos no entorno do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso compreendendo os municípios de: Paulo Afonso/BA, Glória/BA, Delmiro Gouveia/AL, Pariconha/AL e Jatobá/PE.

OBJETIVO GERAL

Vistoria da área imediata do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso com objetivo de emitir Relatório Técnico que apresente *informações sobre existência de sítios arqueológicos no Entorno do Empreendimento Complexo Paulo Afonso propondo ações de apoio a conservação destes, que devem ser remetidas ao IPHAN para avaliação.*

EM BRANCO

Fls.: 981
Proc.: 1044/00-80
Rubr.:

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realização de levantamento de fontes primárias e secundárias sobre as ocorrências de sítios arqueológicos na área de abrangência do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso;

- Propor ações de apoio à conservação dos sítios arqueológicos.

Após a execução das atividades de campo e gabinete será elaborado um Relatório Técnico Final.

ATENDIMENTO A REQUISITOS LEGAIS

O Relatório obedecerá aos critérios e recomendações do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - Iphan, especificamente as portarias que tratam sobre a matéria e o Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos – CSNA.

CUSTOS DA PROPOSTA

A empresa deverá apresentar os custos totais dos referidos trabalhos.

RELAÇÃO DE PRODUTOS

Relatório Técnico Final que deverá ser apresentado em 05 (cinco) vias impressas e 02 (duas) vias digitais no formato Word para os textos e pdf para mapa e jpeg fotografias.

PRAZO

O prazo para conclusão das atividades é de 30 dias, a partir da data da assinatura do contrato.

DO DESEMBOLSO

O pagamento dos serviços será efetuado em única parcela a ser paga após aprovação do Relatório Técnico Final, pela Divisão de Meio Ambiente da Geração – DEMG.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Relatório Final do Projeto PAX – Projeto de Arqueologia de Xingó, UFS – Universidade Federal de Sergipe, Canindé do São Francisco, 1997.

EM BRANCO

Fls.: 982
Proc.: 1044/0080
Rubr.:

MARTIN, Gabriela. *Pré-História do Nordeste*. 3ª ed. Recife: Editora Universitária da UFPE, 1999.

Plano Ambiental de conservação e Uso do Entorno dos Reservatórios do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso – PACUERA. Recife, Fadurpe, 2009.

EM BRANCO

Chesf

Fls.: 983
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

Chesf-DEMG-0138/2012 Recife, 29 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: Renovação da Licença de Operação do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso LO nº 509/2005 - Processo nº 02001.001047/2000-80.

Referências:

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

Prezado Senhor,

Dando continuidade ao processo de licenciamento ambiental e em resposta aos documentos em referência encaminhamos a V.S.ª, anexo, a contração de serviços pela Chesf: **Especificações Técnicas DEMG 02/2012 – Programa de Educação Histórico Patrimonial dos Municípios do Entorno do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso**, que posteriormente enviaremos o plano de trabalho da empresa contratada.

Estamos à disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,

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

MMA - IBAMA
Documento:
02001.041282/2012-62
Data: 03/09/12

De ordem: à Cohid Em: 05/09/12
Para: Henrique Jucá

Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

A analista Janaina Juliana,
para instrução do processo.

em 19.9.12

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

Fls.: 984
Proc.: 1047/00-80
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 02/2012
PROGRAMA DE EDUCAÇÃO HISTÓRICO PATRIMONIAL DOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO DO COMPLEXO HIDRELÉTRICO DE PAULO AFONSO

Janeiro/2012

EM BRANCO

Fls.: 985
Proc.: 1044/00-80
Rubr.:

SUMÁRIO

2.0 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR 3
2.1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO 4
3.0 EMPREENDIMENTO 4
3.1 LOCALIZAÇÃO 4
3.2 ÁREA DE ABRANGÊNCIA DOS SERVIÇOS 5
3.3 CONSIDERAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DA PROPOSTA 5
3.4 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA 5
3.5 DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR 5
3.6 CUSTOS 6
4.0 DIRETRIZES PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS 6
5.0 PRAZOS 7
6.0 SUPERVISÃO DOS TRABALHOS 7
7.0 TERMO DE REFERÊNCIA - PROGRAMA DE EDUCAÇÃO HISTÓRICO PATRIMONIAL DO ENTORNO DOS EMPREENDIMENTOS DO COMPLEXO DE PAULO AFONSO 8
7.1 ÁREA DE ABRANGÊNCIA 8
7.2 JUSTIFICATIVA 8
7.3 OBJETIVO GERAL 9
7.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 10
7.5 METAS ..... **ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.**
7.6 PÚBLICO ALVO 14
7.7 EQUIPE TÉCNICA 15
7.8 METODOLOGIA / DESCRIÇÃO DO PROJETO 16
7.9 DESCRIÇÃO DO PROGRAMA 17
7.10 ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS 17
7.11 RELAÇÃO DOS PRODUTOS 18
7.11.1 Plano de Trabalho Consolidado: 18
8.0 CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO 19
9.0 ATENDIMENTO A REQUISITOS LEGAIS 20
10.0 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 20

EM BRANCO

Fls.: 986
Proc.: 1047/00-80
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 DO COMPLEXO HIDRELÉTRICO DE PAULO AFONSO***, conforme determinado pela **Licença de Operação nº 509/05** do Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso e Usina Piloto, emitida pelo IBAMA em 05 de maio 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.

