



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Unidade Setorial da Diretoria de Licenciamento Ambiental



TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Aos 20 dias do mês de fevereiro de 2013, procedemos a abertura deste volume nº IV do processo de nº 02001.004890/97-12, que se inicia com a página nº 603. Para constar subscrevo e assino.

Maycon Roberto da S. Martins
MAYCON ROBERTO DA S. MARTINS
Responsável do(a) SETORIAL DILIC/IBAMA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
Calle de la Libertad de la Ciudad de Buenos Aires

INSTITUTO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

Por el presente se hace saber a los señores interesados que el presente documento es un formulario de inscripción de marcas de productos agrícolas y ganaderos. Para obtener más detalles sobre el procedimiento de inscripción de marcas, se recomienda consultar el Manual de Procedimientos de Inscripción de Marcas, publicado por el Instituto de Agricultura y Ganaderia.

EM BRANCO

INSTITUTO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
Calle de la Libertad de la Ciudad de Buenos Aires



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

Folha: 604
Processo: 890/97-12
Rubrica:

DESP. ABERT. VOL. 000061/2013 COHID/IBAMA

Brasilia, 20 de fevereiro de 2013

Ao Arquivo Setorial do(a) SETORIAL DILIC

Solicitamos a abertura de volume IV no processo nº 02001.004890/97-12. Após abertura tramite o processo a(o) COHID.

JANAINA JULIANA MARIA CARNEIRO SILVA
Analista Ambiental do(a) COHID/IBAMA

Forma: _____
Processo: _____
Rubrica: _____

EM BRANCO



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

Folha:	605
Processo:	890/97-12
Rubrica:	

OF 002646/2013 CGENE/IBAMA

Brasília, 18 de fevereiro de 2013.

Ao(À) Senhor(a)
Dorio Paulo Corteletti
Diretor(a) do(a) COMPANHIA ENERGETICA SANTA CLARA
Avenida Juscelino Kubitschek, 360 3º andar
SAO PAULO - SAO PAULO
CEP.: 04.543-000

Assunto: Análise do PEA e solicitações de dilação de prazo contidas no documento CESC/RJ - 017/12

Senhor(a) Diretor(a),

1. Em continuidade ao processo de licenciamento ambiental da UHE Santa Clara, encaminho o Parecer nº 000497/2013 que avaliou o Programa de Educação Ambiental (PEA) do empreendimento.
2. Informo que, com base nas conclusões do Parecer Técnico nº 000497/2013, a solicitação de dilação de prazo em 180 dias para a contratação profissionais para compor a equipe técnica de execução do PEA foi deferida. Esclareço que a equipe contratada deverá adequar o PEA à legislação referenciada e às considerações contidas no referido parecer.
3. Por fim, informo que (i) o primeiro relatório quadriannual sobre a recuperação das APPs deverá ser entregue em 30 de agosto de 2016; e (ii) a solicitação de dilação de prazos contida no documento CESC/RJ-017/12 foi avaliada por meio do Despacho 002467/2013 COHID/IBAMA (em anexo) e a Companhia Energética Santa Clara deverá atender as exigências nos prazos citados no referido despacho.

Atenciosamente,

THOMAZ MIAZAK DE TOLEDO
Coordenador(a)-Geral do(a) CGENE/IBAMA

Folha: _____
Processo: _____
Rubrica: _____

EM BRANCO

THOMAS MATEO DE TORRES



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

Folha:	606
Processo:	890/97-10
Rubrica:	

DESPACHO 002467/2013 COHID/IBAMA

Brasilia, 18 de fevereiro de 2013

A(o) Coordenação de Energia Hidrelétrica

Assunto: **dilação de prazo para Companhia Energética Santa Clara**

O presente documento tem por objetivo subsidiar as decisões do coordenador de energia hidrelétrica quanto as solicitações de dilação de prazo por parte da concessionária da UHE Santa Clara e quanto a dúvida relacionada ao momento de entrega de relatório de monitoramento de programa de recuperação de área degradada.

Trata-se de solicitação de dilação de prazo para cumprimento de obrigações associadas ao processo de licenciamento ambiental da UHE Santa Clara. Além das solicitações de dilação, a concessionária questiona quando deve ser entregue o primeiro relatório quadrianual de levantamentos florísticos e fitossociológicos associados à recuperação das áreas degradadas. O concessionário encaminhou as solicitações de dilação de prazo e o questionamento por meio do documento CESC/RJ-017/12.

A Companhia Energética Santa Clara - CESC solicitou dilação de prazo de 60 dias para "Elaborar mapa plotando APP, de acordo com o código florestal em vigor, indicando proprietários, uso e ocupação da faixa destinada a APP". É opinião da equipe técnica que o prazo pode ser concedido haja vista tratar-se de adequação da gestão ambiental do empreendimento à legislação atual. A data limite para entrega do mapa é 01 de março de 2013.

A CESC solicitou ainda um prazo de 180 dias para contratação de equipe de especialistas para estudar/incentivar a criação de espécies nativas no rio Mucuri. Considerando tratar-se de um processo continuado de minimização do impacto ambiental a equipe técnica acredita não haver prejuízo na concessão de dilação de prazo. A data limite para contratação da equipe de especialistas é 01 de julho de 2013.

A CESC solicitou um prazo de 60 dias para concluir as adequações ao PBA. A equipe técnica considera possível a dilação, pois não prejudica o processo de licenciamento ambiental. O prazo vence em 01 de março de 2013.

Folha
Processo
Rubrica



INSTITUTO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO
INSTITUTO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO
INSTITUTO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

EM BRANCO

INSTITUTO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO
INSTITUTO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO



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

Folha: 608
Processo: 890/97-12
Rubrica: [assinatura]

PAR. 000497/2013

Assunto: Análise do Programa de Educação Ambiental da UHE Santa Clara.

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Trata-se de parecer de análise do Programa de Educação Ambiental da UHE Santa Clara

1 - INTRODUÇÃO

Este Parecer tem por objetivo analisar o programa de Educação Ambiental da Companhia Energética Santa Clara - CESC encaminhado por meio do documento: CESC-RJ-017/12 de 26 de novembro de 2012.

A UHE Santa Clara situa-se no Rio Mucuri nos estados de Minas Gerais (municípios de Nanuque e Serra dos Aimorés) e Bahia (município de Mucuri) e teve a Licença de Operação nº 166/01 renovada em 16 de junho de 2011 e retificada em 30 de agosto de 2012. Possui um reservatório abrangendo 750 ha de área, barragem do tipo fio d'água com 239 m de comprimento na crista e 60 m de altura, sua potência instalada é de 60 MW.

2 - ANÁLISE

A presente análise proporá complementações ao programa apresentado. Em conformidade com a seguinte legislação de referência:

- Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Artigo 225 parágrafo 1º inciso VI;
- Princípio da Política Nacional de Meio Ambiente, Lei 6.938 de 31 de agosto de 1981 que dispõe sobre a política nacional do meio ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação e dá outras providências, artigo 2º inciso X;
- Lei 9.795 de 27 de abril de 1999 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências;
- Decreto 4.281 de 25 de junho de 2002 Regulamenta a Lei 9.795 de 27 de abril de 1999 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências;
- Resolução Conama 422 de 23 de março de 2010. Estabelece diretrizes para as campanhas, ações e projetos de educação ambiental, conforme Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999;

Processo: _____
Rubrica: _____
Lugar: _____

EM BRANCO



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

Folha: 609
Processo: 890/97-12
Rubrica:

- Instrução Normativa nº02 de 27 de março de 2012 estabelece as bases técnicas para programas de educação ambiental apresentados como medidas mitigadoras ou compensatórias, em cumprimento às condicionantes das licenças ambientais emitidas pelo Ibama.

A fim de consolidar a aplicação da normativa supracitada, a Coordenação de Energia Hidrelétrica por meio do Grupo de Trabalho de Socioeconomia elaborou a Nota Técnica nº 119/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 29 de novembro de 2012. A NT citada segue anexa a este Parecer Técnico. Assim, as proposições ora realizadas basear-se-ão tanto na legislação quanto na nota técnica citada.

O empreendedor, no programa apresentado, menciona que contratará profissionais para a formação da equipe técnica. Assim, sugere-se que seja dado prazo de 180 dias para a CESC contratar a equipe e que a equipe adeque o programa à legislação referenciada. A contratação da equipe técnica deve seguir ao proposto no item 6 - Programa de Educação Ambiental para o Trabalhador (PEAT), Estrutura do PEAT, letra D.

O programa apresentado está dividido em Programa e subprogramas. Sugere-se que o programa seja dividido, em conformidade com a normativa vigente, em linhas de ação e projetos. Os projetos devem ser elaborados pelos sujeitos da ação, ou seja, o público-alvo do Programa.

Há necessidade de demonstrar claramente a metodologia que será utilizada para transformar o público-alvo do programa, que deve ser identificado por meio de diagnóstico socioambiental participativo, em sujeitos da ação. Pois a metodologia apresentada coloca o público-alvo como meros receptores de atividades e não como sujeito. Sugere-se que o programa, após a contratação da equipe técnica, desenvolva metodologias de participação ativa, no prazo de 180 dias o programa deve ser reencaminhado com as adequações.

Considerando que o empreendimento está em funcionamento a aproximadamente 12 anos e que na fase de operação o número de trabalhadores é reduzido, sugere-se que os trabalhadores sejam envolvidos no PEA, não havendo necessidade de formulação de um Programa específico para os trabalhadores. Assim, o empreendedor não deve formular o PEAT.

O Programa de Educação Ambiental apresentado tem um foco importante na comunidade escolar, contudo já é entendimento normativo que este não deve ser o foco de um PEA, a não ser que a comunidade escolar esteja entre o público-alvo atingido pelo empreendimento. Sugere-se que o programa seja readequado para que a comunidade escolar não seja prioritária no programa.

A equipe de socioeconomia coloca-se disponível a realizar reuniões com os

EM BRANCO



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

Folha: 610
Processo: 890/97-12
Rubrica:

profissionais da equipe técnica que serão contratados na fase de ajuste do programa à legislação atual, às metodologias de participação e a definição do público-alvo.

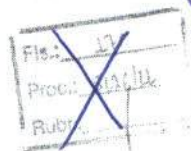
Sugere-se seja concedido prazo de 180 dias para a CESC contratar profissionais para compor a equipe técnica. E dentro deste prazo, a equipe contratada adeque o programa à legislação referenciada, e as demais considerações deste parecer.

Brasilia, 18 de fevereiro de 2013

Janaina Juliana Maria Carneiro Silva
Analista Ambiental do(a) COHID

Nome: _____
Processo: _____
Assinatura: _____

EM BRANCO



M M A
MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE
E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVAVEIS - IBAMA

NOTA TÉCNICA Nº 119/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Interessado: Coordenador de Energia Hidrelétrica
Assunto: Programa de Educação Ambiental

Brasília, 29 de novembro de 2012.

1 - INTRODUÇÃO

1. O Ibama recebeu, nos últimos anos, um incremento no número de processos para licenciamento de empreendimentos hidrelétricos, seja na implementação de novos ou na regularização daqueles construídos anteriormente à legislação brasileira sobre o licenciamento ambiental.
2. A implantação de empreendimentos hidrelétricos, considerada pela Legislação Ambiental como uma atividade causadora de degradação ambiental e utilizadora de recursos ambientais, requer a adoção de medidas que visem mitigar e/ou compensar os impactos ambientais causados na área de influência.
3. Em cumprimento à Lei nº. 9.795 de 27.4.1999, que estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental, o Programa de Educação Ambiental - PEA é apresentado como medida mitigadora e/ou compensatória nos processos de licenciamento ambiental. No entanto, o PEA não deve ser entendido como mero cumprimento legal. O seu papel nesse contexto deve permitir o desenvolvimento de ações com o objetivo de preparar a população impactada pelo empreendimento a exercer o controle social.
4. O Programa de Educação Ambiental faz parte do Plano Básico Ambiental, sendo apresentado ao Ibama para aprovação na fase de emissão da Licença de Instalação ou na instauração de processos de regularização. Nas fases de emissão ou renovação de licenças de operação ou no processo de regularização ambiental, são apresentadas novas propostas para subsidiar a continuidade do PEA, uma vez que o programa acompanha a vida útil do empreendimento.
5. A publicação da IN 02/2012, que estabelece as bases técnicas para programas de educação ambiental apresentados como medidas mitigadoras ou compensatórias, em cumprimento às condicionantes emitidas pelo Ibama, ensejou a necessidade de sistematização e padronização de métodos e etapas para a formulação dos Programas de Educação Ambiental, no âmbito da Coordenação de Licenciamento de Hidrelétricas.
6. A presente Nota Técnica tem como objetivo consolidar e sistematizar os procedimentos adotados para a avaliação e desenvolvimento dos PEAs, por meio da apresentação de uma estrutura básica de Legislação Aplicável, Definições, Justificativa, Programa de Educação Ambiental, Programa de Educação Ambiental para o Trabalhador e Normas para Divulgação, que deverão ser apresentados no âmbito do PBA.
7. Espera-se que o mínimo de padronização das atividades de educação ambiental possa contribuir para disseminar boas práticas de gestão ambiental dos impactos entre os diversos empreendimentos do setor elétrico e qualificar o processo de

[Handwritten signatures and initials]

EM BRANCO



elaboração e avaliação dos PBAs apresentados por ocasião da solicitação das Licenças de Instalação e na instauração de processos de regularização ambiental.

8. Para a elaboração desse documento, foram realizadas reuniões periódicas no âmbito do Grupo de Trabalho da Socioeconomia, constituído por meio da Ordem de Serviço nº 27/2012. Nessas reuniões foram discutidas e levantadas informações sobre o tema para compor a presente Nota Técnica. Contribuições encaminhadas por analistas dos Núcleos de Licenciamento do Ibama nos Estados também foram consideradas.

2 – LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

9. Neste item são apresentadas as principais normas e parâmetros legais que norteiam a execução do Programa de Educação Ambiental em empreendimentos hidrelétricos. Além da legislação apresentada, devem ser consideradas as legislações estaduais e municipais.
- Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Artigo 225 parágrafo 1º inciso VI.
 - Decreto 4.281 de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.
 - Lei 6.938 de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação e dá outras providências.
 - Lei 9.795 de 17 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.
 - Instrução Normativa 02 de 27 de março de 2012. Estabelece as bases técnicas para programas de educação ambiental apresentados como medidas mitigadoras ou compensatórias, em cumprimento às condicionantes das licenças ambientais emitidas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.
 - Resolução CONAMA 422 de 23 de março de 2010. Estabelece diretrizes para as campanhas, ações e projetos de Educação Ambiental, conforme Lei nº 9795 de 1999.

3 – DEFINIÇÕES

10. Para os objetivos desta Nota Técnica, são estabelecidas ou utilizadas as seguintes definições:

Diagnóstico participativo: resultado sistematizado da aplicação de um conjunto de procedimentos metodológicos participativos capazes de coletar e analisar dados primários junto a grupos sociais e representantes de instituições que atuam na área de influência do empreendimento. O resultado deste processo deverá subsidiar a elaboração do programa e dos projetos de educação ambiental.

Programa de Educação Ambiental: conjunto de linhas de ação e projetos que se articulam a partir de um referencial teórico-metodológico para a promoção de processos educativos voltados à gestão dos recursos naturais, na busca de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, socialmente sustentável e do desenvolvimento da gestão compartilhada de caráter regional.

Linha de ação: cada uma das frentes de atuação que compõem um programa de educação ambiental. Isoladamente, cada linha de ação deverá resultar em ao menos um projeto de educação ambiental com foco de atuação específico no

[Handwritten signatures and initials]

Nome	
Profissão	
Assinatura	

EM BRANCO



âmbito do programa. O foco definido pela linha de ação pode ser caracterizado, justificado por: (i) mitigar/compensar um impacto específico e/ou (ii) capacitar um público específico.

Projeto de educação ambiental: conjunto de atividades que serão desenvolvidas, para um público específico, no âmbito de determinada linha de ação. A elaboração destes projetos é de responsabilidade do empreendedor.

4 - JUSTIFICATIVA

11. É comum nos processos de licenciamento ambiental de hidrelétricas a apresentação de programas de Educação Ambiental com seu escopo fundamentado na aplicação de ações pontuais e/ou no estabelecimento de EA formal, direcionada para o grupo de professores e alunos de estabelecimentos escolares. Loureiro (2009, p. 25), apresenta abordagem sobre a temática:

Observamos com frequência, uma associação direta entre projeto de educação ambiental e realização de cursos de capacitação pontuais e de curta duração, sem uma articulação com as demais ações no âmbito do licenciamento e com políticas públicas implantadas. Verifica-se, igualmente, neste escopo, ausência de concepção pedagógica que assegure unidade entre os cursos, módulos ou quaisquer outros momentos de formação previstos. A instauração de atividades deslocadas da realidade socioambiental em que insere o empreendimento motivador do licenciamento agrava a situação. É recorrente no Brasil a execução de cursos e eventos sem um prévio diagnóstico da dinâmica socioambiental do território, dos conflitos e formas de organização social existentes, dos modos de produção e garantia de sobrevivência dos grupos sociais, das culturas e saberes que definem relações e sentidos dados à natureza. (...) O resultado é evidente: conhecimentos inócuos para quem vive em áreas atingidas pelos empreendimentos.¹

12. De acordo com a IN 02/2012, "deverão ser priorizadas ações educativas de caráter não-formal, voltadas à qualificação e organização dos sujeitos da ação educativa para proposição e/ou formulação e implementação dos projetos socioambientais de mitigação e/ou compensação, bem como o monitoramento e avaliação da sua efetividade. Nesse sentido, não serão aceitas propostas de programas e/ou projetos voltados exclusivamente para as instituições de ensino formal, fora do contexto do licenciamento, isto é, com foco estrito no universo escolar, uma vez que a responsabilidade pela implementação de projetos de educação ambiental no âmbito da educação formal é do Ministério da Educação e das Secretarias Estaduais e Municipais de Educação. As instituições formais de ensino poderão ser incluídas quando a comunidade escolar for impactada pelas atividades objeto do licenciamento ou, de forma a complementar às ações não formais, que serão desenvolvidas junto aos grupos sociais considerados como os sujeitos prioritários do programa ou projeto".
13. A prática de Educação Ambiental deve ser crítica, transformadora e emancipatória, devendo promover a organização das populações atingidas e possibilitar intervenções qualificadas destes segmentos sociais nos processos de decisão relativos ao licenciamento ambiental.

¹ LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo (org.). Educação Ambiental no contexto de medidas mitigadoras e compensatórias de impactos ambientais: a perspectiva do licenciamento. Instituto do Meio Ambiente - Salvador: IMA, 2009.

Nome	
Processo	
Rubrica	

EM BRANCO



14. As ações de educação ambiental deverão ser estruturada em dois Programas:
- Programa de Educação Ambiental – PEA direcionado aos grupos da área de influência do empreendimento e
 - Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores – PEAT direcionado aos trabalhadores envolvidos no empreendimento.

5 - PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Diagnóstico Socioambiental Participativo

15. O PEA deverá, ainda, proporcionar meios para a produção e aquisição de conhecimentos e habilidades e contribuir para o desenvolvimento de atitudes, visando a participação individual e coletiva na gestão do uso sustentável e na conservação dos recursos ambientais, bem como, na concepção e aplicação de decisões que afetem a qualidade ambiental (meios físico-natural e social).
16. O PEA deverá ser elaborado com base nos resultados de um diagnóstico socioambiental participativo, aqui considerado como parte integrante do processo educativo. O objetivo do diagnóstico é estimular a participação social, identificar e caracterizar conflitos socioambientais que estejam direta ou indiretamente relacionados aos impactos do empreendimento, bem como as potencialidades socioambientais relacionadas aos grupos sociais impactados.
17. Como resultado do diagnóstico, deverão ser formulados projetos que considerem as especificidades locais e os impactos gerados pela implantação e operação do empreendimento sobre os diferentes grupos sociais presentes em suas áreas de influência. Os sujeitos prioritários das ações educativas devem ser os grupos com maior vulnerabilidade social.
18. O diagnóstico socioambiental deverá fundamentar-se em metodologias participativas, aqui entendidas como recursos técnico-pedagógicos que objetivam a promoção do protagonismo dos diferentes grupos sociais da área de influência do empreendimento na construção e implementação do PEA.
19. Na fase de elaboração do Termo de Referência, tanto para novos empreendimentos quanto para aqueles em processo de regularização, o empreendedor encaminhará um Plano de Trabalho contendo uma proposta metodológica para o Diagnóstico Socioambiental Participativo do Meio Socioeconômico a ser aprovado pelo Ibama.
20. O resultado do Diagnóstico Socioambiental Participativo deverá ser apresentado como parte integrante dos estudos ambientais.
21. Para empreendimentos em processo de renovação de Licença de Operação, caso o Ibama considere necessário, o empreendedor deverá encaminhar proposta de Diagnóstico Socioambiental Participativo, a ser aprovado por esta Instituição.
22. A realização do diagnóstico socioambiental participativo não deve se restringir apenas ao início do programa, devendo ser atualizado sempre que identificada a necessidade.

Definição das linhas de ação

23. Devem ser abordadas minimamente, as seguintes linhas de ação:
- **Linha A** – Fortalecimento da Participação e controle social com vistas à gestão de conflitos: desenvolver processos formativos e discussões, buscando o desenvolvimento e aplicação de ferramentas de controle social, bem como estimular a participação da comunidade/sociedade no processo de licenciamento ambiental e discussão de políticas públicas.
 - **Linha B** – Interface do Programa de Educação Ambiental com os demais programas do PBA e outros programas desenvolvidos pela iniciativa privada, ONGs e pelo poder público.

Handwritten signatures and initials, including a large 'E' and several illegible marks.

Forma
Processo
Rubrica

EM BRANCO



- **Linha C** – Percepção, gestão e convivência com alterações ambientais introduzidas pela formação do reservatório e pelo novo ordenamento territorial do Entorno: adotar processos participativos a fim de capacitar a comunidade para conviver com as alterações na região que serão introduzidas com o advento do reservatório, em especial, a implantação da APP e da proposta de ordenamento no âmbito do Plano de Conservação e Uso de Entorno do Reservatório – PACUERA.
- **Linha D** – Linha de ação a ser apresentada pelo empreendedor, como resultado do Diagnóstico Socioambiental Participativo.

Projetos de Educação Ambiental

24. O Programa de Educação Ambiental deverá contemplar Projetos elaborados a partir das linhas de ação, conforme resultado do Diagnóstico Socioambiental Participativo.
25. Cada Projeto deve ser composto por uma ou mais atividades de cunho pedagógico que serão desenvolvidas junto aos sujeitos da ação educativa.
26. O empreendedor deverá apresentar o Programa de Educação Ambiental - PEA, contendo os projetos a serem desenvolvidos no âmbito de cada linha de ação, seguindo o formato abaixo.

Estrutura do PEA

A – Justificativa

27. Contextualizar a necessidade da implantação do PEA frente aos impactos identificados no Estudo de Impacto Ambiental.

B – Objetivos

28. Na definição dos objetivos do programa, deverão ser considerados os seguintes aspectos:
 - Promover junto ao sujeito da ação educativa a percepção da escala e das consequências dos impactos socioambientais decorrentes do empreendimento no seu modo de vida;
 - Promover a intervenção do sujeito da ação educativa nos diversos momentos do processo de licenciamento ambiental;
 - Estimular o protagonismo do sujeito da ação educativa no desenvolvimento das ações pedagógicas possibilitando a crítica, modificação e apropriação das atividades e do processo de ensino-aprendizagem;
 - Fortalecer a participação e controle social com vistas a gestão de conflitos das atividades decorrentes do licenciamento.

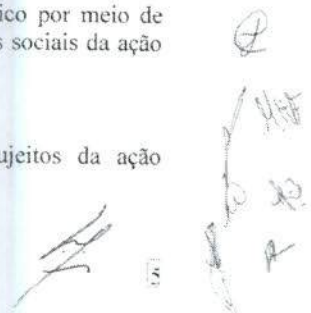
C - Metodologia

29. Apresentar as linhas metodológicas a serem utilizadas no desenvolvimento do PEA.
30. A metodologia deve englobar o caráter participativo e dialógico por meio de métodos e técnicas específicas, assim como explicitar os atores sociais da ação educativa.

D – Abrangência

31. Apresentar a abrangência do PEA: espacial, grupos de sujeitos da ação educativa, ambientes de desenvolvimento do programa, etc.

E – Equipe técnica:



Roberto
Fonseca
Rubrica

EM BRANCO

~~FE: 890
Proc: 890/97-12
Rubr: ~~

32. A equipe técnica deverá conter no mínimo 1 (um) profissional com experiência comprovada em educação ambiental e 1 (um) profissional com experiência comprovada em metodologia participativas.
33. Apresentação do Cadastro Técnico Federal – CTF do corpo técnico envolvido na elaboração e desenvolvimento do PEA.
34. Esta equipe deve ser dimensionada para atender com suficiência as etapas e cronograma previstos.

F – Etapas e Cronograma

35. As etapas de desenvolvimento do programa devem ser detalhadas.
36. Deve ser apresentado cronograma compatível com as etapas a serem desenvolvidas.
37. Para os empreendimentos em instalação, devem ser enviados relatórios semestrais para acompanhamento do Ibama.
38. Para os empreendimentos em fase de renovação de licença ou de regularização, a periodicidade dos relatórios deve ser anual.

G - Programas correlacionados:

39. Apresentar a correlação do PEA com os demais programas ambientais.

H - Metas e Indicadores de Desempenho

40. Devem ser propostos metas e indicadores que permitam a avaliação da eficácia do Programa.



Projetos componentes do PEA

41. Para cada projeto desenvolvido a partir das linhas de ação, deverá ser formulada apresentação no seguinte formato:

- I – Justificativa do projeto;
- II – Objetivos Geral e específicos;
- III – Sujeito da ação educativa;
- IV – Metodologia;
- V – Metas;
- VI – Ações;
- VII – Indicadores de monitoramento e avaliação;
- VIII – Cronograma de execução;
- IX – Equipe técnica responsável;
- X – Bibliografia.

6 - PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA O TRABALHADOR

42. O PEAT deverá ser elaborado em consonância com as especificações da IN 02/2012.
43. Os projetos deverão contemplar todos os trabalhadores envolvidos diretamente nas fases de instalação e operação do empreendimento.

Fórmula
Processo
Rubrica

EM BRANCO



Definição das linhas de ação:

- **Linha A** – Saúde: capacitação sobre temas como alcoolismo, drogas, DST e AIDS, gravidez na adolescência, vetores de doenças; animais peçonhentos, etc.;
- **Linha B** – Interação com os recursos naturais, abordando questões como caça, pesca, queimadas, desmatamento, resíduos, etc.;
- **Linha C** – Interação com a comunidade local, abordando questões como segurança pública, valores éticos, culturais e morais, convivência e respeito com as diferenças.

Estrutura do PEAT:

A – Justificativa

44. Contextualizar a implantação do PEAT frente aos impactos identificados no Estudo de Impacto Ambiental e as necessidades dos trabalhadores do empreendimento.

B – Objetivos

45. Na definição dos objetivos do programa, deverão ser considerados os seguintes aspectos:
- Percepção da escala e das consequências dos impactos socioambientais;
 - Bom convívio entre os trabalhadores e a comunidade;
 - Boas práticas ambientais entre os trabalhadores.

C – Metodologia

46. Apresentar as linhas metodológicas a serem utilizadas no desenvolvimento do PEAT.

D – Equipe técnica:

47. A equipe técnica responsável pela elaboração e desenvolvimento do PEA deve apresentar experiência comprovada.
48. Apresentação do Cadastro Técnico Federal – CTF do corpo técnico envolvido na elaboração e desenvolvimento do PEA.
49. Esta equipe deve ser dimensionada para atender com suficiência as etapas e cronograma previstos.

E – Etapas e Cronograma

50. As etapas de desenvolvimento do programa devem ser detalhadas.
51. Deve ser apresentado cronograma compatível com as etapas a serem desenvolvidas.
52. Devem ser enviados relatórios semestrais para acompanhamento do Ibama.
53. O PEAT deve ser implantado durante todo o período de instalação do empreendimento. Ao final da instalação, o Ibama avaliará a necessidade de sua continuidade na fase de operação.

F - Metas e Indicadores de Desempenho

54. Devem ser propostos metas e indicadores que permitam a avaliação da eficácia do Programa.



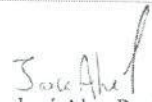





[Handwritten signatures and initials]

EM BRANCO

Ass.: _____
 Proc.: SLJ/011
 Rubr.: _____

7- NORMAS PARA DIVULGAÇÃO

55. A divulgação dos projetos ambientais decorrentes do processo de licenciamento deverá seguir as orientações da IN nº 02/2012. Os materiais impressos, de comunicação audiovisual e outras mídias de divulgação deverão ser submetidos à avaliação prévia do Ibama.

 Aline Fonseca Carvalho Analista Ambiental Matrícula: 1572936	 Janaina Juliana Maria Carneiro Silva Analista Ambiental Matrícula: 1682839
 José Alex Portes Analista Ambiental Matrícula: 1866277	 Luiz Fernando Suffiati Analista Ambiental Matrícula: 1572945
 Maria Helena Pereira Sant'Anna Filha Analista Ambiental Matrícula: 1578109	 Mariana de Abreu Momesso Analista Ambiental Matrícula: 1796530
 Paula Márcia Salvador de Melo Analista Ambiental: Matrícula: 1364897	 Telma Bento de Moura Analista Ambiental Matrícula: 1571852

EM BRANCO

25.02.13

Nº

02001.002042/2013-41

Rio de Janeiro, 18 de fevereiro de 2013.

CEESC/RJ-003/13

Folha:	619
Processo:	890/27-12
Rubrica:	

Ao

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Renováveis – IBAMA

Coordenação de Energia Hidrelétrica e Transposições - COHID

SCEN, Trecho 2, Ed. Sede, Bloco A, 1º Andar

Brasília – DF – CEP.: 70.818-900

Att.: **Sr. Rafael Ishimoto Della Nina**

Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas (Substituto)

Hemerson Cesar Lemos Lucif
Chefe de Equipe
COHID/IBAMA

Ref.: **Licença de Operação nº 166/2001**

Parecer nº 28/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Parecer nº 102/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Parecer nº 117/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Processo nº 02001.004890/97-12

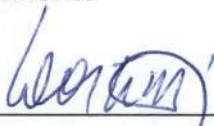
Condicionantes nº 2.4 e 2.5

Prezado Senhor,

Considerando as referências citadas acima, seguem anexos:

1. Plano Básico Ambiental revisado.
2. Relatório Triannual da Condicionante Específica Nº 2.4.
3. Relatório Triannual da Condicionante Específica Nº 2.5.

Atenciosamente



Dorio Paulo Corteletti

Companhia Energética Santa Clara

A analista Daniela

OLIVEIRA, PARA ANÁLISE DA

ADEQUAÇÃO DA RESOLUÇÃO

DA PBA, E NOTIFICAÇÃO DO

PROFESSOR. FAVOR CONSIDERAR

OS RASCUNHOS DIGITAIS NO DISCO

6.

em 28.2.13

Henrique Cesar Lemos Jucá
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILICIBAMA



Folha:	620
Processo:	890/97-12
Rubrica:	

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
PAR. 003982/2013 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Assunto: Análise de cumprimento das condicionantes 2.4 e 2.5 da RLO da UHE Santa Clara.

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

REFERENCIA: CT 02001.003042/2013-41/

Ementa: Análise do cumprimento das condicionantes 2.4 e 2.5 da RLO da UHE Sta. Clara.

1 - INTRODUÇÃO

Este Parecer tem por objetivo analisar o cumprimento às condicionantes 2.4 e 2.5 da RLO da Companhia Energética Santa Clara - CESC. O atendimento às condicionantes foi encaminhado ao Ibama por meio do documento: CESC-RJ-003/13 de 18 de fevereiro de 2013.

A UHE Santa Clara situa-se no Rio Mucuri nos estados de Minas Gerais (municípios de Nanuque e Serra dos Aimorés) e Bahia (município de Mucuri) e teve a Licença de Operação nº 166/01 renovada em 16 de junho de 2011 e retificada em 30 de agosto de 2012. Possui um reservatório abrangendo 750 ha de área, barragem do tipo fio d'água com 239 m de comprimento na crista e 60 m de altura, sua potência instalada é de 60 MW.

2 - ANÁLISE

Primeiramente, ressalta-se que os produtos impressos sobre o atendimento às duas condicionantes são adequados, contudo as duas mídias (CDs) vieram grampeadas pelo meio o que inviabilizou a utilização. Sugere-se solicitar ao empreendedor, após as devidas adequações aqui propostas, o reenvio das imagens em meio digital.

A análise visa fazer recomendações para o pleno atendimento às condicionantes da RLO da UHE Santa Clara. Após retificação da RLO a condicionante 2.4 passou a ter o seguinte texto:

“Apresentar trianualmente, relatório com imagem de satélite em meio digital (formato vetorial passível de exportação para o sistema ArcGis) e impresso da área de influência indireta, 10km além da APP, bem como mapas de cobertura vegetal, suscetibilidade a erosão, uso e ocupação do solo e vulnerabilidade ambiental para esse perímetro. A delimitação da área de influência indireta deve considerar os 10km a partir da cota máxima maximorum. Os remanescentes de vegetação e as diferentes classes de uso do solo deverão ser quantificadas utilizando técnicas de processamento digital de

Folha:	_____
Processo:	_____
Rubrica:	_____

EM BRANCO



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

Folha:	621
Processo:	80/97-12
Subtrica:	

imagens para avaliação analítica de dinâmica temporal”

Condicionante em atendimento. A condicionante só será atendida após a comparação temporal dos resultados de suscetibilidade à erosão e da vulnerabilidade ambiental. Considerando que o tempo de renovação da licença de operação é de 10 anos, ao final deste tempo serão produzidos três relatórios.

Para atendimento à condicionante a AGETEL suporte ambiental considerou como área de estudo, a bacia de 1ª ordem. E utilizou cinco critérios: declividade, pedologia, geologia, geomorfologia e uso e ocupação da terra (as fitofisionomias remanescentes foram neste mapa inseridas). Sobrepondo-se as categorias elencadas foram elaborados os mapas de Suscetibilidade à Erosão e de Vulnerabilidade Ambiental. Os cinco critérios foram hierarquizados em classes e as classes foram ponderadas para obtenção dos resultados. Foi entregue ainda os mapas com a hierarquização de cada um dos critérios.

A área de estudo é variável, utilizou-se a bacia de 1ª ordem, o que naturalmente é área que influencia o reservatório. Em alguns locais, portanto, o limite foi inferior a 10km e em outros superior a 10km. Assim, sugere-se que seja solicitado ao empreendedor que essa área de estudo seja mantida para os próximos dois relatórios.

A delimitação da área de estudo foi realizada a partir do reservatório. O determinado pela condicionante foi a delimitação a partir da cota máxima maximorum. A solicitação de delimitação por este instituto, a partir da cota máxima maximorum, justifica-se para verificação da vulnerabilidade ambiental e da suscetibilidade à erosão no entorno da Área de Preservação Permanente da UHE Santa Clara.

Considerando que o resultado do trabalho dá uma fotografia da situação atual na bacia e para que este diagnóstico seja usado em ações de gestão ambiental, tanto por parte da empresa quanto dos municípios, sugere-se que deva ser solicitado ao empreendedor:

- manter a área de estudo para a elaboração dos próximos relatórios;
- reimpressão dos mapas com a cota máxima maximorum devidamente plotada, antes de socializar com as prefeituras lindeiras ao reservatório;
- socializar o resultado com as prefeituras lindeiras ao reservatório para que sirva de contribuição a atualização e ou formulação de seus planos diretores e para planejamento de ações mitigadoras de vulnerabilidade socioambiental, apresentar e entregar o estudo às prefeituras dos municípios diretamente atingidos;
- deve ser enviado ao Ibama o planejamento de apresentação e entrega do relatório às prefeituras.

Nome	_____
Profissão	_____
Endereço	_____

EM BRANCO



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

Folha:	622
Processo:	890/97-12
Rubrica:	

Assim, sugere-se que seja solicitado ao empreendedor para entregar a este instituto em 180 dias a reimpressão dos mapas com a cota máxima maximorum, o planejamento de apresentação e entrega do relatório às prefeituras e o reenvio dos mapas digitais com as adequações.

Quanto à condicionante 2.5. O texto na retificação da RLO é:

“Mapear e quantificar todas as áreas de intervenção antrópica na Área de Preservação Permanente do Reservatório, em escala não inferior a 1:100.000, indicando o percentual que ocupam em relação ao total e descrevendo as medidas necessárias para a sua adequação em relação a legislação ambiental. Referido estudo deve ser apresentado no prazo de 180 (cento e oitenta) dias.

Condicionante parcialmente atendida. Foi entregue o mapa com as devidas quantificações solicitadas, porém no que diz respeito “às medidas necessárias para a adequação em relação a legislação ambiental”, nada foi descrito.

A Lei 12.651 de 2012 em seu artigo 4º considera que são Área de Preservação Permanente, em zonas rurais ou urbanas:

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

Do inciso III pode se depreender a necessidade de que a faixa de APP deve ser definida na licença ambiental do empreendimento. Assim, a Coordenação de Licenciamento de Hidrelétricas tem incluído em suas minutas de licença a área de preservação permanente no entorno do reservatório, acrescida das larguras máxima e mínima consideradas. Portanto, sugere-se solicitar à Cesc as informações da área total da APP delimitada e das larguras mínima e máxima da APP no entorno do reservatório, assim como a informação de qual é a cota máxima normal e a cota máxima maximorum.

Com essas informações o Ibama retificará a licença do empreendimento e fará constar a APP do empreendimento na Retificação da Renovação da Licença de Operação.

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

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

Folha: _____
Processo: _____
Rubrica: _____

EM BRANCO



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

Folha: 623
Processo: 890/97-12
Rubrica:

mínima de 15 (quinze) metros e máxima de 30 (trinta) metros em área urbana. (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).“

As disposições contidas no artigo 5º da Lei 12651 de 2012 não contemplam os reservatórios concedidos anteriormente a Medida Provisória 2166-67/01. A APP, do entorno do reservatório da UHE Santa Clara, está contemplada no artigo 62, da citada Lei, que trata dos reservatórios registrados, concedidos ou autorizados anteriormente à citada MP, como se transcreve:

“Art. 62. Para os reservatórios artificiais de água destinados a geração de energia ou abastecimento público que foram registrados ou tiveram seus contratos de concessão ou autorização assinados anteriormente à Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001, a faixa da Área de Preservação Permanente será a distância entre o nível máximo operativo normal e a cota máxima maximorum.”

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

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

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

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

- a) drenagem de águas pluviais urbanas;
- b) esgotamento sanitário;
- c) abastecimento de água potável;
- d) distribuição de energia elétrica; ou
- e) limpeza urbana, coleta e manejo de resíduos sólidos;”

Situações já consolidadas, tanto nas áreas com características rurais quanto urbanas, é o que acontece no entorno do reservatório da UHE Santa Clara. Tal afirmação foi demonstrada no mapa recebido em atendimento à condicionante, que apresenta a ocorrência de área urbana/edificada e pastagem na APP delimitada. Assim, sugere-se que

Folha: _____
Processo: _____
Rubrica: _____

EM BRANCO



seja solicitado à Cesc para entregar em 180 dias um mapa, em escala compatível, com a diferenciação das áreas que estão sob domínio da concessionária, na APP delimitada, e as que estão sob domínio de terceiros. As áreas que são de domínio da Cesc e que eventualmente foram ocupadas por terceiros devem ser identificadas.

3 - Recomendações

Em conformidade com o exposto, sugere-se que seja solicitado à Cesc para entrega em 180 dias:

- reimpressão dos mapas, relativos à condicionante 2.4, com a cota máxima maximorum, ou seja, com a APP delimitada;
- Plano de apresentação e entrega do relatório, condicionante 2.4, às prefeituras e o reenvio dos mapas digitais com as adequações;
- informações com a área total da APP delimitada e das larguras mínima e máxima da APP no entorno do reservatório, assim como a informação de qual é a cota máxima normal e a cota máxima maximorum;
- mapa, em escala compatível, com a diferenciação das áreas que estão sob domínio da concessionária, na APP delimitada, e as que estão sob domínio de terceiros. As áreas que são de domínio da Cesc e que eventualmente foram ocupadas por terceiros devem ser identificadas. Enviar os mapas em formato digital;

Além do exposto, sugere-se que à Cesc:

- mantenha a área de estudo, relativa à condicionante 2.4, para a elaboração dos próximos relatórios;
- socialize o relatório, condicionante 2.4, com as prefeituras lindeiras ao reservatório para que sirva de contribuição a atualização e ou formulação de seus planos diretores e para planejamento de ações mitigadoras de vulnerabilidade socioambiental, o estudo deve ser entregue e apresentado às prefeituras dos municípios lindeiros ao empreendimento.

Janaina Juliana Maria Carneiro Silva
Analista Ambiental do(a) COHID

Brasilia, 25 de março de 2013

Folha:	_____
Processo:	_____
Rubrica:	_____

EM BRANCO



Folha:	625
Processo:	890/97-12
Rubrica:	

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação de Energia Hidrelétrica
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1595 - 1596
www.ibama.gov.br

OF 005315/2013 COHID/IBAMA

Brasília, 27 de março de 2013.

Ao(À) Senhor(a)
Dorio Paulo Corteletti
Diretor(a) do(a) COMPANHIA ENERGETICA SANTA CLARA
Avenida Juscelino Kubistchek, 360 3º andar
SAO PAULO - SAO PAULO
CEP.: 04.543-000

Assunto: **Análise de cumprimento das condicionantes 2.4 e 2.5 da RLO da UHE Santa Clara**

Senhor(a) Diretor(a),

1. Em atenção ao processo de licenciamento da UHE Santa Clara, encaminho o Parecer nº 3982/2013, que contém a análise do cumprimento das condicionantes 2.4 e 2.5 da RLO da UHE Santa Clara.
2. Solicito que seja entregue em 180 dias e em conformidade com a análise contida no parecer :
 - a reimpressão dos mapas, relativos à condicionante 2.4, com a cota máxima maximorum, ou seja, com a APP delimitada;
 - o plano de apresentação e entrega do relatório, condicionante 2.4, às prefeituras e o reenvio dos mapas digitais com as adequações;
 - às informações com a área total da APP delimitada e das larguras mínima e máxima da APP no entorno do reservatório, assim como a informação de qual é a cota máxima normal e a cota máxima maximorum; e
 - mapa, em escala compatível, com a diferenciação das áreas que estão sob domínio da concessionária, na APP delimitada, e as que estão sob domínio de terceiros. As áreas que são de domínio da Cesc e que eventualmente foram ocupadas por terceiros devem ser também identificadas. Enviar os mapas em formato digital.
3. Informo que após apreciação do plano de apresentação pelo Ibama, o relatório relativo a condicionante 2.4 deverá ser socializado com as prefeituras limdeiras ao reservatório para que sirva de contribuição a atualização e ou formulação de seus

Folha: _____
Processo: _____
Rubrica: _____



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação de Energia Hidrelétrica
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1595 - 1596
www.ibama.gov.br

planos diretores e para planejamento de ações mitigadoras de vulnerabilidade socioambiental, o estudo deve ser entregue e apresentado às prefeituras dos municípios limieiros aos empreendimento.

4. Por fim, esclareço que os próximos relatórios devem manter a área de estudo, relativa à condicionante 2.4, ou seja, a bacia de 1ª ordem.

Atenciosamente,

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

Belo Horizonte, 18 de março de 2013

Ofício n.º 2012-03-18

Ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA

A/C: Thomaz Miazak de Toledo

Coordenador Geral do CGENE/IBAMA

Diretoria de Licenciamento Ambiental – Coordenação de Geração de Energia
SCEN, Trecho 02, Ed. Sede, Bloco A, 1º andar
Brasília-DF – CEP: 70.818-900

Ref.: UHE Santa Clara – Processo nº 02001.004890/97-12.

Assunto: Relatório Semestral de Atividades Ambientais nº 25.

COMISSÃO DE LICENCIAMENTO
DE ATIVIDADES AMBIENTAIS
CGENE/IBAMA

Prezado Senhor,

Encaminhamos em anexo, cópia impressa e CD contendo o relatório de atividades ambientais intitulado "GERENCIAMENTO DAS AÇÕES AMBIENTAIS – RELATÓRIO nº 26 – PERÍODO JULHO A DEZEMBRO DE 2012 – UHE SANTA CLARA".

Este documento relata os resultados parciais e atividades desenvolvidas neste período na área de inserção da Usina Hidrelétrica Santa Clara, localizada nos municípios de Nanuque e Serra dos Aimorés / Minas Gerais e Mucuri / BA.

Obs.: favor encaminhar cópia com o protocolo ao endereço informado no rodapé.

Atenciosamente,



Leandro Augusto de Freitas Borges
Engenheiro Ambiental
Agetel Suporte Ambiental

A analista DANINA
JULIANA, PARA INSTRUÇÃO
DO PROCESSO E ANÁLISE,
Caso NECEMARIO.
em 22.1.0

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

Belo Horizonte, 18 de março de 2013

Ofício n.º 2012-03-18

Ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA

A/C: Thomaz Miazak de Toledo

Coordenador Geral do CGENE/IBAMA

Diretoria de Licenciamento Ambiental – Coordenação de Geração de Energia
SCEN, Trecho 02, Ed. Sede, Bloco A, 1º andar
Brasília-DF – CEP: 70.818-900

Ref.: UHE Santa Clara – Processo nº 02001.004890/97-12.

Assunto: Relatório Semestral de Atividades Ambientais nº 25.

Prezado Senhor,

Encaminhamos em anexo, cópia impressa e CD contendo o relatório de atividades ambientais intitulado "GERENCIAMENTO DAS AÇÕES AMBIENTAIS – RELATÓRIO nº 26 – PERÍODO JULHO A DEZEMBRO DE 2012 – UHE SANTA CLARA".

Este documento relata os resultados parciais e atividades desenvolvidas neste período na área de inserção da Usina Hidrelétrica Santa Clara, localizada nos municípios de Nanuque e Serra dos Aimorés / Minas Gerais e Mucuri / BA.

Obs.: favor encaminhar cópia com o protocolo ao endereço informado no rodapé.

Atenciosamente,



Leandro Augusto de Freitas Borges
Engenheiro Ambiental
Agetel Suporte Ambiental

Folha: _____
Processo: _____
Rubrica: _____

EM BRANCO

29 04 2013

Nº

02001.007329/2013-40

Belo Horizonte, 24 de abril de 2013

Ofício n.º 2012-04-24

Ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA

A/C: Rafael Ishimoto Della Nina

Coordenador Geral do COHID/IBAMA

Diretoria de Licenciamento Ambiental – Coordenação de Geração de Energia
SCEN, Trecho 02, Ed. Sede do IBAMA, Bloco A, 1º andar
Brasília-DF – CEP: 70.818-900

Honrável Cesar Lemos Jucá
Chefe de Edição
COHID/IBAMA

Ref.: 1ª Renovação da LO n.º 166/2001 da UHE Santa Clara – Processo n.º 02001.004890/97-12.

Assunto: Agendamento de reunião.

Prezado Senhor,

Como Consultora contratada para monitorar os programas ambientais da Usina Hidrelétrica Santa Clara, situada no Rio Mucuri, reportamo-nos a renovação da LO n.º 166/2001, concedida por esse Instituto em 16/06/2011, com condicionantes, amplamente tratadas em ofícios, sendo os dois últimos de números OF 002646/2013 CGENE/IBAMA (Parecer Técnico 000497/2013), de 18/02/2013, e OF 005315/2013 COHID/IBAMA (Parecer Técnico 03982/2013), de 27/03/2013.

Para melhor entendimento dos documentos referenciados, solicitamos uma reunião com os técnicos dessa Instituição, em que terá a presença desta empresa de consultoria e representantes da empresa concessionária da usina, a Companhia Energética Santa Clara – CESC.

Como há prazos para o cumprimento de algumas atividades sobre as quais precisamos esclarecimentos, consignados nesses documentos, pedimos que esses sejam suspensos até a realização dessa reunião.

Reiterando protestos de alta consideração, somos

Atenciosamente,



Leandro Augusto de Freitas Borges
Engenheiro Ambiental
Agetel Suporte Ambiental

Obs.: favor encaminhar cópia com o protocolo ao endereço informado no rodapé.

Folha: _____
Processo: _____
Rubrica: _____

A AMARELA JARDIM

Juliano, para averiguar

possibilidade de compra
nesta data mesmo.

em 2.1.17


Henrique Cesar Lemos Jucá
Chefe de Equipe
COHID/GENE/DILIC/BAMA

02001.011862/2013-14
01.07.2013

Companhia Energética Santa Clara

Av. Presidente Juscelino Kubitschek, 360 - 3º andar
Itaim Bibi - São Paulo (SP) - CEP 04543-000
Fone: (11) 3157-1300 - Fax: (11) 3078-3374



Companhia Energética Santa Clara

São Paulo, 26 de junho de 2013.

CESC/SP-008/13

Folha: 629
Processo: 890/97-12
Rubrica: [assinatura]

Ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
A/C Sr. Rafael Ishimoto Della Nina
Coordenador Geral do COHID/IBAMA

Diretoria de Licenciamento Ambiental - Coordenação de Geração de Energia
SCEN, Trecho 02, Ed. Sede do IBAMA, Bloco A, 1º andar
Brasília-DF - CEP: 70.818-900

Ref.: 1ª Renovação da LO nº 166/2001 da UHE Santa Clara - Processo nº 02001.004890/97-12.
Assunto: Ratificação de agendamento de reunião.

Prezado Senhor,

Como é de conhecimento dessa Diretoria, a Usina Hidrelétrica Santa Clara, situada no Rio Mucuri, teve sua primeira renovação da Licença de Operação - LO nº 166/2001 concedida pelo IBAMA, em 16 de junho de 2011. Tal renovação, no entanto, foi condicionada a uma série de providências, já amplamente tratadas em ofícios desse Órgão, como nos mais recentes, abaixo identificados:

OF 002646/2013 CGENE/IBAMA (Parecer Técnico 000497/2013), de 18.02.2013; e
OF 005315/2013 COHID/IBAMA (Parecer Técnico 03982/2013), de 27/03/2013.

Ainda assim, no que diz respeito a algumas dessas condicionantes, há pontos que não foram esclarecidos por completo, de modo que a Companhia Energética Santa Clara vem, por meio desta, ratificar o pedido de agendamento de reunião nessa Diretoria, conforme já solicitado anteriormente por nossos consultores da Agétel Suporte Ambiental (Ofício nº 2012-04-24, protocolado no IBAMA sob o nº 02001.007329/2013-40, em 29.04.2013).

Por fim, a Companhia Energética Santa Clara respeitosamente solicita a suspensão temporária dos prazos para cumprimento das condicionantes, até que sejam aclaradas essas questões em aberto.

Aproveitamos a oportunidade para renovar nossos protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

Dório Paulo Corteletti
Companhia Energética Santa Clara

Reunião agendada
para 06 de agosto de 13

A anista Lavinia

Juliana, PARA AVALIAÇÃO

DE AGENDA

em 9.7.13

de Cesar Lemos Jucá
Chefe de
UNIDIC/GEN/ILIC/IBAMA



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

Folha: 630
Processo: 890/97-12
Rubrica: J

Ata de Reunião

1. Organização			
Número:	005119/2013		
Data:	15/08/2013 06/08/2013	Local:	COHID
Hora Início:	14:00	Hora Fim:	17:00
Organizador:	JANAINA JULIANA MARIA CARNEIRO SILVA		

2. Participantes					
Nome	Instituição / Área	Pres	Endereço Eletrônico	Telefone	Rubrica
JANAINA JULIANA MARIA CARNEIRO SILVA	cohid/dilic	Sim	janaina-juliana.silva@ibama.gov.br		
Marcelo Duarte da Fonseca	COHID	Sim	marcelo.fonseca@ibama.gov.br		
Renato César de Souza	cohid/ibama	Sim	renato-cesar.souza@ibama.gov.br		
Marcelo Pereira Nabak	UHE SANTA CLARA	Sim	mpereira@queirozgalvao.com		
Dório Paulo Corteletti	UHE SANTA CLARA	Sim	dcorteletti@queirozgalvao.com		
Daniel de Freitas	UHE SANTA CLARA	Sim	dfreitas@queirozgalvao.com		
Leandro Augusto de Freitas Borges	UHE SANTA CLARA	Sim	leandro@mltengenharia.com.br		
Odilon Mundim	UHE SANTA CLARA	Sim	odilon.junior@queirozgalvao.com		

3. Assunto
Reunião UHE SANTA CLARA

4. Pauta
A reunião foi solicitada pelo empreendedor para esclarecer cumprimento de condicionantes e de programas da RLO.

5. Texto da Ata

Relativo à condicionante 2.1 foram discutidos os seguintes programas:

a) Programa de Controle de Processos Erosivos

A UHE Santa Clara hierarquizou os processos erosivos em 3 categorias, sendo a categoria 1 o processo inicial e a 3 o mais avançado e propôs remediar os processos que se encontram na categoria 3. O Ibama, na avaliação do programa, considerou que as 3 categorias devem ser remediadas. O empreendedor argumentou que os lindeiros não aceitam intervenções em sua propriedade quando não há um processo avançado de erodibilidade e, ainda que o monitoramento topobatimétrico tem demonstrado baixa

EM BRANCO



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

Folha:	631
Processo:	890197-12
Rubrica:	

sedimentação no reservatório. Os técnicos do Ibama argumentaram que a negação por parte dos lindeiros deve ser documentada para fazer parte do processo e solicitaram que a comunicação social tenha interface com todos os programas. A busca do consentimento livre e esclarecido deve ser objeto da relação empreendedor/consultoria com os lindeiros. Se o empreendedor quiser reduzir a ação de remediação para a classe 3 deverá encaminhar o pleito argumentando sua solicitação. No documento a ser enviado deverá conter uma descrição do padrão de classificação dos focos erosivos e também o número ou uma estimativa do quantitativo de focos detectados.

b) Programa de Monitoramento Limnológico e qualidade da água e Programa de Monitoramento de Macrófitas Aquáticas

O Ibama ainda não teve disponibilidade de técnicos para analisar as alterações peliteadas nos programas.

c) Programa de Educação Ambiental e Comunicação Social

O programa a ser enviado ao Ibama deve se adequar normativamente à IN 02 de 2012 e tecnicamente à Nota Técnica 119/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA. Os técnicos do Ibama discutiram a necessidade de a população atingida ser considerada como sujeito ativo das ações a serem implementadas no âmbito do programa.

A comunicação social deverá permear todos os programas desenvolvidos no âmbito da operação do empreendimento. Os pareceres formulados pelo Ibama e encaminhados ao empreendedor devem ser considerados na elaboração do programa ou dos programas, caso o empreendedor considere a separação.

O empreendedor enviará o/os programa/programas previamente para o e-mail da Técnica Responsável pelo Processo, Janaína Juliana Maria Carneiro Silva, para que ele seja discutido antes de ser protocolado no Ibama.

d) Programa de Monitoramento da Ictiofauna

O empreendedor questionou as solicitações do Ibama relativamente à espécie *Brycon vermelha* inclusive argumentando que a espécie ocorre somente no alto e médio Mucuri e não no baixo. Discutiu-se as obrigações do empreendedor relativamente à mitigação dos impactos na ictiofauna. O empreendedor deverá enviar novos argumentos ao Ibama, utilizando-se de seus dados de monitoramento e de dados científicos sobre a *Brycon vermelha*.

Além dos programas, discutiu-se a delimitação da APP em conformidade com o artigo 62 da Lei 12651 de 2012. Os técnicos do Ibama solicitaram que sejam enviados os seguintes dados com a delimitação: área total, largura mínima da APP gerada entre as cotas, largura máxima e as cotas máxima normal e máxima maximorum. Com esses dados,

EM BRANCO



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

Folha: 632
Processo: 890/97-12
Rubrica: [assinatura]

o Ibama incluíra na RLO a APP do empreendimento.

6. Pendências e encaminhamentos	Data Limite	Responsável
Nenhum Item de Pauta foi Informado!		

EM BRANCO

[assinatura]

EM BRANCO

Belo Horizonte, 30 de agosto de 2013

Ofício n.º 2013-08-30

Ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
A/C Rafael Ishimoto Della Nina
Coordenador Geral do COHID/IBAMA

Diretoria de Licenciamento Ambiental – Coordenação de Geração de Energia
SCEN, Trecho 02, Ed. Sede, Bloco A, 1º andar
Brasília-DF – CEP: 70.818-900

Ref.: UHE Santa Clara – Processo nº 02001.004890/97-12.

Assunto: Relatório Semestral de Atividades Ambientais nº 27.

Prezado Senhor,

Encaminhamos em anexo, cópia impressa e CD contendo o relatório de atividades ambientais intitulado "GERENCIAMENTO DAS AÇÕES AMBIENTAIS – RELATÓRIO nº 27 – PERÍODO JANEIRO A JULHO DE 2013 – UHE SANTA CLARA".

Este documento relata os resultados parciais e atividades desenvolvidas neste período na área de inserção da Usina Hidrelétrica Santa Clara, localizada nos municípios de Nanuque e Serra dos Aimorés / Minas Gerais e Mucuri / BA.

Obs.: favor encaminhar cópia com o protocolo ao endereço informado no rodapé.


Atenciosamente,



Fabiane Aparecida Ribeiro Silva
Assistente Social
Agetel Suporte Ambiental Ltda.

À analista JANAIA
DULIANA, PARA CÊNCIA
E DEMOSIT ZNEAMINADA
mentos.

em 9.9.13


Henrique Cesar Lemos Jucá
Chefe de Equipe
COHID/GENE/DILIC/BAMA

Belo Horizonte, 30 de agosto de 2013

Ofício n.º 2013-08-30

Ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
A/C Rafael Ishimoto Della Nina
Coordenador Geral do COHID/IBAMA

Diretoria de Licenciamento Ambiental – Coordenação de Geração de Energia
SCEN, Trecho 02, Ed. Sede, Bloco A, 1º andar
Brasília-DF – CEP: 70.818-900

Ref.: UHE Santa Clara – Processo nº 02001.004890/97-12.

Assunto: Relatório Semestral de Atividades Ambientais nº 27.

Prezado Senhor,

Encaminhamos em anexo, cópia impressa e CD contendo o relatório de atividades ambientais intitulado “GERENCIAMENTO DAS AÇÕES AMBIENTAIS – RELATÓRIO nº 27 – PERÍODO JANEIRO A JULHO DE 2013 – UHE SANTA CLARA”.

Este documento relata os resultados parciais e atividades desenvolvidas neste período na área de inserção da Usina Hidrelétrica Santa Clara, localizada nos municípios de Nanuque e Serra dos Aimorés / Minas Gerais e Mucuri / BA.

Obs.: favor encaminhar cópia com o protocolo ao endereço informado no rodapé.

Atenciosamente,



Fabiane Aparecida Ribeiro Silva
Assistente Social
Agetel Suporte Ambiental Ltda.



EM BRANCO

02001-017606/2013-22 18.09.13

Companhia Energética Santa Clara

Av. Presidente Juscelino Kubitschek, 360 - 3º andar
Itaim Bibi - São Paulo (SP) - CEP 04543-000
Fone: (11) 3157-1300 - Fax: (11) 3078-3374



Folha: 635
Processo: 890/97-12
Rubrica: 1061

São Paulo, 12 de setembro de 2013

Ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental – Coordenação de Geração de Energia
SCEN, Trecho 02, Ed. Sede, Bloco A, 1º andar
Brasília-DF – CEP: 70.818-900
A/C: Coordenador do COHID/IBAMA Rafael Ishimoto Della Nina
Analista Ambiental Janaina Juliana Maria Carneiro Silva

IBAMA
COORDENADORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Referente: 1ª Renovação da LO nº 166/2001 da UHE Santa Clara – Processo nº 02001.004890/97-12.

Assunto: Dilação de prazos das condicionantes / Execução de programas ambientais incontroversos

Prezados Senhores,

A Usina Hidrelétrica Santa Clara, situada no Rio Mucuri, possui a Licença de Operação nº 166/2001, renovada em junho de 2011 e retificada em agosto de 2012, com condicionantes. Em virtude das tratativas ocorridas na reunião do dia 13/08/2013, solicitamos a dilação dos prazos por 180 dias, para cumprimento das seguintes condicionantes específicas:

- *Condicionante 2.1* – Programa de Educação Ambiental;
- *Condicionante 2.4* – Apresentar, trianualmente, relatório com imagens de satélite em meio digital (formato vetorial passível de exportação para o sistema ArcGis) e impresso da área de influência indireta, 10 km além da APP, bem como mapas de cobertura vegetal, suscetibilidade à erosão, uso e ocupação do solo e vulnerabilidade ambiental para esse mesmo perímetro. A delimitação da área de influência indireta deve considerar os 10 km a partir da cota máxima maximorum. Os remanescentes de vegetação e as diferentes classes de uso do solo deverão ser quantificadas utilizando técnicas de processamento digital de imagens para avaliação analítica de dinâmica temporal.
- *Condicionante 2.5* – Mapear e quantificar todas as áreas de intervenção antrópica na Área de Preservação Permanente do Reservatório, em escala não inferior a 1:100.000, indicando o percentual que ocupam em relação ao total e descrevendo as medidas necessárias para a sua adequação em relação à legislação ambiental. *Condicionante 2.6* – Formalizar, junto aos proprietários, proposta de apoio técnico para a identificação de áreas propícias para Área de Reserva Legal - ARL - nas propriedades em que houve alteração fundiária em decorrência do empreendimento.

JMF

A analista DANIELA
DULIANA, PARA CONHEC
mento e providências
como NECESSÁRIO.

em 24.9.13

Henrique César Lemos Jucá
Chefe de Equipe
COHID/CGENE/DILIC/BAMA

_____	Nome:
_____	Processo:
_____	Ruota:

- *Condicionante 2.7* – Incluir no Programa de Comunicação Social a formação de uma rede de comunicação online onde conste prefeituras, defesa civil, sociedade civil organizada e colônias de pescadores para receberem informações sobre ondas de cheia que possam ocorrer na região.

Em relação aos programas / projetos constantes no PBA, informamos que aqueles são incontroversos a CESC iniciará sua execução. São eles:

- Subprograma de Controle e Processos Erosivos;
- Subprograma de Monitoramento Topobatimétrico;
- Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (consta o programa no PBA, mas as áreas atualmente são utilizadas pela CESC e serão recuperadas quando não tiverem mais serventia, o que não possui prazo previsto);
- Subprograma de Monitoramento Hidrogeológico;
- Subprograma de Monitoramento da Ictiofauna;
- Subprograma do Sistema de Transposição de Peixes – STP;
- Programa de Monitoramento da Produtividade Pesqueira e da Qualidade do Pescado;
- Subprograma de Monitoramento de Avifauna nas Áreas em Recuperação.

Outros programas, também constantes no PBA, que estavam controversos em relação a frequência e periodicidade das campanhas, a CESC acatará as solicitações do IBAMA e iniciará sua execução, a saber:

- Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água: acataremos a solicitação do IBAMA em se elaborar 4 campanhas anuais, entretanto realocaremos o ponto de monitoramento MUC-03 para dentro do reservatório, mantendo assim a mesma quantidade de pontos amostrais, conforme explicitado em notas técnicas nos ofícios trocados com o IBAMA. Dessa forma, atendemos as solicitações do IBAMA sobre a periodicidade e frequência das campanhas, bem como nos pontos sugeridos para o monitoramento;
- Programa de Monitoramento e Controle de Macrófitas Aquáticas: acataremos a solicitação do IBAMA em se elaborar 4 campanhas anuais, mantendo a mesma metodologia de trabalho.

A partir da reunião em Brasília, sobre os programas que necessitam de ajustes, a CESC encaminhará um novo PBA, que servirá de base para a gestão ambiental da UHE Santa Clara durante a fase de operação.

Pelo que somos,

Atenciosamente



Leandro Augusto F. Borges
Consultor Ambiental
Usina Hidrelétrica Santa Clara

Forma: 420
Processo: 81.717-1
Rubrica:

EM BRANCO



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

Folha:	637
Processo:	890 / 97 - 12
Rubrica:	Melo

DESPACHO 026372/2013 COHID/IBAMA

Brasilia, 01 de novembro de 2013

A Coordenação de Energia Hidrelétrica

Assunto: solicitação de dilação de prazo para o cumprimento das condicionantes 2.1 j; 2.4 e 2.5 da Licença de Operação nº 166/2001.

Trata-se de solicitação de dilação de prazo para o cumprimento das condicionantes 2.1 letra j, 2.4; 2.5 e 2.7 da Renovação da Licença de Operação nº 166/2011, renovada em 16.07.2011 e retificada em 30.08.2012 em favor da Companhia Energética Santa Clara - CESC.

A CESC fez a solicitação por meio de documento, sem número, enviado ao Ibama com data de 12 de setembro de 2013 e em resposta às tratativas ocorridas entre o Ibama e a Cesc na reunião de 06 de agosto de 2013. A Cesc solicitou prazo de 180 dias para o cumprimento das condicionantes.

Sugere-se que seja concedido prazo à CESC para cumprimento das condicionantes, até 03 de março de 2014 e que a empresa considere para o cumprimento as análises técnicas e as solicitações já realizadas nos pareceres e despachos abaixo descritos e encaminhados pelos seguintes ofícios:

- OF 002646/2013 CGENE/IBAMA de 18 de fevereiro de 2013;
- Despacho 002467/2013 COHID/IBAMA de 18 de fevereiro de 2013;
- PAR.00049/2013, que analisa o cumprimento da condicionante 2.1 j (Programa de Educação Ambiental);
- OF 005315/2013 COHID/IBAMA de 27 de março de 2013;
- PAR. 3982/2013 de 25 de março de 2013 que analisou o cumprimento das condicionantes 2.4 e 2.5 da RLO;

Os documentos citados estão disponíveis no site:
<http://www.ibama.gov.br/licenciamento/index.php>.

JANAINA JULIANA MARIA CARNEIRO SILVA
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

1977
1978
1979

EM BRANCO



Folha: 638
Processo: 890/97-12
Rubrica: *[assinatura]*

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação de Energia Hidrelétrica
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1595 - 1596
www.ibama.gov.br

OF 02001.013521/2013-75 COHID/IBAMA

Brasília, 01 de novembro de 2013.

Ao Senhor
Leandro Augusto F. Borges
Gerente do COMPANHIA ENERGETICA SANTA CLARA
Av. Presidente Juscelino Kubitschek, 360 - 3º andar
SAO PAULO - SAO PAULO
CEP.: 04.543-000

Assunto: **Solicitação de dilação de prazo para cumprimento das condicionantes 2.1 j; 2.4, 2.5 e 2.7**

Senhor Gerente

Dando continuidade ao procedimento de licenciamento ambiental da UHE Santa Clara e em conformidade com o DESPACHO 026372/2013 COHID/IBAMA concedo prazo até 03 de março de 2014 para a CESC remeter a documentação relativa ao início do cumprimento das condicionantes 2.1 j; 2.4; 2.5 e 2.7 da LO.

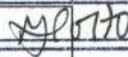
Atenciosamente,

RAFAEL ISHIMOTO DELLA NINA
Coordenador da COHID/IBAMA

ok

Forma 1000
Processo 1000
Número 1000

EM BRANCO

Folha: 639
Processo: 890/9712
Rubrica: 

Data: 28-01-2014 [10:59:04]
De: Leandro <leandro@mltengenharia.com.br>
Para: Natalia.Monteiro@ibama.gov.br
Assunto: RES: Complementações ao Projeto de Solicitação de Autorização de coleta de fauna

Prezada Natália, bom dia!

A Fabiane encontra-se em férias, então fico a disposição sobre informações desse processo.

Estamos fechando as respostas às solicitações feitas por você e tenho uma dúvida: o que a declaração de aptidão individual? Existe um modelo para esse documento?

Obrigado!

Sds,

Leandro Borges
Eng. Ambiental

MLT Engenharia de Projetos Ambientais Ltda.
Rua Ceará, nº 1221 / Sala 501
Funcionários - Belo Horizonte/MG
CEP: 30.150-311
Telefax: (31) 3222-0572



De: Fabiane Ribeiro [mailto:fabiane@mltengenharia.com.br]

Enviada em: quinta-feira, 23 de janeiro de 2014 11:29

Para: rodrigo@mltengenharia.com.br; Leandro Borges

Assunto: ENC: Complementações ao Projeto de Solicitação de Autorização de coleta de fauna

De: Natalia.Monteiro@ibama.gov.br [mailto:Natalia.Monteiro@ibama.gov.br]

Enviada em: quinta-feira, 23 de janeiro de 2014 11:04

Para: fabiane@mltengenharia.com.br

Cc: Jose Alex Portes

Assunto: Complementações ao Projeto de Solicitação de Autorização de coleta de fauna

Prezada Fabiane,

Para emissão da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico serão necessárias algumas complementações ao Projeto. As recomendações são descritas abaixo:

Solicita-se melhor detalhamento do esforço amostral das metodologias utilizadas. Em relação ao transecto de varredura, questiona-se em quantos dias será realizado e a quantidade de horas de amostragem diária e total por campanha. Em relação às redes de neblina, questiona-se a quantidade e as dimensões das redes, as horas de início e encerramento das atividades (total de horas por dia e por campanha), e os intervalos de revisão. Deve ser descrito o método de captura e marcação, além da descrição dos dados biométricos coletados.

Nome:	
Endereço:	
Cidade:	
Estado:	
CEP:	

EM BRANCO

Para indivíduos coletados, deve ser descrita a forma de identificação, preparo e destino dos exemplares. Na carta de aceite da Instituição receptora deve constar as orientações quanto aos métodos de fixação e conservação de forma a garantir a viabilidade e utilização do material. Sugere-se também o acréscimo do método de censo por ponto para, além de dados qualitativos, existirem dados quantitativos que demonstrem a abundância das espécies. Também devem ser detalhadas as análises dos dados (quais programas estatísticos e quais índices e variáveis serão analisados). Deve ser citada a literatura que será utilizada como base para as identificações taxonômicas, status de conservação e demais informações. Em relação aos sítios amostrais, questiona-se a possibilidade de inclusão de mais um ponto na margem esquerda do reservatório (além da área controle). As áreas de amostragem devem ser caracterizadas quanto a predominância vegetal e devem ter sua localização indicada em mapa. Outros mapas com a indicação da área de influência do empreendimento, das áreas protegidas (se houver), das fitofisionomias e das áreas antropizadas também devem ser elaborados. Por fim, solicita-se o envio dos nomes e contatos dos representantes legais do empreendedor; da declaração individual de aptidão dos profissionais responsáveis pelo programa de monitoramento; e o tempo de vigência do contrato com a empresa de consultoria ambiental. Fico à disposição para maiores esclarecimentos.

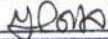
Atenciosamente,

Natalia de Alencar Monteiro

Analista Ambiental

Form 1042
K-1
Foreign Income Tax
Paid

EM BRANCO

Folha: 641
Processo: 890/97-12
Rubrica: 

Data: 29-01-2014 [09:10:17]
De: Natalia.Monteiro@ibama.gov.br
Para: Leandro <leandro@mltengenharia.com.br>
Cc: Jose Alex Portes <Jose.Portes@ibama.gov.br>
Assunto: Re: RES: Complementações ao Projeto de Solicitação de Autorização de coleta de fauna

Bom dia Leandro,
O Ibama não possui um modelo padrão para a declaração de aptidão individual.
É um documento, assinado pelo profissional, em que ele declara que está registrado no Conselho da classe trabalhista (com o nº do registro), que esta apto para a realização do trabalho de monitoramento e que sua experiência profissional pode ser comprovada através do Currículo Lattes.
Aguardo o envio das solicitações e fico à disposição para demais esclarecimentos.
Atenciosamente,
Natalia de Alencar
Analista Ambiental
Citando Leandro <leandro@mltengenharia.com.br>:

Prezada Natália, bom dia!

A Fabiane encontra-se em férias, então fico a disposição sobre informações desse processo.

Estamos fechando as respostas às solicitações feitas por você e tenho uma dúvida: o que a declaração de aptidão individual? Existe um modelo para esse documento?

Obrigado!

Sds,

/LEANDRO BORGES/
/ENG. AMBIENTAL/
//
/MLT ENGENHARIA DE PROJETOS AMBIENTAIS LTDA./
/RUA CEARÁ, NO 1221 / SALA 501/
/FUNCIONÁRIOS - BELO HORIZONTE/MG/
/CEP: 30.150-311/
/TELEFAX: (31) 3222-0572/
//

Nome: _____
Profissão: _____
Endereço: _____

EM BRANCO

Folha: 642
Processo: 890/97-12
Rubrica: ALP

Data: 29-01-2014 [14:09:40]
De: Jose.Portes@ibama.gov.br
Para: rodrigo@mlpengenharia.com.br
Cc: Henrique Cesar Lemos Jucá <Henrique.Juca@ibama.gov.br>, Natalia de Alencar Monteiro <Natalia.Monteiro@ibama.gov.br>, RENATO CESAR DE SOUZA <Renato-Cesar.Souza@ibama.gov.br>
Assunto: Modelo de Carta de Aptidão - UHE Santa Clara

Prezado Rodrigo, boa tarde.

Encaminho um modelo para a Carta de Aptidão, necessária aos trâmites para emissão de Autorização para estudos de fauna da UHE Santa Clara.

Solicito confirmar o recebimento desta correspondência.

Fico a disposição para demais esclarecimentos.

JOSE ALEX PORTES
Analista Ambiental - Geógrafo
Coordenação de Energia Hidrelétrica - COHID
Tel. (61) 3316-1221

--
JOSE ALEX PORTES
Analista Ambiental - Geógrafo
Coordenação de Energia Hidrelétrica - COHID
Tel. (61) 3316-1221

EM BRANCO

**SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA MONITORAMENTO
CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL
ZOOLOGICO AO IBAMA – SUPERINTENDÊNCIA DE
BRASÍLIA**

USINA HIDRELÉTRICA DE SANTA CLARA



PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA AVIFAUNA

FASE DE OPERAÇÃO

DIGITALIZADO NO IBAMA

JANEIRO DE 2014

A A.A. Nivaliz Monteiro,
P/ proceder análise e emissão de ACCTMB.

Jose Alex
Jose Alex Portes
Analista Ambiental
Matr 1866277
COHIDICGENE/DILICIBAMA
23/02/14

Piente em
24/02/14
AM

DIGITALIZADO NO BRASIL



ENGENHARIA
DE PROJETOS
AMBIENTAIS

Folha: _____
Processo: _____
Rubrica: _____



Folha: 644
Processo: 090/97-12
Rubrica: [assinatura]

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA AVIFAUNA

USINA HIDRELÉTRICA DE SANTA CLARA

PERÍODO JANEIRO DE 2014 A DEZEMBRO 2014

RIO MUCURI – NANUQUE E SERRA DOS AIMORÉS– MG

EMPREENDEDOR

Companhia Energética Santa Clara – CESC

Endereço: R. Santa Luzia, 651, 22º andar - Centro.

Rio de Janeiro, RJ – CEP: 20.030-041

EMPREENDIMENTO

UHE Santa Clara

Endereço: Fazenda Santa Clara s/nº - Zona Rural – Nanuque - MG - 39860-000

CNPJ: 09.259.407/0001-02

Contato: (33) 3621-2090 / 3621-1419 Ramal 4

Forma 2-71
Prestação de Serviços
Prestador de Serviços

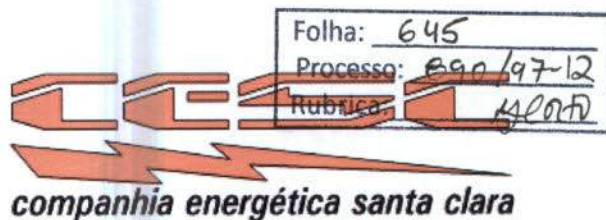
Forma 2-71
Prestação de Serviços
Beneficiário de Serviços

EM BRANCO



ENGENHARIA
DE PROJETOS
AMBIENTAIS

Folha: _____
Processo: _____
Rubrica: _____



EMPRESA RESPONSÁVEL PELA SOLICITAÇÃO DA LICENÇA

MLT Engenharia de Projetos Ambientais Ltda.

CNPJ: 08.881.359/0001-27

Rua Ceará, nº 1221 / Sala 501 – Funcionários - Belo Horizonte – MG – CEP: 30.150-311

Telefax: (31) 3222-0572

e-mail: leandro@mltengenharia.com.br

site: www.mltengenharia.com.br

EQUIPE TÉCNICA

TÉCNICO	FORMAÇÃO	REGISTRO PROFISSIONAL	RESPONSABILIDADE
Leandro A. F. Borges	Eng. Ambiental	CREA-MG 95.495/D	Coordenação geral
Rodrigo Pereira de Melo	Biólogo	CRBIO 49575/04-D -	Coordenação técnica e trabalho de campo
Thiago de Oliveira Souza	Biólogo	CRBIO 76145/04-D	Responsável técnico pela execução dos trabalhos de campo e elaboração do relatório

EM BRANCO



ENGENHARIA
DE PROJETOS
AMBIENTAIS

Folha:	_____
Processo:	_____
Rubrica:	_____



APRESENTAÇÃO

A requerente Hidrelétrica Santa Clara submete à apreciação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, objetivando a Autorização de Monitoramento e Transporte de Material Zoológico concernente ao Programa de Monitoramento de Avifauna, programa este integrante do Plano Básico Ambiental da UHE Santa Clara.

Dessa forma, o empreendedor disponibiliza nesse documento informações técnicas sobre o meio biótico, envolvendo especificamente a Avifauna da região de inserção UHE Santa Clara instalada no Rio Mucuri, municípios de Nanuque e Serra dos Aimóres (MG).

As informações apresentadas nesse documento estão baseadas nas orientações apresentadas na Instrução Normativa (IBAMA) nº 146, de 10 de janeiro de 2007, a qual estabelece o seu objetivo em seus artigos 1º e 2º, transcritos a seguir:

“Art. 1º Estabelecer os critérios para procedimentos relativos ao manejo de fauna silvestre (levantamento, monitoramento, salvamento, resgate e destinação) em áreas de influência de empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de impactos à fauna sujeitas ao licenciamento ambiental, como definido pela Lei nº 6938/81 e pelas Resoluções Conama nº 001/86 e nº 237/97.”

“Art. 2º As solicitações para concessão de autorização de captura, coleta ou transporte de fauna silvestre em áreas de empreendimento e atividades deverão ser formalizadas e protocoladas na ~~Difap~~/Ibama, ou na Superintendência do Estado onde se localizará o empreendimento, para avaliação no prazo máximo de 60 (sessenta) dias.”

EM BRANCO



ENGENHARIA
DE PROJETOS
AMBIENTAIS

Folha: _____

Processo: _____

Rubrica: _____

Folha: 647

Processo: 790/97-12

Rubrica: HON



SUMÁRIO

1 -	CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....	7
1.1 -	LOCALIZAÇÃO E ACESSO	7
2 -	BREVE DESCRIÇÃO DA REGIÃO	9
2.1 -	HIDROGRAFIA.....	10
2.2 -	CLIMA.....	13
2.3 -	GEOLOGIA	14
2.4 -	GEOMORFOLOGIA.....	15
3 -	PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA AVIFAUNA NAS ÁREAS EM RECUPERAÇÃO DA UHE SANTA CLARA16	
3.1 -	OBJETIVO GERAL	21
3.2 -	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	21
3.3 -	METODOLOGIA.....	22
3.4 -	CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO	24
3.5 -	PRODUTOS	25
3.6 -	RESPONSÁVEL TÉCNICO.....	25
4 -	INSTITUIÇÃO QUE RECEBERÁ O MATERIAL ZOOLOGICO	26
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27

TABELAS

Tabela 1 –	Espécies potencialmente ocorrentes na região de inserção da UHE Santa Clara.	17
Tabela 2 –	Estações de Amostragem do Programa de Monitoramento da Avifauna.....	22
Tabela 3 –	Cronograma do Programa de Monitoramento da Avifauna	25

FIGURAS

Figura 1 –	Localização da UHE Santa Clara	8
Figura 2 –	Mapa da Unidade de Planejamento MU-01(Fonte: IGAM, 2006).....	12
Figura 3 –	Coluna Litoestratigráfica da região de Nanuque-MG	14
Figura 4 –	Morros suavemente ondulados com topos aplainados.	15

Nome	
Endereço	
Cidade	
Estado	
CEP	

Nome	
Endereço	
Cidade	
Estado	
CEP	

EM BRANCO



ENGENHARIA
DE PROJETOS
AMBIENTAIS

Folha: _____
Processo: _____
Rubrica: _____

Folha: 648
Processo: 890/97-12
Rubrica: [assinatura]



companhia energética santa clara

FOTOS

Foto 1 – Vista do Reservatório da UHE Santa Clara	9
Foto 2 – Barragem da UHE Santa Clara	11
Foto 3 – Vista jusante da barragem	11

ANEXOS

Anexo 1 – Cadastro Técnico Federal – Thiago	28
Anexo 2 – Registro no Conselho de Classe – Thiago	29
Anexo 3 – Anotação de Responsabilidade Técnica – ART	30
Anexo 4 – Currículo do Responsável Técnico – Thiago	31
Anexo 5 – Cadastro Técnico Federal – Rodrigo	32
Anexo 6 – Registro no Conselho de Classe – Rodrigo	33
Anexo 7 – Currículo – Rodrigo	34
Anexo 8 – Cadastro Técnico Federal – Leandro	35
Anexo 9 – Registro no Conselho de Classe – Leandro	36
Anexo 10 – Currículo – Leandro	37
Anexo 11 – Cadastro Técnico Federal MLT	38
Anexo 12 – Cadastro Técnico Federal da CESC	39
Anexo 13 – Carta de Aceite da Instituição	40

Nome	
Endereço	
Cidade	

Nome	
Endereço	
Cidade	

EM BRANCO



ENGENHARIA
DE PROJETOS
AMBIENTAIS

Folha: _____
Processo: _____
Rubrica: _____



Folha: 649
Processo: 290/97-72
Rubrica: MLT

companhia energética santa clara

1 - CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A Usina Hidrelétrica de Santa Clara encontra-se em operação no Rio Mucuri, municípios de Nanuque e Serra dos Aimorés (MG) e Mucuri (BA), na região de transição entre seu baixo e médio curso. Sua barragem de concreto apresenta comprimento de 305 m e altura máxima sobre as fundações de 60 m. O vertedouro é composto por três comportas com 10,6 m de largura por 15,86 m de comprimento, projetadas para vazões de até 4.708 m³/s. A geração é efetuada por três turbinas Francis de eixo vertical, com potência e queda líquida nominais de 20,60 MW cada e 50,70 m respectivamente.

Em relação ao licenciamento ambiental da UHE Santa Clara junto ao IBAMA, em suma, a LO nº 166 foi expedida em 22/10/2001, com validade de 4 anos. Em 16/07/2011 foi expedida a renovação da LO, com validade de 10 anos. Dentre as condicionantes elencadas nesta renovação, foi exigida a execução do Programa de Monitoramento da Avifauna nas Áreas em Recuperação.

1.1 - LOCALIZAÇÃO E ACESSO

A Usina Hidrelétrica de Santa Clara encontra-se implantada no rio Mucuri, municípios de Nanuque e Serra dos Aimorés (MG), na região de transição entre seu baixo e médio curso (Figura 1). O acesso ao empreendimento a partir de Nanuque é feito através da estrada vicinal de acesso a Pedro Canário (ES), percorrer cerca de 5 km e virar a esquerda, siga por mais 2 km até uma bifurcação e vire a esquerda, continuar na estrada principal por cerca de 15 km até a UHE Santa Clara, totalizando 22 km.

Nome	
Endereço	
Cidade	

Nome	
Endereço	
Cidade	

DATA DE RECEBIMENTO DO DOCUMENTO

CAPÍTULO DE RECEBIMENTO

Este documento é emitido em nome do Sr. [Nome] e tem por objetivo [Objetivo].

É emitido em [Data] e tem validade por [Prazo].

Este documento não substitui o original e não tem validade jurídica.

Este documento é emitido em nome do Sr. [Nome] e tem por objetivo [Objetivo].

É emitido em [Data] e tem validade por [Prazo].

Este documento não substitui o original e não tem validade jurídica.

EM BRANCO

Este documento é emitido em nome do Sr. [Nome] e tem por objetivo [Objetivo].

É emitido em [Data] e tem validade por [Prazo].

Este documento não substitui o original e não tem validade jurídica.

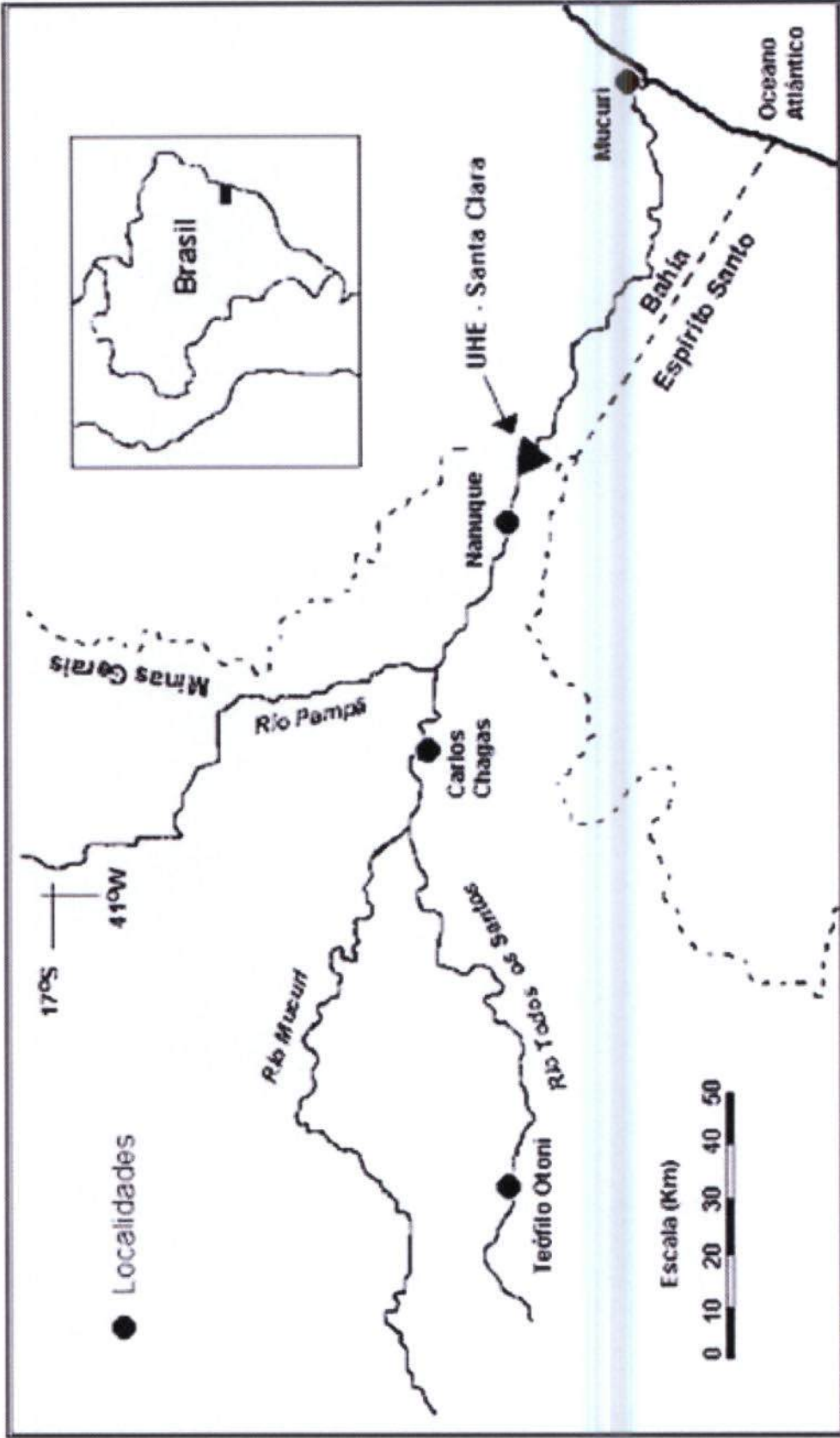


Figura 1 – Localização da UHE Santa Clara

Folha nº 1
Processo nº 12345
Data: 12/12/2023

EM BRANCO



ENGENHARIA
DE PROJETOS
AMBIENTAIS

Folha: _____
Processo: _____
Rubrica: _____



2 - BREVE DESCRIÇÃO DA REGIÃO

O estado de Minas Gerais apresenta um mosaico de formações vegetais muito complexos, abrangendo importantes biomas, como o Cerrado, a Caatinga e a Mata Atlântica, e suas zonas ecotonais, marcadas por elevada diversidade biológica. (Apud Mello-Barreto 1942).