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

EM BRANCO

Fls.: 987
Proc.: 1044/00-80
Rubr.:

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	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

3.1 Localização

O aproveitamento hidrelétrico do Complexo de Paulo Afonso é composto pelas Usinas Paulo Afonso I, Paulo Afonso II, Paulo Afonso III, Paulo Afonso IV, Usina Apolônio Sales e a Usina Piloto.

O complexo encontra-se localizado na cidade de Paulo Afonso, estado da Bahia, ligando-se ao Recife através das BR's 423/232 a uma distância de cerca de 420 km e a Salvador através da BR-110, numa distância de 380 km.

EM BRANCO

Fls.: 988
Proc.: 1044/00-80
Rubr.:

3.2 Área de Abrangência dos Serviços

Os serviços do ***"PROGRAMA DE EDUCAÇÃO HISTÓRICO PATRIMONIAL DOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO DO COMPLEXO HIDRELÉTRICO DE PAULO AFONSO"*** serão desenvolvidos nos Municípios de Paulo Afonso/BA, Glória/BA, Delmiro Gouveia/AL, Pariconha/AL e Jatobá/PE.

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, a PROPONENTE, recomendamos 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.

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;

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 Resolução CONAMA Nº 01 de 16/03/88 e IN-IBAMA n.º 10, de 17 de agosto de 2001.

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 constituída de acordo com o quadro constante no item **7.7** do Termo de Referência;
- ✓ Currículos atualizados, objetivos com a área temática requerida, assinados pelos respectivos técnicos. Deverão constar os trabalhos

EM BRANCO

Fls.: 989
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

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 e CD, projeto de expografia e exposição fotográfica (mínimo de 25 m² de fotos, atentar para embalagem apropriada dos painéis, transporte em caminhão baú e pessoal especializado em traslados), material didático como cartilhas, livro, pastas, bloco de notas, lápis, sacolas, camisas, bonés, lanches, almoços, premiações dos concursos (3 netbooks, HD 320 GB, tela 10.1", 2 Gb de Memória, leitor de cartões, wifi e webcam, 3 bicicletas Aro 26), folder e cartazes. 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.

4.0 DIRETRIZES PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A empresa contratada para execução do ***"PROGRAMA DE EDUCAÇÃO HISTÓRICO PATRIMONIAL DOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO DO COMPLEXO HIDRELÉTRICO DE PAULO AFONSO"***, 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;

EM BRANCO

Fls.: 990
Proc.: 1047/0080
Rubr.:

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 Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso (5 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;

No decorrer da execução das atividades o coordenador técnico do Programa e fiscal do contrato da Chesf/DEMG poderá convocar reuniões, previamente agendadas, 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.

5.0 PRAZOS

A duração total do ***"PROGRAMA DE EDUCAÇÃO HISTÓRICO PATRIMONIAL DOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO DO COMPLEXO HIDRELÉTRICO DE PAULO AFONSO"*** 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

EM BRANCO

Fls.: 991
Proc.: 104/00-80
Rubr.:

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 DOS EMPREENDIMENTOS DO COMPLEXO DE PAULO AFONSO

O Termo de Referência é o instrumento que orientará a equipe multidisciplinar executora do Programa de Educação Patrimonial nos municípios do entorno do Complexo de Paulo Afonso. 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: Paulo Afonso e Glória no estado da Bahia, Delmiro Gouveia e Pariconha no estado de Alagoas e Jatobá no estado de Pernambuco.

7.2 Justificativa

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 do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso detém um grande acervo de bens patrimoniais que pelo seu conjunto representa parte da história das ocupações do Nordeste. A implantação da própria CHESF deu origem e

[1] Boff, Leonardo. Ethos Mundial – Um Consenso Mínimo entre os Humanos. Ed. Letraviva, Brasília, 2000. Pág. 108.