A UHE Santa Clara localiza-se na região nordeste de Minas Gerais, nos municípios de Nanuque e Serra dos Aimorés, originalmente essa região tinha a cobertura vegetal constituída por Florestas Estacionais Semidecíduas e Florestas Estacionais Decíduas, pertencentes ao bioma da Mata Atlântica. Contudo, o quadro existente atualmente é de forte contraste com a da mata original, degradada principalmente pelo desmatamento realizado pelas madeiras no passado e atualmente, o excesso de pastoreio e falta de manejo.

Pelo fato da principal atividade econômica da região ser a pecuária extensiva de corte, predominam hoje pastagens plantadas de capim colômbio (*Urochloa maxima*) e brachiário (*Brachiaria brizantha*).

Os poucos remanescentes florestais (capoeira e capoeirinha) existentes encontram-se na grande maioria depauperados e isolados, geralmente localizados nos altos de morros e encostas. Nestes pontos, a presença de cipós nos estratos inferiores é elevado e a descontinuidade do dossel é marcante, características de áreas que sofreram diversas intervenções e encontram-se em diferentes estágios de regeneração.

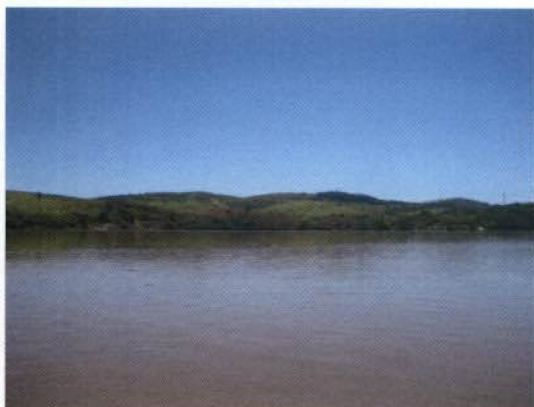


Foto 1 – Vista do Reservatório da UHE Santa Clara

EM BRANCO



ENGENHARIA
DE PROJETOS
AMBIENTAIS

Folha:	_____
Processo:	_____
Bacia:	_____



Folha:	652
Processo:	890/97-12
Bacia:	4207

Quanto às matas ciliares, existem poucas formações em formas de manchas próximas a alguns cursos d'água e no entorno do reservatório da UHE Santa Clara. Os brejos encontram-se nos locais mais úmidos ou com pequeno acúmulo de água. Nestes brejos destaca-se a presença da taboa (*Typha angustifolia*).

2.1 - HIDROGRAFIA

A UHE Santa Clara localiza-se no Rio Mucuri, aproximadamente 100 km da sua foz no oceano Atlântico, próximo à divisa dos estados de Minas Gerais e Bahia. O alto e médio curso deste rio (de suas nascentes até a divisa de Minas Gerais com a Bahia) tem como característica marcante a presença de inúmeras corredeiras com fundo rochoso. O baixo curso apresenta declive suave, leito predominantemente arenoso e florestas que são sazonalmente inundadas, além de apresentar como traço marcante da fauna de peixes, um elevado grau de endemismo, resultante do processo de evolução histórica das espécies em área geomorfologicamente isolada das demais bacias hidrográficas brasileiras.

O rio Mucuri faz parte do conjunto de bacias com drenagens independentes que drenam a região leste do Brasil. Estas bacias foram agrupadas genericamente em uma unidade maior denominada "Bacia do Leste" (Menezes, 1972).

A bacia hidrográfica do rio Mucuri tem grande importância no estado de Minas Gerais, não apenas pelo volume de água transportado, mas também pelo potencial hídrico e seu múltiplo aproveitamento, além de sua contribuição histórica, social e econômica para a região. Inserida na mesorregião do Vale do Mucuri, onde estão municípios como Teófilo Otoni e Nanuque. Abrangendo um total de 13 sedes municipais e apresentando uma área de drenagem de 14.640 km², sendo 94,7% dentro do território mineiro.

Segundo a classificação do IGAM (2006), a bacia hidrográfica do Rio Mucuri está inserida na Unidade de Planejamento MU-01 – Comissão Pró Comitê do Rio Mucuri, conforme ilustra a Figura 2.

10/10/2010 10:10:10

10/10/2010 10:10:10

EM BRANCO



ENGENHARIA
DE PROJETOS
AMBIENTAIS

Folha:	_____
Processo:	_____
Rubrica:	_____

Folha:	653
Processo:	890/07-12
Rubrica:	4000

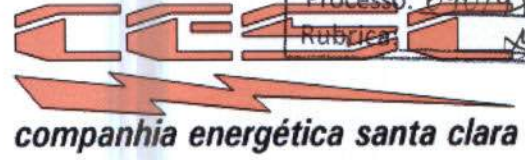


Foto 2 – Barragem da UHE Santa Clara.



Foto 3 – Vista jusante da barragem.



EM BRANCO



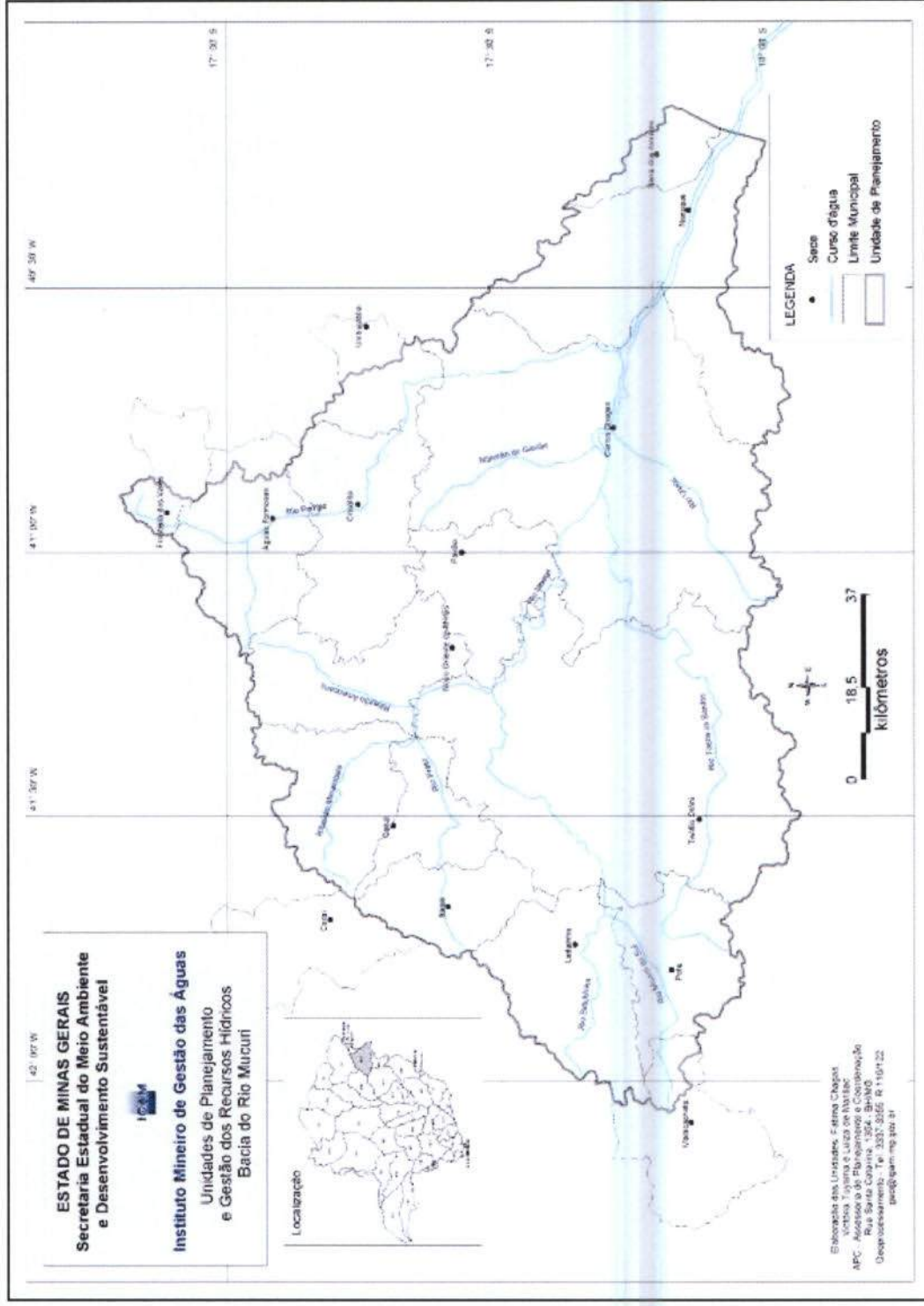


Figura 2 – Mapa da Unidade de Planejamento MU-01 (Fonte: IGAM, 2006).

Formulário de Registro
Número de Registro: 123456789
Data de Emissão: 10/10/2023

Este documento é propriedade da Prefeitura Municipal de Curitiba

EM BRANCO



2.2 - CLIMA

A bacia do rio Mucuri, com cerca de 15.500 km² de área de drenagem, localiza-se na extremidade superior da região Sudeste. Abrange uma pequena faixa litorânea de cerca de 1.500 km², disposta no extremo sudeste do Estado da Bahia, enquanto a maior porção da bacia ocupa área de planalto em território mineiro. A faixa litorânea apresenta dois tipos de clima: Af e Am. O tipo Af ocorre desde o oceano, até cerca de 100 km ao longo do curso do rio, no sentido das cabeceiras. Daí, até próximo à divisa com o Estado de Minas Gerais (30 km rio acima) predomina o tipo Am.

O clima Af é caracterizado como tropical, quente e úmido, sem estação seca, devido à alta pluviosidade que ocorre nesta região durante todo o ano. Já o Am, apesar de ter as mesmas condições de temperatura do Af, se apresenta com uma estação seca de pequena duração, com chuvas do tipo monção. A grande área de planalto se situa, em sua maior parte, em Minas Gerais, onde ocorrem dois outros tipos de clima: Aw e Cwa. O tipo Aw é o clima que predomina na bacia em uma faixa com mais de 150 km de extensão, que vai desde a divisa entre Minas Gerais e Bahia até a sede do município de Ladainha, no sentido leste-oeste. No extremo oeste da bacia ocorre o tipo Cwa.

O clima Aw, também quente e úmido, apresenta chuvas de verão e estação seca bem pronunciada no inverno. O Cwa é um clima tropical de altitude, com verões quentes e chuvas de verão. A ocorrência destes tipos climáticos confere à bacia do rio Mucuri um clima regional caracterizado como subúmido, com mesoclima predominante fraco.

As temperaturas médias mensais variam de 19,5° a 24,8°, sendo que as temperaturas máximas ocorrem de dezembro a abril, com pico de 32,3 C° em fevereiro. As mínimas ocorrem de maio a setembro com valor mensal mais baixo observado em julho: 14,1°.

A precipitação média anual varia de 800 a 1.200 mm, aumentando de Norte para Sul, do centro da bacia para Oeste e, mais acentuadamente, do centro para o litoral, onde atinge sua maior intensidade.

De acordo com os dados observados na Estação Pluviométrica de Nanuque-Montante, a precipitação média mensal é da ordem de 80 mm, sendo a máxima média mensal 160 mm (dezembro) e a mínima média mensal de 28,7 mm (agosto).

Os meses mais chuvosos se prolongam de novembro a março e os mais secos vão de maio a setembro, sendo os abril e outubro os meses de transição.

EM BRANCO

2.3 - GEOLOGIA

A UHE Santa Clara está inserida no contexto geológico da Faixa de Dobramentos Araçuai, na porção nordeste do estado de Minas Gerais. Sob aspecto regional, os tipos litológicos encontrados nas proximidades de Nanuque estão representadas na coluna estratigráfica abaixo (Figura 3).

IDADE (Ma)		FORMAÇÕES SUPERFICIAIS
FANEROZÓICO	CENOZÓICO 1,6 QUATERNÁRIO	Aluvião QHa
		Coberturas detrito-lateríticas TQ
	TERCIÁRIO 65	Grupo Barreiras Tb
PROTEROZÓICO	PALEOZOICO 540 EOCAMÉRBICO	Magmatismo Tardi- a Pós-tectônico Suíte Intrusiva Aimorés Charnookito Padre Paraíso e e pp
	570 NEOPROTEROZÓICO	FAIXA MÓVEL DOMÍNIO ORIENTAL Magmatismo Sin- a Tarditectônico Tipo "s" Predominante Granito Nanuque Nn Zona de Transição Kinzigito-granito Granito Rio Mucuri Nmm

Figura 3 – Coluna Litoestratigráfica da região de Nanuque-MG (Adaptado da Folha Nanuque - SE.24- V- D- IV, Codemig 2000).

Na área do empreendimento são observados o Granito Mucuri e o Granito Nanuque. Ambos possuem idade Neoproterozóica. Sobrepostos, de maneira discordante, aos granitos acima citados são observados os sedimentos pertencentes ao Grupo Barreiras, de idade Cenozóica. Também são observadas coberturas detrito lateríticas e depósitos aluvionares.

Nome	
Endereço	
Cidade	

Nome	
Endereço	
Cidade	

EM BRANCO

2.4 - GEOMORFOLOGIA

A região de inserção da UHE Santa Clara trata-se do prolongamento de uma extensa superfície sub litorânea. Sua penetração em Minas se faz pelo rio Mucuri e seus afluentes. Caracteriza-se como uma zona rebaixada, embutida nos planaltos do leste de Minas, com caimento em direção ao oceano Atlântico.

Nos Granitos Rio Mucuri, o relevo é bastante arrasado, constituindo, geralmente, uma superfície aplainada sob uma cobertura arenosa recortada por vales abertos de fundo chato, onde são encontrados afloramentos, geralmente, em forma de lajedos.

Nos Granitos Nanuque, o relevo dominante é de morros suavemente ondulados com topos apalinados (Figura 4) ou chapadões com coberturas arenosas. Também ocorrem como maciços rochosos isolados. As cotas oscilam entre 110m no leito do rio Mucuri e 756m nos maciços.



Figura 4 – Morros suavemente ondulados com topos apalinados.

O Grupo Barreiras se apresenta em forma de extensos tabuleiros, com cotas em torno de 200m diminuindo em direção a costa. As coberturas Detrito-Lateríticas formam extensas chapadas de relevo apalinado com caimento para sul, com cotas variando de 295 a 205 nas proximidades do rio Mucuri.

EM BRANCO



ENGENHARIA
DE PROJETOS
AMBIENTAIS

Folha: _____
Processo: _____
Rubrica: _____



Folha: 658
Processo: 890/97-12
Rubrica: [assinatura]

3 - PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA AVIFAUNA NAS ÁREAS EM RECUPERAÇÃO DA UHE SANTA CLARA

As aves constituem um grupo bastante estudado entre os vertebrados, sendo classificado como bons indicadores ambientais pelo fato de agruparem um conjunto de espécies com diferentes exigências de habitats, o que possibilita verificar a qualidade ecológica de diferentes ambientes.

Como exemplo, podem ser citadas as espécies frugívoras, que dependem de árvores com grandes copas e troncos para nidificar. As que apresentam hábitos insetívoros dependem da presença de vegetação forrageira no local, enquanto outras, como as espécies insetívoras de brenhas, dependem de grandes adensamentos vegetais para o seu sucesso reprodutivo.

Por esse motivo, a partir da comunidade de aves encontrada em uma determinada região, pode-se inferir sobre a qualidade do hábitat, ou o estágio de regeneração na qual se encontra.

Em ambientes com uso e ocupação do solo consolidado por atividades antrópicas, os remanescentes de vegetação natural são encontrados sob a forma de fragmentos, dificultando a sua colonização por alguns grupos de vertebrados, em especial àqueles que possuem locomoção terrestre, por apresentarem dificuldades em atravessar as matrizes de atividades antrópicas nas quais os fragmentos estão inseridos.

No caso do entorno do reservatório de Santa Clara, inserido em uma região com uso e ocupação do solo consolidados desde antes da implantação da usina, ocorre esse cenário, ou seja, a presença de fragmentos de vegetação nativa em meio às pastagens ou monoculturas.

Desde o início da implantação do empreendimento, ações no sentido de recuperar áreas nativas presentes no entorno do reservatório vem sendo realizadas. Exemplo disso é a recuperação da área que deu espaço ao canteiro de obras e de áreas localizadas na Área de Preservação Permanente – APP, onde ocorre o processo de regeneração da vegetação nativa.

No entanto, o retorno da fauna para essas áreas ainda não pôde ser avaliado. Por esse motivo, considerando a eficiência que informações a respeito da comunidade da avifauna trazem em relação ao retorno da fauna a regiões naturais em processo de regeneração, o monitoramento desse grupo nas áreas recuperadas no entorno do reservatório de Santa

EM BRANCO

Clara se faz necessário, sendo os resultados do mesmo um bioindicador da qualidade e recuperação dos habitats.

Cabe ressaltar, que foi realizado um monitoramento da avifauna no entorno do reservatório da UHE Santa Clara até o ano de 2003, quando foram relatadas oito espécies ameaçadas de extinção, em um conjunto de mais de 180 espécies registradas.

As oito espécies catalogadas que se encontravam em algum grau de ameaça foram: *Spizaetus melanoleucus*, *Spizaetus tyrannus*, *Falco sparverius*, *Primolius maracanã*, *Diopsittaca nobilis*, *Aratinga auricapillus*, *Amazona rhodocorytha* e *Amazona farinosa*. Entretanto, as espécies *Falco ruficularis* e a *Diopsittaca nobilis* não se encontram mais ameaçadas de extinção. A seguir é apresentada uma lista de espécies da Avifauna potencialmente ocorrentes na região de inserção da UHE Santa Clara.

Tabela 1 – Espécies potencialmente ocorrentes na região de inserção da UHE Santa Clara.

FAMÍLIA	ESPÉCIES	VERNACULAR
Tinamidae	<i>Crypturellus parvirostris</i>	inhambu-chororó
Tinamidae	<i>Crypturellus tataupa</i>	inhambu-chintã
Tinamidae	<i>Nothura boraquira</i>	codorna-do-nordeste
Anatidae	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	asa-branca
Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	pé-vermelho
Cracidae	<i>Ortalis guttata</i>	aracuã
Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	biguá
Ardeidae	<i>Butorides striatannaeus</i>	socozinho
Ardeidae	<i>Syrigma sibilatrix</i>	maria-faceira
Ardeidae	<i>Egretta thula</i>	garça-branca-pequena
Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	urubu-de-cabeça-vermelha
Cathartidae	<i>Cathartes burrovianus</i>	urubu-de-cabeça-amarela
Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	urubu-de-cabeça-preta
Cathartidae	<i>Sarcoramphus papa</i>	urubu-rei
Accipitridae	<i>Elanus leucurus</i>	gavião-peneira
Accipitridae	<i>Heterospizias meridionalis</i>	gavião-caboclo
Accipitridae	<i>Rupornis magnirostris</i>	gavião-carijó
Accipitridae	<i>Geranoaetus albicaudatus</i>	gavião-de-rabo-branco
Accipitridae	<i>Buteo albonotatus</i>	gavião-de-rabo-barrado

Nome	
Endereço	
Cidade	
Estado	
CEP	

Nome	
Endereço	
Cidade	
Estado	
CEP	

EM BRANCO

FAMÍLIA	ESPÉCIES	VERNACULAR
Accipitridae	* <i>Spizaetus melanoleucus</i> (EN)	gavião-pato
Accipitridae	* <i>Spizaetus tyrannus</i> (EN)	gavião-pega-macaco
Falconidae	<i>Caracara plancus</i>	caracará
Falconidae	<i>Milvago chimachima</i>	carrapateiro
Falconidae	<i>Herpethotes cachinnans</i>	acaçuã
Falconidae	<i>Falco sparverius</i>	quiriquiri
Falconidae	<i>Falco ruficularis</i>	cauré
Falconidae	<i>Falco femoralis</i>	falcão-de-coleira
Rallidae	<i>Porphyrio martinica</i>	frango-d'água-azul
Cariamidae	<i>Cariama cristata</i>	seriema
Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i>	quero-quero
Charadriidae	<i>Himantopus melanurus</i>	pernilongo-de-costas-brancas
Jacaniidae	<i>Jacana jacana</i>	jaçaná
Columbidae	<i>Columbina talpacoti</i>	rolinha-roxa
Columbidae	<i>Columbina squammata</i>	fogo-apagou
Columbidae	<i>Columbina picui</i>	rolinha-picui
Columbidae	<i>Patagioenas picazuro</i>	pombão
Columbidae	<i>Leptotila verreauxi</i>	juriti-pupu
Psittacidae	<i>Aratinga leucophthalma</i>	periquitão-maracanã
Psittacidae	* <i>Primolius maracana</i> (QA)	maracanã-verdadeira
Psittacidae	<i>Diopsittaca nobilis</i>	maracanã-pequena
Psittacidae	* <i>Aratinga auricapillus</i> (QA)	jandaia-de-testa-vermelha
Psittacidae	<i>Eupsittula aurea</i>	periquito-rei
Psittacidae	<i>Forpus xanthopterygius</i>	tuim
Psittacidae	* <i>Amazona rhodocorytha</i> (EN)	chauá
Psittacidae	* <i>Amazona farinosa</i> (CR)	papagaio-moleiro
Cuculidae	<i>Piaya cayana</i>	alma-de-gato
Cuculidae	<i>Crotophaga ani</i>	anu-preto
Cuculidae	<i>Guira guira</i>	anu-branco
Cuculidae	<i>Tapera naevia</i>	saci
Tytonidae	<i>Tyto furcata</i>	coruja-da-igreja
Strigidae	<i>Megascops choliba</i>	corujinha-do-mato
Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	coruja-buraqueira
Caprimulgidae	<i>Hydropsalis albicollis</i>	bacurau

Nome: _____
Processo: _____
Relatório: _____

Nome: _____
Processo: _____
Relatório: _____

Relatório de Atividades - 2023

EM BRANCO



ENGENHARIA
DE PROJETOS
AMBIENTAIS

Folha: _____
Processo: _____
Rubrica: _____



Folha: 661
Processo: 890/97-12
Rubrica: _____

FAMÍLIA	ESPÉCIES	VERNACULAR
Trochilidae	<i>Phaethornis pretrei</i>	rabo-branco-acanelado
Trochilidae	<i>Eupetomena macroura</i>	beija-flor-tesoura
Trochilidae	<i>Chlorostilbon lucidus</i>	besourinho-de-bico-vermelho
Trochilidae	<i>Amazilia lactea</i>	beija-flor-de-peito-azul
Trochilidae	<i>Heliomaster squamosus</i>	bico-reto-de-banda-branca
Alcedinidae	<i>Megaceryle torquata</i>	martim-pescador-grande
Alcedinidae	<i>Chloroceryle amazona</i>	martim-pescador-verde
Alcedinidae	<i>Chloroceryle americana</i>	martim-pescador-pequeno
Galbulidae	<i>Galbula ruficauda</i>	ariramba-de-cauda-ruiva
Bucconidae	<i>Nystalus chacuru</i>	joão-bobo
Picidae	<i>Picumnus albosquamatus</i>	pica-pau-anão-escamado
Picidae	<i>Melanerpes candidus</i>	pica-pau-branco
Picidae	<i>Colaptes campestris</i>	pica-pau-do-campo
Thamnophilidae	<i>Formicivora serrana</i>	formigueiro-da-serra
Thamnophilidae	<i>Thamnophilus torquatus</i>	choca-de-asa-vermelha
Thamnophilidae	<i>Thamnophilus palliatus</i>	choca-listrada
Thamnophilidae	<i>Taraba major</i>	choró-boi
Furnariidae	<i>Furnarius figulus</i>	casaca-de-couro-da-lama
Furnariidae	<i>Furnarius rufus</i>	joão-de-barro
Furnariidae	<i>Clibanornis rectirostris</i>	fura-barreira
Furnariidae	<i>Phacellodomus rufifrons</i>	joão-de-pau
Furnariidae	<i>Certhiaxis cinnamomeus</i>	curutié
Furnariidae	<i>Synallaxis frontalis</i>	petrim
Furnariidae	<i>Synallaxis albescens</i>	uí-pi
Tityridae	<i>Pachyramphus viridis</i>	caneleiro-verde
Tityridae	<i>Pachyramphus polychopterus</i>	caneleiro-preto
Rhynchocyclidae	<i>Tolmomyias flaviventris</i>	bico-chato-amarelo
Rhynchocyclidae	<i>Todirostrum cinereum</i>	ferreirinho-relógio
Tyrannidae	<i>Hirundinea ferruginea</i>	gibão-de-couro
Tyrannidae	<i>Euscarthmus meloryphus</i>	barulhento
Tyrannidae	<i>Camptostoma obsoletum</i>	risadinha
Tyrannidae	<i>Elaenia flavogaster</i>	guaracava-de-barriga-amarela
Tyrannidae	<i>Capsiempis flaveola</i>	marianinha-amarela
Tyrannidae	<i>Serpophaga subcristata</i>	alegrinho

Forma de Pagamento
Número da Nota Fiscal
Valor da Nota Fiscal

Forma de Pagamento
Número da Nota Fiscal
Valor da Nota Fiscal

Forma de Pagamento

EM BRANCO



ENGENHARIA
DE PROJETOS
AMBIENTAIS

Folha: _____
Processo: _____
Rubrica: _____



FAMÍLIA	ESPÉCIES	VERNACULAR
Tyrannidae	<i>Myiarchus ferox</i>	maria-cavaleira
Tyrannidae	<i>Myiarchus tyrannulus</i>	maria-cavaleira-de-rabo-enferrujado
Tyrannidae	<i>Pitangus sulphuratus</i>	bem-te-vi
Tyrannidae	<i>Machetornis rixosa</i>	suiriri-cavaleiro
Tyrannidae	<i>Megarynchus pitangua</i>	neinei
Tyrannidae	<i>Myiozetetes similis</i>	bentevizinho-de-penacho-vermelho
Tyrannidae	<i>Tyrannus melancholicus</i>	suiriri
Tyrannidae	<i>Myiophobus fasciatus</i>	filipe
Tyrannidae	<i>Fluvicola nengeta</i>	lavadeira-mascarada
Tyrannidae	<i>Arundinicola leucocephala</i>	freirinha
Tyrannidae	<i>Satrapa icterophrys</i>	suiriri-pequeno
Tyrannidae	<i>Xolmis cinereus</i>	primavera
Tyrannidae	<i>Xolmis velatus</i>	novinha-branca
Vireonidae	<i>Cyclarhis gujanensis</i>	pitiguari
Hirundinidae	<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	andorinha-serradora
Hirundinidae	<i>Tachycineta albiventer</i>	andorinha-do-rio
Hirundinidae	<i>Tachycineta leucorhoa</i>	andorinha-de-sobre-branco
Troglodytidae	<i>Troglodytes musculus</i>	corruira
Troglodytidae	<i>Pheugopedius genibarbis</i>	garrinchão-pai-avô
Donacobiidae	<i>Donacobius atricapilla</i>	japacanim
Poliopitidae	<i>Poliopitila plumbea</i>	balança-rabo-de-chapéu-preto
Turdidae	<i>Turdus leucomelas</i>	sabiá-barranco
Mimidae	<i>Mimus saturninus</i>	sabiá-do-campo
Motacillidae	<i>Anthus lutescens</i>	caminheiro-zumbidor
Thraupidae	<i>Saltator similis</i>	trinca-ferro-verdadeiro
Thraupidae	<i>Saltatricula atricollis</i>	bico-de-pimenta
Thraupidae	<i>Lanio pileatus</i>	tico-tico-rei-cinza
Thraupidae	<i>Tangara sayaca</i>	sanhaçu-cinza
Thraupidae	<i>Tangara palmarum</i>	sanhaçu-do-coqueiro
Thraupidae	<i>Tangara cayana</i>	saira-amarela
Thraupidae	<i>Paroaria dominicana</i>	cardeal-do-nordeste
Thraupidae	<i>Conirostrum speciosum</i>	figuinha-de-rabo-castanho
Emberizidae	<i>Zonotrichia capensis</i>	tico-tico

FAMÍLIA	ESPÉCIES	VERNACULAR
Emberizidae	<i>Ammodramus humeralis</i>	tico-tico-do-campo
Emberizidae	<i>Sicalis flaveola</i>	canário-da-terra-verdadeiro
Emberizidae	<i>Sicalis luteola</i>	tipio
Emberizidae	<i>Emberizoides herbicola</i>	canário-do-campo
Emberizidae	<i>Volatinia jacarina</i>	tiziu
Emberizidae	<i>Sporophila lineola</i>	bigodinho
Emberizidae	<i>Sporophila nigricollis</i>	baiano
Emberizidae	<i>Sporophila caerulescens</i>	coleirinho
Emberizidae	<i>Sporophila leucoptera</i>	chorão
Emberizidae	<i>Sporophila bouvreuil</i>	caboclinho
Cardinalidae	<i>Cyanoloxia brissonii</i>	azulão
Parulidae	<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	pia-cobra
Parulidae	<i>Basileuterus culicivorus</i>	pula-pula
Icteridae	<i>Icterus jamacaii</i>	corrupião
Icteridae	<i>Gnorimopsar chopi</i>	graúna
Icteridae	<i>Chrysomus ruficapillus</i>	garibaldi
Icteridae	<i>Sturnella superciliaris</i>	polícia-inglesa-do-sul
Passeridae	<i>Passer domesticus</i>	pardal

Legenda: * Enquadrada em algum grau de ameaça / (EN) – Em perigo / (VU) – Vulnerável / (QA) – Quase ameaçada / (CR) – Criticamente ameaçada.

3.1 - OBJETIVO GERAL

O Programa de Monitoramento da Avifauna nas Áreas de Recuperação tem como objetivo principal avaliar a comunidade de aves presente em áreas naturais em processo de regeneração no entorno do reservatório da UHE Santa Clara, de modo a observar a permanência e o retorno da fauna a esses locais.

3.2 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar a comunidade de aves presentes em áreas naturais em processo de regeneração no entorno do reservatório;
- Avaliar indicadores ecológicos como riqueza, abundância e diversidade;

EM BRANCO



ENGENHARIA
DE PROJETOS
AMBIENTAIS

Folha:	_____
Processo:	_____
Rubrica:	_____



Folha:	664
Processo:	890/97-12
Rubrica:	YLOF

- Identificar as tendências na colonização e/ou permanência da avifauna nos ambientes;
- Apresentar medidas, caso necessário, quanto ao delineamento de ações de manejo das áreas em regeneração, visando o retorno e permanência da fauna.

3.3 - METODOLOGIA

O Programa de Monitoramento da Avifauna nas Áreas de Recuperação será realizado considerando os seguintes aspectos:

3.3.1 - ESTAÇÕES DE AMOSTRAGEM

O monitoramento da comunidade de aves será realizado em três regiões distintas do reservatório da UHE Santa Clara, onde existe o processo de recuperação/regeneração da vegetação natural, mais o grupo de controle, na Mata do Gleí. A descrição e localização geográfica das áreas a serem monitoradas constam na Tabela 2.

Tabela 2 – Estações de Amostragem do Programa de Monitoramento da Avifauna.
Datum SAD69 / Zona 24 K

Código	Descrição	Coordenadas	
		Este	Norte
AV01	Área interna da usina, onde foi alocado o canteiro de obras na época de sua construção. Essa área foi recuperada no âmbito do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD).	372898	8020764
AV02	Área de Preservação Permanente (APP) localizada na margem direita, próxima ao barramento.	370861	8021979
AV03	Ilha presente no reservatório.	365781	8024219
AV04	Grupo de Controle – Mata do Gleí	364239	8027889

A amostragem se concentra na margem direita do reservatório e na ilha, por se tratarem de áreas já recuperadas e adquiridas pela UHE Santa Clara (CESC). Na margem esquerda a área a ser monitorada é o grupo de controle (Mata do Gleí).

EM BRANCO



ENGENHARIA
DE PROJETOS
AMBIENTAIS

Folha:	_____
Processo:	_____
Rúbrica:	_____



Folha:	665
Processo:	1140/97-12
Rúbrica:	40070

3.3.2 - MÉTODOS

O método a ser utilizado para os censos avifaunísticos irá corresponder a transectos de varredura (Bibby *et al.*, 1993), escolhidos devido à maior praticidade de aplicação e grande potencial na obtenção de dados consistentes.

Segundo Bibby *et al.* (1993), esta metodologia consiste em lentas caminhadas ao longo das áreas amostradas, onde é realizada uma avaliação da composição das tipologias e habitats presentes.

As áreas monitoradas corresponderão ao fotoperíodo, sendo feitas durante as manhãs (a partir do alvorecer), períodos crepusculares (correspondentes as últimas horas do dia) e início da noite (de forma a abranger aves com hábitos noturnos). As espécies serão registradas e feitas as anotações, a saber:

- Localização geográfica (em UTM) e altimetria da área amostrada, mediante o uso de um GPS;
- Ambiente de observação da espécie;
- Nome da área, data, horário e condições climáticas;
- Censo e nome das espécies registradas e número de indivíduos por espécie;
- Tipo de registro (auditivo, visual ou ambos);

Os transectos serão feitos ao longo de caminhadas em percursos previamente escolhidos e demarcados (utilizando-se fitas de marcação), de no mínimo 1.000 metros de comprimento, com cinquenta centímetros de largura. A extensão final de cada transecto será de acordo com a área florestal disponível em cada local de amostragem.

Caberá ao profissional responsável pelo monitoramento da avifauna a identificação do local mais adequado para a alocação de cada transecto. Uma vez definidos, esses transectos serão utilizados durante todo o monitoramento, de forma a padronizar as avaliações e possibilitar procedimentos estatísticos com os resultados.

EM BRANCO

Será utilizada rede de neblina para o anilhamento dos indivíduos e a filopatria será feita durante essa atividade. Além do uso da rede de neblina e dos transectos de varredura, será utilizada a detecção por playback como ferramenta adicional e complementar, além da busca por ninhos em toda a área monitorada.

Serão gravados cantos peculiares quando necessário e emitidos por um gravador, visando à atração de determinadas espécies, o que geralmente favorece o registro. Os dados obtidos serão georreferenciados com o uso de um GPS, sendo criados mapas de distribuição espacial das espécies nos habitats estudados. Será mapeada a distribuição das espécies ameaçadas de extinção e analisados os padrões geográficos obtidos, visando gerar subsídios para a tomada de ações específicas à conservação das espécies que necessitam de algum cuidado especial.

A estrutura das comunidades de todas as aves constatadas será posteriormente relacionada à estrutura e ao grau de conservação dos ambientes, investigados por meio de alguns parâmetros, como estratificação e adensamento vegetacionais, altura do dossel, tipos de manejo e de usos antropogênicos, entre outros.

As identificações taxonômicas e informações relativas à endemidade e comportamento migratório das espécies serão baseadas em literatura especializada. Para as análises, serão abordadas a riqueza, abundância, frequência e índice de diversidade das aves constatadas, entre outros aspectos.

As comunidades de aves serão categorizadas nas seguintes classes de dieta (Isler & Isler, 1987; Sick, 1985, 1997; Cintra et al., 1990; Karr et al., 1990; Motta Jr., 1990): insetívora, inseto-carnívora, onívora, frugívora, granívora, nectarívora e carnívora. De acordo com a tipologia de ambiente característico, as espécies serão também distribuídas em categorias, quais sejam: florestal, campestre, aquático e generalista.

3.4 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

As atividades previstas no Programa de Monitoramento da Avifauna nas Áreas de Recuperação da UHE Santa Clara serão realizadas semestralmente, contemplando os dois principais períodos sazonais característicos da região (período chuvoso e período seco).

A campanha de campo representativa do período seco deverá ser realizada no mês de Junho e a campanha representativa do período chuvoso no mês de Dezembro. A

EM BRANCO

emissão dos relatórios consolidados deverá ser realizada no mês subsequente à realização da campanha de campo, ou seja, nos meses de Julho e Janeiro, respectivamente (Tabela 3).

Tabela 3 – Cronograma do Programa de Monitoramento da Avifauna

Atividades	2014												2015
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan
Monitoramento						X						X	
Relatórios							X						X

Programa de Monitoramento da Avifauna nas Áreas de Recuperação deverá durar por um período de 2 (dois) anos, ou até que se tenham dados suficientes que comprovem o retorno da avifauna às áreas de vegetação em processo de recuperação.

3.5 - PRODUTOS

Os produtos a serem gerados no Programa de Monitoramento da Avifauna nas Áreas de Recuperação da UHE Santa Clara são:

- Um Relatório contendo os resultados da 1ª campanha de campo, a ser entregue todo mês de Julho;
- Um Relatório contendo os resultados da 1ª e 2ª campanha de campo consolidados, a ser entregue no mês de Janeiro.

3.6 - RESPONSÁVEL TÉCNICO

O Programa será desenvolvido pelo Biólogo Thiago de Oliveira Souza, CRBio nº76145 / 04 -D, com experiência comprovada neste grupo faunístico, conforme currículo apresentado anexo ao presente processo.

EM BRANCO



Folha:	_____
Processo:	_____
Rubrica:	_____

Folha:	668
Processo:	090/92-12
Rubrica:	Meoto

CEASA
companhia energética santa clara

4 - INSTITUIÇÃO QUE RECEBERÁ O MATERIAL ZOOLOGICO

A partir da necessidade de haver correta destinação de material zoológico eventualmente coletado no Programa de Monitoramento da Avifauna objeto desta solicitação de Licença Ambiental ao IBAMA, foi contactada a instituição científica Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – Museu de Ciências Naturais, para o recebimento e incorporação de tal material em suas coleções zoológicas.

O Anexo 13 apresenta a carta de interesse da instituição recebedora do material zoológico oriundo da atividade do Programa de Monitoramento da Avifauna da UHE Santa Clara.

INSTITUTO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

Este documento contém informações confidenciais e deve ser tratado como tal. Qualquer divulgação não autorizada é considerada uma violação das políticas de segurança da informação da empresa. O conteúdo deste documento é propriedade intelectual da empresa e não deve ser compartilhado com terceiros sem a devida autorização por escrito.

EM BRANCO



ENGENHARIA
DE PROJETOS
AMBIENTAIS

Folha: _____
Processo: _____
Rubrica: _____



Folha: 669
Processo: 690197-12
Rubrica: Meoto

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agetel Suporte Ambiental. Plano Básico Ambiental – PBA UHE Santa Clara Revisado, 2013.

Atlas Climatológico do Estado de Minas Gerais (EPAMIG/MA/INEMET/UFV, 1982).

BIBBY, C.J.; N.D. BURGESS & D.A. HILL. 1993. Bird census techniques. London, Academic Press, 257p.

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA: Instrução normativa nº- 146, de 10 e janeiro de 2007.

LISTA DE ESPÉCIES DA FAUNA AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO:

Atlas da fauna brasileira ameaçada de extinção em unidades de conservação federais / Organizadores: Jorge Luiz do Nascimento, Ivan Braga Campos. – Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, Icmbio, 2011.

Deliberação Normativa COPAM, nº 147, de abril de 2010; *Lista de Espécies Ameaçadas de Extinção da Fauna do Estado de Minas Gerais.*

Instrução Normativa nº 3, de 27 de maio de 2003, do Ministério do Meio Ambiente. *Lista Nacional das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção.*

13

13

EM BRANCO



Folha:	_____
Processo:	_____
Rubrica:	_____

Folha:	670
Processo:	090/97-12
Rubrica:	MLT



companhia energética santa clara

The logo for Companhia Energética Santa Clara consists of the word 'CEASA' in a large, stylized, orange-red font with a jagged, lightning-bolt-like appearance. Below the word, the full name 'companhia energética santa clara' is written in a smaller, black, sans-serif font.

ANEXOS

ANEXO 1 – CADASTRO TÉCNICO FEDERAL – THIAGO

FOLHA Nº 01
DE 01
DE 01

FOLHA Nº 01
DE 01
DE 01

REPUBLICA FEDERAL DO BRASIL

SECRETARIA DE ESTADO DE ECONOMIA

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA DO INTERIOR

EM BRANCO

Folha: 671
 Processo: 890/97-12
 Rubrica: 4020



Ministério do Meio Ambiente
 Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis



CADASTRO TÉCNICO FEDERAL
 CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR

Registro n.º	Data da Consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4936092	17/01/2014	10/01/2014	10/04/2014

Dados Básicos:

CPF: 082.082.676-60

Nome: Thiago de Oliveira Souza

Endereço:

Logradouro: Rua Maria Rita 425

N.º: Complemento:

Bairro: Santa Maria Município: CONTAGEM

CEP: 32240-640 UF: MG

Atividades de Defesa Ambiental:

Categoria:

Código	Descrição
1	5001 - Consultor Técnico Ambiental - Classe 5.0

Atividade:

Código	Descrição
1	12 - Ecossistemas Terrestres e Aquaticos

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama.

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarar e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.

O Certificado de Regularidade não habilita o transporte e produtos e subprodutos floretais e faunísticos.

O Certificado de Regularidade tem validade de três meses, a contar da data de sua emissão.

Chave de autenticação	uuhf.3jrg.9iz1.6x2u
-----------------------	---------------------

EM BRANCO



ENGENHARIA
DE PROJETOS
AMBIENTAIS

Folha: _____
Processo: _____
Rubrica: _____

Folha: 672
Processo: 890/97-12
Rubrica: <i>Thiago</i>



companhia energética santa clara

ANEXO 2 – REGISTRO NO CONSELHO DE CLASSE – THIAGO

EM BRANCO

Folha: 673
Processo: 890/97-12
Rubrica: [assinatura]

VALE COMO DOCUMENTO DE IDENTIDADE E TEM FÉ PÚBLICA

COLAÇÃO DE GRAU: 22/01/2010 PELA: PUC - MG

TIPO SANGÜÍNEO
FATOR RH:
A+

POLEGAR DIREITO



[Assinatura]
ASSINATURA DO PROFISSIONAL

LEI Nº 6.206 DE 07/05/75

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA
CRBio-04
CÉDULA DE IDENTIDADE PROFISSIONAL DE BIÓLOGO

REG. Nº: 76145/04-D HOMOLOGADO: 05/04/2010 EXPEDIDA: 04/05/2011 - MG

NOME: **THIAGO DE OLIVEIRA SOUZA**

FILIAÇÃO: **SERGIO DE ANDRADE SOUZA**
MARIA CONSOLACAO OLIVEIRA SOUZA

NACIONALIDADE: **BRASILEIRA** NATURAL DE: **CONTAGEM - MG**

NASCIDO(A): **10/12/1986** CIC: **082.082.676-60**

REG. GERAL: **MG11181800** ÓRGÃO EXPEDIDOR: **SSP - MG**

[Assinatura]
PRESIDENTE DO CRBio

VÁLIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

CRBio - CREA DA ABIBIO DA EMBIO

Form: 000
Process: 0000
Rúbrica: 0000

EM BRANCO

Folha: 674
Processo: 890/97-1a
Rubrica: 402h

REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTERIO DAS CIDADES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRANSITO
CARTEIRA NACIONAL DE HABILITACAO

698645797
VALIDA EM TODOS
OS TERRITORIOS NACIONAIS

698645797
PROIBIDO PLASTIFICAR

NOME: THIAGO DE OLIVEIRA SOUZA

DOC IDENTIDADE / ORG EMISOR UF: MG11101000 SSP MG

CPF: 082.082.676-60 DATA NASCIMENTO: 10/12/1986

FAMILIAR: SERGIO DE ANDRADE SOUZA, MARIA CONSOLACAO OLIVEIRA SOUZA

PERMISSAO: ACC CAI: AB

Nº REGISTRO: 03596859541 VALIDADE: 15/10/2017 1ª HABILITACAO: 23/05/2005

OBSERVAÇÕES

ASSINATURA DO PORTADOR

LOCAL: CONTAGEM, MG DATA EMISSAO: 06/02/2013

98760913771
MG082073643

DETRAN - MG (MINAS GERAIS)

Revista de
Prensa
Revista de
Revista de

EM BRANCO



ENGENHARIA
DE PROJETOS
AMBIENTAIS

Folha:	_____
Processo:	_____
Rubrica:	_____



Folha:	675
Processo:	890/97-12
Rubrica:	M. Silva

ANEXO 3 – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART

Forma: _____
Número: _____
Data: _____

Forma: _____
Número: _____
Data: _____

EM BRANCO

Serviço Público Federal
CONSELHO FEDERAL/CRBio - CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA

Folha: 676
 Processo: 890/97-12
 1-ART Nº:
 Rubrica: *deont*
2014/00321

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART

CONTRATADO

2. Nome: THIAGO DE OLIVEIRA SOUZA
 3. Registro no CRBio: 076145/04-D
 4. CPF: 082.082.676-60
 5. E-mail: thiagopucbio@yahoo.com.br
 6. Tel: (31)3333-4485
 7. End.: MARIA RITA 425
 8. Compl.:
 9. Bairro: SANTA MARIA
 10. Cidade: CONTAGEM
 11. UF: MG
 12. CEP: 32240-640

CONTRATANTE

13. Nome: MLT ENGENHARIA DE PROJETOS AMBIENTAIS
 14. Registro Profissional:
 15. CPF / CGC / CNPJ: 08.881.359/0001-27
 16. End.: RUA CEARA 1221
 17. Compl.: 501
 18. Bairro: FUNCIONARIOS
 19. Cidade: BELO HORIZONTE
 20. UF: MG
 21. CEP: 30150-311
 22. E-mail/Site:


DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL

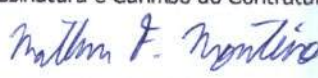
23. Natureza : 1. Prestação de serviço
 Atividade(s) Realizada(s) : Realização de consultorias/assessorias técnicas;
 24. Identificação : MONITORAMENTO DA AVIFAUNA PRESENTE NO ENTORNO DA UHE SANTA CLARA
 25. Município de Realização do Trabalho: NANUQUE
 26. UF: MG
 27. Forma de participação: EQUIPE
 28. Perfil da equipe: BIÓLOGOS
 29. Área do Conhecimento: Ecologia; Zoologia;
 30. Campo de Atuação: Meio Ambiente
 31. Descrição sumária : MONITORAMENTO DA AVIFAUNA PRESENTE NO ENTORNO DA UHE SANTA CLARA. RESPONSÁVEL PELA CAMPANHA DE CAMPO E RELATÓRIOS.
 32. Valor: R\$ 12.320,00
 33. Total de horas: 352
 34. Início: JAN/2014
 35. Término: DEZ/2015

36. ASSINATURAS

37. LOGO DO CRBio

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Data:
 15/01/2014
 Assinatura do Profissional


Data:
 Assinatura e Carimbo do Contratante

08.881.359/0001-27
MLT Engenharia de Projetos Ambientais Ltda.



38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO

Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.

Data: / /
 Assinatura do Profissional
 Assinatura e Carimbo do Contratante

39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO

Data: / /
 Assinatura do Profissional
 Assinatura e Carimbo do Contratante

CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS

NÚMERO DE CONTROLE: 2017.7370.4168.1339

OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico www.crbio04.gov.br

EM BRANCO

05.881.359/0001-57
M.T. Engenharia de Projetos Ambientais Ltda.



ENGENHARIA
DE PROJETOS
AMBIENTAIS

Folha:	_____
Processo:	_____
Rubrica:	_____



Folha:	677
Processo:	090/97-12
Rubrica:	Thiago

ANEXO 4 – CURRÍCULO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO – THIAGO

EM BRANCO

Thiago de Oliveira Souza

Folha:	678
Processo:	890/97-12
Rubrica:	<i>Thiago</i>

Brasileiro
Solteiro
Nascido em 10/12/1986
Carteira de habilitação: Categoria AB

Rua Maria Rita, nº. 425.
32240-640 Bairro Santa Maria
Contagem / MG
(31) 3333- 4485
(31) 8864- 7927
thiagopucbio@yahoo.com.br

FORMAÇÃO ACADÊMICA

- Ciências Biológicas - Licenciatura e Bacharelado em Gestão Ambiental.

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC Minas (Campus Betim).

Ano de Formatura: 2009

Turno: Manhã

COMPETÊNCIA

- Boa capacidade de expressão escrita e oral;
- Facilidade de integração em projetos e trabalhos em equipe;
- Criatividade.

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

- Responsável pelo monitoramento da avifauna ameaçada presente nas áreas de entorno da UHE Retiro Baixo. Felixlândia/MG. Empresa: Bicho do Mato Consultoria Ambiental.
- Responsável pelo levantamento, caracterização e elaboração do plano de manejo da avifauna presente na RPPN Centauros. Virginópolis/MG. Empresa: Total Meio Ambiente.
- Responsável pelo monitoramento da avifauna presente nas áreas de entorno da Mineradora Centauros. Guanhaes/MG. Empresa: Total Meio Ambiente.
- Responsável pelo levantamento da avifauna presente nas áreas de entorno da Votorantim Metais. Alumínio/SP. Empresa: Total Meio Ambiente.
- Responsável pelo levantamento da avifauna presente nas áreas da Fazenda

Forma: 2017
Processo: 2017/0000000
Data: 2017/00/00

EM BRANCO

Contagem para ampliação da Mineradora Agropecuária MAP.
Sobradinho/DF. Empresa: YKS Serviços LTDA

- Responsável pelo monitoramento da avifauna presente nas áreas de entorno da PCH Mucuri. Carlos Chagas/MG. Empresa: MLT Engenharia de Projetos Ambientais.
- Responsável pelo monitoramento da avifauna presente nas áreas de entorno da Mina Morro Agudo. Paracatu/MG. Empresa: Total Meio Ambiente.
- Responsável pelo levantamento da avifauna presente na área de implantação da Mineradora Multiminas. Raposos/MG. Empresa: Life Estudos Ambientais.
- Responsável pelo monitoramento da avifauna presente nas áreas de entorno da Mina Capão Xavier. Nova Lima/MG. Empresa: Total Meio Ambiente.
- Membro da equipe de avifauna no monitoramento da fauna presente na área de influência da UHE Santo Antônio. Porto Velho/RO. Empresa: SETE Soluções Ambientais.
- Membro da equipe de avifauna no monitoramento da fauna presente na área de implantação da Mineradora Riacho dos Machados. Riacho dos Machados/MG. Empresa: Bicho do Mato Consultoria Ambiental.
- Membro da equipe de avifauna no monitoramento da fauna presente na área de implantação da linha de transmissão Porto Velho - Araraquara. Lambari do Oeste, Jangada e Comodoro/MT. Empresa: Biocev Serviços de Meio Ambiente Ltda.
- Responsável pelo monitoramento da avifauna presente na área de entorno da PCH Paracambi. Paracambi/RJ. Empresa: Biocev Serviços de Meio Ambiente Ltda.
- Membro da equipe de avifauna no monitoramento da fauna presente na área de implantação da UHE Santo Antônio do Jarí. Laranjal do Jarí/AP. Empresa: SETE Soluções Ambientais.
- Responsável pelo grupo de avifauna na elaboração do EIA/RIMA para renovação de licença de operação da Siderúrgica Álamo. Divinópolis/MG. Empresa: BBM Consultoria Ambiental.
- Responsável pelo grupo de avifauna na elaboração do EIA/RIMA para implantação da Barragem do Onça. Itatiaiuçu/MG. Empresa: CERN Empreendimentos e Recursos Naturais.

Folha nº 1
Processo nº 1234
Requisição nº 5678

EM BRANCO

- Responsável pelo levantamento da avifauna presente na área de implantação da UHE Pompéu. Pompéu/MG. Empresa: INGÁ Engenharia e Consultoria Ltda.
- Responsável pelo monitoramento da avifauna presente na área de pavimentação da rodovia entre Arinos e Chapada Gaúcha/MG. Empresa: BBM Consultoria Ambiental.
- Responsável pelo monitoramento da avifauna presente na área de pavimentação da rodovia entre Cônego Marinho e Miravânia/MG. Empresa: BBM Consultoria Ambiental.
- Responsável pelo levantamento da avifauna presente na área de implantação da RPPN Cimentos Tupi. Carandaí/MG. Empresa: BBM Consultoria Ambiental
- Responsável pelo grupo de avifauna na elaboração do EIA/RIMA para implantação da Mineradora Casa Velha. Belo Vale/MG. Empresa: Recta Ratio Engenharia LTda.
- Responsável pelo levantamento da avifauna presente na Serra da Serpentina, para a elaboração de Estudo, Pesquisa e Monitoramento. Conceição do Mato Dentro/MG. Empresa: Bicho do Mato Consultoria Ambiental.
- Responsável pelo levantamento da avifauna presente na Serra da Moeda, para a elaboração de Estudo, Pesquisa e Monitoramento. Nova Lima/MG. Empresa: Bicho do Mato Consultoria Ambiental.
- Responsável pelo grupo de avifauna na elaboração do EIA/RIMA para a implantação da PCH Mata Velha. Unai/MG. Empresa: Táxon Meio Ambiente e Consultoria Ambiental.
- Responsável pelo grupo de avifauna na elaboração do EIA/RIMA para implantação de Mina de Ferro da empresa Ativo Participações LTDA. Serra do Descoberto. Caeté/MG. Empresa: Recta Ratio Engenharia LTda.
- Responsável pelo levantamento da avifauna presente na área da Mina de Fábrica (VALE), para a elaboração de Estudo, Pesquisa e monitoramento. Congonhas/MG. Empresa: Bicho do Mato Consultoria Ambiental.
- Membro da equipe de avifauna na elaboração do EIA/RIMA para a implantação da PCH São Francisco. Águas de Santa Bárbara/SP. Empresa: Bio Três Consultoria Ambiental.

EM BRANCO

- Membro da equipe de avifauna na elaboração do EIA/RIMA para a implantação da PCH Ponte Branca. Iaras/SP. Empresa: Bio Três Consultoria Ambiental.
- Membro da equipe de monitoramento da avifauna presente na área de pavimentação da rodovia entre Serro e Milho Verde. Empresa: BBM Consultoria Ambiental.
- Membro da equipe de avifauna responsável pela elaboração do EIA/RIMA para a implantação do Condomínio Rural no distrito de Gláura. Ouro Preto/MG. Empresa: Virtual Engenharia Ambiental.
- Membro da equipe de avifauna responsável pela elaboração do EIA/RIMA para a implantação do Condomínio Rural em Lagoa Santa/MG. Empresa: Virtual Engenharia Ambiental.
- Membro da equipe responsável pelo levantamento da avifauna para elaboração do Plano de Controle Ambiental (PCA) da PCH Serra do Meio. Formoso/MG. Empresa: Cerne Ambiental.
- Membro da equipe responsável pelo levantamento da avifauna para elaboração do Plano de Controle Ambiental (PCA) da PCH Areado. Patos de Minas/MG. Empresa: Cerne Ambiental.
- Membro da equipe responsável pelo monitoramento da avifauna presente no Condomínio Ville de Casa Branca. Brumadinho/MG. Empresa: Virtual Engenharia Ambiental.

PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS

- Treinamento de ambientação para realização de trabalho em minas da Companhia Vale do Rio Doce (VALE),
- Seminário sobre Educação Ambiental;
- Seminário sobre ecologia e conservação de aves;
- Seminário sobre técnicas de investigação em campo;
- Seminário sobre caracterização de ambientes aquáticos;
- Seminário sobre meio ambiente e conservação da biodiversidade;
- Seminário sobre herpetologia e licenciamento ambiental;
- Seminário sobre Unidades de Conservação; manejo, turismo e técnicas de percepção ambiental;
- Seminário sobre Etno – Ecologia e saberes ecológicos para a conservação

Folha: 2/2
Processo: 001/12
Rubrica:

EM BRANCO

da sociobiodiversidade;

- Seminário sobre comportamento animal;
- Seminário sobre desenvolvimento e Conflito ambiental;
- VI Seminário Meio Ambiente e Cidadania;
- Participação da V, VI e VII semana do meio ambiente da PUC Minas Betim;
- Participação da IV feira de botânica da PUC Minas Betim;
- Participação da V semana de biologia da PUC Minas Betim;
- Participação no I encontro de ciência, arte e cultura da Puc Minas Betim;
- Participação do I simpósio de Botânica da PUC Minas Betim;
- Mini curso sobre manejo e criação de aves em cativeiro;
- Mini curso sobre confecção de hortas e métodos alternativos contra pragas da agricultura;
- Mini curso sobre plantas medicinais;
- Mini curso sobre praticas de levantamento da aves;
- Curso sobre erosão e controle de sedimentos;
- Curso Teórico-prático de Polinização, morfologia Polínica e biologia da Polinização;
- Participação em oficinas relacionadas à poluição sonora e consumo responsável;
- Palestra sobre Etnobotânica para a conservação da sociobiodiversidade;
- Palestra sobre Efeito do tratamento da alergia alimentar induzida por ovalbumina com óleo de copaíba;
- Palestra sobre o Histórico da Farmacologia;
- Palestra sobre Meio ambiente: um campo interdisciplinar de conhecimento;
- Palestra sobre Biopesticidas
- Palestra sobre Padrões globais de diversidade – insetos indutores de galha – um estudo de caso
- Palestra sobre Agricultura urbana e agroecologia;
- Palestra sobre Desmistificação de morcegos;

Nome: _____
Endereço: _____
Cidade: _____

EM BRANCO

- Palestra sobre a nova estrutura do SISEMA;
- Palestra sobre águas subterrâneas: Conceitos e mitos;
- Participação no I encontro de Ciências Arte e cultura da PUC Minas em Betim;
- Palestra sobre Manejo e conservação da biodiversidade;
- Palestra sobre Ciências e tecnologia;
- Palestra sobre a rede de fundos socioambientais públicos;
- Palestras sobre educação ambiental, genética, fertilização *in vitro*, produtos transgênicos e educação ambiental em escolas;
- Palestra: Meio ambiente, um campo interdisciplinar de conhecimento;
- Participação no I mês de estudo da Biologia da PUC Minas Betim;
- Participação no III Colóquio da Licenciatura da PUC Minas em Betim;
- Participação no VI Ciclo de palestra do IBAMA;
- Monitor do “PUC aberta”;
- Monitor do “Biologia na rua”;
- Participação no encontro sobre a rede de fundos socioambientais;
- Fórum nacional de Negócio de resíduos;
- Fórum internacional Diálogos da Terra no Planeta Água;
- IV Congresso Brasileiro de Agroecologia;
- XVII Congresso Brasileiro de Ornitologia;

PUBLICAÇÕES

Souza, Thiago de Oliveira; Vilela, Daniel Ambrozio da Rocha. **Espécies ameaçadas de extinção vítimas do tráfico e criação ilegal de animais silvestres**. *Atualidades Ornitológicas*. 176: 64-68, 2013

Almeida, Thiago Oliveira e; Souza, Thiago de Oliveira; Vasconcelos, Marcelo Ferreira de. **News records and specimens of *Anopetia gounellei* (Boucard, 1891) (Aves: Trochilidae) from its southern range in Minas Gerais, southeastern Brazil**. *Atualidades Ornitológicas*. 175:10-11, 2013

Vitorino, Breno dias; Souza, Thiago de Oliveira. **Comportamento reprodutivo de um indivíduo de *Patagioenas picazuro* (Columbidae) com deformidade no bico**. *Atualidades Ornitológicas*. 175: 22, 2013

Nome: _____
Professora: _____
Matrícula: _____

EM BRANCO

Rezende, Maycon Ailton; Vasconcelos, Marcelo Ferreira de; Nogueira, Wagner; Silva, Juliano do Carmo; Becho, Daniel Pedroso; Silva, Luciano Faria; Souza, Thiago de Oliveira. **Novas ocorrências de híbridos entre *Chiroxiphia caudata* e *Antilophia galeata* em Minas Gerais, Brasil, com a primeira descrição de uma fêmea híbrida e comentários sobre o risco de hibridação.** *Atualidades Ornitológicas*. 173:51-57, 2013

Souza, Thiago de Oliveira; Silva, Karina Santos; Gouvêa, Andréia Aparecida Batista. **Registro e documentação fotográfica de *Aratinga Acuticaudata* em Minas Gerais.** *Atualidades Ornitológicas*. 170: 19, 2012

Mazzoni, Luiz Gabriel; Perillo, Alyne; Malacco, Gustavo Bernardino; Almeida, Thiago Oliveira e; Peixoto, Helberth José Cardoso; Souza, Thiago de Oliveira; Dutra, Eduardo de Carvalho; França, Eduardo Alteff. **Aves, *Micropygia schomburgkii* (Schomburgk, 1848), *Veniliornis mixtus* (Boddaert, 1783), *Culicivora caudacuta* (Vieillot, 1818) and *Coryphaspiza melanotis* (Temminck, 1822): Documented records in the southern Espinhaço Range, Minas Gerais, Brazil.** *Check List* 8(1): 138-142, 2012

Souza, Thiago de Oliveira; Almeida, Thiago Oliveira; Cardoso, Helberth José **Comunidades de aves em duas áreas urbanas de Betim, Minas Gerais: Similaridade e utilização do meio.** Resumo no XVII Congresso Brasileiro de Ornitologia – 28/06/09 á 03/07/2009 – Aracruz, Espírito Santo.

Souza, Thiago de Oliveira; Silveira, Francine Carla de Souza; Gouvêa, Andréia Aparecida Batista; Andrade, Cibele Vieira de. **Estudos quali-quantitativo das espécies de aves comercializadas pelos criadores comerciais registrados no IBAMA de Belo Horizonte, MG.** Resumo no XVII Congresso Brasileiro de Ornitologia – 28/06/09 á 03/07/2009 Aracruz, Espírito Santo.

Souza, Thiago de Oliveira; Rodrigues, Kênia Cristina; Vilela, Daniel Ambrósio da Rocha. **Análise dos reptéis encaminhados ao centro de triagem de animais silvestres (Cetas) do IBAMA de Belo Horizonte/MG no ano de 2008.** Resumo IV Congresso Brasileiro de Herpetologia 12-17 de julho de 2009 Pirenópolis/ Goiás.

Souza, Thiago de Oliveira; **Análise da Avifauna presente no campus PUC Betim e suas categorias tróficas.** Resumo no 1º Mês de estudos da Biologia. 18/05/09 - 05/06/09 PUC Betim.

Souza, Thiago de Oliveira; Dias, Davi Ferri; Gomes, Alex Junio F; Oliveira, Juliana Roberto de; Lanna, Rafael Fiúza. **O Açaí e sua importância para a saúde humana.** Resumo no 1º Mês de estudos da Biologia. 18/05/09 - 05/06/09 *Campus* PUC Betim.

...de acordo com o que foi informado pelo Sr. ...
...a respeito da situação da ...
...a respeito da situação da ...

...a respeito da situação da ...
...a respeito da situação da ...
...a respeito da situação da ...

EM BRANCO

...a respeito da situação da ...
...a respeito da situação da ...
...a respeito da situação da ...

...a respeito da situação da ...
...a respeito da situação da ...
...a respeito da situação da ...

...a respeito da situação da ...
...a respeito da situação da ...
...a respeito da situação da ...

Souza, Thiago de Oliveira; **Animal de forma legal é animal solto: relato de estágio realizado no centro de triagem de animais silvestres do IBAMA de Belo Horizonte, MG.** Apresentação de trabalho no 1º Mês de estudos da Biologia. 18/05/09 - 05/06/09 *Campus* PUC Betim.

Souza, Thiago de Oliveira; Dias, Davi Ferri; Gomes, Alex Junio; Lanna, Rafael Fiúza; Oliveira, Juliana Roberto de; Santos, Luana jaçanã Resende dos; Alves, Simone Cristina. **As famílias Fabaceae e Euphobiaceae na Caatinga.** Resumo no 1º Mês de estudos da Biologia. 18/05/09 - 05/06/09 *Campus* PUC Betim.

Guimarães, Aline Perillo; Nogueira, Carla Costa; Gazzinelli, Eduardo; Cardoso, Helberth José; Mazzoni, Luiz Gabriel; Araújo, Paloma Freitas; Pessoa, Rodrigo Moraes; Maia Thaís; Almeida, Thiago de Oliveira e; Souza, Thiago de Oliveira; Wagner Nogueira. **Estudo da Comunidade de Aves do Instituto Cultural Inhotim.** Apresentação na 5ª Semana do meio ambiente do Instituto Cultural Inhotim. 29/05/09 - 07/06/09.

Forma 100
Processo 100
Data 10/10/10

EM BRANCO

ANEXO 5 – CADASTRO TÉCNICO FEDERAL – RODRIGO

1-2-2013

EM BRANCO

EM BRANCO

EM BRANCO



Ministério do Meio Ambiente
 Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis



CADASTRO TÉCNICO FEDERAL
 CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR

Registro n.º	Data da Consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4509204	17/01/2014	17/01/2014	17/04/2014
Dados Básicos:			
CPF:	013.506.916-58		
Nome:	Rodrigo Pereira de Melo		
Endereço:			
Logradouro:	Rua da Flores, 216 - apt 102		
N.º:	Complemento:		
Bairro:	Nova Suiça	Município:	BELO HORIZONTE
CEP:	30460-210	UF:	MG
Atividades de Defesa Ambiental:			
Categoria:			
Código	Descrição		
1	5001 - Consultor Técnico Ambiental - Classe 5.0		
Atividade:			
Código	Descrição		
1	11 - Gestão Ambiental		
<p>Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarar e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.</p> <p>O Certificado de Regularidade não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e faunísticos.</p> <p>O Certificado de Regularidade tem validade de três meses, a contar da data de sua emissão.</p>			
Chave de autenticação		ngwt.bk9v.gwj1.965w	

Form 1042
1997
1042-INT

EM BRANCO

ANEXO 6 – REGISTRO NO CONSELHO DE CLASSE – RODRIGO

EM BRANCO

VALE COMO DOCUMENTO DE IDENTIDADE E TEM FE PÚBLICA

COLAÇÃO DE GRAU: **07/06/2006** PELA: **PUC - BETIM**

TIPO SANGÜÍNEO
FATOR RH: **A+**

POLEGAR DIREITO



Rodrigo P. Melo
ASSINATURA DO PROFISSIONAL

LEI N° 6.206 DE 07/05/75

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA
CRBio-04

CÉDULA DE IDENTIDADE PROFISSIONAL DE BIÓLOGO

REG. N°: **49575/04-D** HOMOLOGADO: **06/10/2008** EXPEDIDA: **23/10/2008**

NOME: **RODRIGO PEREIRA DE MELO**

FILIAÇÃO: **PAULO HUMBERTO A. DE MELO**
LILIAN MARIA P. DE MELO

NACIONALIDADE: **BRASILEIRA** NATURAL DE: **ARAXA/MG**

NASCIDIAI: **17/11/1980** CIC: **013.506.916-58**

REG. GERAL: **MG 11620387** ÓRGÃO EXPEDIDOR: **SSP/MG**

Editeir de Souza
PRESIDENTE DO CRBio

VÁLIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

FOLHA Nº 001
PÁGINA Nº 001
DE 001

EM BRANCO

ANEXO 7 – CURRÍCULO – RODRIGO

FOLHA Nº
PROCESSO Nº
DATA

REQUERENTE

REQUERIDO

EM BRANCO



RODRIGO PEREIRA DE MELO

33 Anos, brasileiro, casado, natural de Araxá - MG

Endereço Residencial: Rua Flores, 216 - APTO 102 - Nova Suíça

Belo Horizonte - MG / CEP: 30.460 -210

- Telefones: (31) 9403-9934 / (31) 25118229
- e-mail: rodrigo.pereiramel@gmail.com

1 – FORMAÇÃO ACADÊMICA

Graduado em Ciências Biológicas Licenciatura e Bacharelado com Ênfase em Gestão Ambiental, pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - PUC - Minas, em 2006.

Pós - graduado em Diagnóstico e Análise Ambiental – UNIBH, em 2012.

2 – CURSO IEF

Nivelamento para Regularização de Reserva Legal - Instituto Estadual de Florestas, 2012.

3 – CURSO DE DESIGNADO DA CIPA (NR-5)

4 – OBJETIVO

Atuar no setor de Meio Ambiente, na coordenação e elaboração de estudos que subsidiam a emissão das licenças ambientais.

5 – EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS

- ✓ Averbação de Reserva Legal;
- ✓ Desimpedimento de Faixa de Servidão;
- ✓ Diagnóstico ambiental e Análise Ambiental;
- ✓ Elaboração de APEF - atualmente substituída pela DAIA;
- ✓ Elaboração de Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA;
- ✓ Elaboração de Plano de Controle Ambiental – PCA;
- ✓ Elaboração de Plano de Utilização Pretendida – PUP;
- ✓ Elaboração de Plano Básico Ambiental – PBA;

EM BRANCO

- ✓ Elaboração de Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF;
- ✓ Elaboração de Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD;
- ✓ Elaboração de Relatório de Controle Ambiental – RCA;
- ✓ Inventário Florestal;
- ✓ Monitoramento e Levantamento Ornitológico;
- ✓ Projetos de Resgate e Salvamento de Fauna.

De agosto de 2008 até a data de hoje, como coordenador do meio biótico pela MLT Engenharia de Projetos Ambientais LTDA.

5.1 – PRINCIPAIS TRABALHOS DESENVOLVIDOS

- Biólogo responsável pela coordenação e execução do Plano de Controle Ambiental da PCH Zé Tunin, para Soluções Energisa;
- Biólogo responsável pela coordenação e execução das condicionantes da Licença de Operação da PCH Mucuri, para Construtora QUEIROZ GALVÃO;
- Participação na execução do Monitoramento da Avifauna da PCH Zé Mucuri, para Construtora QUEIROZ GALVÃO;
- Participação na execução do Monitoramento da Avifauna da PCH Zé Tunin, para Soluções Energisa;
- Elaboração da Autorização para Exploração Florestal - APEF das PCHs Retiro, Boa Vista, Pirapitinga e Cachoeira da Fumaça, para Construtora QUEIROZ GALVÃO;
- Elaboração do Diagnóstico Ambiental da APA - Tronqueiras, para Construtora QUEIROZ GALVÃO;
- Elaboração do Documento Autorizativo de Intervenção ambiental - DAIA da Linha de Transmissão Itaúna Derivação para Subestação Intercast;
- Elaboração do Documento Autorizativo de Intervenção Ambiental - DAIA da Linha de Transmissão da Pequena Central Hidrelétrica Malagone, para Wanerg Energética;
- Elaboração do Documento Autorizativo de Intervenção Ambiental - DAIA da Linha de Transmissão da Pequena Central Hidrelétrica Mucuri, para Construtora QUEIROZ GALVÃO;
- Elaboração do processo de licenciamento ambiental das Pequenas Centrais Hidrelétricas: Boa Vista, Cachoeira da Fumaça, Pirapitinga e Retiro em Coroaci - MG, para a Construtora QUEIROZ GALVÃO;
- Elaboração do Relatório de Controle Ambiental da Avifauna do Aeroporto Beija Céu, para Prefeitura de Itaúna;

Forma: _____
Processo: _____
Rubrica: _____

EM BRANCO

- Elaboração do Relatório de Controle Ambiental e Plano de Controle Ambiental da Granja Panorama, município de Conceição do Pará;
- Elaboração do Relatório de Controle Ambiental e Plano de Controle Ambiental da Mineração Deltamil;
- Levantamento Avifaunístico da Fazenda Experimental da PUC Minas;
- Levantamento Avifaunístico da Fazenda Jacaré;
- Participação do processo de licenciamento ambiental da Pequena Central Hidrelétrica B3 em Passos – MG, para a empresa RENOVA ENERGIA;
- Participação do processo de licenciamento ambiental da Pequena Central Hidrelétrica Figueirinha em Virginópolis – MG, para a empresa RENOVA ENERGIA;
- Responsável pela negociação e desimpedimento da faixa de servidão da linha de transmissão da Pequena Central Hidrelétrica Mucuri, para Construtora QUEIROZ GALVÃO;
- Responsável pela negociação e desimpedimento da faixa de servidão da linha de transmissão Itaúna Derivação para Subestação Intercast.

6 – INFORMÁTICA

- Conhecimento avançado – Pacote completo Microsoft Office;
- Conhecimento – Corel Draw;
- Conhecimento – AutoCAD.

7 – IDIOMAS

Inglês básico

Cursando inglês na escola Brasas

8 – HABILITAÇÃO B

8.1 – HABILITAÇÃO ARRAIS AMADOR



EM BRANCO

ANEXO 8 – CADASTRO TÉCNICO FEDERAL – LEANDRO

EM BRANCO



Ministério do Meio Ambiente
 Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis



CADASTRO TÉCNICO FEDERAL
 CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR

Registro n.º	Data da Consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
5294259	16/01/2014	16/01/2014	16/04/2014

Dados Básicos:

CPF: 040.777.026-74
 Nome: LEANDRO AUGUSTO DE FREITAS BORGES

Endereço:

Logradouro: RUA DO OURO, 1100 / APTO 306
 N.º: Complemento:
 Bairro: SERRA Município: BELO HORIZONTE
 CEP: 30220-000 UF: MG

Atividades de Defesa Ambiental:

Categoria:

Código	Descrição
1	5001 - Consultor Técnico Ambiental - Classe 5.0

Atividade:

Código	Descrição
1	5 - Educação Ambiental
2	11 - Gestão Ambiental
3	6 - Recursos Hídricos

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama.

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarar e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.

O Certificado de Regularidade não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e faunísticos.

O Certificado de Regularidade tem validade de três meses, a contar da data de sua emissão.

Chave de autenticação	<i>zcmj.gqld.w2lc.rnj2</i>
-----------------------	----------------------------

Form 1042-S
1-15-2013

EM BRANCO

ANEXO 9 – REGISTRO NO CONSELHO DE CLASSE – LEANDRO


Form 1041
1999
OMB No. 1545-0047

DEPARTMENT OF THE TREASURY

INSTRUCTIONS FOR BENEFICIARIES OF GRUPO

EM BRANCO

Folha: 697
Processo: 890/97-12
Rubrica: Alcino

**República Federativa do Brasil**
Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
Carteira de Identidade Profissional Registro Nacional
140429612-3

Nome
LEANDRO AUGUSTO DE FREITAS BORGES





Filiação
EUSTAQUIO ANTONIO BORGES
MARIA CONCEICAO FREITAS BORGES

C.P.F. Identidade (RG) Tipo Sang.
040.777.026-74 | MG-11.977.950 SSP/MG |

Nascimento Naturalidade UF Nacionalidade
17/01/1981 | ARAXA | MG | BRASIL

Crea de Registro Emissão Validade
CREA-MG | 29/01/2008 | 27/01/2013

Ass. Presidente *[Signature]* Registro no Crea
MG000055495D



Título Profissional
Engenheiro Ambiental

Ass. do Profissional
[Signature]

Atua em todo o Território Nacional

Vale como Documento de Identidade e tem Fé Pública (2º de art. 5194 da 2412/66 e Lei nº 8206 da 07/05/79)

ANEXO 10 – CURRÍCULO – LEANDRO

EM BRANCO

LEANDRO AUGUSTO DE FREITAS BORGES

32 anos, brasileiro, solteiro, natural de Araxá – MG

Endereço Residencial: Rua do Ouro, 1.100 – APTO 306 – Serra

Belo Horizonte – MG / CEP: 30.220-000

- Telefones: (31) 9922-5052 / (31) 3222-0572
- e-mail: leandro@mltengenharia.com.br

1 – FORMAÇÃO ACADÊMICA

- Mestrado: PPGEM – Programa de Pós Graduação em Engenharia Mineral, Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP. Março de 2007 a Março de 2009
- Graduado em Engenharia Ambiental pela Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP em 2006.

2 – RESUMO DA QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

Experiência em gestão de projetos ambientais, elaboração de propostas, contratos, contratação de mão de obra, licenciamento ambiental e execução de programas socioambientais ao longo da implantação e operação de empreendimentos diversos. Capacidade de articulação com as várias entidades ambientais relacionadas a processos de licenciamento ambiental.

3 – EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

De julho de 2006 até a data de hoje, como Gerente de Projetos pela *MLT Engenharia de Projetos Ambientais Ltda*, desenvolvendo os seguintes trabalhos:

- Coordenação geral do licenciamento ambiental da PCH Mucuri, durante a fase de operação, para a *Mucuri Energética S.A* (Grupo Queiroz Galvão);
- Coordenação geral do licenciamento ambiental da UHE Santa Clara, durante a fase de operação, para a *Mucuri Energética S.A* (Grupo Queiroz Galvão);
- Coordenação na execução do Plano de Assistência Social – PAS da PCH Mucuri (Carlos Chagas e Pavão – MG, para a *Mucuri Energética S.A* (Grupo Queiroz Galvão);
- Licenciamento ambiental (AAF) da Linha de Transmissão 138kV da LT CEMIG/Intercast (Itaúna – MG), para a *Interscast S.A*;
- Coordenação dos processos de licenciamento ambiental da PCH B3 (Passos – MG) e PCH

Figueirinha II (Virginópolis – MG), para a empresa *Renova Energia S.A.*;

- Coordenação dos processos de licenciamento ambiental da PCH Pirapitinga, PCH Retiro, PCH Cachoeira da Fumaça e PCH Boa Vista (Coroaci – MG), para a *Construtora Queiroz Galvão S.A.*;
- Monitoramento limnimétrico, fluviométrico e hidrossedimentológico das PCHs Boa Vista, Cachoeira da Fumaça, Pirapitinga, Retiro e Mucuri (*Construtora Queiroz Galvão S.A.*);
- Licenciamento ambiental (AAF) da Linha de Transmissão 138kV da PCH Mucuri (Carlos Chagas – MG), para a *Mucuri Energética S.A.*;
- Consultoria Técnica em Licenciamento Ambiental para minerações de ferro, calcário, brita, areia, granito, diamante, postos de combustível, pavimentação de estradas, siderurgias, indústrias farmacêuticas, linhas de transmissão, mapeamento e geoprocessamento, dentre outras atividades.

3 – CURSOS, CONGRESSOS E SIMPÓSIOS

- V Simpósio Nacional Sobre Recuperação de Áreas Degradadas Água e biodiversidade. Outubro/2002 – Belo Horizonte – MG.
- Curso de Saúde e Segurança do Trabalho, CIPA. Carga horária: 40 horas. Outubro/2013

4 - INFORMÁTICA

- Conhecimento avançado – Pacote completo Microsoft Office
- Conhecimento avançado – Corel Draw
- Conhecimento avançado – Auto Cad
- Conhecimento avançado – Arc Gis
- Conhecimento intermediário – Er Mapper
- Conhecimento intermediário – Map Info

6 - IDIOMAS

Inglês:

- Leitura boa
- Escrita intermediária
- Conversação intermediária

EM BRANCO

ANEXO 11 – CADASTRO TÉCNICO FEDERAL MLT

Form 1041
Individual Income Tax Return
OMB No. 1545-0047

EM BRANCO



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis



CADASTRO TÉCNICO FEDERAL
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR

Registro n.º	Data da Consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
3030017	17/01/2014	17/01/2014	17/04/2014

Dados Básicos:

CNPJ: 08.881.359/0001-27
 Razão Social: MLT ENGENHARIA DE PROJETOS AMBIENTAIS LTDA
 Nome Fantasia: MLT ENGENHARIA DE PROJETOS AMBIENTAIS
 Data de Abertura: 06/06/2007

Endereço:

Logradouro: RUA CEARÁ, Nº1221, SALA 501
 N.º: Complemento:
 Bairro: FUNCIONÁRIOS Município: BELO HORIZONTE
 CEP: 30150-311 UF: MG

Atividades de Defesa Ambiental:

Categoria:

Código	Descrição
1	5002 - Consultoria Técnica Ambiental - Classe 6.0

Atividade:

Código	Descrição
1	12 - Ecossistemas Terrestres e Aquáticos
2	5 - Educação Ambiental
3	11 - Gestão Ambiental
4	2 - Qualidade da Água
5	1 - Qualidade do Ar
6	3 - Qualidade do Solo
7	8 - Recuperação de Áreas
8	6 - Recursos Hídricos
9	4 - Uso do Solo

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama.

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvará e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.

O Certificado de Regularidade não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e faunísticos.

O Certificado de Regularidade tem validade de três meses, a contar da data de sua emissão.

Chave de autenticação	abkq.z5ac.7434.9v7f
-----------------------	---------------------



EM BRANCO



ANEXO 12 – CADASTRO TÉCNICO FEDERAL DA CESC

Faint header information, possibly a stamp or form fields, including illegible text and a date field.

EM BRANCO



Ministério do Meio Ambiente
 Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis



CADASTRO TÉCNICO FEDERAL
 CONSULTA PÚBLICA A CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR

Registro n.º: 4748563 Data da consulta: 17/01/2014 CR emitido em: 21/11/2013 CR válido até: 21/02/2014

Dados básicos

CNPJ: 02.881.800/0001-94

Razão social: COMPANHIA ENERGETICA SANTA CLARA

Nome fantasia: CESC

Data de abertura: 28/10/1998

Endereço

Logradouro: AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHEK Complemento: 3º ANDAR - PARTE

N.º: 360 Município: SÃO PAULO

Bairro: ITAIM BIBI UF: SP

CEP: 20030-041

Atividades potencialmente poluidoras

Categoria	Detalhe
17 - Serviços de Utilidade	10 - geração de energia hidrelétrica
23 - Gerenciamento de Projetos sujeitos a licenciamento ambiental federal	1 - usina hidrelétrica

Conforme dados disponíveis na presente data, a pessoa jurídica acima possui Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico Federal emitido, em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama.

A certificação de regularidade emitida pelo CTF não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.

[Fechar](#)



EM BRANCO



ANEXO 13 – CARTA DE ACEITE DA INSTITUIÇÃO

225
M-2000
2000

EM BRANCO

Folha: 706
Processo: 890/97-12
Rubrica: MLT



Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Museu de Ciências Naturais

Belo Horizonte, 13 de janeiro de 2014

Declaro, para os devidos fins, que a coleção ornitológica do Museu de Ciências Naturais da PUC Minas está apta a receber exemplares de aves provenientes de atividade de coleta científica das atividades decorrentes do projeto de monitoramento da avifauna do entorno da UHE Santa Clara (CESC - COMPANHIA ENERGÉTICA SANTA CLARA), provenientes do município de Nanuque/MG a ser executado por MLT ENGENHARIA DE PROJETOS AMBIENTAIS LTDA, tendo como responsável técnico, o biólogo Thiago de Oliveira Souza - CrBio 076145; CTF 4936092.

Para serem aceitos, os exemplares deverão ser entregues etiquetados, minimamente, com as seguintes informações: espécie, estado, município, localidade (com coordenadas geográficas em graus, minutos e segundos), data de coleta, coletor, sexo (com respectivo tamanho das gônadas), taxidermista (e número de preparação ou de campo, se for o caso), comprimento total, peso, grau de ossificação craniana, coloração das partes nuas, habitat e altitude, conforme modelo hipotético abaixo exemplificado:

Museu de Ciências Naturais PUC-Minas - MCNA	Peso: 1.300 g Comp. total: 743 mm Crânio: 100% ossif.
Espécie: <i>Penelope obscura</i>	Partes nuas: íris castanho-avermelhada, tarso ocre-fuliginoso, maxila negra, mandíbula negra com parte média cinza.
Localidade: Minas Gerais, Mariana, Mina de Fábrica Nova (20°12'14"S, 43°25'54"W) Data: 23-VI-2010	Habitat: floresta estacional semidecidual; altitude: 925 m
Sexo: ♂ test. 8 x 5,7 mm	Coletores: J. Silva, K. Regina & F. Pena
Taxidermista: M. F. Vasconcelos 2.885	

Os números de tombo no acervo serão enviados após a entrega e o tombamento do material.

Atenciosamente:

Marcelo Ferreira de Vasconcelos

Curador da Coleção de Ornitologia do Museu de Ciências Naturais da PUC Minas

Folha 01 de 01
Processo nº 00000000000000000000
Data: 00/00/00

EM BRANCO



Folha: 707
Processo: 890/97-12
Rubrica: *[Handwritten Signature]*

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 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1292
www.ibama.gov.br

OF 02001.001557/2014-97 CGENE/IBAMA

Brasília, 20 de fevereiro de 2014.

Ao Senhor
LEANDRO AUGUSTO F. BORGES
Gerente da COMPANHIA ENERGETICA SANTA CLARA
Av. Presidente Juscelino Kubitschek, 360 - 3º andar
SAO PAULO - SAO PAULO
CEP.: 04.543-000

Assunto: **Encaminhamento da ACCTMB nº 416/2014 - UHE Santa Clara**

Senhor Gerente

1. Cumprimentando-o, e dando continuidade ao processo de licenciamento da UHE Santa Clara, encaminho a ACCTMB nº 416/2014, para realização de monitoramento de avifauna.
2. Fico à disposição para demais esclarecimentos.

Atenciosamente,

[Handwritten Signature]
HENRIQUE CESAR LEMOS JUCA
Coordenador-Geral Substituto da CGENE/IBAMA

*A Analista Marília Sbrato
Por instrução do processo de licenciamento
da UHE Santa Clara.*

[Handwritten Signature]
Jose Alex Portes
Analista Ambiental
Matr. 1866277
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
21/02/14

Folha: 12
Processo: 123456789
Rubrica: ABCDEFGH

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
 DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

PROCESSOS IBAMA
 Nº 02001.004890/97-12

AUTORIZAÇÃO Nº 416/2014

VALIDADE
 28 de fevereiro de 2016

ATIVIDADE LEVANTAMENTO MONITORAMENTO RESGATE/SALVAMENTO

TIPO RECURSOS FAUNÍSTICOS RECURSOS PESQUEIROS

EMPREENDIMENTO: UHE Santa Clara

EMPREENDEDOR: COMPANHIA ENERGETICA SANTA CLARA - CESC

CNPJ: 02.881.800/0003-56

CTF: 1.606.400

ENDEREÇO: FAZENDA SANTA CLARA, S/N - ZONA RURAL - NANUQUE/MG - CEP: 39860-000

COORDENADOR DA ATIVIDADE: Leandro Augusto de Freitas Borges

CPF: 040.777.026-74

CTF: 5294259

RESPONSÁVEL PELA ATIVIDADE: MLT Engenharia de Projetos Ambientais Ltda.