EM BRANCO

Fls.: 992
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

propiciou um cenário favorável para o surgimento de novos municípios e reforçou o caráter desenvolvimentista imprimindo uma modernização nos núcleos urbanos existentes. Apesar do impacto ambiental provocado faz-se necessário ressaltar o feliz arranjo projetual das hidrelétricas implantadas pela Empresa na região, na década de 50, que concilia de forma harmônica, tecnologia versus natureza, preservando o canyon e as mais diversas perspectivas da paisagem do lugar.

A convivência do moderno com o antigo durante todos esses anos diluiu saberes, celebração, ofícios, transformou hábitos culturais, descaracterizou a ambiência urbana. Dessa forma os bens materiais e imateriais foram perdendo suas formas de expressão e com a aculturação adquirida suas memórias, sem registros, carecem de uma nova interpretação desses bens que ali resistiram as intempéries de dominação e de hibridismo cultural.

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. [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 culturais em desenvolvimento na região.

7.3 Objetivo Geral

O objetivo deste ***PROGRAMA DE EDUCAÇÃO HISTÓRICO PATRIMONIAL DOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO DO COMPLEXO HIDRELÉTRICO DE PAULO AFONSO*** é o atendimento ao determinado pela **Licença de Operação nº 509/05** do Complexo Hidrelétrico Paulo Afonso e Usina Piloto, emitida pelo IBAMA em 05 de maio 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.

---

[2] Horta, Maria de Lourdes, Educação Patrimonial, pág.7,Museu Imperial,1997-RJ/RJ

EM BRANCO

Fls.: 993
Proc.: 1047/0080
Rubr.:

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, exposições fotográfica e de objetos, concursos de desenho e de redação, edição de cartilhas, livro, edição de vídeo em CD e CD;
- 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;
- Incentivar, estimular a criação de Grupos de Cultura na região, fortalecer os existentes.

EM BRANCO

Fls.: 994
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

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/ 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	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;

EM BRANCO

Fls.: 995
Proc.: 1017/00-80
Rubr.:

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

Fls.: 996
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

	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) de cada município; - Instalação de 01 exposição fotográfica– específica para cada município. Apresentação pela contratada de um projeto expográfico a ser aprovado pela Chesf/DEMG.	Tiragem 1.000 unid para cada município; 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 dos participantes das oficinas realizadas, nos municípios previamente fotografadas pelo fotógrafo profissional do Programa.

EM BRANCO

Fls.: 997
Proc.: 1047-00/80
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	18	60
Rede Privada	06	20
Outros Segmentos	06	20
Total	30	100

EM BRANCO

Fls.: 998
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

7.7 Equipe Técnica

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 educação patrimonial
Arquiteto	01	Nível Superior, graduação arquitetura com experiência em conservação do patrimônio cultural (material e imaterial)
Fotógrafo	01	Fotógrafo Profissional com experiência comprovada em exposições fotográficas e foto jornalismo
Cineasta	01	Cineasta profissional com experiência em documentários

EM BRANCO

Fls.: 999
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

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 do Complexo de Paulo Afonso, 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.

Nessa direção, as metodologias participativas são as que mais se adeqüam 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.
- 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.
- 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, mapeados, trabalho em equipe com pesquisa de campo, desenvolvimento de estudos, elaboração e

EM BRANCO

Fls.: 1000
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

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

Confecção e editoração das Cartilhas, montagem final das exposições de fotografias e de objetos; resultados dos vencedores dos concursos de desenho e redação e edição final dos vídeo e CD, realização dos seminários nos municípios.

- Os Seminários socializarão o aprendizado e o conhecimento adquiridos durante a execução do programa. Na oportunidade serão apresentados todos os produtos quais sejam: vídeo, exposição fotográfica, resultado dos concursos e lançamento de cartilha e livro. Consolidação Final do 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 onde se implantará o programa;
- 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;
- realização de concursos de desenho e redação;
- emissão de vídeo;
- elaboração, emissão e lançamento de cartilha para cada município, 1.000 unid;
- edição de livro (30 x 30 cm) – conforme especificado;

EM BRANCO

Fls.: 1001
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

- 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, vídeos, cartilhas, livro, vencedores dos concursos etc. 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;
- ✓ 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 e suas ocupações, 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.

EM BRANCO

Fls.: 1092
Proc.: 1047/00-80
Rubr.:

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.

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 Final	25
	Total	**100**

EM BRANCO

Fls.: 1003
Proc.: 047/00-80
Rubr.:

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 deverão 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.

9.0 ATENDIMENTO A REQUISITOS LEGAIS

O programa obedecerá aos critérios e recomendações do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - Iphan, 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.

Relatório do Projeto de Tombamento e Plano de Gestão de Piranhas – Zancheti, Sílvio;Furtado, Ricardo; Pontual, Virgínia; Carneiro, Ana Rita e Moreira, Álvaro - CHESF/CECI, Recife-PE, 2000.

EM BRANCO