CNPJ: 08.881.359/0001-27

CTF: 3030017

DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE: Monitoramento de Avifauna nas áreas em recuperação no entorno do reservatório, de modo a observar a permanência e o retorno da fauna a esses locais. As metodologias autorizadas para o programa são: transectos de varredura, censos por ponto e redes de neblina. Os animais capturados serão devidamente anilhados e soltos. A coleta limitar-se-á 5 exemplares, e só será permitida em casos de dúvida taxonômica, espécies não descritas ou nova ocorrência na região. O Programa de Monitoramento deverá ocorrer ao longo de 2 anos, com campanhas de periodicidade semestral, que contemplem um período seco e um chuvoso.

LOCALIZAÇÃO: 04 (quatro) pontos na área de influência da UHE Santa Clara.

- Área 01: Parcela contemplada pelo PRAD;
- Área 02: Área de APP;
- Área 03: Ilha dentro do Reservatório;
- Área 04: Área controle.

PETRECHOS: Serão utilizadas 10 redes de neblina (12m de comprimento x 2,5m de largura e malha de 36 mm) em cada área amostral.

DESTINAÇÃO DO MATERIAL: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – Museu de Ciências Naturais

ESTA AUTORIZAÇÃO NÃO PERMITE

1. Captura/coleta/transporte/soltura de espécies em área particular sem o consentimento do proprietário;
2. Captura/coleta/transporte/soltura de espécies em unidades de conservação federais, estaduais, distritais ou municipais, salvo quando acompanhadas da anuência do órgão administrador competente;
3. Coleta/transporte de espécies listadas na Instrução Normativa MMA nº 03/2003, observadas as alterações da Instrução Normativa MMA nº 52/2005 e anexos cites; na versão mais recente do livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção.
4. Coleta de material biológico por técnicos não listados no verso desta;
5. Exportação de material biológico;
6. Acesso ao patrimônio genético, nos termos da regulamentação constante na Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001.

Observação: As Autorizações obtidas por meio do Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBIO) não podem ser utilizadas para a captura e/ou coleta de material biológico referente ao processo de licenciamento ambiental de empreendimentos.

LOCAL E DATA DE EMISSÃO:

Brasília – DF,

13 FEV 2014

AUTORIDADE EXPEDIDORA (ASSINATURA E CARIMBO):

Thomas Miazaki de Toledo

Thomas Miazaki de Toledo
 Diretor de Licenciamento Ambiental
 Substituto
 DILIC/IBAMA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

PROCESSO IBAMA
Nº 02001.004890/97-12

AUTORIZAÇÃO Nº 416/2014

VALIDADE
28 de fevereiro de 2016

EQUIPE TÉCNICA:

NOMES:

Leandro Augusto de Freitas Borges (Coordenador)
Rodrigo Pereira de Melo
Thiago de Oliveira Souza

CTF:

5294259
4509204
4936092

CONDICIONANTES

1. Condicionantes Gerais:

- 1.1. Válida somente sem emendas e/ou rasuras.
- 1.2. O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, bem como suspender ou cancelar esta autorização caso ocorra;
 - a) Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
 - b) Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da autorização; e
 - c) Superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.
- 1.3. A ocorrência de situações descritas nos itens "1.2.a)" e "1.2.b)" acima sujeita os responsáveis, incluindo toda a equipe técnica, à aplicação de sanções previstas na legislação pertinente (Decreto 6514, de 28 de Julho de 2008, Artigo 82).
- 1.4. O pedido de renovação, caso necessário deverá ser protocolado 30 (trinta) dias antes de expirar o prazo de validade desta autorização.
- 1.5. Todos os profissionais envolvidos deverão estar com seus CTF regularizados durante todo o período desta autorização.
- 1.6. A Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do coordenador deve estar válida durante todo o período de atividade de monitoramento da avifauna.
- 1.7. O coordenador do projeto e demais técnicos deverão rubricar todas as páginas dos relatórios.
- 1.8. Assinatura do coordenador geral se responsabilizando pelo conteúdo dos documentos.
- 1.9. Qualquer alteração nos membros da equipe técnica ou do coordenador deverá ser comunicado ao IBAMA.
- 1.10. A renovação somente poderá ser concedida após o cumprimento das condicionantes específicas listadas abaixo.

2. Condicionantes Específicas:

- 2.1. Deve ser entregue, no prazo de 30 (trinta) dias, a carta original ou cópia autenticada da Instituição depositária do Material Biológico;
- 2.2. Concomitantemente à entrega do 1º Relatório, devem ser enviados mapas com a indicação da área de influência do empreendimento, das áreas protegidas (se houver), das fitofisionomias e das áreas antropizadas, além da caracterização dos pontos amostrais quanto à predominância vegetal;
- 2.3. A captura, soltura, coleta e/ou transporte de animais só poderá ser realizada pela equipe técnica designada por esta Autorização.;
- 2.4. Esta autorização só é válida para transporte de aves que estejam identificadas individualmente;
- 2.5. Os procedimentos de biometria e marcação deverão ser realizados preferencialmente em campo de forma a minimizar o estresse animal;
- 2.6. Devem ser seguidos de modo integral, os procedimentos apresentados no Programa de Monitoramento da Avifauna, com elaboração e entrega semestral de relatórios;

- 2.7. Qualquer alteração na metodologia deve ser comunicada previamente ao IBAMA para avaliação;
- 2.8. Em até 30 (trinta) dias contados do final do prazo de validade desta autorização, a coordenação de projeto deverá encaminhar relatório impresso e digital contendo:
- a) Lista das espécies encontradas, forma de registro e habitat, destacando as espécies ameaçadas de extinção, endêmicas, raras, as não descritas previamente para a área estudada ou pela ciência, as passíveis de serem utilizadas como indicadoras de qualidade ambiental, as de importância econômica e cinegética, as potencialmente invasoras ou de risco epidemiológico, inclusive domésticas, e as migratórias;
 - b) Caracterização do ambiente encontrado na área de influência do empreendimento, com descrição dos tipos de habitats. Os tipos de habitats deverão ser mapeados, com indicação dos seus tamanhos em termos percentuais e absolutos, além de indicar os pontos amostrados;
 - c) Esforço e eficiência amostral, parâmetros de riqueza e abundância das espécies, índice de diversidade e demais análises estatísticas pertinentes, por fitofisionomia, contemplando a sazonalidade em cada área amostrada;
 - d) Discussões acerca dos impactos gerados pelo empreendimento na avifauna e proposição de medidas mitigadoras para os impactos detectados;
 - e) Detalhamento da captura, tipo de marcação, triagem e dos demais procedimentos adotados para os exemplares capturados ou coletados, informando o tipo de identificação individual, registro e biometria;
 - f) Anexo digital com lista dos dados brutos dos registros de todos os espécimes – forma de registro, local georreferenciado (Sistema de Coordenadas Planas, projeção UTM, Datum SIRGAS 2000), habitat e data.
 - g) Carta de recebimento da Instituição Depositária, original ou autenticada em cartório, contendo todos os espécimes coletados, detalhando as espécies, quantidades e número de tombo. Os espécimes oriundos dessa Autorização não poderão ser comercializados.
- 2.9. O prazo estabelecido no item acima poderá ser prorrogado mediante a apresentação de documentação contendo justificativa a ser analisada pelo IBAMA.

EM BRANCO



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

NOT. TEC. 000216/2014 COHID/IBAMA

Brasília, 10 de fevereiro de 2014

Assunto: Solicitação de Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico para o Programa de Monitoramento da Avifauna da UHE Santa Clara.

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Análise da solicitação de Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico para o Programa de Monitoramento da Avifauna nas áreas em recuperação da UHE Santa Clara, Processo nº 02001.004890/97-12.

I INTRODUÇÃO

O presente parecer técnico tem como objetivo avaliar a solicitação de Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico para o Programa de Monitoramento de Avifauna nas Áreas em Recuperação da UHE Santa Clara. A solicitação foi feita pela Companhia Energética Santa Clara - CESC, por intermédio da empresa de consultoria MLT Engenharia de Projetos Ambientais Ltda.

Este empreendimento localiza-se no rio Mucuri, entre os estados de Minas Gerais e Bahia, nos municípios de Nanuque/MG, Serra dos Aymorés/MG e Mucuri/BA. A usina tem potência instalada de 60 MW com três unidades geradoras do tipo "Francis" com eixo vertical, de 20,60MW de potência nominal, e tem o regime de operação a fio d'água. Possui um reservatório com área de 750 ha com uma extensão aproximada de 15,44 km.

A solicitação foi feita através de documento protocolado no IBAMA, de nº 02001.001148/2014-91, em 21/01/2014.

II ANÁLISE

O Programa de Monitoramento da Avifauna nas Áreas em Recuperação foi elaborado em atendimento à condicionante 2.1. da 1ª Renovação da Licença de Operação nº 166/2001. Foram solicitadas complementações ao projeto através de e-mail enviado em 23/01/2014. As respostas foram elaboradas e enviadas no dia 04/02/2012. A seguir, são analisadas as condicionantes gerais, e posteriormente, as solicitações e complementações feitas através do e-mail supracitado.



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

01. Condicionantes Gerais:

1.1. Quando da solicitação da Autorização de Captura, Coleta e Transporte deverão ser apresentados, no âmbito do programa de monitoramento, os seguintes documentos:

- a) Identificação dos dados do empreendedor e da empresa de consultoria. **Atendida.**
- b) Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do coordenador geral e/ou coordenador de área do Programa de Monitoramento, quando couber. **Atendida.**
- c) Declaração individual de aptidão e experiência para execução das atividades propostas, contendo link do Currículo Lattes, CPF e CTF (Cadastro Técnico Federal) atualizado e sem pendências dos profissionais responsáveis pelo trabalho em campo ou pela identificação taxonômica e dos coordenadores. **Atendida** (complementações feitas através de email).
- d) Carta(s) de aceite original(is) ou autenticada(s) da(s) instituição(ões) que receberá(ão) material biológico coletado, com identificação do(s) grupo(s) taxonômico (s) que poderá(ao) ser recebido(s) e orientações quanto aos métodos de fixação e conservação de forma a garantir a viabilidade e utilização do material coletado. **Parcialmente Atendida:** enviar a carta original ou cópia autenticada (foi enviada somente a cópia do documento original).

02. Solicitações feitas através de e-mail (em 23/01/2014):

2.1. Detalhamento do esforço amostral, dos métodos de captura e marcação, e inclusão de método de amostragem. **Situação: Atendida.**

O Projeto descreve a utilização de dois métodos de amostragem, a saber, transectos de varredura e redes de neblina. Como não ficou claro o esforço amostral empregado, solicitou-se uma melhor descrição das metodologias. Além disso, como os dois métodos propostos fornecem dados qualitativos, foi sugerido o acréscimo de um terceiro método, o censo por ponto, para obtenção de dados quantitativos (de abundância local). Em resposta ao questionamento dos métodos de captura e marcação, foi dito que os animais capturados serão anilhados e que a coleta de informações (biometria, espécie, sexo, entre outros) será realizada em campo. As complementações enviadas foram elucidativas e satisfatórias, e o método de censo por ponto foi incluído no projeto de monitoramento.

22/



Método de transecto por varredura:

As aves serão amostradas através do método de transecto por varredura, estabelecidos e percorridos em locais com diferentes tipologias vegetais e que, visualmente, proporcionarão habitats potenciais para o registro das espécies. Os transectos ocorrerão nas primeiras horas da manhã (06:00 às 11:00hs), sendo um transecto por dia para cada área amostral, totalizando 5 transectos no final da campanha. A distância mínima percorrida será de 1.000m. O esforço de transecto será medido por distância percorrida (Ex: 1km; 2km; 3km....). Será padronizada a distância percorrida em todos os transectos, nas diferentes áreas amostrais.

Método de rede de neblina:

Serão utilizadas 10 redes de neblina (12m de comprimento x 2,5m de largura e malha de 36 mm) em cada área amostral. As redes serão abertas nas primeiras horas da manhã (a partir das 6 hrs) e ficaram instaladas por 6 horas em cada área amostral, sendo vistoriadas em um intervalos de aproximadamente 30 minutos. O esforço de captura com uso de rede de neblina, para cada área, será calculado a partir do tempo de permanência de redes abertas (6hrs) vezes o número de redes abertas (10 redes), o que totalizará 60 horas/rede por área amostral. Como serão 5 áreas amostrais, o esforço total para cada campanha será de 300 horas/rede. Todos os indivíduos capturados serão anilhados e terão suas informações anotadas em uma caderneta de campo, na qual constará a espécie, a classe etária, o sexo (quando possível identificar), dados biométricos (peso, comprimento total, de bico, tarso, asa, cauda), presença de ectoparasitos, mudas de penas, placa incubatória e gordura, além do nome da área, características, data, horário, condições climáticas e coordenadas geográficas.

Censo por ponto:

Os pontos serão implantados em uma distância de 200 metros entre si, com o raio de observação ilimitado, mas com o devido cuidado para não sobrepor as amostras, nas variadas tipologias identificadas nas áreas de estudo. O tempo de permanência em cada ponto será de 10 minutos. Esses pontos serão amostrados nas primeiras horas da manhã e no final da tarde.

2.2. Na carta de aceite da Instituição receptora devem constar as orientações quanto aos



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

métodos de fixação e conservação de forma a garantir a viabilidade e utilização do material. **Situação: Atendida.**

Na carta de aceite da Instituição receptora (Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - Museu de Ciências Naturais), são descritas as informações solicitadas.

“Para serem aceitos, os exemplares deverão ser entregues etiquetados, minimamente, com as seguintes informações: espécie, município, localidade (com coordenadas geográficas em graus, minutos e segundos), data de coleta, coletor, sexo (com respectivo tamanho das gônadas), taxidermista (e número de preparação ou de campo, se for o caso), comprimento total, peso, grau de ossificação craniana, coloração das partes nuas, habitat e altitude.”

2.3. Detalhamento das análises dos dados.

Situação: Atendida.

As análises serão feitas sob a perspectiva quali-quantitativa. Serão utilizados programas e cálculos específicos (descritos no documento) para análise da abundância, similaridade e diversidade das amostras.

2.4. Deve ser citada a literatura que será utilizada como base para as identificações taxonômicas, status de conservação e demais informações.

Situação: Atendida.

Todos os indivíduos serão identificados em campo. Em casos de dúvidas na identificação, consultar-se-á a bibliografia especializada (Ridgely & Tudor, 1989; Sick, 1997; Sigrist, 2007; Sigrist, 2009). O status de ameaça basear-se-á na Lista da fauna ameaçada de extinção do estado de Minas Gerais (COPAM, 2010), âmbito regional; Lista Nacional das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (MMA, 2003), âmbito nacional e União Internacional pela Conservação da Natureza (IUCN, 2014), âmbito global. O status de endemismo será definido com base em Cordeiro (2003) para as espécies endêmicas da Mata Atlântica e CBRO (2014) para as espécies endêmicas do Brasil.

2.5. Questiona-se a possibilidade de inclusão de mais um ponto amostral na margem esquerda do reservatório (além da área controle).

any



Situação: Atendida.

São descritos 4 (quatro) pontos de amostragem. A área 01 corresponde à parcela contemplada pelo PRAD; a área 02 é APP; a área 3 é uma ilha dentro do reservatório; e a área 4 é a área controle. Como somente a área controle encontra-se na margem esquerda do reservatório, foi questionada a possibilidade de inclusão de mais um ponto amostral nessa margem. Em resposta a essa solicitação, o empreendedor alega que, por ser um empreendimento antigo, ainda está em fase de adequação à lei 12.651/12. Como não houve aquisição de APP, as áreas em recuperação propostas no projeto são locais em que o empreendedor adquiriu terras além das necessárias para a formação do reservatório, e essas áreas encontram-se somente na margem direita do reservatório. Pelos fatos supracitados, aceita-se a justificativa para não inclusão do ponto amostral em questão.

2.6. As áreas de amostragem devem ser caracterizadas quanto a predominância vegetal e devem ter sua localização indicada em mapa.

Situação: parcialmente atendida.

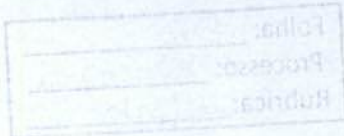
Em resposta à solicitação, o empreendedor informou que as áreas de amostragem só serão caracterizadas quanto à predominância vegetal durante a primeira campanha de campo. A caracterização das áreas deveria ter sido feita em conjunto com a escolha dos pontos amostrais. A solicitação em questão deverá ser cumprida no momento de entrega do 1º Relatório do Programa. O mapa com a indicação dos pontos amostrais foi enviado.

2.7. Mapas com a indicação da área de influência do empreendimento, das áreas protegidas (se houver), das fitofisionomias e das áreas antropizadas também devem ser elaborados.

Situação: Não Atendida.

Em resposta a essa solicitação, o empreendedor ressalta que a condicionante 2.4. da Licença de Operação nº 166/2001, exige a elaboração dos mapas de susceptibilidade a erosão e vulnerabilidade ambiental da área de influência do empreendimento, os quais serão incorporados com os resultados da primeira campanha de monitoramento, visto que estes mapas estão em fase conclusiva. A elaboração dos mapas de susceptibilidade a erosão e vulnerabilidade ambiental não substituem os mapas da área de influência do empreendimento, das áreas protegidas e fitofisionomias. Os mapas em questão, somados

[assinatura]



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

ao mapa de uso e ocupação do solo, deverão ser elaborados e entregues concomitantemente ao 1º Relatório.

2.8. Complementações à documentação exigida.

Situação: Atendida.

No Projeto de solicitação para emissão da ACCTMB, não constavam os seguintes documentos: Nomes e contatos dos representantes legais do empreendedor; Declaração individual de aptidão dos profissionais responsáveis pelo programa de monitoramento; Tempo de vigência do contrato com a empresa de consultoria ambiental. As documentações foram entregues.

III. CONCLUSÃO

Com base na análise da documentação apresentada pela Companhia Energética Santa Clara - CESC, a análise presente no corpo desta nota técnica e as recomendações realizadas através do e-mail supracitado, esta analista não vê óbices à emissão da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico. Para tanto, sugere-se a validade até 28 de fevereiro de 2016, cabendo à MLT Engenharia de Projetos Ambientais Ltda executar as atividades de captura, coleta e transporte de material biológico, com fidelidade ao Plano de trabalho e desde que as seguintes condicionantes sejam incorporadas na Autorização:

1. Deve ser entregue, no prazo de 30 (trinta) dias, a carta original ou cópia autenticada da Instituição depositária do Material Biológico.
2. Concomitantemente à entrega do 1º Relatório, devem ser enviados mapas com a indicação da área de influência do empreendimento, das áreas protegidas (se houver), das fitofisionomias e das áreas antropizadas, além da caracterização dos pontos amostrais quanto à predominância vegetal.
3. A captura, soltura, coleta e/ou transporte de animais só poderá ser realizada pela equipe técnica designada por esta Autorização.
4. Esta autorização só é válida para transporte de aves que estejam identificadas individualmente.
5. Os procedimentos de biometria e marcação deverão ser realizados preferencialmente em campo de forma a minimizar o estresse animal.
6. Devem ser seguidos de modo integral, os procedimentos apresentados no Programa de Monitoramento da Avifauna, com elaboração e entrega semestral de relatórios.

duy



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

Folha: 7/3
Processo: 890/97-12
Rubrica: HLB

7. Qualquer alteração na metodologia deve ser comunicada previamente ao IBAMA para avaliação.
8. Em até 30 (trinta) dias contados do final do prazo de validade desta autorização, a coordenação de projeto deverá encaminhar relatório impresso e digital contendo:
 - a) Lista das espécies encontradas, forma de registro e habitat, destacando as espécies ameaçadas de extinção, endêmicas, raras, as não descritas previamente para a área estudada ou pela ciência, as passíveis de serem utilizadas como indicadoras de qualidade ambiental, as de importância econômica e cinegética, as potencialmente invasoras ou de risco epidemiológico, inclusive domésticas, e as migratórias ;
 - b) Caracterização do ambiente encontrado na área de influência do empreendimento, com descrição dos tipos de habitats. Os tipos de habitats deverão ser mapeados, com indicação dos seus tamanhos em termos percentuais e absolutos, além de indicar os pontos amostrados;
 - c) Esforço e eficiência amostral, parâmetros de riqueza e abundância das espécies, índice de diversidade e demais análises estatísticas pertinentes, por fitofisionomia, contemplando a sazonalidade em cada área amostrada;
 - d) Discussões acerca dos impactos gerados pelo empreendimento na avifauna e proposição de medidas mitigadoras para os impactos detectados;
 - e) Detalhamento da captura, tipo de marcação, triagem e dos demais procedimentos adotados para os exemplares capturados ou coletados, informando o tipo de identificação individual, registro e biometria;
 - f) Anexo digital com lista dos dados brutos dos registros de todos os espécimes - forma de registro, local georreferenciado (Sistema de Coordenadas Planas, projeção UTM, Datum SIRGAS 2000), habitat e data.
 - g) Carta de recebimento da Instituição Depositária, original ou autenticada em cartório, contendo todos os espécimes coletados, detalhando as espécies, quantidades e número de tombo. Os espécimes oriundos dessa Autorização não poderão ser comercializados.



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

À consideração superior.

Natalia de Alencar Monteiro
Natalia de Alencar Monteiro
Analista Ambiental do IBAMA/IBAMA

De acordo. Encaminhe-se para as providências necessárias.

MONICA CRISTINA CARDOSO DA FONSECA
Coordenadora da COHID/IBAMA

De acordo.

Jose Alex Portes
Jose Alex Portes
Analista Ambiental
Matr 1866277
COHID/GENE/DILIC/IBAMA
10/02/14

asj



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

Folha: 7/4
Processo: 090/97-12
Rubrica: *[assinatura]*

NOT. TEC. 000216/2014 COHID/IBAMA

Brasília, 10 de fevereiro de 2014

Assunto: Solicitação de Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico para o Programa de Monitoramento da Avifauna da UHE Santa Clara.

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Análise da solicitação de Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico para o Programa de Monitoramento da Avifauna nas áreas em recuperação da UHE Santa Clara, Processo nº 02001.004890/97-12.

I INTRODUÇÃO

O presente parecer técnico tem como objetivo avaliar a solicitação de Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico para o Programa de Monitoramento de Avifauna nas Áreas em Recuperação da UHE Santa Clara. A solicitação foi feita pela Companhia Energética Santa Clara - CESC, por intermédio da empresa de consultoria MLT Engenharia de Projetos Ambientais Ltda.

Este empreendimento localiza-se no rio Mucuri, entre os estados de Minas Gerais e Bahia, nos municípios de Nanuque/MG, Serra dos Aymorés/MG e Mucuri/BA. A usina tem potência instalada de 60 MW com três unidades geradoras do tipo "Francis" com eixo vertical, de 20,60MW de potência nominal, e tem o regime de operação a fio d'água. Possui um reservatório com área de 750 ha com uma extensão aproximada de 15,44 km.

A solicitação foi feita através de documento protocolado no IBAMA, de nº 02001.001148/2014-91, em 21/01/2014.

II ANÁLISE

O Programa de Monitoramento da Avifauna nas Áreas em Recuperação foi elaborado em atendimento à condicionante 2.1. da 1ª Renovação da Licença de Operação nº 166/2001. Foram solicitadas complementações ao projeto através de e-mail enviado em 23/01/2014. As respostas foram elaboradas e enviadas no dia 04/02/2012. A seguir, são analisadas as condicionantes gerais, e posteriormente, as solicitações e complementações feitas através do e-mail supracitado.



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

01. Condicionantes Gerais:

1.1. Quando da solicitação da Autorização de Captura, Coleta e Transporte deverão ser apresentados, no âmbito do programa de monitoramento, os seguintes documentos:

- a) Identificação dos dados do empreendedor e da empresa de consultoria. **Atendida.**
- b) Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do coordenador geral e/ou coordenador de área do Programa de Monitoramento, quando couber. **Atendida.**
- c) Declaração individual de aptidão e experiência para execução das atividades propostas, contendo link do Currículo Lattes, CPF e CTF (Cadastro Técnico Federal) atualizado e sem pendências dos profissionais responsáveis pelo trabalho em campo ou pela identificação taxonômica e dos coordenadores. **Atendida** (complementações feitas através de email).
- d) Carta(s) de aceite original(is) ou autenticada(s) da(s) instituição(ões) que receberá(ão) material biológico coletado, com identificação do(s) grupo(s) taxonômico (s) que poderá(ao) ser recebido(s) e orientações quanto aos métodos de fixação e conservação de forma a garantir a viabilidade e utilização do material coletado. **Parcialmente Atendida:** enviar a carta original ou cópia autenticada (foi enviada somente a cópia do documento original).

02. Solicitações feitas através de e-mail (em 23/01/2014):

2.1. Detalhamento do esforço amostral, dos métodos de captura e marcação, e inclusão de método de amostragem. **Situação: Atendida.**

O Projeto descreve a utilização de dois métodos de amostragem, a saber, transectos de varredura e redes de neblina. Como não ficou claro o esforço amostral empregado, solicitou-se uma melhor descrição das metodologias. Além disso, como os dois métodos propostos fornecem dados qualitativos, foi sugerido o acréscimo de um terceiro método, o censo por ponto, para obtenção de dados quantitativos (de abundância local). Em resposta ao questionamento dos métodos de captura e marcação, foi dito que os animais capturados serão anilhados e que a coleta de informações (biometria, espécie, sexo, entre outros) será realizada em campo. As complementações enviadas foram elucidativas e satisfatórias, e o método de censo por ponto foi incluído no projeto de monitoramento.



Método de transecto por varredura:

As aves serão amostradas através do método de transecto por varredura, estabelecidos e percorridos em locais com diferentes tipologias vegetais e que, visualmente, proporcionarão habitats potenciais para o registro das espécies. Os transectos ocorrerão nas primeiras horas da manhã (06:00 às 11:00hs), sendo um transecto por dia para cada área amostral, totalizando 5 transectos no final da campanha. A distância mínima percorrida será de 1.000m. O esforço de transecto será medido por distância percorrida (Ex: 1km; 2km; 3km...). Será padronizada a distância percorrida em todos os transectos, nas diferentes áreas amostrais.

Método de rede de neblina:

Serão utilizadas 10 redes de neblina (12m de comprimento x 2,5m de largura e malha de 36 mm) em cada área amostral. As redes serão abertas nas primeiras horas da manhã (a partir das 6 hrs) e ficaram instaladas por 6 horas em cada área amostral, sendo vistoriadas em um intervalos de aproximadamente 30 minutos. O esforço de captura com uso de rede de neblina, para cada área, será calculado a partir do tempo de permanência de redes abertas (6hrs) vezes o número de redes abertas (10 redes), o que totalizará 60 horas/rede por área amostral. Como serão 5 áreas amostrais, o esforço total para cada campanha será de 300 horas/rede. Todos os indivíduos capturados serão anilhados e terão suas informações anotadas em uma caderneta de campo, na qual constará a espécie, a classe etária, o sexo (quando possível identificar), dados biométricos (peso, comprimento total, de bico, tarso, asa, cauda), presença de ectoparasitos, mudas de penas, placa incubatória e gordura, além do nome da área, características, data, horário, condições climáticas e coordenadas geográficas.

Censo por ponto:

Os pontos serão implantados em uma distância de 200 metros entre si, com o raio de observação ilimitado, mas com o devido cuidado para não sobrepor as amostras, nas variadas tipologias identificadas nas áreas de estudo. O tempo de permanência em cada ponto será de 10 minutos. Esses pontos serão amostrados nas primeiras horas da manhã e no final da tarde.

2.2. Na carta de aceite da Instituição receptora devem constar as orientações quanto aos

[assinatura]



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

métodos de fixação e conservação de forma a garantir a viabilidade e utilização do material. **Situação: Atendida.**

Na carta de aceite da Instituição receptora (Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - Museu de Ciências Naturais), são descritas as informações solicitadas.

“Para serem aceitos, os exemplares deverão ser entregues etiquetados, minimamente, com as seguintes informações: espécie, município, localidade (com coordenadas geográficas em graus, minutos e segundos), data de coleta, coletor, sexo (com respectivo tamanho das gônadas), taxidermista (e número de preparação ou de campo, se for o caso), comprimento total, peso, grau de ossificação craniana, coloração das partes nuas, habitat e altitude.”

2.3. Detalhamento das análises dos dados.

Situação: Atendida.

As análises serão feitas sob a perspectiva quali-quantitativa. Serão utilizados programas e cálculos específicos (descritos no documento) para análise da abundância, similaridade e diversidade das amostras.

2.4. Deve ser citada a literatura que será utilizada como base para as identificações taxonômicas, status de conservação e demais informações.

Situação: Atendida.

Todos os indivíduos serão identificados em campo. Em casos de dúvidas na identificação, consultar-se-á a bibliografia especializada (Ridgely & Tudor, 1989; Sick, 1997; Sigrist, 2007; Sigrist, 2009). O status de ameaça basear-se-á na Lista da fauna ameaçada de extinção do estado de Minas Gerais (COPAM, 2010), âmbito regional; Lista Nacional das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (MMA, 2003), âmbito nacional e União Internacional pela Conservação da Natureza (IUCN, 2014), âmbito global. O status de endemismo será definido com base em Cordeiro (2003) para as espécies endêmicas da Mata Atlântica e CBRO (2014) para as espécies endêmicas do Brasil.

2.5. Questiona-se a possibilidade de inclusão de mais um ponto amostral na margem esquerda do reservatório (além da área controle).



Situação: Atendida.

São descritos 4 (quatro) pontos de amostragem. A área 01 corresponde à parcela contemplada pelo PRAD; a área 02 é APP; a área 3 é uma ilha dentro do reservatório; e a área 4 é a área controle. Como somente a área controle encontra-se na margem esquerda do reservatório, foi questionada a possibilidade de inclusão de mais um ponto amostral nessa margem. Em resposta a essa solicitação, o empreendedor alega que, por ser um empreendimento antigo, ainda está em fase de adequação à lei 12.651/12. Como não houve aquisição de APP, as áreas em recuperação propostas no projeto são locais em que o empreendedor adquiriu terras além das necessárias para a formação do reservatório, e essas áreas encontram-se somente na margem direita do reservatório. Pelos fatos supracitados, aceita-se a justificativa para não inclusão do ponto amostral em questão.

2.6. As áreas de amostragem devem ser caracterizadas quanto a predominância vegetal e devem ter sua localização indicada em mapa.

Situação: parcialmente atendida.

Em resposta à solicitação, o empreendedor informou que as áreas de amostragem só serão caracterizadas quanto à predominância vegetal durante a primeira campanha de campo. A caracterização das áreas deveria ter sido feita em conjunto com a escolha dos pontos amostrais. A solicitação em questão deverá ser cumprida no momento de entrega do 1º Relatório do Programa. O mapa com a indicação dos pontos amostrais foi enviado.

2.7. Mapas com a indicação da área de influência do empreendimento, das áreas protegidas (se houver), das fitofisionomias e das áreas antropizadas também devem ser elaborados.

Situação: Não Atendida.

Em resposta a essa solicitação, o empreendedor ressalta que a condicionante 2.4. da Licença de Operação nº 166/2001, exige a elaboração dos mapas de susceptibilidade a erosão e vulnerabilidade ambiental da área de influência do empreendimento, os quais serão incorporados com os resultados da primeira campanha de monitoramento, visto que estes mapas estão em fase conclusiva. A elaboração dos mapas de susceptibilidade a erosão e vulnerabilidade ambiental não substituem os mapas da área de influência do empreendimento, das áreas protegidas e fitofisionomias. Os mapas em questão, somados

[assinatura]



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

ao mapa de uso e ocupação do solo, deverão ser elaborados e entregues concomitantemente ao 1º Relatório.

2.8. Complementações à documentação exigida.

Situação: Atendida.

No Projeto de solicitação para emissão da ACCTMB, não constavam os seguintes documentos: Nomes e contatos dos representantes legais do empreendedor; Declaração individual de aptidão dos profissionais responsáveis pelo programa de monitoramento; Tempo de vigência do contrato com a empresa de consultoria ambiental. As documentações foram entregues.

III. CONCLUSÃO

Com base na análise da documentação apresentada pela Companhia Energética Santa Clara - CESC, a análise presente no corpo desta nota técnica e as recomendações realizadas através do e-mail supracitado, esta analista não vê óbices à emissão da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico. Para tanto, sugere-se a validade até 28 de fevereiro de 2016, cabendo à MLT Engenharia de Projetos Ambientais Ltda executar as atividades de captura, coleta e transporte de material biológico, com fidelidade ao Plano de trabalho e desde que as seguintes condicionantes sejam incorporadas na Autorização:

1. Deve ser entregue, no prazo de 30 (trinta) dias, a carta original ou cópia autenticada da Instituição depositária do Material Biológico.
2. Concomitantemente à entrega do 1º Relatório, devem ser enviados mapas com a indicação da área de influência do empreendimento, das áreas protegidas (se houver), das fitofisionomias e das áreas antropizadas, além da caracterização dos pontos amostrais quanto à predominância vegetal.
3. A captura, soltura, coleta e/ou transporte de animais só poderá ser realizada pela equipe técnica designada por esta Autorização.
4. Esta autorização só é válida para transporte de aves que estejam identificadas individualmente.
5. Os procedimentos de biometria e marcação deverão ser realizados preferencialmente em campo de forma a minimizar o estresse animal.
6. Devem ser seguidos de modo integral, os procedimentos apresentados no Programa de Monitoramento da Avifauna, com elaboração e entrega semestral de relatórios.



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

Folha: 717
Processo: 890/97-12
Rubrica: *Ylen+0*

7. Qualquer alteração na metodologia deve ser comunicada previamente ao IBAMA para avaliação.
8. Em até 30 (trinta) dias contados do final do prazo de validade desta autorização, a coordenação de projeto deverá encaminhar relatório impresso e digital contendo:
 - a) Lista das espécies encontradas, forma de registro e habitat, destacando as espécies ameaçadas de extinção, endêmicas, raras, as não descritas previamente para a área estudada ou pela ciência, as passíveis de serem utilizadas como indicadoras de qualidade ambiental, as de importância econômica e cinegética, as potencialmente invasoras ou de risco epidemiológico, inclusive domésticas, e as migratórias ;
 - b) Caracterização do ambiente encontrado na área de influência do empreendimento, com descrição dos tipos de habitats. Os tipos de habitats deverão ser mapeados, com indicação dos seus tamanhos em termos percentuais e absolutos, além de indicar os pontos amostrados;
 - c) Esforço e eficiência amostral, parâmetros de riqueza e abundância das espécies, índice de diversidade e demais análises estatísticas pertinentes, por fitofisionomia, contemplando a sazonalidade em cada área amostrada;
 - d) Discussões acerca dos impactos gerados pelo empreendimento na avifauna e proposição de medidas mitigadoras para os impactos detectados;
 - e) Detalhamento da captura, tipo de marcação, triagem e dos demais procedimentos adotados para os exemplares capturados ou coletados, informando o tipo de identificação individual, registro e biometria;
 - f) Anexo digital com lista dos dados brutos dos registros de todos os espécimes - forma de registro, local georreferenciado (Sistema de Coordenadas Planas, projeção UTM, Datum SIRGAS 2000), habitat e data.
 - g) Carta de recebimento da Instituição Depositária, original ou autenticada em cartório, contendo todos os espécimes coletados, detalhando as espécies, quantidades e número de tombo. Os espécimes oriundos dessa Autorização não poderão ser comercializados.

any



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

À consideração superior.

Natalia de Alencar Monteiro
Natalia de Alencar Monteiro
Analista Ambiental do IBAMA/IBAMA

De acordo. Encaminhe-se para as providências necessárias.

MONICA CRISTINA CARDOSO DA FONSECA
Coordenadora da COHID/IBAMA

De acordo
Jose Alex
Jose Alex Póries
Analista Ambiental
Matr. 1866277
COHID/GENE/DILIC/IBAMA
10/02/14



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

Folha: 718
Processo: 890/97-12
Rubrica: 41070

DESPACHO 004050/2014 COHID/IBAMA

Brasília, 11 de fevereiro de 2014

À Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

Assunto: Emissão de Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico - UHE Santa Clara

Trata-se de pedido de emissão de Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico solicitado pela Companhia Energética Santa Clara para as atividades de monitoramento de avifauna, previstos no PBA do empreendimento UHE Santa Clara.

O pedido para emissão da Autorização foi realizado pela empresa de Consultoria MLT Engenharia de Projetos Ambientais LTDA, mediante protocolo de documento sob nº 02001.001148/2014-91, em 21/01/2014. Diante de lacunas verificadas na solicitação, foi encaminhado e-mail em 23/01/2014, no qual obteve-se resposta em 04/02/2014.

Mediante subsídios constantes da Nota Técnica nº 216/2014 COHID/IBAMA, mostro-me favorável à emissão da ACCTMB à UHE Santa Clara, desde que consideradas todas as condicionantes nela contidas.


JOSE ALEX PORTES

Analista Ambiental da COHID/IBAMA

De acordo,
À DILIC,
PARA ASSINATURA
EM 11.02.14


Henrique César Lemos Jucá
Coordenador Geral de Infraestrutura de
Energia Elétrica - Substituto
CGENE/DILIC/IBAMA

Polícia nº 12
Processo nº 123456789
Rubrica nº 123456789

EM BRANCO



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

Folha: 7/9
Processo: 890/97-12
Rubrica: ylo7h

DESPACHO 004050/2014 COHID/IBAMA

Brasília, 11 de fevereiro de 2014

À Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

Assunto: Emissão de Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico - UHE Santa Clara

Trata-se de pedido de emissão de Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico solicitado pela Companhia Energética Santa Clara para as atividades de monitoramento de avifauna, previstos no PBA do empreendimento UHE Santa Clara.

O pedido para emissão da Autorização foi realizado pela empresa de Consultoria MLT Engenharia de Projetos Ambientais LTDA, mediante protocolo de documento sob nº 02001.001148/2014-91, em 21/01/2014. Diante de lacunas verificadas na solicitação, foi encaminhado e-mail em 23/01/2014, no qual obteve-se resposta em 04/02/2014.

Mediante subsídios constantes da Nota Técnica nº 216/2014 COHID/IBAMA, mostro-me favorável à emissão da ACCTMB à UHE Santa Clara, desde que consideradas todas as condicionantes nela contidas.

JOSE ALEX PORTES
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

Form with fields for:
Nome: _____
Profissão: _____
Assinatura: _____

EM BRANCO

DIGITALIZADO NO IBAMA
Ofício n.º 2014-02-13

Belo Horizonte, 13 de fevereiro de 2014

Ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA

A/C Rafael Ishimoto Della Nina

Coordenador Geral do COHID/IBAMA

Diretoria de Licenciamento Ambiental – Coordenação de Geração de Energia
SCEN, Trecho 02, Ed. Sede, Bloco A, 1º andar
Brasília-DF – CEP: 70.818-900

Ref.: UHE Santa Clara – Processo nº 02001.004890/97-12.

Assunto: Relatório Semestral de Atividades Ambientais nº 28.

Prezado Senhor,

Encaminhamos em anexo, cópia impressa e CD contendo o relatório de atividades ambientais intitulado “GERENCIAMENTO DAS AÇÕES AMBIENTAIS – RELATÓRIO nº 28 – PERÍODO JULHO A DEZEMBRO DE 2013 – UHE SANTA CLARA”.

Este documento relata os resultados parciais e atividades desenvolvidas neste período na área de inserção da Usina Hidrelétrica Santa Clara, localizada nos municípios de Nanuque e Serra dos Aimorés / Minas Gerais e Mucuri / BA.

Obs.: favor encaminhar cópia com o protocolo ao endereço informado no rodapé. Aproveitamos a ocasião para solicitar o protocolo dos dois últimos relatórios semestrais, Relatórios nºs 26 e 27, os quais ainda não acusamos o recebimento. Reenviamos os ofícios encaminhando os Relatórios nºs 26 e 27, para auxiliá-los na identificação dos documentos protocolados, os quais estamos solicitando.

Atenciosamente,



Leandro Augusto de Freitas Borges
Engenheiro Ambiental
Agetel Suporte Ambiental

À Analista Merilin Siqueira,

Solicito a gentileza de reescrever o protocolo do Relatório Semestral de Atividades Ambientais nº26 em nº27 e minuta Opção 20 empreendidos com a confirmação do recebimento.

Jose Alex P. Portes
Jose Alex Portes
Analista Ambiental
Matr 1866277
SODIC/GENE/DILIC/BAMA
21/02/14

ANEXO DE ORGANIZAÇÃO

Belo Horizonte, 30 de agosto de 2013

Ofício n.º 2013-08-30

Ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
A/C Rafael Ishimoto Della Nina
Coordenador Geral do COHID/IBAMA

Diretoria de Licenciamento Ambiental – Coordenação de Geração de Energia
SCEN, Trecho 02, Ed. Sede, Bloco A, 1º andar
Brasília-DF – CEP: 70.818-900

Ref.: UHE Santa Clara – Processo nº 02001.004890/97-12.

Assunto: Relatório Semestral de Atividades Ambientais nº 27.

Prezado Senhor,

Encaminhamos em anexo, cópia impressa e CD contendo o relatório de atividades ambientais intitulado "GERENCIAMENTO DAS AÇÕES AMBIENTAIS – RELATÓRIO nº 27 – PERÍODO JANEIRO A JULHO DE 2013 – UHE SANTA CLARA".

Este documento relata os resultados parciais e atividades desenvolvidas neste período na área de inserção da Usina Hidrelétrica Santa Clara, localizada nos municípios de Nanuque e Serra dos Aimorés / Minas Gerais e Mucuri / BA.

Obs.: favor encaminhar cópia com o protocolo ao endereço informado no rodapé.

Atenciosamente,

Leandro Augusto de Freitas Borges
Engenheiro Ambiental
Agetel Suporte Ambiental

Folha: 1
Processo: 123456789
Rubrica: 123456789

EM BRANCO

Belo Horizonte, 18 de março de 2013

Ofício n.º 2012-03-18

Ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA

A/C: Thomaz Miazak de Toledo

Coordenador Geral do CGENE/IBAMA

Diretoria de Licenciamento Ambiental – Coordenação de Geração de Energia
SCEN, Trecho 02, Ed. Sede, Bloco A, 1º andar
Brasília-DF – CEP: 70.818-900

Ref.: UHE Santa Clara – Processo nº 02001.004890/97-12.

Assunto: Relatório Semestral de Atividades Ambientais nº 26.

Prezado Senhor,

Encaminhamos em anexo, cópia impressa e CD contendo o relatório de atividades ambientais intitulado “GERENCIAMENTO DAS AÇÕES AMBIENTAIS – RELATÓRIO nº 26 – PERÍODO JULHO A DEZEMBRO DE 2012 – UHE SANTA CLARA”.

Este documento relata os resultados parciais e atividades desenvolvidas neste período na área de inserção da Usina Hidrelétrica Santa Clara, localizada nos municípios de Nanuque e Serra dos Aimorés / Minas Gerais e Mucuri / BA.

Obs.: favor encaminhar cópia com o protocolo ao endereço informado no rodapé.

Atenciosamente,

Leandro Augusto de Freitas Borges
Engenheiro Ambiental
Agetel Suporte Ambiental

Folha: 12
Processo: 123-12
Rubrica: 1234

EM BRANCO



Folha: 723
Processo: 890/97-12
Rubrica: 4017

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação de Energia Hidrelétrica
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1595 - 1596
www.ibama.gov.br

OF 02001.001829/2014-59 COHID/IBAMA

Brasília, 27 de fevereiro de 2014.

Ao Senhor
Leandro Augusto de Freitas Borges
Responsável do Agetel Suporte Ambiental Ltda.
Rua Prof. Nilda de São José, 89/sala 101/JD. Finotti
UBERLANDIA - MINAS GERAIS
CEP.: 38.408-076

Assunto: **Resposta ao Ofício nº2014-02-13**

Senhor Responsável,

1. Conforme solicitado no Ofício em epígrafe, acuso o recebimento dos documentos abaixo e seus respectivos anexos:

- Ofício nº 2012-38-18 (protocolado sob nº 02001.004722/2013-81);
- Ofício nº 2013-08-30 (protocolado sob nº 02001.016503/2013-45);
- Ofício nº 2014-02-13 (protocolado sob nº 02001.003133/2014-67).

Atenciosamente,

FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL
Chefe do COHID/IBAMA

A Analista Mirella Etko,
Favor instruir o processo de
UHE Itaipu.

Jose Alex Portes
Analista Ambiental
Matr. 1866277
COHID/GENE/DILIC/IBAMA
06/02/14

_____	Nome:
_____	Processo:
_____	Rubrica:

EM BRANCO



Folha:	724
Processo:	890/97-12
Rubrica:	24010

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 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1292
www.ibama.gov.br

OF 02001.002705/2014-91 CGENE/IBAMA

Brasília, 24 de março de 2014.

Ao Senhor
Leandro Augusto de Freitas Borges
Gerente do COMPANHIA ENERGETICA SANTA CLARA
AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHECK, 360 - 3º andar
SAO PAULO - SAO PAULO
CEP.: 04.543-000

Assunto: **Elaboração do Programa de educação ambiental da UHE Santa Clara.**

Senhor Gerente

1. Dando continuidade ao procedimento de licenciamento ambiental da UHE Santa Clara segue o encaminhamento do Despacho 007417/2014 COHID/IBAMA em resposta a solicitação da MLT Engenharia de Projetos Ambientais Ltda., sobre as versões prévias da proposta de diagnóstico participativo e do relatório com os resultados.
2. Informo a necessidade de adequação dos referidos programas segundo a sugestões da área técnica, sob pena de autuação, nos termos do art. 66 do Decreto nº 6.514/2009.

Atenciosamente,


HENRIQUE CESAR LEMOS JUCA
Coordenador-Geral Substituto do CGENE/IBAMA

Folha: _____
Processo: _____
Rubrica: _____

EM BRANCO



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

Folha: 725
Processo: 890/77-12
Rubrica: Ylenh

DESPACHO 007417/2014 COHID/IBAMA

Brasília, 17 de março de 2014

A Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

Assunto: Recomendações ao cumprimento da condicionante 2.1 j, referente ao Programa de educação ambiental da UHE Santa Clara.

O Ibama emitiu em 30 de agosto de 2012, a RLO nº 166/2001 (1ª Retificação), na qual estabeleceu no item 2.1 a implantação, após aprovação desse instituto, de programas, cuja elaboração e execução devem atender às recomendações técnicas contidas nos Pareceres nº 58/2010 e nº 55/2011 (COHID/CGENE/DILIC/IBAMA). Dentre esses programas, destaca-se o Programa de educação ambiental.

No ofício nº 279/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 19 de setembro de 2012 foi solicitado a apresentação do Programa de educação ambiental e comunicação social, em conformidade com a legislação em vigor e, ainda, com as sugestões deste instituto contidas no Parecer nº 28/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, no prazo de 60 dias.

Em decorrência de solicitação por parte do empreendedor de revisão das recomendações contidas no Parecer nº 28/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, foi emitido o Parecer nº 117/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 18 de setembro de 2012, informando a necessidade de readequação do Programa de comunicação social e educação ambiental, incluindo a definição do público-alvo para cada projeto que comporá o Programa; diagnóstico participativo com o público-alvo dos projetos que comporão o Programa, dentre outras recomendações.

O documento CESC/RJ-017/12, de 29 de novembro de 2012, encaminhou o Programa de educação ambiental e comunicação social. Esse Programa foi avaliado pelo Parecer técnico nº 000497/2013, que propôs complementações e adequação a legislação existente. Nesse parecer foi dado o prazo de 180 dias para a Companhia Energética Santa Clara (CESC) contratar equipe técnica multidisciplinar competente para a adequação do Programa à legislação atual, às metodologias de participação e a definição do público-alvo.

Em reunião conjunta do Ibama e empreendedor, em 6 de agosto de 2013, no âmbito do Programa de educação ambiental e comunicação social, foram discutidos, dentre outros assuntos, a necessidade da população atingida ser considerada como sujeito ativo das ações a serem implantadas, a importância do empreendedor considerar os pareceres do Ibama na elaboração e implantação do Programa e que o mesmo deveria ser enviado previamente ao técnico do Ibama responsável para que pudesse ser feita uma avaliação

Nome	
Profissão	
Endereço	

EM BRANCO



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

Folha: 726
Processo: 890/97-12
Rubrica: *Yonh*

antes de ser protocolado.

Em atendimento a solicitação de dilação de prazo para o cumprimento das condicionantes 2.1 j; 2.4 e 2.5 da Licença de Operação nº166/2001 (1ª renovação e 1ª retificação) feita pelo empreendedor, emitiu-se o Despacho 026372/2013 COHID/ IBAMA, de 1 de novembro de 2013, que concede o prazo à CESC para o cumprimento das condicionantes até 3 de março de 2014. Nesse documento, recomenda-se ainda que a empresa considere para o cumprimento dessa condicionante as análises técnicas e as solicitações já realizadas nos pareceres e despachos.

Em 5 de dezembro de 2013, o empreendedor encaminhou, via e-mail, as versões prévias da proposta de diagnóstico participativo e do relatório com os resultados do mesmo. Diante disso, também por e-mail, no dia 17 de janeiro de 2014, foi solicitado o encaminhamento do Programa ao Ibama para avaliação, uma vez que, esse instituto emitirá parecer técnico do Programa na sua totalidade.

No tocante ao material enviado é importante ressaltar que o objetivo do diagnóstico é estimular a participação social, identificar e caracterizar conflitos socioambientais que estejam direta ou indiretamente relacionados aos impactos do empreendimento e as potencialidades socioambientais relacionados aos grupos sociais impactados. É condição *sine qua non* para desenvolvimento do programa de educação ambiental e comunicação social fazer o levantamento das especificidades socioambientais da região que permitam a elaboração de um programa de educação ambiental próprio. Informações tais como a caracterização populacional, condições de saúde e doenças endêmicas, infraestrutura básica e de serviços, vetores de crescimento econômico, potencial turístico, zoneamento territorial. Todas essas informações devem ser obtidas por dados coletados *in situ* e complementados por dados secundários obtidos em instituições, assim como diagnósticos que já tenham sido realizados nas áreas de influência.

A tabulação e a discussão dos resultados devem permitir a construção de percepções que revelem identidades e diferenciações entre os grupos envolvidos. Além disso, as percepções ambientais identificadas a partir dessa atividade podem servir como indicadores que auxiliam a elaboração do plano de ação.

Existem outras estratégias de contato com a comunidade que podem e devem ser exploradas nas oficinas de diagnóstico e no fomento a participação popular. É fundamental que a equipe responsável pela elaboração do programa saiba avaliar se os levantamentos realizados foram suficientes para a adequada identificação dos impactos sociais relativos a operação do empreendimento e principais problemas e conflitos. A equipe responsável deve ter conhecimento e experiência na área para o desenvolvimento

EM BRANCO



Folha: 727
Processo: 090/97-12
Rubrica: *[assinatura]*

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

do programa e cumprimento da condicionante.

[assinatura]
MARILIA SERENA PORTO SOTERO
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

Forma
Processo
Folha

EM BRANCO

Belo Horizonte, 01 de abril de 2014

Ofício n.º 2014-04-01

Ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
A/C Rafael Ishimoto Della Nina
Coordenador Geral do COHID/IBAMA

Diretoria de Licenciamento Ambiental – Coordenação de Geração de Energia
SCEN, Trecho 02, Ed. Sede, Bloco A, 1º andar
Brasília-DF – CEP: 70.818-900

Ref.: UHE Santa Clara – Processo nº 02001.004890/97-12.

Assunto: Relatório Comprobatório de Cumprimento de Condicionantes.

Prezado Senhor,

Encaminhamos em anexo, cópia impressa e CD contendo o relatório comprobatório do cumprimento das condicionantes expressas na Licença de Operação – LO Nº 166/2001 – 1º Renovação – 1º Retificação.

Este documento relata a comprovação do cumprimento das condicionantes apresentando os resultados das atividades desenvolvidas, bem como a evolução das mesmas.

O protocolo deste relatório refere-se ao solicitado no ofício OF 02001.013521/2013-75 COHID/IBAMA, em consonância com o DESPACHO 026372/2013 COHID/IBAMA.

Obs.: favor encaminhar cópia com o protocolo ao endereço informado no rodapé.

Atenciosamente,



Leandro Augusto de Freitas Borges
Engenheiro Ambiental
Agetel Suporte Ambiental



EM BRANCO

[Faint, illegible handwritten signature]



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



DESPACHO 010137/2014 COHID/IBAMA

Brasília, 11 de abril de 2014

A Unidade Setorial da Diretoria de Licenciamento Ambiental

Assunto: **Encaminhamento de documento**

Encaminhamento do documento descrito abaixo, para que seja devidamente arquivado:

- Usina Hidrelétrica Santa Clara - Relatório de cumprimento de condicionantes. Fase de Operação; Rio Mucuri; Março de 2014.

MARILIA SERENA PORTO SOTERO
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

*Recebido em 14/04/2014,
Romero*



SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E DEFESA DO CONSUMIDOR
SECRETARIA DE DEFESA DO CONSUMIDOR

EM BRANCO

DIGITALIZADO NO IBAMA

Companhia Energética Santa Clara

Av. Presidente Juscelino Kubitschek, 360 - 3º andar
Itaim Bibi - São Paulo (SP) - CEP 04543-000
Fone: (11) 3157-1300 - Fax: (11) 3078-3374



Belo Horizonte, 27 de maio de 2014.

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

A/C Rafael Ishimoto Della Nina

Coordenador Geral do COHID/IBAMA

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: <i>laub</i>
Nº. 02001.00 <i>9979</i> /2014- <i>88</i>
Recebido em: 30/05/2014
<i>hCarneiro</i>
Assinatura

Diretoria de Licenciamento Ambiental - Coordenação de Geração de Energia

SCEN, Trecho 02, Ed. Sede, Bloco A, 1º andar

Brasília-DF - CEP: 70.818-900

Referente: UHE Santa Clara - Processo nº 02001.004890/97-12

Assunto: Resposta ao ofício OF 02001.002705/2014-91 CGENE/IBAMA

Prezado Senhor,

Sobre o Despacho 007417/2014 COHID/IBAMA, de 17 de março de 2014, enviado através do ofício OF 02001.002705/2014-91 CGENE/IBAMA, o qual trata a respeito do Programa de Educação Ambiental e Programa de Comunicação Social da UHE Santa Clara, esclarecemos que:

Em reunião ocorrida no dia 06 de agosto de 2013, na sede do IBAMA em Brasília/DF, com representantes da CESC e do IBAMA, foi acordado, conforme consta em ata, que o empreendedor enviaria os programas previamente para o e-mail da analista e gestora do processo de licença de operação, a Sra. Janaína Juliana Maria Carneiro Silva, para que o mesmo fosse discutido antes de ser protocolado no IBAMA. Cumprindo com este acordo, no dia 5 de dezembro de 2013, foi encaminhado ao IBAMA, via e-mail, as versões prévias da proposta de diagnóstico participativo e do relatório com os resultados do mesmo, para que fossem previamente analisados e, por conseguinte pudessem subsidiar a elaboração do Programa de Educação Ambiental e Comunicação Social do empreendimento em referência.

Também por e-mail, no dia 17 de janeiro de 2014, foi solicitado pelo analista Sr. José Alex Portes, o PEA, em formato definitivo para análise. No mesmo dia foi enviada uma resposta ao Técnico, justificando que o PEA ainda não havia sido concluído, uma vez que a equipe contratada pela CESC estava aguardando o parecer do IBAMA a respeito do diagnóstico participativo, conforme previamente combinado. Neste mesmo e-mail de resposta foi questionado ao analista do IBAMA se o programa poderia ser elaborado com base nos resultados do diagnóstico participativo, questionamento que não obtivemos resposta.

A equipe responsável pela elaboração do PEA continuou no aguardo do parecer do IBAMA, até que o prazo de envio do relatório de cumprimento de condicionantes (03 de março de 2014) foi se aproximando. No dia

LAJ

A Analista Mavilla Sobro,

Para conhecimento e providências cabíveis.
Solicita minuter Ofício informando sobre o protocolo
de correspondência em 20/05/24.

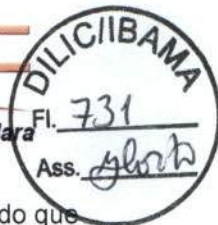
Jose Alex
Jose Alex Portes
Analista Ambiental
Matr. 1866277
COHIDICGENE/DILICIBAMA
12/06/24

Companhia Energética Santa Clara

Av. Presidente Juscelino Kubitschek, 360 - 3º andar
Itaim Bibi - São Paulo (SP) - CEP 04543-000
Fone: (11) 3157-1300 - Fax: (11) 3078-3374



Companhia Energética Santa Clara



17 de março, o IBAMA se manifestou a respeito do PEA, através do Despacho em questão, ressaltando que o PEA seria analisado em sua totalidade e não de forma prévia, conforme acordado em reunião.

Diante deste fato e da alteração do que foi previamente combinado e relatado em ata de reunião, o empreendedor esclarece que o PEA está sendo elaborado e será entregue na sua totalidade no próximo relatório semestral, em julho de 2014, juntamente com outros relatórios e a versão atualizada do PBA.

Atenciosamente,

Leandro Augusto de Freitas Borges
Consultor Ambiental

USINA HIDRELÉTRICA SANTA CLARA



EM BRANCO



Ata de Reunião

1. Organização			
Número:	MINUTA		
Data:	13/08/2013	Local:	COHID
Hora Início:	14:00	Hora Fim:	17:00
Organizador:	JANAINA JULIANA MARIA CARNEIRO SILVA		

2. Participantes					
Nome	Instituição / Área	Pres	Endereço Eletrônico	Telefone	Rubrica
JANAINA JULIANA MARIA CARNEIRO SILVA	cohid/dilic	Sim	janaina-juliana.silva@ibama.gov.br		
Marcelo Duarte da Fonseca	COHID	Sim	marcelo.fonseca@ibama.gov.br		
Renato César de Souza	cohid/ibama	Sim	renato-cesar.souza@ibama.gov.br		
Marcelo Pereira Nabak	UHE SANTA CLARA	Sim	mpereira@queirozgalvao.com		
Dório Paulo Corteletti	UHE SANTA CLARA	Sim	dcorteletti@queirozgalvao.com		
Daniel de Freitas	UHE SANTA CLARA	Sim	dfreitas@queirozgalvao.com		
Leandro Augusto de Freitas Borges	UHE SANTA CLARA	Sim	leandro@mltengenharia.com.br		
Odilon Mundim	UHE SANTA CLARA	Sim	odilon.junior@queirozgalvao.com		

3. Assunto
Reunião UHE SANTA CLARA

4. Pauta
A reunião foi solicitada pelo empreendedor para esclarecer cumprimento de condicionantes e de programas da RLO.

5. Texto da Ata

Relativo à condicionante 2.1 foram discutidos os seguintes programas:

a) Programa de Controle de Processos Erosivos

A UHE Santa Clara hierarquizou os processos erosivos em 3 categorias, sendo a categoria 1 o processo inicial e a 3 o mais avançado e propôs remediar os processos que se encontram na categoria 3. O Ibama, na avaliação do programa, considerou que as 3 categorias devem ser remediadas. O empreendedor argumentou que os lindeiros não aceitam intervenções em sua propriedade quando não há um processo avançado de erodibilidade e, ainda que o monitoramento topobatimétrico tem demonstrado baixa



EM BRANCO



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 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1292
www.ibama.gov.br



OF 02001.002705/2014-91 CGENE/IBAMA

Brasília, 24 de março de 2014.

Ao Senhor
Leandro Augusto de Freitas Borges
Gerente do COMPANHIA ENERGETICA SANTA CLARA
AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHECK,360 - 3º andar
SAO PAULO - SAO PAULO
CEP.: 04.543-000

Assunto: **Elaboração do Programa de educação ambiental da UHE Santa Clara.**

Senhor Gerente

1. Dando continuidade ao procedimento de licenciamento ambiental da UHE Santa Clara segue o encaminhamento do Despacho 007417/2014 COHID/IBAMA em resposta a solicitação da MLT Engenharia de Projetos Ambientais Ltda., sobre as versões prévias da proposta de diagnóstico participativo e do relatório com os resultados.
2. Informo a necessidade de adequação dos referidos programas segundo a sugestões da área técnica, sob pena de autuação, nos termos do art. 66 do Decreto nº 6.514/2009.

Atenciosamente,


HENRIQUE CESAR LEMOS JUCA
Coordenador-Geral Substituto do CGENE/IBAMA



EM BRANCO



DESPACHO 007417/2014 COHID/IBAMA

Brasília, 17 de março de 2014

A Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

Assunto: Recomendações ao cumprimento da condicionante 2.1 j, referente ao Programa de educação ambiental da UHE Santa Clara.

O Ibama emitiu em 30 de agosto de 2012, a RLO nº 166/2001 (1ª Retificação), na qual estabeleceu no item 2.1 a implantação, após aprovação desse instituto, de programas, cuja elaboração e execução devem atender às recomendações técnicas contidas nos Pareceres nº58/2010 e nº 55/2011 (COHID/CGENE/DILIC/IBAMA). Dentre esses programas, destaca-se o Programa de educação ambiental.

No ofício nº279/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 19 de setembro de 2012 foi solicitado a apresentação do Programa de educação ambiental e comunicação social, em conformidade com a legislação em vigor e, ainda, com as sugestões deste instituto contidas no Parecer nº 28/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, no prazo de 60 dias.

Em decorrência de solicitação por parte do empreendedor de revisão das recomendações contidas no Parecer nº 28/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, foi emitido o Parecer nº117/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 18 de setembro de 2012, informando a necessidade de readequação do Programa de comunicação social e educação ambiental, incluindo a definição do público-alvo para cada projeto que comporá o Programa; diagnóstico participativo com o público-alvo dos projetos que comporão o Programa, dentre outras recomendações.

O documento CESC/RJ-017/12, de 29 de novembro de 2012, encaminhou o Programa de educação ambiental e comunicação social. Esse Programa foi avaliado pelo Parecer técnico nº 000497/2013, que propôs complementações e adequação a legislação existente. Nesse parecer foi dado o prazo de 180 dias para a Companhia Energética Santa Clara (CESC) contratar equipe técnica multidisciplinar competente para a adequação do Programa à legislação atual, às metodologias de participação e a definição do público-alvo.

Em reunião conjunta do Ibama e empreendedor, em 6 de agosto de 2013, no âmbito do Programa de educação ambiental e comunicação social, foram discutidos, dentre outros assuntos, a necessidade da população atingida ser considerada como sujeito ativo das ações a serem implantadas, a importância do empreendedor considerar os pareceres do Ibama na elaboração e implantação do Programa e que o mesmo deveria ser enviado previamente ao técnico do Ibama responsável para que pudesse ser feita uma avaliação



EM BRANCO



antes de ser protocolado.

Em atendimento a solicitação de dilação de prazo para o cumprimento das condicionantes 2.1 j; 2.4 e 2.5 da Licença de Operação nº166/2001 (1ª renovação e 1ª retificação) feita pelo empreendedor, emitiu-se o Despacho 026372/2013 COHID/ IBAMA, de 1 de novembro de 2013, que concede o prazo à CESC para o cumprimento das condicionantes até 3 de março de 2014. Nesse documento, recomenda-se ainda que a empresa considere para o cumprimento dessa condicionante as análises técnicas e as solicitações já realizadas nos pareceres e despachos.

Em 5 de dezembro de 2013, o empreendedor encaminhou, via e-mail, as versões prévias da proposta de diagnóstico participativo e do relatório com os resultados do mesmo. Diante disso, também por e-mail, no dia 17 de janeiro de 2014, foi solicitado o encaminhamento do Programa ao Ibama para avaliação, uma vez que, esse instituto emitirá parecer técnico do Programa na sua totalidade.

No tocante ao material enviado é importante ressaltar que o objetivo do diagnóstico é estimular a participação social, identificar e caracterizar conflitos socioambientais que estejam direta ou indiretamente relacionados aos impactos do empreendimento e as potencialidades socioambientais relacionados aos grupos sociais impactados. É condição *sine qua non* para desenvolvimento do programa de educação ambiental e comunicação social fazer o levantamento das especificidades socioambientais da região que permitam a elaboração de um programa de educação ambiental próprio. Informações tais como a caracterização populacional, condições de saúde e doenças endêmicas, infraestrutura básica e de serviços, vetores de crescimento econômico, potencial turístico, zoneamento territorial. Todas essas informações devem ser obtidas por dados coletados *in situ* e complementados por dados secundários obtidos em instituições, assim como diagnósticos que já tenham sido realizados nas áreas de influência.

A tabulação e a discussão dos resultados devem permitir a construção de percepções que revelem identidades e diferenciações entre os grupos envolvidos. Além disso, as percepções ambientais identificadas a partir dessa atividade podem servir como indicadores que auxiliam a elaboração do plano de ação.

Existem outras estratégias de contato com a comunidade que podem e devem ser exploradas nas oficinas de diagnóstico e no fomento a participação popular. É fundamental que a equipe responsável pela elaboração do programa saiba avaliar se os levantamentos realizados foram suficientes para a adequada identificação dos impactos sociais relativos a operação do empreendimento e principais problemas e conflitos. A equipe responsável deve ter conhecimento e experiência na área para o desenvolvimento



EM BRANCO



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



do programa e cumprimento da condicionante.


MARILIA SERENA PORTO SOTERO
Analista Ambiental da COHID/IBAMA



EM BRANCO



sedimentação no reservatório. Os técnicos do Ibama argumentaram que a negação por parte dos lindeiros deve ser documentada para fazer parte do processo e solicitaram que a comunicação social tenha interface com todos os programas. A busca do consentimento livre e esclarecido deve ser objeto da relação empreendedor/consultoria com os lindeiros. Se o empreendedor quiser reduzir a ação de remediação para a classe 3 deverá encaminhar o pleito argumentando sua solicitação. No documento a ser enviado deverá conter uma descrição do padrão de classificação dos focos erosivos e também o número ou uma estimativa do quantitativo de focos detectados.

b) Programa de Monitoramento Limnológico e qualidade da água e Programa de Monitoramento de Macrófitas Aquáticas

O Ibama ainda não teve disponibilidade de técnicos para analisar as alterações pleiteadas nos programas.

c) Programa de Educação Ambiental e Comunicação Social

O programa a ser enviado ao Ibama deve se adequar normativamente à IN 02 de 2012 e tecnicamente à Nota Técnica 119/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA. Os técnicos do Ibama discutiram a necessidade de a população atingida ser considerada como sujeito ativo das ações a serem implementadas no âmbito do programa.

A comunicação social deverá permear todos os programas desenvolvidos no âmbito da operação do empreendimento. Os pareceres formulados pelo Ibama e encaminhados ao empreendedor devem ser considerados na elaboração do programa ou dos programas, caso o empreendedor considere a separação.

O empreendedor enviará o/os programa/programas previamente para o e-mail da Técnica Responsável pelo Processo, Janaína Juliana Maria Carneiro Silva, para que ele seja discutido antes de ser protocolado no Ibama.

d) Programa de Monitoramento da Ictiofauna

O empreendedor questionou as solicitações do Ibama relativamente à espécie *Brycon vermelha* inclusive argumentando que a espécie ocorre somente no alto e médio Mucuri e não no baixo. Discutiui-se as obrigações do empreendedor relativamente à mitigação dos impactos na ictiofauna. O empreendedor deverá enviar novos argumentos ao Ibama, utilizando-se de seus dados de monitoramento e de dados científicos sobre a *Brycon vermelha*.

Além dos programas, discutiui-se a delimitação da APP em conformidade com o artigo 62 da Lei 12651 de 2012. Os técnicos do Ibama solicitaram que sejam enviados os seguintes dados com a delimitação: área total, largura mínima da APP gerada entre as cotas, largura máxima e as cotas máxima normal e máxima maximorum. Com esses dados,



EM BRANCO



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



o Ibama incluíra na RLO a APP do empreendimento.

6. Pendências e encaminhamentos	Data Limite	Responsável
Nenhum Item de Pauta foi Informado!		



EM BRANCO

Companhia Energética Santa Clara

Av. Presidente Juscelino Kubitschek, 360 - 3º andar
Itaim Bibi - São Paulo (SP) - CEP 04543-000
Fone: (11) 3157-1300 - Fax: (11) 3078-3374



Belo Horizonte, 27 de maio de 2014.

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

A/C Rafael Ishimoto Della Nina

Coordenador Geral do COHID/IBAMA

Diretoria de Licenciamento Ambiental - Coordenação de Geração de Energia

SCEN, Trecho 02, Ed. Sede, Bloco A, 1º andar

Brasília-DF - CEP: 70.818-900

Referente: UHE Santa Clara - Processo nº 02001.004890/97-12

Assunto: Resposta ao ofício OF 02001.002705/2014-91 CGENE/IBAMA

Prezado Senhor,

Sobre o Despacho 007417/2014 COHID/IBAMA, de 17 de março de 2014, enviado através do ofício OF 02001.002705/2014-91 CGENE/IBAMA, o qual trata a respeito do Programa de Educação Ambiental e Programa de Comunicação Social da UHE Santa Clara, esclarecemos que:

Em reunião ocorrida no dia 06 de agosto de 2013, na sede do IBAMA em Brasília/DF, com representantes da CESC e do IBAMA, foi acordado, conforme consta em ata, que o empreendedor enviaria os programas previamente para o e-mail da analista e gestora do processo de licença de operação, a Sra. Janaína Juliana Maria Carneiro Silva, para que o mesmo fosse discutido antes de ser protocolado no IBAMA. Cumprindo com este acordo, no dia 5 de dezembro de 2013, foi encaminhado ao IBAMA, via e-mail, as versões prévias da proposta de diagnóstico participativo e do relatório com os resultados do mesmo, para que fossem previamente analisados e, por conseguinte pudessem subsidiar a elaboração do Programa de Educação Ambiental e Comunicação Social do empreendimento em referência.

Também por e-mail, no dia 17 de janeiro de 2014, foi solicitado pelo analista Sr. José Alex Portes, o PEA, em formato definitivo para análise. No mesmo dia foi enviada uma resposta ao Técnico, justificando que o PEA ainda não havia sido concluído, uma vez que a equipe contratada pela CESC estava aguardando o parecer do IBAMA a respeito do diagnóstico participativo, conforme previamente combinado. Neste mesmo e-mail de resposta foi questionado ao analista do IBAMA se o programa poderia ser elaborado com base nos resultados do diagnóstico participativo, questionamento que não obtivemos resposta.

A equipe responsável pela elaboração do PEA continuou no aguardo do parecer do IBAMA, até que o prazo de envio do relatório de cumprimento de condicionantes (03 de março de 2014) foi se aproximando. No dia

MAF



EM BRANCO

Companhia Energética Santa Clara

Av. Presidente Juscelino Kubitschek, 360 - 3º andar
Itaim Bibi - São Paulo (SP) – CEP 04543-000
Fone: (11) 3157-1300 – Fax: (11) 3078-3374



17 de março, o IBAMA se manifestou a respeito do PEA, através do Despacho em questão, ressaltando que o PEA seria analisado em sua totalidade e não de forma prévia, conforme acordado em reunião.

Diante deste fato e da alteração do que foi previamente combinado e relatado em ata de reunião, o empreendedor esclarece que o PEA está sendo elaborado e será entregue na sua totalidade no próximo relatório semestral, em julho de 2014, juntamente com outros relatórios e a versão atualizada do PBA.

Atenciosamente,

Leandro Augusto de Freitas Borges
Consultor Ambiental
USINA HIDRELÉTRICA SANTA CLARA



EM BRANCO



Ata de Reunião

1. Organização			
Número:	MINUTA		
Data:	13/08/2013	Local:	COHID
Hora Início:	14:00	Hora Fim:	17:00
Organizador:	JANAINA JULIANA MARIA CARNEIRO SILVA		

2. Participantes					
Nome	Instituição / Área	Pres	Endereço Eletrônico	Telefone	Rubrica
JANAINA JULIANA MARIA CARNEIRO SILVA	cohid/dilic	Sim	janaina-juliana.silva@ibama.gov.br		
Marcelo Duarte da Fonseca	COHID	Sim	marcelo.fonseca@ibama.gov.br		
Renato César de Souza	cohid/ibama	Sim	renato-cesar.souza@ibama.gov.br		
Marcelo Pereira Nabak	UHE SANTA CLARA	Sim	mpereira@queirozgalvao.com		
Dório Paulo Corteletti	UHE SANTA CLARA	Sim	dcorteletti@queirozgalvao.com		
Daniel de Freitas	UHE SANTA CLARA	Sim	dfreitas@queirozgalvao.com		
Leandro Augusto de Freitas Borges	UHE SANTA CLARA	Sim	leandro@mltengenharia.com.br		
Odilon Mundim	UHE SANTA CLARA	Sim	odilon.junior@queirozgalvao.com		

3. Assunto
Reunião UHE SANTA CLARA

4. Pauta
A reunião foi solicitada pelo empreendedor para esclarecer cumprimento de condicionantes e de programas da RLO.

5. Texto da Ata

Relativo à condicionante 2.1 foram discutidos os seguintes programas:

a) Programa de Controle de Processos Erosivos

A UHE Santa Clara hierarquizou os processos erosivos em 3 categorias, sendo a categoria 1 o processo inicial e a 3 o mais avançado e propôs remediar os processos que se encontram na categoria 3. O Ibama, na avaliação do programa, considerou que as 3 categorias devem ser remediadas. O empreendedor argumentou que os lindeiros não aceitam intervenções em sua propriedade quando não há um processo avançado de erodibilidade e, ainda que o monitoramento topobatimétrico tem demonstrado baixa



EM BRANCO



sedimentação no reservatório. Os técnicos do Ibama argumentaram que a negação por parte dos lindeiros deve ser documentada para fazer parte do processo e solicitaram que a comunicação social tenha interface com todos os programas. A busca do consentimento livre e esclarecido deve ser objeto da relação empreendedor/consultoria com os lindeiros. Se o empreendedor quiser reduzir a ação de remediação para a classe 3 deverá encaminhar o pleito argumentando sua solicitação. No documento a ser enviado deverá conter uma descrição do padrão de classificação dos focos erosivos e também o número ou uma estimativa do quantitativo de focos detectados.

b) Programa de Monitoramento Limnológico e qualidade da água e Programa de Monitoramento de Macrófitas Aquáticas

O Ibama ainda não teve disponibilidade de técnicos para analisar as alterações peiteadas nos programas.

c) Programa de Educação Ambiental e Comunicação Social

O programa a ser enviado ao Ibama deve se adequar normativamente à IN 02 de 2012 e tecnicamente à Nota Técnica 119/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA. Os técnicos do Ibama discutiram a necessidade de a população atingida ser considerada como sujeito ativo das ações a serem implementadas no âmbito do programa.

A comunicação social deverá permear todos os programas desenvolvidos no âmbito da operação do empreendimento. Os pareceres formulados pelo Ibama e encaminhados ao empreendedor devem ser considerados na elaboração do programa ou dos programas, caso o empreendedor considere a separação.

O empreendedor enviará o/os programa/programas previamente para o e-mail da Técnica Responsável pelo Processo, Janaína Juliana Maria Carneiro Silva, para que ele seja discutido antes de ser protocolado no Ibama.

d) Programa de Monitoramento da Ictiofauna

O empreendedor questionou as solicitações do Ibama relativamente à espécie *Brycon vermelha* inclusive argumentando que a espécie ocorre somente no alto e médio Mucuri e não no baixo. Discutiui-se as obrigações do empreendedor relativamente à mitigação dos impactos na ictiofauna. O empreendedor deverá enviar novos argumentos ao Ibama, utilizando-se de seus dados de monitoramento e de dados científicos sobre a *Brycon vermelha*.

Além dos programas, discutiu-se a delimitação da APP em conformidade com o artigo 62 da Lei 12651 de 2012. Os técnicos do Ibama solicitaram que sejam enviados os seguintes dados com a delimitação: área total, largura mínima da APP gerada entre as cotas, largura máxima e as cotas máxima normal e máxima maximorum. Com esses dados,



EM BRANCO



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



o Ibama incluíra na RLO a APP do empreendimento.

6. Pendências e encaminhamentos	Data Limite	Responsável
Nenhum Item de Pauta foi Informado!		



EM BRANCO

BRANCO



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 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1292
www.ibama.gov.br

OF 02001.002705/2014-91 CGENE/IBAMA

Brasília, 24 de março de 2014.

Ao Senhor

Leandro Augusto de Freitas Borges
Gerente do COMPANHIA ENERGETICA SANTA CLARA
AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHECK,360 - 3º andar
SAO PAULO - SAO PAULO
CEP.: 04.543-000

Assunto: **Elaboração do Programa de educação ambiental da UHE Santa Clara.**

Senhor Gerente

1. Dando continuidade ao procedimento de licenciamento ambiental da UHE Santa Clara segue o encaminhamento do Despacho 007417/2014 COHID/IBAMA em resposta a solicitação da MLT Engenharia de Projetos Ambientais Ltda., sobre as versões prévias da proposta de diagnóstico participativo e do relatório com os resultados.
2. Informo a necessidade de adequação dos referidos programas segundo a sugestões da área técnica, sob pena de autuação, nos termos do art. 66 do Decreto nº 6.514/2009.

Atenciosamente,


HENRIQUE CESAR LEMOS JUCA
Coordenador-Geral Substituto do CGENE/IBAMA



EM BRANCO



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



DESPACHO 007417/2014 COHID/IBAMA

Brasília, 17 de março de 2014

A Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

Assunto: Recomendações ao cumprimento da condicionante 2.1 j, referente ao Programa de educação ambiental da UHE Santa Clara.

O Ibama emitiu em 30 de agosto de 2012, a RLO nº 166/2001 (1ª Retificação), na qual estabeleceu no item 2.1 a implantação, após aprovação desse instituto, de programas, cuja elaboração e execução devem atender às recomendações técnicas contidas nos Pareceres nº58/2010 e nº 55/2011 (COHID/CGENE/DILIC/IBAMA). Dentre esses programas, destaca-se o Programa de educação ambiental.

No ofício nº279/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 19 de setembro de 2012 foi solicitado a apresentação do Programa de educação ambiental e comunicação social, em conformidade com a legislação em vigor e, ainda, com as sugestões deste instituto contidas no Parecer nº 28/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, no prazo de 60 dias.

Em decorrência de solicitação por parte do empreendedor de revisão das recomendações contidas no Parecer nº 28/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, foi emitido o Parecer nº117/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 18 de setembro de 2012, informando a necessidade de readequação do Programa de comunicação social e educação ambiental, incluindo a definição do público-alvo para cada projeto que comporá o Programa; diagnóstico participativo com o público-alvo dos projetos que comporão o Programa, dentre outras recomendações.

O documento CESC/RJ-017/12, de 29 de novembro de 2012, encaminhou o Programa de educação ambiental e comunicação social. Esse Programa foi avaliado pelo Parecer técnico nº 000497/2013, que propôs complementações e adequação a legislação existente. Nesse parecer foi dado o prazo de 180 dias para a Companhia Energética Santa Clara (CESC) contratar equipe técnica multidisciplinar competente para a adequação do Programa à legislação atual, às metodologias de participação e a definição do público-alvo.

Em reunião conjunta do Ibama e empreendedor, em 6 de agosto de 2013, no âmbito do Programa de educação ambiental e comunicação social, foram discutidos, dentre outros assuntos, a necessidade da população atingida ser considerada como sujeito ativo das ações a serem implantadas, a importância do empreendedor considerar os pareceres do Ibama na elaboração e implantação do Programa e que o mesmo deveria ser enviado previamente ao técnico do Ibama responsável para que pudesse ser feita uma avaliação



EM BRANCO



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



antes de ser protocolado.

Em atendimento a solicitação de dilação de prazo para o cumprimento das condicionantes 2.1 j; 2.4 e 2.5 da Licença de Operação nº166/2001 (1ª renovação e 1ª retificação) feita pelo empreendedor, emitiu-se o Despacho 026372/2013 COHID/ IBAMA, de 1 de novembro de 2013, que concede o prazo à CESC para o cumprimento das condicionantes até 3 de março de 2014. Nesse documento, recomenda-se ainda que a empresa considere para o cumprimento dessa condicionante as análises técnicas e as solicitações já realizadas nos pareceres e despachos.

Em 5 de dezembro de 2013, o empreendedor encaminhou, via e-mail, as versões prévias da proposta de diagnóstico participativo e do relatório com os resultados do mesmo. Diante disso, também por e-mail, no dia 17 de janeiro de 2014, foi solicitado o encaminhamento do Programa ao Ibama para avaliação, uma vez que, esse instituto emitirá parecer técnico do Programa na sua totalidade.

No tocante ao material enviado é importante ressaltar que o objetivo do diagnóstico é estimular a participação social, identificar e caracterizar conflitos socioambientais que estejam direta ou indiretamente relacionados aos impactos do empreendimento e as potencialidades socioambientais relacionados aos grupos sociais impactados. É condição *sine qua non* para desenvolvimento do programa de educação ambiental e comunicação social fazer o levantamento das especificidades socioambientais da região que permitam a elaboração de um programa de educação ambiental próprio. Informações tais como a caracterização populacional, condições de saúde e doenças endêmicas, infraestrutura básica e de serviços, vetores de crescimento econômico, potencial turístico, zoneamento territorial. Todas essas informações devem ser obtidas por dados coletados *in situ* e complementados por dados secundários obtidos em instituições, assim como diagnósticos que já tenham sido realizados nas áreas de influência.

A tabulação e a discussão dos resultados devem permitir a construção de percepções que revelem identidades e diferenciações entre os grupos envolvidos. Além disso, as percepções ambientais identificadas a partir dessa atividade podem servir como indicadores que auxiliam a elaboração do plano de ação.

Existem outras estratégias de contato com a comunidade que podem e devem ser exploradas nas oficinas de diagnóstico e no fomento a participação popular. É fundamental que a equipe responsável pela elaboração do programa saiba avaliar se os levantamentos realizados foram suficientes para a adequada identificação dos impactos sociais relativos a operação do empreendimento e principais problemas e conflitos. A equipe responsável deve ter conhecimento e experiência na área para o desenvolvimento



EM BRANCO



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



do programa e cumprimento da condicionante.


MARILIA SERENA PORTO SOTERO
Analista Ambiental da COHID/IBAMA



EM BRANCO



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 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1292
www.ibama.gov.br



OF 02001.006311/2014-10 CGENE/IBAMA

Brasília, 17 de junho de 2014.

Ao Senhor
Leandro Augusto de Freitas Borges
Responsável da COMPANHIA ENERGETICA SANTA CLARA
AVENIDA JUSCELINO KUBITSCHEK, 360 - 3º andar. Itaim Bibi
SAO PAULO - SAO PAULO
CEP.: 20.030-041

Assunto: **Resposta à correspondência emitida pela Companhia Energética Santa Clara sobre o PEA.**

Senhor Responsável,

1. Cumprimentando, informo que a correspondência S/N, datada de 27/05/2014, foi protocolada no Ibama em 30/05/2014 sob nº 02001.009974/2014-88. Considerando o exposto na referida correspondência, aguardamos a entrega do Programa de Educação Ambiental, assim como do relatório dos PBAs já em desenvolvimento para julho de 2014.
2. Por oportuno, ressaltamos a necessidade de consulta aos instrumentos normativos para a proposição e desenvolvimento do Programa de Educação Ambiental.

Atenciosamente,


REGINA COELI MONTENEGRO GENERINO
Coordenadora-Geral do CGENE/IBAMA

ok



EM BRANCO

Belo Horizonte, 29 de agosto de 2014

Ofício n.º 2014-08-29

Ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
A/C Rafael Ishimoto Della Nina
Coordenador Geral do COHID/IBAMA

Diretoria de Licenciamento Ambiental – Coordenação de Geração de Energia
SCEN, Trecho 02, Ed. Sede, Bloco A, 1º andar
Brasília-DF – CEP: 70.818-900

Ref.: UHE Santa Clara – Processo n.º 02001.004890/97-12.
Assunto: Relatório Semestral de Atividades Ambientais n.º 29.

Prezado Senhor,

Encaminhamos em anexo, CD contendo o relatório de atividades ambientais intitulado "GERENCIAMENTO DAS AÇÕES AMBIENTAIS – RELATÓRIO n.º 29 – PERÍODO JANEIRO A JUNHO DE 2014 – UHE SANTA CLARA".

Este documento relata os resultados parciais e atividades desenvolvidas neste período na área de inserção da Usina Hidrelétrica Santa Clara, localizada nos municípios de Nanuque e Serra dos Aimorés / Minas Gerais e Mucuri / BA.

Atenciosamente,



Agetel Suporte Ambiental Ltda.



EM BRANCO

Belo Horizonte, 17 de julho de 2014 RUB.

Ofício n.º 12/14-LB

Ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA

A/C: Regina Coele Montenegro Generino / Coordenadora Geral do CGENE/IBAMA

Diretoria de Licenciamento Ambiental – Coordenação de Geração de Energia

SCEN, Trecho 02, Ed. Sede, Bloco A, 1º andar

Brasília-DF – CEP: 70.818-900

Ref.: UHE Santa Clara – Processo n.º 02001.004890/97-12, 1ª Renovação da Licença de Operação n.º 166/2001.

Assunto: Condicionantes Específicas (CEs) 2.4 e 2.5.

Prezada Senhora,

O objeto deste ofício é dar prosseguimento no cumprimento das Condicionantes Específicas (CEs) 2.4 e 2.5, relativas à renovação da Licença de Operação da UHE Santa Clara.

A CE 2.4 solicita que seja apresentado, trianualmente, relatório com imagens de satélite em meio digital da área de influência indireta (All), com os mapas de cobertura vegetal, suscetibilidade à erosão, uso e ocupação do solo e vulnerabilidade. Este documento deverá ser divulgado aos municípios onde se insere a usina, mediante apresentação de Plano de Trabalho, a ser previamente aprovado pelo IBAMA. Já a CE 2.5 solicita o mapeamento e quantificação da APP, bem como seu uso e ocupação, com destaque para a intervenção antrópica.

Nas trocas de ofícios entre o IBAMA e CESC, foi solicitado ao empreendedor que faixa de APP, levantada pela CE 2.5, fosse inserida nos mapas da CE 2.4, para que a partir de então ocorra a divulgação e entrega destes produtos às prefeituras dos municípios onde se localiza a usina.

A UHE Santa Clara apresentou os produtos das CEs 2.4 e 2.5 no Relatório de Cumprimento de Condicionantes, protocolado em abril/14. Neste mesmo documento foi apresentado o Plano de Trabalho para a divulgação solicitada na condicionante em questão.

Nessa oportunidade solicitamos a análise do produto que apresentamos em cumprimento à CE 2.5 e do Plano de Trabalho de divulgação referente à CE 2.4, para que possamos dar prosseguimento no cumprimento dessas ações. Ressalta-se que a APP delimitada da CE 2.5 foi levantada topograficamente em campo, com os resultados inseridos nos produtos da CE 2.4. O Plano de Trabalho utilizará recursos audiovisuais usualmente empregados em audiências públicas e eventos do gênero para a apresentação e entrega de produto impresso e digital.

Sem mais para o momento.

Atenciosamente,

[Assinatura]

AGETEL Suporte Ambiental

Obs.: favor encaminhar cópia com o protocolo ao endereço informado no rodapé.



EM BRANCO

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: OF
Nº. 02001.0141 29/2014-24
Recebido em: 29/07/2014
Samuel
Assinatura



Uberlândia, 17 de julho de 2014

Ofício n.º 12/14-LB

Ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA

A/C: Regina Coele Montenegro Generino / Coordenadora Geral do CGENE/IBAMA

Diretoria de Licenciamento Ambiental – Coordenação de Geração de Energia

SCEN, Trecho 02, Ed. Sede, Bloco A, 1º andar

Brasília-DF – CEP: 70.818-900

DIGITALIZADO NO IBA

Ref.: UHE Santa Clara – Processo n.º 02001.004890/97-12, 1ª Renovação da Licença de Operação n.º 166/2001.

Assunto: Condicionantes Específicas (CEs) 2.4 e 2.5.

Prezada Senhora,

O objeto deste ofício é dar prosseguimento no cumprimento das Condicionantes Específicas (CEs) 2.4 e 2.5, relativas à renovação da Licença de Operação da UHE Santa Clara.

A CE 2.4 solicita que seja apresentado, trianualmente, relatório com imagens de satélite em meio digital da área de influência indireta (All), com os mapas de cobertura vegetal, suscetibilidade à erosão, uso e ocupação do solo e vulnerabilidade. Este documento deverá ser divulgado aos municípios onde se insere a usina, mediante apresentação de Plano de Trabalho, a ser previamente aprovado pelo IBAMA. Já a CE 2.5 solicita o mapeamento e quantificação da APP, bem como seu uso e ocupação, com destaque para a intervenção antrópica.

Nas trocas de ofícios entre o IBAMA e CESC, foi solicitado ao empreendedor que faixa de APP, levantada pela CE 2.5, fosse inserida nos mapas da CE 2.4, para que a partir de então ocorra a divulgação e entrega destes produtos às prefeituras dos municípios onde se localiza a usina.

A UHE Santa Clara apresentou os produtos das CEs 2.4 e 2.5 no Relatório de Cumprimento de Condicionantes, protocolado em abril/14. Neste mesmo documento foi apresentado o Plano de Trabalho para a divulgação solicitada na condicionante em questão.

Nessa oportunidade solicitamos a análise do produto que apresentamos em cumprimento à CE 2.5 e do Plano de Trabalho de divulgação referente à CE 2.4, para que possamos dar prosseguimento no cumprimento dessas ações. Ressalta-se que a APP delimitada da CE 2.5 foi levantada topograficamente em campo, com os resultados inseridos nos produtos da CE 2.4. O Plano de Trabalho utilizará recursos audiovisuais usualmente empregados em audiências públicas e eventos do gênero para a apresentação e entrega de produto impresso e digital.

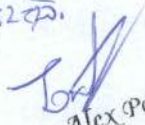
Sem mais para o momento.

Atenciosamente,

AGETEL Suporte Ambiental

Obs.: favor encaminhar cópia com o protocolo ao endereço informado no rodapé.

A Analista Mzulliz Sotom,
Para análise de solicitação.


Jose Alex Portes
Analista Ambiental
Matr 1866277
COHIDICGENE/DILICIBAMA
00/00/14

SECRETARIA DE RECURSOS HUMANOS



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



DESPACHO 02001.025668/2014-99 COHID/IBAMA

Brasília, 02 de outubro de 2014

À Diretoria de Licenciamento Ambiental

Assunto: **Resposta ao Ofício nº 256/2014 - Advocacia-Geral da União - Município de Teófilo Otoni - Licenciamento ambiental UHE Santa Clara**

1. Este documento tem o objetivo de oferecer subsídios técnicos à Procuradoria-Geral Federal na cidade de Teófilo Otoni, para manifestação do Ibama na Ação Civil Pública nº ACP 1889.65.2013.4.01.3816, solicitado através do Ofício nº 256/2014.
2. A UHE Santa Clara é um empreendimento situado no rio Mucuri, na divisa dos estados de Minas Gerais (municípios de Nanuque e Serra dos Aimorés) e Bahia (município de Mucuri). Possui um reservatório fio d'água, abrangendo 7,5km² de área, uma barragem com 239m de comprimento na crista e 60m de altura, e uma potência instalada de 60MW.
3. Em 22 de outubro de 2001 foi concedida a Licença de Operação nº 166/01, com validade de 4 anos. Em 15 de junho de 2005 requereu a Licença de Operação, que foi concedida em 16 de junho de 2011, com validade de 10 anos. Em julho de 2012, o empreendedor solicitou revisão das condicionantes 2.4; 2.5; 2.6; 2.7 e 2.8, após análise do pleito por este Instituto, em 30 de agosto de 2012 foi expedida a 1ª Retificação da LO nº 166/01.
4. A vistoria mais recente realizada a UHE Santa Clara ocorreu no período de 2 a 6 de maio de 2011, tendo em vista avaliar a renovação da licença de operação.
5. No que se refere a recuperação da área de preservação permanente do reservatório, consta no relatório de vistoria que "foi possível identificar a seguinte situação: de maneira geral, as propriedades do lado direito do reservatório (sentido barragem-remanso) possuem um estado mais inicial de restauração, agravado pela presença constante do gado, que utiliza o reservatório para dessedentação.
6. Ainda na vistoria constatou-se a presença de grande quantidade de macrófitas que se desenvolvem no reservatório da Usina Santa Clara. Cita-se no relatório que "A eutrofização do reservatório, pode estar sendo causada pelo lançamento de esgoto sem tratamento proveniente do município de Nanuque".
7. Com a renovação da Licença de Operação este Instituto recomendou a UHE Santa Clara que procedesse com a execução dos seguintes programas:



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

- Programa de Controle de Processos Erosivos;
- Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;
- Programa de Gerenciamento de Recursos Hídricos;
- Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água;
- Programa de Monitoramento e Controle de Macrófitas Aquáticas;
- Programa de Monitoramento da Ictiofauna;
- Programa de Monitoramento da Produtividade Pesqueira e da Qualidade do Pescado;
- Programa de Monitoramento de Avifauna nas Áreas em Recuperação;
- Programa de Comunicação Social;
- Programa de Educação Ambiental.

8. Para atendimento do pedido da Sra. Procuradora Federal, anexado a este Despacho segue os documentos abaixo, em ordem temporal, relativo ao licenciamento da UHE Santa Clara:

- Relatório de Vistoria nº 06/2011, de 25 de maio de 2011;
- Parecer Técnico nº 055/2011 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 08 de junho de 2011 (Análise dos relatórios de gerenciamento das ações ambientais da Santa Clara, com vistas à renovação da Licença de Operação);
- 1ª Renovação da Licença de Operação nº 116/2001, de 16 de junho de 2011;
- Parecer Técnico nº 102/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 21 de agosto de 2012 (Revisão das condicionantes 2.4, 2.5, 2.6, 2.7 e 2.8 da 1ª Renovação da Licença de Operação nº 166/2001);
- 1ª Retificação da 1ª Renovação da Licença de Operação nº 106/2011, de 30 de agosto de 2012;
- Parecer 117/2012 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 18 de setembro de 2012 (Solicitação, por parte do empreendedor, de revisão das recomendações contidas no Parecer 28/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA);
- Parecer 3982/2013 COHID/IBAMA, de 27 de março de 2013 (Análise do cumprimento das condicionantes da 2.4 e 2.5 da RLO da UHE Santa Clara);
- Ata de Reunião 005119/2013 de 15 de agosto de 2013;
- Nota Técnica 000216/2014 COHID/IBAMA, de 10 de fevereiro de 2014 (Solicitação de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico para o programa de monitoramento de avifauna da UHE Santa Clara);



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



- Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 416/2014, de 13 de fevereiro de 2014.

9. Sendo as informações acima as existentes no processo de licenciamento nº 02001.004890/97-12, sugere-se o encaminhamento deste Despacho para a Advocacia Geral da União na cidade de Teófilo Otoni para as devidas providências.

JOSE ALEX PORTES
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

COHID/IBAMA



EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação de Energia Hidrelétrica
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1595 - 1596
www.ibama.gov.br



OF 02001.010726/2014-80 COHID/IBAMA

Brasília, 25 de setembro de 2014.

À Senhora
Leandro Augusto de Freitas Borges
Responsável da Companhia Energetica Santa Clara
Rua Prof. Nilda de São José, 89/sala 101/JD. Finotti
NANUQUE - MINAS GERAIS
CEP.: 39860000

Assunto: **Resposta ao Ofício nº2014-08-29 - UHE Santa Clara**

Senhora Responsável,

1. Informamos o recebimento do documento "Gerenciamento das ações ambientais - Relatório nº 29 - Período janeiro a junho de 2014 - UHE Santa Clara" em meio digital, CD, e impresso, protocolado no Ibama com o seguinte número de referência 02001.016617/14-76 em 02/09/2014.

Atenciosamente,


FREDERICO QUEIROGA DO AMARAL
Chefe da COHID/IBAMA



EM BRANCO



DIGITALIZADO NO IE



ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO
PROCURADORIA-GERAL FEDERAL
ESCRITÓRIO DE REPRESENTAÇÃO DA PGF/MG
TEÓFILO OTONI - MG

OFÍCIO Nº 256/2014

Teófilo Otoni, 23 de setembro de 2014.

Ao Ilmo. Senhor(a) Diretor de Licenciamento Ambiental,

Thomaz Miazak de Toledo

Endereço: SCEN - Setor Clubes Esportivos Norte - Trecho 2 - Edf. Sede do IBAMA

CEP: 70818-900 - Brasília/DF

Ilmo. Senhor,

Para o fim de atender determinação judicial proferida nos autos da Ação Civil Pública nº 1889-65.2013.4.01.3816, requisito de Vossa Senhoria cópia de documentação contendo informações atualizadas acerca do processo de licenciamento da Usina Hidrelétrica Santa Clara, no prazo de 15 dias.

Atenciosamente,

Fernanda Hortense Coelho
Procuradora Federal/Teófilo Otoni
Matrícula 2.139.705

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: <u>CF-12</u>
Nº. 02001.0185- <u>50</u> /2014-
Recebido em 26/09/2014
<u>Fernanda</u>
Assinatura

Para a CGENE

1. Para as providências que o caso requer;
2. Atentar ao prazo - 11/10/14.

29/09/2014

Paulo Grieger

Paulo Grieger
Analista Ambiental
Matrícula: 6788130
DILIC/IBAMA

A Analista Mervilz Sousa,

Para Instrução processual. Foi emitido o Despacho 02001.025668/2014-99 COHID/IBAMA, de 21/09/14. O Ofício de encaminhamento está para assinatura do Sr. Diretor.

Jose Alex Portes
Jose Alex Portes
Analista Ambiental
Matr. 1866277
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

09/10/14

A COHID 2

Favor elaborar minuta de resposta ao MPF e encaminhá-la a esta CGENE.

Em 29/09/14,

Regina Coeli

Regina Coeli Montenegro Generino
Coordenadora-Geral de
Infraestrutura de Energia Elétrica
CGENE/DILIC/IBAMA

Do analista José Alex para anexar ao D.A. Informo que a minuta do Ofício - CGENE, em resposta ao demandante, foi tramitada à CGENE em 21/10/14.

Frederico Queiroga do Amaral 21/10/14

Frederico Queiroga do Amaral
Matrícula nº. 1.512.156
Chefe
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA



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

Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1282 - 1670
www.ibama.gov.br



OF 02001.012449/2014-40 DILIC/IBAMA

Brasília, 31 de outubro de 2014.


À Senhora
FERNANDA HORTENSE COELHO
Procuradora Federal da Advocacia Geral da União
Rua José de Souza Neves, 75 Bairro Marajoara
TEOFILO OTONI - MINAS GERAIS
CEP.: 39803137

Assunto: **Resposta ao Ofício 256/2014 - Licenciamento ambiental da UHE Santa Clara**

Senhora Procuradora Federal,

1. Cumprimentando-a, faço referência ao Ofício em epígrafe para encaminhar o DESPACHO 02001.025668/2014-99 COHID/IBAMA, com informações atualizadas do processo de licenciamento ambiental da UHE Santa Clara.

Atenciosamente,



THOMAZ MIAZAK DE TOLEDO
Diretor Substituto da DILIC/IBAMA

EM BRANCO



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

Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1282 - 1670
www.ibama.gov.br



OF 02001.012446/2014-14 DILIC/IBAMA

Brasília, 31 de outubro de 2014.

À Senhora
Fernanda Hortense Coelho
Procuradora Federal da Advocacia Geral da União
Rua José de Souza Neves, 75 Bairro Marajoara
TEOFILO OTONI - MINAS GERAIS
CEP.: 39803137

Assunto: **Resposta ao Ofício nº 256/2014 - Licenciamento ambiental da UHE Santa Clara**

Senhora Procuradora Federal,

1. Cumprimentando-a, faço referência ao Ofício em epígrafe para encaminhar o DESPACHO 02001.025668/2014-99 COHID/IBAMA, com informações atualizadas do processo de licenciamento da UHE Santa Clara.

Atenciosamente,

THOMAZ MIAZAK DE TOLEDO
Diretor Substituto da DILIC/IBAMA

EM BRANCO

Belo Horizonte, 27 de outubro de 2014

Ofício n.º 2014-10-27

Ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
A/C Rafael Ishimoto Della Nina
Coordenador Geral do COHID/IBAMA

Diretoria de Licenciamento Ambiental – Coordenação de Geração de Energia
SCEN, Trecho 02, Ed. Sede, Bloco A, 1º andar
Brasília-DF – CEP: 70.818-900

Ref.: Companhia Energética Santa Clara – CESC
UHE Santa Clara – Processo nº 02001.004890/97-12.

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: <u>partida</u>
Nº. 02001.0220- <u>54</u> /2014- <u>35</u>
Recebido em <u>12/11/2014</u>
<u>W. Simão</u> Assinatura

Assunto: Relatório Semestral de Atividades Ambientais nº 29 / PBA Revisado.

Prezado Senhor,

A UHE Santa Clara é um empreendimento que já opera há 13 anos e em 16/07/2011 foi expedida a 1ª renovação da LO, com a 1ª retificação feita em 30/08/2011, com validade de 10 anos. Dentre as condicionantes elencadas nesta renovação, a Condicionante no item 2.2 determina a elaboração do PBA Atualizado, de acordo com os programas determinados descritos na Condicionante nº 2.1.

A seguir são transcritas as condicionantes em questão, sendo o texto extraído do documento Condições de Validade da Licença de Operação nº 166/2001 – 1ª Renovação, 1ª Retificação:

"2. Condicionantes Específicas:

2.1. *Implantar, após aprovação do IBAMA, os programas listados abaixo, cuja elaboração e execução deverão atender às recomendações técnicas contidas nos Pareceres nº 58/2010 e nº 55/2011 (COHID/CGENE/DILIC/IBAMA):*

- a) Programa de Controle de Processos Erosivos
- b) Programa de Recuperação de Áreas Degradadas
- c) Programa de Gerenciamento de Recursos Hídricos
- d) Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água
- e) Programa de Monitoramento e Controle de Macrófitas Aquáticas
- f) Programa de Monitoramento da Ictiofauna
- g) Programa de Monitoramento da Atividade Pesqueira e da Qualidade do Pescado
- h) Programa de Monitoramento da Avifauna nas Áreas em Recuperação
- i) Programa de Comunicação Social
- j) Programa de Educação Ambiental.

Do analista José Alex
para conhecimento. Dezo
após para a distribuição da
tarefa, pois trata-se de demanda
prioritária para continuidade dos
Programas ambientais deste Projeto.

19/11/14

Frederica Queiroga do Amaral
Matrícula nº 1.512.156
Chefe
COHID/COGEM/IBAMA

2.2. Apresentar, no prazo de 90 (noventa) dias, versão atualizada do Projeto Básico Ambiental, contendo: descrição, planejamento, projeto executivo e cronograma de implantação dos programas listados na condicionante nº 2.1 . O referido documento deverá contemplar o detalhamento dos subprogramas.”

A CESC elaborou o Plano Básico Ambiental (PBA) e o protocolou tempestivamente, conforme orientações no item 2.2 do referido ofício. A partir de então, foram trocados diversos ofícios entre o IBAMA e CESC para complementação dos programas e projetos constantes no PBA, bem como ajustes e adaptações metodológicas propostas tanto pelo IBAMA quanto pela CESC.

Em agosto de 2014 foi protocolado nesta instituição o relatório semestral intitulado “GERENCIAMENTO DAS AÇÕES AMBIENTAIS – RELATÓRIO nº 29 – Período janeiro a junho 2014 – UHE SANTA CLARA”, juntamente com o PLANO BÁSICO AMBIENTAL – PBA REVISADO, o qual foi compilado e entregue uma nova versão revisada, mantendo o que já havia sido apresentado na versão anterior e que não houve questionamentos por parte do IBAMA, bem como os outros programas e projetos contendo as adaptações solicitadas para esta fase de operação, em atendimento à condicionante supracitada.

Reiteramos que o PBA Atualizado da UHE Santa Clara seguiu as orientações das condicionantes e os programas ambientais solicitados foram elaborados de acordo com as orientações normativas vigentes.

A partir do início do mês de outubro deste ano foi iniciado um novo ciclo no gerenciamento dos programas ambientais da UHE Santa Clara, o qual deveria contemplar as novas ações propostas no PBA revisado do empreendimento, porém esclarecemos que só poderemos iniciar as execuções após aprovação do IBAMA, conforme consta no item 2.1 da licença de operação, o qual exige aprovação prévia. Sendo assim, solicitamos manifesto desta instituição para que possamos dar sequência PBA Atualizado protocolado em agosto/14.

Salientamos que as atividades contempladas no modelo anterior do PBA do empreendimento e anteriores a 1ª retificação da licença de operação serão mantidas em execução, até que o empreendedor seja autorizado a executar as novas propostas e adequações constantes no PBA atualizado.

Colocamo-nos à disposição para esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,



Fabiane A. Ribeiro

AGETEL Suporte Ambiental Ltda.



EM BRANCO



PAR. 02001.000624/2015-37 COHID/IBAMA

Assunto: Parecer com a análise do Plano Básico Ambiental revisado e outros documentos da UHE Santa Clara.

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Parecer com a análise do Plano Básico Ambiental revisado; Relatório comprobatório de cumprimento de condicionantes; Gerenciamento das ações ambientais - relatório N^o 29, N^o 28 e N^o 27 e resposta ao Ofício n^o 12/14-LB.

I. INTRODUÇÃO

Trata-se da análise do Plano Básico Ambiental revisado de agosto de 2014; Relatório comprobatório de cumprimento de condicionantes expressas na Licença de Operação - LO n^o 116/2001 - 1^a Renovação - 1^a Retificação; Gerenciamento das ações ambientais - relatório N^o 29 de janeiro a junho de 2014; Relatório semestral N^o 28 de julho a dezembro de 2013; Relatório semestral N^o 27 de janeiro a julho de 2013 e resposta ao Ofício n^o 12/14-LB, referente as condicionantes específicas 2.4 e 2.5.

A UHE Santa Clara está localizada no Rio Mucuri, nos municípios mineiros de Nanuque e Serra dos Aimorés e Mucuri na Bahia e teve a Licença de Operação n^o166/01 renovada em 16 de junho de 2011 e retificada em 30 de agosto de 2012. Possui um reservatório abrangendo 750 ha de área, barragem do tipo fio d'água com 239m de comprimento na crista e 60m de altura, sua potência instalada é de 60 MW. Esse empreendimento encontra-se em operação há 12 anos.

A análise será conduzida por condicionantes, e as sugestões e contribuições necessárias serão consolidadas ao final de cada programa no item recomendações e na conclusão do documento.

II. HISTÓRICO

Vide anexo.

III. ANÁLISE

Vide anexo.

IV. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.



EM BRANCO



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



De forma geral, as condicionantes estão sendo implementadas a contento. Porém, falhas foram detectadas e elencadas acima. Estas deverão ser corrigidas, atendendo às especificações previstas nos documentos emitidos por este Instituto, em especial deve-se observar os seguintes programas que apresentaram problemas considerados potencialmente de maior gravidade, a saber: Programa de Educação Ambiental, Projeto de Comunicação Social, Programa de Monitoramento de Ictiofauna.

Os seguintes programas devem ser readequados: (i) Programa de Controle de Processos Erosivos, que deve ser formulado como um programa específico e (ii) Programa de Gerenciamento de Recursos Hídricos, o qual deverá constar o subprograma de monitoramento hidrogeológico; subprograma de monitoramento hidrossedimentológico e subprograma de monitoramento topobatimétrico.

Ressalta-se que em relação ao Programa de Ictiofauna existem questões, descritas no item 2.1.6, que devem ser encaminhadas à Diretoria de Proteção Ambiental (DIPRO) para as providências cabíveis.

Brasília, 24 de fevereiro de 2015

Renato Cesar de Souza

Analista Ambiental da COHID/IBAMA

Silvia Bezerra de Goes

Analista Ambiental da COHID/IBAMA

Alexandre Bernardes Garcia

Analista Ambiental da COHID/IBAMA

Camila de Carvalho Gonzaga

Analista Ambiental da COHID/IBAMA

Jose Alex Portes

Analista Ambiental da COHID/IBAMA

Marilia Serena Porto Sotero

Analista Ambiental da COHID/IBAMA

De acordo. Peço que minitem Opis-CBONE encaminhando o Pover e destacando as recomendações para atendimento. 31/3/15



EM BRANCO

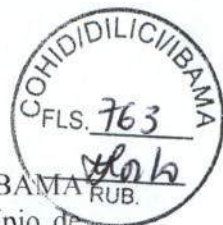


II. HISTÓRICO

- Em 19 de março de 1998, é emitido a Licença Prévia nº 29/1998.
- Em 26 de abril de 1999, é emitida a Licença de Instalação nº 68/1999.
- Em 22 de outubro de 2001, é emitida a Licença de Operação nº 166/2001.
- Em 25 de maio de 2011, é emitido o Relatório de Vistoria nº 06/2011.
- Em 08 de junho de 2011, é emitido o Parecer Técnico nº 055/2011, com análise técnica para subsidiar o Ibama na renovação da LO nº 166/2001.
- Em 16 de junho de 2011 é emitida a 1º Renovação da Licença de Operação nº 166/2001.
- Em 30 de agosto de 2012, é emitida a 1º Retificação da 1º Renovação da Licença de Operação nº 166/2001.
- Em 18 de setembro de 2012 é emitido o Parecer nº 117/2012 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.
- Em 18 de fevereiro de 2013 é emitido o Parecer nº 000497/2013 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, analisa o Programa de Educação Ambiental da UHE Santa Clara.
- Em 25 de fevereiro de 2013 é protocolado o documento CESC/RJ-003/13 que encaminha o Plano básico ambiental revisado, relatórios trianuais das condicionantes 2.4 e 2.5.
- Em 25 de março de 2013 é emitido o Parecer nº 3982/2013 que analisa o cumprimento das condicionantes 2.4 e 2.5.
- Em 15 de agosto de 2013 é realizada reunião entre Ibama e UHE Santa Clara para discussão de cumprimento de condicionantes.
- Em 1ª de novembro de 2013 é emitido o Despacho nº 026372/2013 que concede pedido de dilação de prazo para cumprimento das condicionantes 2.1j; 2.4 e 2.5, até 3 de março de 2014.
- Em 20 de fevereiro de 2014 é emitido o OF 02001.001557/2014-97 CGENE/IBAMA que encaminha a Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material biológico N°416/2014.
- Em 10 de fevereiro de 2014 é emitida a Not Tec 000216/2014 COHID/IBAMA com a análise da solicitação de autorização de captura, coleta e transporte de material biológico para o programa de monitoramento da avifauna nas áreas em recuperação.
- Em 11 de fevereiro de 2014 é emitido Despacho 004050/2014 COHID /IBAMA Emissão de autorização para captura, coleta e transporte de material biológico.
- Em 13 de fevereiro de 2014 é protocolado o documento Ofício 2014-02-13 Agetel que encaminha o Relatório Semestral de Atividades Ambientais nº28 - período julho a dezembro de 2013.
- Em 24 de março de 2014 é emitido o Ofício 02001.002705/2014-91 CGENE/IBAMA que encaminha Despacho 007417/2014 Cohid/Ibama com adequações ao diagnóstico participativo do programa de educação ambiental.
- Em 17 de março de 2014 é emitido o Despacho nº 007417/2014, que apresenta recomendações ao cumprimento da condicionante 2.1 j, referente ao Programa de educação ambiental.
- Em 1ª de abril de 2014, o documento Ofício nº2014-04-01 Agetel encaminha em 1 de abril de 2014 o Relatório Comprobatório de cumprimento de condicionantes.
- Em 29 de agosto de 2014 o documento Ofício nº2014-08-29 Agetel encaminha em o Relatório Semestral de Atividade Ambientais nº29.
- Em 17 de julho de 2014 o documento Ofício nº12/14-LB Agetel trata das condicionantes específicas 2.4 e 2.5 da Licença de Operação.



EM BRANCO



• Em 2 de outubro de 2014 o Despacho 02001.025668/2014-99 COHID/IBAMA encaminha resposta ao Ofício nº250/2014 - Advocacia Geral da União - Município de Teófilo Otoni.

• Em 27 de outubro de 2014 o documento Ofício nº2014-10-27 Agetel encaminha pedido de análise do Relatório Semestral de Atividades nº 29/PBA Revisado.

III. ANÁLISE

Condicionantes Gerais:

1.1 A concessão desta Licença de Operação deverá ser publicada em conformidade com a Resolução nº006/86 do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, e cópia das publicações deverão ser encaminhadas ao Ibama.

SITUAÇÃO: Atendida.

A cópia impressa da publicação da Renovação da Licença de Operação nº166/2001 da UHE Santa Clara foi encaminhada pelo Ofício nº 2011-08-30 em 30 de agosto de 2011. A licença foi publicada no Diário Oficial da União, edição nº145, de 29/07/2011, Seção 3, página 176; Imprensa Oficial de Minas Gerais, publicado na edição do dia 29/07/2011, caderno 3, página 3 e Jornal Regional Folha de Nanuque, publicado na edição nº 1.896, de 21 a 31/07/2011, página 1.

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

SITUAÇÃO: Em atendimento.

Durante o período de vigência da Licença de Operação analisado não há registro no processo administrativo de licenciamento de alterações no empreendimento.

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

SITUAÇÃO: Em atendimento.

Não foram comunicados quaisquer acidentes relacionados à operação do empreendimento que tenham causado danos ambientais no período em análise.

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

SITUAÇÃO: Em atendimento.

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

1.5 Perante o Ibama, a Companhia Energética Santa Clara é a única responsável pela implementação dos Planos, Programas e Medidas Mitigadoras e pela integridade estrutural e ambiental decorrentes da operação do empreendimento.

SITUAÇÃO: Em atendimento.

2 Condicionantes Específicas:

2.1 Implantar, após aprovação do Ibama, os programas listados abaixo, cuja elaboração e execução deverão atender às recomendações técnicas contidas nos Pareceres nº 58/2010 e nº 55/2011 (COHID/CGENE/DILIC/IBAMA):

1. Programa de Controle de Processos Erosivos;
2. Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;



EM BRANCO





3. Programa de Gerenciamento de Recursos Hídricos;
4. Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água;
5. Programa de Monitoramento e Controle de Macrófitas Aquáticas;
6. Programa de Monitoramento da Ictiofauna;
7. Programa de Monitoramento da Produtividade Pesqueira e da Qualidade do Pescado;
8. Programa de Monitoramento de avifauna nas Áreas em Recuperação;
9. Programa de Comunicação Social; e
10. Programa de Educação Ambiental.

SITUAÇÃO: Parcialmente atendida.

Cada um desses programas serão analisados a seguir a partir de relatórios encaminhados ao Ibama de acompanhamento das ações realizadas:

2.1.1 PROGRAMA DE MONITORAMENTO HIDROSEDIMENTOLÓGICO;

a. Subprograma de monitoramento e controle de processos erosivos

O subprograma de monitoramento e controle de processos erosivos foi analisado pelo Parecer nº 28/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA e posteriormente pelo Parecer nº 117/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, devido solicitação do empreendedor de revisão de algumas recomendações contidas no Parecer nº 28/2012. Em termos gerais, o subprograma monitoramento e controle de processos erosivos apresentado no PBA revisado atende as recomendações contidas nos referidos pareceres. No entanto, se faz necessário algumas considerações:

- No Parecer nº 28/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA foi recomendado o cercamento da APP, contudo o empreendedor argumenta que a UHE Santa Clara não foi instada a adquirir as terras de APP do reservatório, de acordo com a legislação vigente à época de sua implementação, que a CESC irá trabalhar com medidas de educação ambiental e comunicação social para estimular os proprietários lindeiros a cercar a faixa de APP, tida entre o NA máximo normal e NA máximo maximorum (Lei Federal no 12.651/2012). No entanto, como já citado no Parecer nº 117/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA: “Caso o empreendedor consiga, por meio da implantação de programas sociais, cooptar empreendedores lindeiros este instituto não se oporá a essas parcerias, contudo administrativamente a responsabilização de danos ocorridos nessa área deverá ser do empreendedor”

- O Parecer nº 28/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA também recomendou que o empreendedor adotasse medidas corretivas ou preventivas para os focos erosivos, inclusive naqueles classificados como classe I e II. No subprograma revisado prevê que a correção dos focos erosivos será feita desde que esteja dentro das áreas de propriedade da CESC. Entretanto, como já exposto no Parecer nº 117/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, durante “o monitoramento dos focos erosivos, caso seja encontrados focos dentro da APP estes deverão ser contidos o mais rápido possível pela CESC e pelo proprietário da área. Se o proprietário lindeiro se opuser, a CESC deve esclarecê-lo quanto a possibilidade de ações fiscalizatórias e das possíveis responsabilizações na área ambiental”.

No relatório semestral nº 27, de janeiro a junho de 2013, relata-se que no mês de março foi realizado o monitoramento em campo, via barco, onde se percorreu os principais pontos com a presença de focos erosivos no entorno do reservatório da UHE Santa Clara, já cadastrados no ano anterior. Descreve-se como principal causa dos processos erosivos a presença de gado no entorno do reservatório. Relata-se ainda que os focos erosivos concentram-se na porção média do reservatório, principalmente nas áreas de um lindeiro. Menciona-se também que durante o monitoramento pôde ser visto alguns focos erosivos recuperados pela CESC.

No relatório semestral nº 28, de julho a dezembro de 2013, descreve-se que os focos erosivos identificados no entorno do reservatório da UHE Santa Clara estão em sua maioria nas áreas adjacentes àquelas de propriedade da usina. Reafirma-se que os focos erosivos, quase que em sua



EM BRANCO





totalidade, são causados devido à presença de gado no entorno do reservatório. Tal afirmação reforça a necessidade de adoção de medidas que possam conter a presença de gado nessas áreas, como o cercamento da área, como já recomendado nos Pareceres nº 28/2012 e 117/2012.

Relata-se ainda que está sendo realizado o cadastramento quanto ao seu grau de erodibilidade e a identificação em qual propriedade os focos erosivos estão localizados, para que seja apresentada a proposta do plano de ação ao proprietário, visando o estabelecimento de alguma forma de parceria entre o proprietário e o empreendimento, para a recuperação dos focos erosivos.

Expõe-se também que em outubro foi enviado nomeadamente a cada um dos proprietários confrontantes com as áreas da UHE Santa Clara, um documento reiterando a necessidade da conscientização e sensibilização ambiental acerca dos assuntos averbação de reserva florestal legal, preservação das áreas de preservação permanente – APP e áreas degradadas (focos erosivos).

No relatório nº 29, de janeiro a junho de 2014 e no relatório de cumprimento de condicionantes, de março de 2014 relata-se que à época da implementação da UHE Santa Clara não havia obrigatoriedade de se adquirir as terras que compõem a área de preservação permanente, portanto, a UHE Santa Clara não adquiriu a APP. Devido a recomendação do IBAMA para que fosse feito o mapeamento da configuração atual do reservatório e a delimitação da faixa de APP entre o nível máximo normal de operação e a cota máxima maximorum, conforme legislação em vigor (Lei nº 12.651/2012), foi feito o levantamento topográfico do reservatório. Com o cruzamento das informações topográficas do reservatório, APP e os focos erosivos foi verificado que mais da metade dos focos erosivos encontram-se fora dos limites da APP do reservatório e que 100% deles ultrapassam os limites da área de propriedade da usina.

De acordo com as informações constantes no Relatório de atendimento a condicionante específica nº 2.4, de janeiro de 2013, a área da diferença entre a cota máxima normal e a cota máxima maximorum seria 32,572 ha.

Relata-se também que após a identificação e diagnóstico dos processos erosivos levantados em campo, estes foram classificados em três tipos: Classe III, Classe II e Classe I, levando em consideração as características de cada foco erosivo.

Pelo que consta nesse documento, dos 17 focos erosivos identificados, 4 deles são Classe I, 8 são Classe II e 5 são Classe III. Os focos identificados estariam distribuídos em 3 propriedades lindeiras.

Nos relatórios expõe-se que, como os focos erosivos encontram-se, em sua maioria, nas áreas de terceiros, a CESC adotará medidas dentro do Programa de Educação Ambiental e Comunicação Social, já que a CESC não tem domínio sobre as intervenções a serem feitas, além das ações de conscientização e educação ambiental. No entanto, não consta informações detalhadas de quais as medidas serão adotadas. Apenas descreve-se que a CESC tem buscado parcerias para orientar os proprietários sobre a conscientização dessa questão e a necessidade de recuperação dessas áreas, além de apresentar as melhores técnicas a serem adotadas. Relata-se que iniciando o trabalho de educação ambiental, foi enviado nomeadamente a cada um dos proprietários lindeiros a UHE Santa Clara, um documento reiterando a necessidade da conscientização e sensibilização ambiental acerca dos assuntos: averbação de reserva florestal legal, preservação das áreas de preservação permanente – APP e áreas degradadas (focos erosivos). Na correspondência enviada aos lindeiros a CESC propõe uma parceria, contudo não tem maiores informações qual tipo de parceria. Nos relatórios também não consta que tipo de parceria a CESC pretende estabelecer com estes. É importante frisar que o envio de correspondência pode ser adotada como uma forma de comunicação, no entanto, é necessário a adoção de outras metodologias que proporcionem uma melhor interação entre a UHE Santa Clara e os lindeiros.

RECOMENDAÇÕES

Conforme a condicionante 2.1, o monitoramento de processos erosivos deve estar contido em

EM BRANCO

um programa específico, a saber: "Programa de Controle de Processos Erosivos". Deste modo, sugere-se que o empreendedor apresente este programa. Por sua vez, o "Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico" deverá estar constituído como um subprograma dentro do Programa de Gerenciamento dos Recursos Hídricos, juntamente com o Subprograma de Monitoramento Topobatimétrico e o Subprograma de Monitoramento Hidrogeológico.

Considerar as recomendações dos Pareceres nº 28/2012 e 117/2012 para o controle dos focos erosivos localizados na APP e para conter a presença de gado nessa área;

Apresentar quais medidas a CESC adotará no Programa de Educação Ambiental e Comunicação Social para contribuir na prevenção e controle dos processos erosivos.

b. Subprograma de monitoramento topobatimétrico

De acordo com os relatórios em análise, a CESC atendeu as solicitações do IBAMA e elaborou a primeira campanha em novembro de 2013. Consta também que os resultados seguem no Anexo V do Relatório semestral nº 28 e no Anexo 3 do relatório de cumprimento de condicionantes; no entanto, nos referidos anexos encontram-se apenas a representação esquemática do reservatório e dos pontos de monitoramento, sem uma análise crítica dos resultados apresentados, o que se mostra insatisfatório do ponto de vista do gerenciamento ambiental e na proposição de possíveis medidas para sanar os problemas relacionados ao aporte de nutrientes e sedimentos ao reservatório.

Informa-se ainda que os dados serão armazenados e cruzados temporalmente, visando compreender o comportamento do leito do reservatório, cujos resultados vêm apresentando pouca variação.

RECOMENDAÇÕES

- O subprograma deverá estar contido dentro do Programa de Gerenciamento de Recursos Hídricos, recomendando-se sua reapresentação.
- Os relatórios apresentados deverão conter análise dos resultados obtidos durante o monitoramento topobatimétrico.
- Dar continuidade ao monitoramento durante toda a vida útil do empreendimento.

2.1.2 PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

Nos relatórios semestrais nº 28 - julho a dezembro de 2013 e nº 29 - janeiro a junho de 2014 consta que a recuperação das áreas degradadas pela instalação da UHE já foi finalizada, conforme já informado ao Ibama em relatório anterior. Informa-se ainda que atualmente, essas ações dizem respeito à manutenção e vistoria de alguma dessas áreas no sentido de verificar a adaptação das espécies plantadas, existência da produção de sementes, observação da colonização secundária, controle de formigas e cupins além da deposição de matéria orgânica sobre o solo. No entanto, nos relatórios em análise não se descreve a atual situação das áreas.

No Parecer nº 55/2011 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, sugeriu-se como medida adicional à recuperação dessas áreas, um programa de enriquecimento da vegetação com o plantio de espécies secundárias, secundárias tardias e clímax. Contudo, não encontra-se relatado se foi adotado esse procedimento. Neste parecer também recomendou-se a recuperação da área conhecida como escritório da Voith (área que era usada para mistura de materiais), caso não seja mais necessária a utilização deste local. Nos relatórios em análise destaca-se que as áreas ainda não foram recuperadas, pois ainda são utilizadas para o preparo e armazenamento de material para a manutenção das estradas (solo e brita). O empreendedor fará a recuperação das áreas, assim que estes locais forem inutilizados, porém sem data prevista, uma vez que as estradas são recompostas pelo menos uma vez ao ano, devido aos problemas sazonais decorrentes do período chuvoso.

No Plano Básico Ambiental revisado, que buscou atender as recomendações dos Pareceres nº 28/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 04/04/2012, nº 102/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 31/08/2012 e no Parecer nº

[Handwritten signatures and initials]

EM BRANCO



117/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 19/09/2012, bem como nos ofícios trocados entre o empreendedor e o IBAMA, o empreendedor apresenta a proposta de recuperação das Áreas 1 e 2. As áreas a serem recuperadas tem 3.100m² (Área 1), localizada próxima da guarita, no portão de entrada da usina e 1.550m² (Área 2), situada em área adjacente a estrada de acesso a usina. As duas áreas totalizam 4.650m².

Contudo, foi informado que estes locais vem sendo utilizados, desde 2002, para o preparo e armazenamento de material (solo e brita) para a manutenção das estradas, que são recompostas pelo menos um vez ao ano, devido aos problemas sazonais decorrentes do período chuvoso. Assim, não há data prevista para a recuperação dessas áreas.

A metodologia proposta segue aquela aplicada nas áreas adjacentes e já recuperadas, ou seja, o plantio direto de mudas. Sugere-se que também sejam utilizadas técnicas de nucleação. A associação destas duas metodologias, quando viável pelas características do ambiente, é uma boa estratégia para a recuperação das funções ecológicas de ecossistemas.

Na listagem de espécies sugeridas para plantio constam espécies exóticas, como por exemplo a leucena (*Leucaena sp.*). Esta espécie pode se comportar como invasora, dominando facilmente o ambiente em que é inserida e prejudicando o estabelecimento de outras espécies nativas na área em recuperação, sendo incluída na lista feita IUCN das 100 piores espécies invasoras do mundo. A utilização de espécies exóticas em plantios que visam a restauração de um ambiente somente deve acontecer quando o ganho ambiental justifique essa alternativa. Desta forma, recomenda-se que sejam utilizadas somente espécies nativas. No caso de optar pela utilização de alguma espécie exótica, apresentar justificativa técnica para essa escolha.

RECOMENDAÇÕES

Recomenda-se que sejam utilizadas somente espécies nativas nas áreas a serem recuperadas. No caso de optar pela utilização de alguma espécie exótica, apresentar justificativa técnica para essa escolha.

Solicita-se que seja informado ao IBAMA quando as áreas forem desocupadas e passíveis de recuperação e que seja então apresentado um novo projeto de recuperação incorporando as recomendações aqui apresentadas.

2.1.3 PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS

Sugerese-se que o Programa de Gerenciamento de Recursos Hídricos seja reapresentado com dois subprogramas: (i) o subprograma de monitoramento hidrogeológico e (ii) subprograma de monitoramento hidrossedimentológico e (iii) subprograma de monitoramento hidrogeológico. De acordo com o Parecer nº 55/2011 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

a. Subprograma de monitoramento hidrogeológico

A coleta de dados hidrogeológicos é feita por duas estações de monitoramento do nível do lençol freático: (i) estação Escola, e (ii) estação Frisa, sendo ambas localizadas na porção superior do reservatório, nas proximidades da sede urbana de Nanuque.



EM BRANCO





Conforme o PBA apresentado pelo empreendedor, o subprograma de monitoramento hidrogeológico tem por objetivo a obtenção de dados para subsidiar a avaliação e interpretação das informações referentes ao lençol freático na área urbana de Nanuque. Sugere-se que seja apresentado um conjunto de objetivos específicos para o programa, englobando quais são os objetivos práticos esperados para este programa.

O cronograma previsto para as coletas são mensais, com apresentação de relatório semestral. Sugere-se que com a adequação da apresentação de relatórios anuais, esta informação conste no corpo do PBA.

Recomendações:

Reapresentação do Programa de Gerenciamento dos Recursos Hídricos contendo os subprogramas: Subprograma de Monitoramento Hidrogeológico; Subprograma de Monitoramento Hidrossedimentológico e (iii) Subprograma de Monitoramento Topobatimétrico, nos moldes da Nota Técnica nº 119\2012\COHID\CGENE\DLIC\IBAMA.

Dar continuidade ao monitoramento por mais 4 anos, quando os resultados deverão ser analisados quanto à avaliação da pertinência de se continuar o monitoramento.

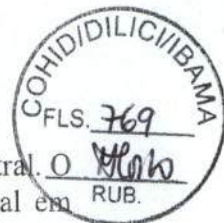
2.1.4 PROGRAMA DE MONITORAMENTO LIMNOLÓGICO E DA QUALIDADE DA ÁGUA

O Parecer nº 55/2011 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, que subsidiou a emissão da 1ª Renovação da LO nº 166/2001 sugeriu que o Programa de Monitoramento Limnológico e da qualidade da água deve ser um programa contínuo, abrangendo atividades de monitoramento durante toda a vida útil do reservatório.

Diante da entrega do Plano Básico Ambiental pelo empreendedor, a equipe técnica solicitou

[Handwritten signatures and initials]

EM BRANCO



através do Parecer 28/2012 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, adequações quanto à rede amostral. O mesmo parecer também não viu óbices aos parâmetros que serão monitorados (acidez total em CaCO_3 , alcalinidade total em CaCO_3 , cloretos, condutividade elétrica, coliformes fecais, coliformes totais, DBO 5 dias, DQO, dureza total, Estreptococos fecais, ferro solúvel, fósforo total, manganês total, nitratos, nitrogênio amoniacal, nitrogênio total, óleos e graxas, ortofosfato, fósforo dissolvido, oxigênio dissolvido, pH, sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, sólidos totais, sólidos totais dissolvidos, temperatura e turbidez) e a metodologia utilizada, mas colocou a necessidade de instalação de 2 estações complementares e que o cotidiano de coleta fosse alterado de bianual para quadrianual (cheia, seca, enchente e vazante).

Quanto às análises de fitoplâncton e zooplâncton., o mesmo Parecer indicou a metodologia necessária para a realização das coletas e análises de laboratório. Segundo este Parecer, as coletas de fitoplâncton deveriam ser feitas com amostras de 100 mL, devendo ser acondicionadas em frascos escuros, fixadas em solução lugol-acético. A densidade deveria ser estimada pelo método de Utermohl em microscópio invertido de 25 a 450 aumentos com tempo de sedimentação mínimo de 3h para cada centímetro de altura da câmara e que o volume sedimentando por amostra deveria ser de 10mL

Para as coletas de zooplâncton, a coleta deveria ser realizada com auxílio de moto bomba com filtragem de 300 litros por amostra em uma rede de plancton de 63um de abertura e a abundância determinada a partir da contagem das amostras com câmaras de Sedwigk-Rafter, sendo que as amostras devem ser concentradas em um volume de 100ml com contagens a partir de 5 sub-amostras de 10ml tomadas por pipeta do tipo Stempel.

Quanto à metodologia de análise para os macroinvertebrados bentônicos, o Parecer diz que deve ser utilizada draga de perterson com área de pegada mínima de 420 cm^2 com um mínimo de 3 sub-amostras na zona litorânea e 3 sub-amostras na zona profunda por ponto.

No Parecer nº 55/2011COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, que subsidiou a renovação da LO do empreendimento, foi ressaltado que os valores de IQA, em sua grande maioria, apresentaram valores que a classificam como boa, enquanto que os valores que extrapolam esta faixa encontram-se muito próximas desta faixa de classificação. Os valores de DBO, à época, encontravam-se acima de 5mg de O_2/l , demonstrando que este parâmetro acima do estabelecido pela resolução CONAMA nº 357/2005 pode estar ligado com o lançamento de matéria orgânica in natura no rio Mucuri, mas o parâmetro oxigênio dissolvido encontrava-se acima de 5 mg de O_2/l . O mesmo parecer também aponta que uma análise conclusiva do aumento da DBO no corpo hídrico, deveria ser necessário o acompanhamento do monitoramento da qualidade da água nos períodos subseqüentes.

Através do Ofício nº 92/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA solicitou ao empreendedor a consolidação dos dados do monitoramento da qualidade da água no período compreendido entre 2002-2012, mediante a entrega de um relatório único, sendo possível uma tomada de decisão quanto a possíveis mudanças da malha amostral hoje existente de 4 pontos de monitoramento e da solicitação do Ibama de realização de 4 campanhas anuais, englobando 4 períodos hidrológicos distintos (cheia, vazante, seca e enchente). Ressalta-se que a proposta do empreendedor foi a de inclusão de somente mais um ponto amostral, em área localizada no corpo central do reservatório, mais especificamente nas coordenadas 17°52'35.00"S e 40°15'23.72"W.

O referido documento foi protocolado através do Ofício CESC-RJ 017/12, vindo como adendo do relatório nº 25 - janeiro a junho de 2012, sendo sua análise realizada a seguir.

Análise da consolidação dos dados limnológicos

Os dados apresentados referentes à análise dos parâmetros limnológicos e de qualidade das águas se referem ao período de 2002 a 2012, totalizando 11 anos de dados em um quadro de 22 amostras, conforme quadro abaixo:

EM BRANCO



Ano/Semestre	Mês Coleta	Ano/Semestre	Mês Coleta
2002/1	jun/02	2007/1	mar/07
2002/2	out/02	2007/2	ago/07
2003/1	jan/03	2008/2	set/08
2003/1	mai/03	2009/1	fev/09
2003/2	set/03	2009/2	ago/09
2004/1	mar/04	2010/1	fev/10
2004/2	ago/04	2010/2	set/10
2005/1	fev/05	2011/1	jan/11
2005/2	ago/05	2011/2	jul/11
2006/1	mar/06	2012/1	jan/12
2006/2	ago/06	2012/2	jul/12

Os pontos de monitoramento se constituem em um total de 4 pontos, sendo assim espacializados: ponto MUC-01, localizado nas coordenadas 17°50'34"S e 40°19'21"W, mais especificamente na área de remanso do reservatório e a jusante do núcleo urbano de Nanuque; ponto MUC-02, localizado nas coordenadas 17°53'48"S e 40°12'34"W, mais especificamente próximo à barragem; ponto MUC-03, localizado nas coordenadas 17°53'49"S e 40°11'50"W, mais especificamente logo a jusante do eixo da barragem e o ponto MUC-04, localizado nas coordenadas 17°54'09"S e 40°11'44"W, à jusante do barramento e do ponto MUC-03, em área de estabilização do curso hídrico. Posteriormente, por solicitação do Ibama, foi solicitado a inclusão de mais um ponto de monitoramento, no qual o empreendedor atendeu, com a inclusão do ponto MUC-09, nas coordenadas aproximadas 17°52'35.00"S e 40°15'23.72"W.



EM BRANCO



Neste ponto em diante, partimos para a análise individual de cada um dos parâmetros físico-químicos. A acidez, que não tem limite definido pela resolução nº 357/2005, começou a ser coletado no segundo semestre de 2005, apresentou valores máximos de 9 mg/l. O parâmetro alcalinidade total, que representa a quantidade de íons hidróxido, carbonato e bicarbonato na água, apresentou valores máximos de 37 mg/l (2012/2 e jul/13) para o ponto MUC-01; 35,5 mg/l (jul/03) para o ponto MUC-02; 35,5mg/l (jul/03) para o ponto MUC-03 e 34,5 mg/l(jul/13) para o ponto MUC-04, indicando, segundo o relatório, que não há contribuições significativas de efluentes no reservatório que alterem o parâmetro para níveis muito superiores à normalidade.

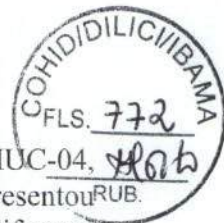
O parâmetro cloreto, que a Resolução Conama 357/2005 determina o valor máximo de 250mg/l, em todos os monitoramentos, apresentaram valores inferiores a 100 mg/l (com valores máximos de 85,56 mg/l para o ponto MUC-01, no segundo semestre de 2011; 75 mg/l para o ponto MUC-02 no segundo semestre de 2008; 86mg/l para o ponto MUC-03 no segundo semestre de 2005 e 77,5 mg/l para o ponto MUC-04 no segundo semestre de 2008).

Para o parâmetro coliformes fecais, com limite estabelecido em 1000 NMP/100ml, o monitoramento encontrou valores variados, sendo os maiores encontrados no ponto MUC-01, localizado próximo à sede urbana de Nanuque (27000 no primeiro semestre de 2012; 16000 no primeiro semestre de 2005 e no segundo semestre de 2006). Para os demais pontos, os maiores valores encontrados foram 16000 para o ponto MUC-02 no segundo semestre de 2006, 9000 para o primeiro semestre de 2005 e para o ponto MUC-03 e 9000 no primeiro semestre de 2006 para o ponto MUC-04. Das 22 amostras coletadas, o ponto MUC-01 apresentou discrepâncias em relação à resolução Conama 357/2005 em 9 coletas, enquanto nos demais pontos somente em 2 ocasiões os valores apresentados foram superiores a esta norma. Nas últimas campanhas também foram encontrados valores acima do estipulado, principalmente no período úmido, com valor máximo de 15.470 NMP/100ml no ponto MUC01 em janeiro de 2014.

Os valores de coliformes totais apresentaram valores extremamente altos no primeiro semestre

[Handwritten signatures]

EM BRANCO



de 2012 (240000, 43000, 73000 e 6000 para os pontos MUC-01, MUC-02, MUC-03 e MUC-04, respectivamente) e de modo geral, o ponto MUC-1, próximo à sede urbana de Nanuque, apresentou os maiores valores em relação aos demais pontos, o que, assim como no parâmetro coliformes fecais, pode indicar o despejo de esgoto in-natura direto no corpo hídrico. A Resolução Conama nº 357/2005 não estipula valores máximos para as águas de classe 2 para este parâmetro. Também em relação à presença de *Estreptococos* fecais, o ponto MUC-01 apresentou valores muito acima dos demais pontos analisados em praticamente todos os pontos, inclusive nas campanhas mais recentes, embora a Resolução CONAMA 357/2005 não estipule valores máximos para este parâmetro.

O parâmetro condutividade elétrica apresentou uma série temporal de todo o período somente para o ponto MUC-02. Os maiores valores encontrados se referem ao ponto MUC-01, na medida em que os maiores valores estão relacionados à presença de sólidos dissolvidos.

Os parâmetros Demanda Bioquímica de Oxigênio - DBO e Demanda Química de Oxigênio - DQO estão relacionados à quantidade de oxigênio necessária para degradar a matéria orgânica, apresentando altos valores de DBO relacionados a alta carga orgânica de esgotos e a DQO a despejos industriais. A Resolução CONAMA nº 357/2005 especifica o limite de 5mg/l para DBO e não especifica limites para a DQO. Também para este parâmetro, não há uma série de dados completas para as 22 campanhas. Os maiores valores de DBO foram encontrados também no ponto MUC-01 (extrapolando o valor em 6 das 14 campanhas disponíveis) e em no segundo semestre de 2011 foi encontrado valores muito acima da média em todos os pontos (16,2mg/l, 14mg/l, 13mg/l e 15,25mg/l nos pontos MUC-01, MUC-02, MUC-03 e MUC-04, respectivamente). Nas campanhas mais recentes, os valores encontrados para DBO foram mais baixos. Os valores de DQO também não estão completos para todo o período, com os maiores valores também encontradas no ponto MUC-01, com pico no segundo semestre de 2011.

O parâmetro Dureza total, que não apresenta limite definido pela Resolução CONAMA nº 357/2005, apresenta valor máximo de 100 no ponto MUC-01 para o segundo semestre de 2012, e os valores mais altos também foram encontrados também no ponto MUC-01. O parâmetro ferro solúvel, cujo limite estipulado é de 0,3 mg/l, apresentou valores acima neste limite em maior quantidade no ponto MUC-02 (sete vezes, com maior valor de 0,719 mg/l no primeiro semestre de 2009), enquanto o maior valor absoluto foi encontrado no ponto MUC-03 também no primeiro semestre de 2009 (0,942 mg/l).

O parâmetro ferro solúvel, cuja Resolução Conama nº 357/2005 estipula um valor de 0,3 mg/l para água de classe 2, apresentou valores acima neste teto em todos os pontos, com valores máximos no ponto MUC-03 no primeiro semestre de 2011.

Os Parâmetros fósforo total e fósforo dissolvido estão ligados à quantidade de despejos domésticos e industriais, quando de origem antropogênica, e a dissolução do componente dos solos, quando de origem natural. Os limites estipulados pela Resolução Conama nº 357/2005 é de 0,1mg/l para cursos de água corrente, 0,05mg/l para trechos intermediários e 0,03 mg/l para trechos lânticos. Conforme esperado, o trecho MUC-01 é aquele que mais teve amostras com valores superiores ao estabelecido, com pico de 0,35 mg/l.

Os valores encontrados para manganês indicaram um pico muito elevado para o primeiro semestre de 2012, com valores de 3,31mg/l, 2,41mg/l, 0,89mg/l e 2,95 mg/l nos pontos MUC-01, MUC-02, MUC-03 e MUC-04, respectivamente.

Os valores de nitrogênio amoniacal, nitrato e nitrogênio total, quando de fonte antropogênica, estão ligadas ao despejo de esgotos sanitários e industriais. Os nitratos, cuja resolução Conama nº 357/2005, estabelece um limite de 10mg/l, apresentaram valores abaixo neste teto em todas as coletas, com um valor máximo de 2.65 mg/l no ponto MUC-03. Os valores de nitrogênio amoniacal, que não apresentam limites pela mesma resolução, apresentaram os maiores valores em todos os pontos no primeiro semestre de 2011, com um pico de 3.36 mg/l no ponto MUC-03. Já o nitrogênio total, que engloba todas as formas neste composto, apresentara valores ascendentes a

EM BRANCO



partir do primeiro semestre de 2010, com picos no segundo semestre de 2012.

O parâmetro óleos e graxas, que segundo a Resolução Conama 357/2005, é aconselhável estar ausente do corpo hídricos, apresentou na maior parte das análises traços, com picos no primeiro semestre de 2007 e no segundo semestre de 2012.

Para o parâmetro oxigênio dissolvido, que a Resolução Conama 357/2005 coloca como um valor mínimo de 5mg/l, os pontos MUC-01 e MUC-02 apresentaram valores menores que o estabelecido ou muito próximos deste patamar, estando possivelmente ligada aos despejos orgânicos da sede urbana de Nanuque e ao processo de estabilização do reservatório.

O parâmetro pH, que segundo a Resolução Conama nº 357/2005, deve estar entre 6 e 9, apresentou valores em desacordo com o estabelecido no segundo semestre de 2010 (pontos MUC-01, MUC-02 e MUC-03).

Dos parâmetros relacionados à presença de sólidos (sólidos dissolvidos totais, sólidos em suspensão totais, sólidos sedimentáveis e sólidos totais), a resolução Conama nº 357/2005 especifica um limite somente para os sólidos dissolvidos, com um limite de 500 mg/l, que não foi ultrapassado em nenhuma das leituras (com pico verificado no ponto MUC-03 com um valor de 385 mg/l no segundo semestre de 2005). Para os sólidos em suspensão, foi utilizado o limite estabelecido para o estado de Minas Gerais (100mg/l, sendo que os picos verificados foram de 70 mg/l e 65 mg/l no primeiro semestre de 2010 nos pontos MUC-01 e MUC-03, respectivamente) e para os sólidos sedimentáveis (1mg/l), que também não foi atingido em nenhuma das leituras (sendo verificáveis somente no primeiro semestre de 2010 e no segundo semestre de 2011 no ponto MUC-01 e primeiro semestre de 2012 no ponto MUC-03. Por fim, quanto aos sólidos totais, os valores médios mais altos foram encontrados nos pontos MUC-01 e MUC-03.

Quanto ao parâmetro temperatura, está intimamente ligado à temperatura do ambiente, o que foi demonstrado que as maiores temperaturas foram encontradas no período de verão (primeiro semestre) e as menores no período de inverno (segundo semestre). Somente para o ponto MUC-02 foram apresentados valores para todo o período solicitado (2002 a 2012).

Por fim, o parâmetro turbidez, que a Resolução Conama indica como um limite de 100 NTU para águas de classe 2, foi respeitado em todas as coletas, onde os maiores valores foram encontrados no primeiro semestre de 2009 e no primeiro semestre de 2011.

Ressalta-se que o referido relatório síntese de 10 anos de monitoramento não apresenta uma conclusão de todos os dados apresentados, demonstrando somente alguns apontamentos de cada um dos parâmetros analisados, além do fato de não constar os dados dos primeiros semestres de monitoramento de grande parte dos parâmetros.

Análise dos relatórios 27, 28 e 29

As campanhas a que se referem os relatórios 27 “Janeiro e Junho de 2013”, 28 “Julho a Dezembro de 2013” e 29 “Janeiro a Junho de 2014” de dezembro de 2012, julho de 2013, janeiro de 2014 e abril de 2014. De certa forma, os parâmetros que mais fugiram aos limites estabelecidos pela Resolução Conama nº 357/2005 continuaram sendo os mesmos que os analisados anteriormente. Os parâmetros coliformes termotolerantes apresentaram valores máximos de 1.090 para o ponto MUC01 e 9.720 para o ponto MUC 02 em janeiro de 2014, 1600 para o ponto MUC03 em dezembro de 2012 e 15.470 para o ponto MUC04 em janeiro de 2014.

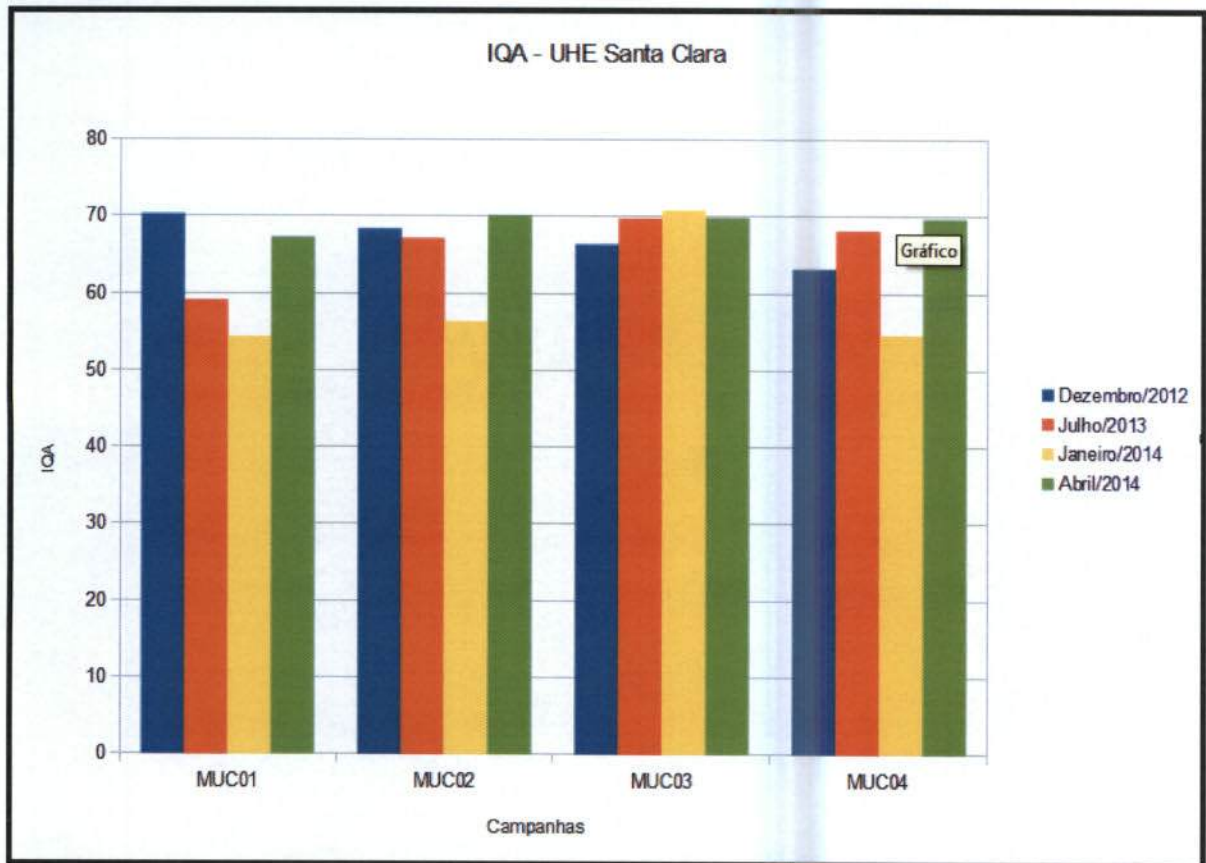
O parâmetro ferro solúvel apresentou valores superiores nos pontos MUC01 (1,55 mg/l em dezembro de 2012, janeiro e abril de 2014), MUC02 (dezembro de 2012 e janeiro e abril de 2014), MUC03 (dezembro de 2012 e janeiro de 2014) e MUC04 (dezembro de 2012 e janeiro de 2014). O parâmetro fósforo total apresentou valores acima do recomendado pela Resolução Conama 357/05 em dezembro de 2012 (0,04mg/l) e julho de 2013 (0,07mg/l) no ponto MUC02, enquanto o parâmetro oxigênio dissolvido apresentou valores superiores á recomendação no ponto MUC01 em janeiro de 2014 (2,63mg/l).

EM BRANCO

Os valores para óleos e graxas apresentou valores superiores à recomendação em todos os pontos e em todas as campanhas, enquanto o pH teve valores em desacordo com o estabelecido pela resolução Conama nº 357/05 no ponto MUC03 em dezembro de 2012 (5,85).

Quanto à avaliação do Índice de Qualidade da Água, os resultados das campanhas acima citadas indicaram águas de boa e média qualidade, no qual os impeditivos para a melhoria da qualidade neste índice estavam em valores elevados de coliformes termotolerantes e de oxigenação.

O monitoramento do perfil d'água para verificação de ocorrência de estratificação térmica é realizado no ponto MUC02. Nas quatro campanhas realizadas, indicaram não haver maiores problemas, com índices de oxigenação adequados mesmo nos pontos mais profundos e indicando a não ocorrência neste fenômeno no reservatório da UHE Santa Clara. As variações do pH, oxigênio dissolvido, condutividade elétrica e temperatura entre as campanhas estão ligados à época de realização das campanhas (úmido e seco).



RECOMENDAÇÕES

Dar continuidade ao programa conforme o PBA apresentado junto com o relatório nº 29, mantendo os 5 pontos de monitoramento (MUC01; MUC02; MUC03; MUC04; MUC09) e a frequência trimestral de coleta de dados. Os parâmetros a serem analisados deverão ser mantidos conforme especificado abaixo:

“Acidez total em CaCO₃, alcalinidade total em CaCO₃, cloretos, condutividade elétrica, coliformes fecais, coliformes totais, demanda bioquímica de oxigênio (DBO5 dias), demanda química de oxigênio (DQO), dureza total, Estreptococcus fecais, ferro solúvel, fosfato total, manganês total, nitratos, nitrogênio amoniacal, nitrogênio total, óleos e graxas, ortofosfato (fósforo dissolvido), oxigênio dissolvido, pH, sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, sólidos totais, sólidos totais dissolvidos, temperatura e turbidez.”

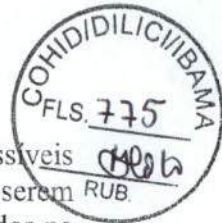
Na apresentação dos relatórios ao Ibama, deverá ser especificado um componente conclusivo,

(Assinaturas manuscritas)



EM BRANCO





levando em consideração os parâmetros em desconformidade com a legislação vigente, as possíveis causas relacionadas para os resultados apresentados e as medidas de mitigação passíveis de serem implementadas. Os resultados do programa também devem considerar os resultados encontrados no monitoramento de macrófitas e com os resultados encontrados para o monitoramento de fitoplâncton e zooplâncton.

Análise de fitoplâncton e zooplâncton.

De acordo com o PBA revisado apresentado pelo empreendedor as comunidades hidrobiológicas a serem monitoradas incluem: Comunidade fitoplanctônica (incluindo contagem específica das algas cianobactérias, em cel/ml); Comunidade zooplanctônica; Comunidade dos macroinvertebrados bentônicos (incluindo análise da presença dos moluscos aquáticos, em especial da espécie *Biomphalaria* sp.).

Os dados apresentados aqui se referem aos relatórios 27 “Janeiro e Junho de 2013”, 28 “Julho a Dezembro de 2013” e 29 “Janeiro a Junho de 2014”.

Para o relatório de número 27 deve ser destacado o fato de que na campanha de Dezembro de 2012 não foram encontrados organismos vetores de parasitoses humanas nas águas do reservatório de Santa Clara, como o molusco *Biomphalaria* sp., transmissor da esquistossomose.

Ainda na análise da malacofauna, deve ser destacada a ausência do molusco *Limnoperna fortunei* (mexilhão dourado), que vem causando inúmeros prejuízos em empreendimentos hidrelétricos, pelo fato de incrustar nas grades e tubulações da usina, reduzindo o espaço para passagem da água, conforme campanha de Janeiro de 2014.

Ressalta-se que o empreendedor através da empresa de consultoria não apresentou uma autorização de captura, coleta e transporte de material biológico (ACCTMB) emitida pelo Ibama para o monitoramento das comunidades hidrobiológicas, infringindo desta maneira a legislação ambiental (IN 146/2007). Recomenda-se o encaminhamento do fato ocorrido para a Diretoria de Proteção Ambiental (DIPRO) para as providências cabíveis.

Para regularizar essa situação para as futuras campanhas é imprescindível que o empreendedor solicite Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico (ACCTMB) para o monitoramento das Comunidades Hidrobiológicas e Ictiofauna de acordo com o manual “Procedimentos Para Emissão de Autorizações de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico no Âmbito do Processo de Licenciamento Ambiental”.

2.1.5 DE MONITORAMENTO E CONTROLE DE MACRÓFITAS AQUÁTICAS

De acordo com o PBA apresentado pelo empreendedor, o programa tem como objetivos a identificação das espécies de macrófitas presentes no reservatório, o mapeamento da localização dos bancos de macrófitas, a identificação dos pontos críticos, avaliação da relação entre a presença das macrófitas e da qualidade das águas e subsidiar as medidas de controle manejo.

A metodologia empregada para o mapeamento dos bancos de macrófitas e a proposição de medidas mitigadoras para que sua proliferação não cause impactos aos usos múltiplos da água é a realização de vistoria embarcada por toda a área navegável do reservatório, com a realização de mapeamento dos bancos de macrófitas com área superior a 2 m², sendo as áreas sobrepostas sobre uma imagem de satélite. As espécies são fotografadas e identificadas até o menor nível taxonômico possível.

Análise dos relatórios 27, 28 e 29

As campanhas foram realizadas em 20 de dezembro de 2012, 30 de julho de 2013, 31 de janeiro e 09 de abril de 2014. De modo geral, observa-se que nas campanhas referentes ao período chuvoso, parte dos bancos de macrófitas se deslocam da área de montante para próximo ao barramento. Conforme já visualizado nas campanhas de monitoramento de qualidade da água, as

EM BRANCO



áreas mais a montante do reservatório dão condições para o aparecimento de bancos de macrófitas, sendo a área mais sensível do ponto de vista de proliferação destes organismos.

As espécies encontradas durante estas campanhas foram Eichhornia crassipes (aguapé); Salvinia auriculata (orelha-de-onça); Pistia stratiotes (alface-d'água); Polygonum sp. (erva-de-bicho); Neptunia plena (leguminosa); Commelina diffusa (trapoeiraba); Alternanthera philoxeroides (erva-de-jacaré); Thelypteris interrupta (samambaia); Echinochloa polystachya (capim-capivara); Brachiaria mutica (capim-bengo). A espécie predominante em todos os monitoramentos é a Eichhornia crassipes. As demais espécies apresentam variações temporais em relação à densidade.

Ressalta-se que apesar dos problemas decorrentes da proliferação destes organismos em relação aos aspectos ambientais e ocasionando problemas aos usos múltiplos do reservatório, as macrófitas aquáticas apresentam uma função ecológica na depuração dos nutrientes e no controle da proliferação de cianobactérias que produzem neurotoxinas tóxicas.

RECOMENDAÇÕES

O Programa deve ser desenvolvido e os relatórios apresentados separadamente ao Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água. Dar continuidade ao programa durante toda a vida útil do empreendimento. A frequência de coletas deverá ser realizada trimestralmente, buscando adequação neste monitoramento ao monitoramento limnológico. Os resultados deverão ser consolidados junto com os resultados do programa de monitoramento da qualidade da água, de monitoramento hidrogeológico. Apresentar também nos relatórios uma síntese do monitoramento, contendo as medidas mitigadoras para diminuição do problema. Apresentar também, junto com o mapa da mancha formada pelos bancos de macrófitas, o quantitativo desta área.

2.1.6 PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA ICTIOFAUNA

a. Subprograma de monitoramento da ictiofauna.

De acordo com o Parecer 55/2011 COHID/DILIC/IBAMA acerca do componente ictiofaunístico, foi possível concluir após a vistoria que há a necessidade de novas campanhas dos Programas de Monitoramento da Ictiofauna. O Parecer 28/2012 COHID/DILIC/IBAMA fez alguns ajustes metodológico e solicitou mais um ponto de coleta. A Companhia Energética Santa Clara CESC através da Carta CESC/RJ 012/12 de 18 de Julho de 2012 informou que as solicitações e alterações propostas no citado Parecer eram pertinentes e seriam atendidas de acordo com o proposto e que seria providenciada adequação do PBA. Por meio da Carta CESC/RJ - 017/12 datada de 26 de Novembro de 2012 a Companhia Energética Santa Clara solicita prazo de 60 dias para concluir as adequações e recomendações solicitadas no parecer 28/2012 COHID/DILIC/IBAMA. De acordo com o PBA revisado as atividades previstas no Subprograma de Monitoramento da Ictiofauna serão realizadas semestralmente, contemplando os dois principais períodos sazonais característicos da região (período chuvoso e período seco) e deverá durar por um período de 2 (dois) anos. Ao final do segundo ano de monitoramento, o subprograma deverá ser reavaliado. Conforme o Relatório Comprobatório de Cumprimento de Condicionantes março/2014 subprograma de monitoramento da ictiofauna e atividade pesqueira a campanha correspondente ao período chuvoso foi realizada entre os dias 22 e 26 de fevereiro de 2014 e que o relatório referente a esta campanha ainda estava em fase de consolidação. Desta forma, o mesmo seria disponibilizado no próximo relatório semestral com cronograma para ser entregue em outubro de 2014, porém os relatórios dessas campanhas não foram encaminhados a este Instituto o que caracteriza descumprimento de condicionante de licença de operação de empreendimento e tal fato devera ser encaminhado à Diretoria de Proteção Ambiental (DIPRO) para as providências cabíveis.

Outro fato que deverá ser encaminhado para a Diretoria de Proteção Ambiental (DIPRO) consiste em relatar que a Companhia Energética Santa Clara CESC através da Carta CESC/RJ-012-12 datada de 18 de julho de 2012 afirmar que na época de implantação da UHE Santa Clara a espécie da ictiofauna Brycon vermelha não foi encontrada no trecho do rio Mucuri utilizado pelo

EM BRANCO

empreendimento, nem nas suas proximidades. Segue o que está escrito na referida Carta " Na época da implantação da UHE Santa Clara essa espécie, que teria sido descrita havia pouquíssimo tempo, não foi encontrada no trecho do rio Mucuri utilizado pelo empreendimento, nem em suas proximidades. Informações davam conta de sua existência acima da foz do rio Pampam, que está a mais de 50 km da UHE Santa Clara." porém pesquisando no relatório compilado ictiofauna - anexo 11, do relatório de cumprimento de condicionantes entregue pela própria CESC há informação que a espécie foi coletada. Segue o que consta no referido relatório "O Gráfico 54 apresenta a distribuição da espécie Brycon vermelha ao longo do tempo. Durante os estudos do EIA esta espécie foi coletada, bem como nos monitoramentos pós enchimentos, nos manejos de peixes no STP, nas Piracemas 2002/2003, 2003/2004, 2004/2005, 2005/2006 e 2006/2007."

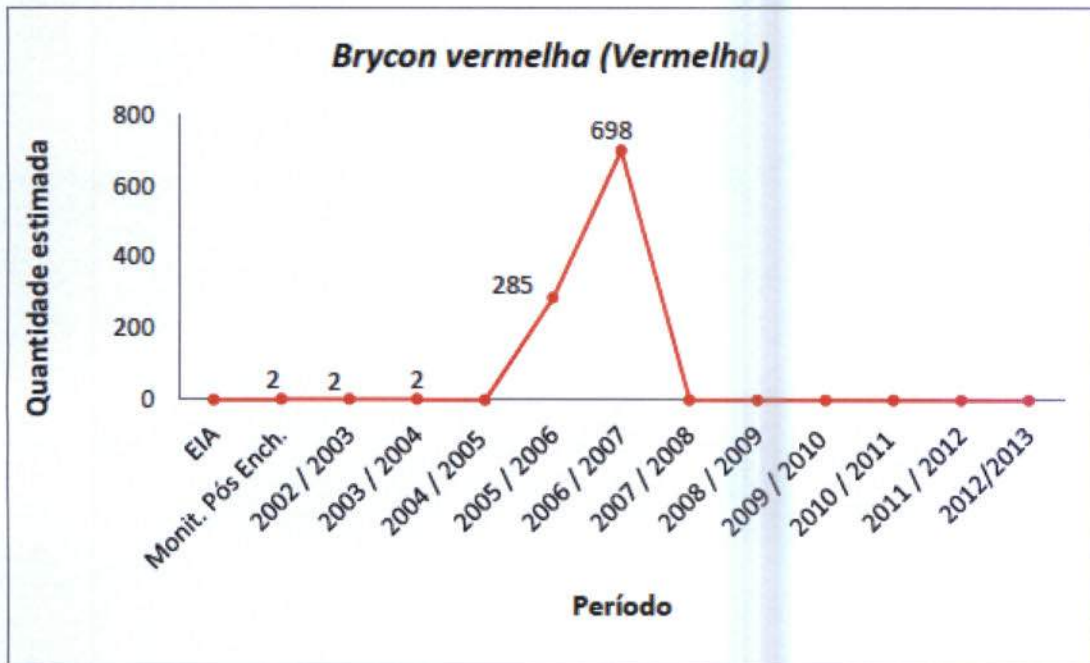


Gráfico 54 – Distribuição temporal da *Brycon vermelha* (Vermelha)

Como pode ser verificado há graves divergências nas informações prestadas a este Instituto. Para agravar mais ainda a situação durante reunião presencial ocorrida entre os representantes da CESC e o IBAMA ocorrida no dia 06/08/2013 conforme ata de reunião, foi argumentado pelos representantes do empreendedor que a espécie *Brycon vermelha* ocorre somente no alto e médio Mucuri e não no baixo. Caracterizando mais uma vez apresentação de informações falsa ao órgão ambiental. Podendo se enquadrar na lei 9.605 de 12 de fevereiro de 1.998 - Lei de Crimes Ambientais, Art. 69-A. Elaborar ou apresentar, no licenciamento, concessão florestal ou qualquer outro procedimento administrativo, estudo, laudo ou relatório ambiental total ou parcialmente falso ou enganoso, inclusive por omissão.

RECOMENDAÇÕES

O empreendedor deverá solicitar ao Ibama a Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico para o monitoramento da ictiofauna de acordo com o manual "Procedimentos Para Emissão de Autorizações de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico no Âmbito do Processo de Licenciamento Ambiental". Relatando no plano de trabalho as diretrizes aprovadas no PBA revisado.

b.Subprograma do Sistema de transposição de peixes (STP).

O relatório de acompanhamento do Sistema de Transposição de Peixes (STP) do período de novembro de 2012 a fevereiro de 2013 foi apresentado através do anexo 3 do relatório semestral número 27 sendo informado que durante esse período foram transpostos 356.109 indivíduos

[Handwritten signatures and initials]



EM BRANCO

representada por 15 espécies distribuídas em 10 famílias e 3 ordens.

Para o período de piracema compreendido entre novembro de 2013 e fevereiro de 2014 foi apresentado o anexo 5 do relatório semestral número 29 sendo informado que a assembléia de peixes transpostos foram de 453.731 indivíduos representada por 18 espécies distribuídas em 7 famílias e 3 ordens.

É possível afirmar que a técnica de transposição utilizando o elevador com caminhão tanque constitui-se em uma boa alternativa de transposição, resultando até o momento cerca de 2.487.634 espécimes, considerando todas as transposições de acordo com o mesmo relatório mencionado no parágrafo anterior.

RECOMENDAÇÕES

O empreendedor através da empresa de consultoria apresentou uma autorização para captura, transporte e soltura de ictiofauna no STP emitida pelo órgão estadual de meio ambiente do Estado de Minas Gerais, mas no âmbito do processo de licenciamento ambiental as Autorizações devem ser emitidas pelo Órgão Licenciador. Recomenda-se ao empreendedor solicitar ao Ibama a Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico para o monitoramento da ictiofauna no STP de acordo com o manual "Procedimentos Para Emissão de Autorizações de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico no Âmbito do Processo de Licenciamento Ambiental". relatando no plano de trabalho as diretrizes aprovadas no PBA revisado.

c.Subprograma de monitoramento da atividade pesqueira e da qualidade do pescado.

De acordo com o Parecer 55/2011 acerca do componente ictiofaunístico, foi possível concluir após a vistoria que há a necessidade de novas campanhas dos Programas de Monitoramento da Pesca profissional. De acordo com o PBA revisado o Subprograma de Monitoramento da Atividade Pesqueira e da Qualidade do Pescado do Rio Mucuri tem como objetivo principal avaliar o panorama da pesca na bacia do Rio Mucuri, em especial na região próxima à UHE Santa Clara. Com a execução desse subprograma, pretende-se aprofundar o conhecimento sobre a pesca realizada na bacia do Rio Mucuri, sua importância como fonte de renda para a população, as espécies mais utilizadas, o status da prática de aquicultura, uso de espécies exóticas e o potencial pesqueiro da região. Ainda segundo o PBA a base de execução deste subprograma serão entrevistas e acompanhamentos das atividades dos pescadores e colônias de pescadores presentes na cidade de Nanuque e Mucuri. Em cada localidade, serão colhidas informações de 20 a 30 pescadores (30 a 50 na cidade de Mucuri devido à pesca marinha) sobre o local de pesca, o esforço de pesca, a biomassa e o tamanho dos indivíduos capturados por espécie. Além disso, deverá ser estimado o uso da aquicultura em tanques-redes, o uso de espécies exóticas e a relação entre a pesca artesanal e a introdução/disseminação de espécies exóticas no Rio Mucuri Estas informações serão tomadas duas vezes ao ano em cada localidade. O número de pescadores de cada localidade será estimado. Todos os pescadores entrevistados deverão ser cadastrados, formando um banco de dados desses profissionais.

Serão realizadas inspeções no reservatório e no entorno da UHE Santa Clara visando à identificação de atividade de pesca profissional, como presença de embarcações, concentração de pescadores e locais de comercialização do pescado. A avaliação do desembarque pesqueiro proveniente da atividade de pesca profissional e amadora será realizada com a aplicação de questionários estruturados.

Ainda, como a Colônias de Pescadores de Nanuque (Z-9) pretende desenvolver atividades de aquicultura em tanques-rede (manipulação da espécie exótica *Oreochromis niloticus*), é fundamental reavaliar o potencial pesqueiro corrente, a despesca realizada pela colônia e a relação entre essa atividade e a introdução/disseminação de espécies exóticas no Rio Mucuri.

As atividades previstas neste subprograma serão realizadas semestralmente, nos meses de Junho (Primeira Campanha) e Dezembro (Segunda Campanha). A emissão dos relatórios

[Handwritten signatures and initials]



EM BRANCO





consolidados deverá ser realizada no mês subsequente à realização da campanha de campo, ou seja, nos meses de Julho e Janeiro, respectivamente.

O subprograma deverá durar por um período de 02 (dois) anos, suficiente para o estabelecimento de um panorama conclusivo sobre a pesca artesanal no rio Mucuri. Após esse período, caso se julgue necessário, o subprograma poderá ser prorrogado e/ou readequado, em função dos resultados observados.

Devemos enfatizar que os relatórios dessas campanhas não foram encaminhados a este Instituto o que caracteriza descumprimento de condicionante de licença de operação de empreendimento e tal fato deveria ser encaminhado à Diretoria de Proteção Ambiental (DIPRO) para as providências cabíveis.

2.1.7 PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA AVIFAUNA NAS ÁREAS EM RECUPERAÇÃO

Para este programa, foram realizados os trâmites para obtenção da autorização de coleta, captura e transporte de material biológico entre novembro e dezembro de 2013. A respectiva autorização foi expedida em fevereiro de 2014, sendo a primeira campanha realizada em março deste mesmo ano.

Recebemos um relatório apenas, referente a uma primeira campanha realizada entre os dias 26/03 a 01/04/2014, sendo que dois dias foram utilizados para deslocamento, totalizando 5 dias de amostragens propriamente ditas. A equipe de campo foi composta por um biólogo especialista em ornitologia e um auxiliar de campo.

As amostragens ocorreram em quatro áreas distintas (sendo uma delas considerada como área controle), utilizando o método de transecto por varredura, através de pontos de escuta, observação direta e, de forma complementar, redes de neblina. As amostragens eram realizadas em horários próximos aos crepusculares (alvorecer e entardecer).

Nesta primeira campanha foram identificadas 119 espécies pertencentes a 35 famílias distintas, distribuídas em 19 ordens, sendo a ordem Passariformes a mais representativa (59 espécies), seguida da Accipitriformes (8 espécies) e Apodiformes (6 espécies). Com relação às famílias, a que apresentou maior riqueza foi a Thraupidae (16 táxons), seguida pela Tyrannidae (14 táxons). De todas as espécies amostradas, três estão classificadas em alguma categoria de ameaça: *Spizaetus melanoleucus* (gavião-pato), *Aratinga auricapillus* (jandáia-de-testa-vermelha) e, *Amazonia rhodocorytha* (chauá). Dentre as espécies registradas, sete são endêmicas do Brasil, quatro endêmicas da Mata Atlântica, e duas endêmicas do Cerrado. Além disto, do total de espécies registradas, oito são consideradas cinegéticas e 21 como xerimbabos (animais de estimação).

Segundo o PBA revisado norteador deste programa (entre outros), os relatórios deverão conter:

- Lista de espécies, parâmetros de riqueza e abundância de espécies por área de monitoramento;
- Índices de eficiência amostral e de diversidade, por fitofisionomia e grupo inventariado, contemplando a sazonalidade em cada unidade amostral;
- Resultados dos parâmetros estatísticos utilizados;
- Discussões e conclusões acerca da relação entre a Avifauna observada e as áreas vegetais em recuperação;
- Proposição de medidas mitigadoras, se necessário.

EM BRANCO



Apesar de ser apenas o primeiro relatório, este somente menciona, do especificado acima, quais espécies foram encontradas em qual fragmento. Essa informação é disponibilizada em uma tabela contendo todas as espécies amostradas, e os respectivos fragmentos e métodos utilizados para sua amostragem, apenas. Todas as outras especificações de apresentação de dados não foram mencionadas. Sugerimos atentar-se às especificações apresentadas no PBA revisado apresentado à este Instituto, e que norteia a execução, entre outros, deste programa.

Salientamos ainda que o esforço amostral empregado para a metodologia de redes de neblina foi inferior ao estipulado na Nota Técnica 216/2014 COHID/IBAMA (analisando o pedido de autorização para captura, coleta, e transporte de material biológico para este programa); Esta NT menciona a utilização de 10 redes de neblina por ponto amostral, totalizando a utilização de 40 redes. Segundo o relatório entregue, foram empregadas 29 redes, que perfazem um esforço amostral de cerca de 75% do estipulado, descumprindo, mesmo que parcialmente, a execução deste e programa e, conseqüentemente, das respectiva condicionante associada.

RECOMENDAÇÕES

O Programa de Monitoramento da Avifauna nas Áreas em Recuperação deve considerar o PBA como documento norteador de todas as ações relativas à este, evitando assim a possibilidade de autuação por descumprimento, mesmo que parcial, do programa aprovado e, conseqüentemente, das condicionantes da licença.

2.1.8 PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

De acordo com o Plano Básico Ambiental revisado de agosto de 2014 as ações de educação ambiental serão executadas no âmbito de quatro projetos. Os projetos foram elaborados a partir das informações fornecidas pelo diagnóstico e são intitulados como: Projetos de capacitação em proteção de nascentes; Projeto capacitação em licenciamento ambiental para o desenvolvimento sustentável de propriedades rurais; Projeto de capacitação em formação de viveiro para produção de mudas nativas e frutíferas e, Projeto de conscientização e tratamento de focos erosivos. A abrangência das atividades do PEA serão desenvolvidas na AID e AII.

Os projetos apresentados terão como sujeitos prioritários da ação educativa os proprietários/trabalhadores das fazendas localizadas no entorno da UHE Santa Clara, representantes de órgãos públicos dos municípios de Nanuque e Serra dos Aimorés e Colônia de Pescadores Z9 – Nanuque. Esse público-alvo proposto para os projetos é abrangente e pode dificultar a elaboração de ações assertivas que levem em consideração características e necessidades específicas de cada grupo. Assim, recomenda-se, além das ações já apresentadas, a elaboração de ações específicas para cada grupo, principalmente para aqueles que se encontrem em situação de vulnerabilidade.

Os projetos serão constituídos de oficinas teóricas e práticas, totalizando no mínimo quatro e no máximo oito encontros (Projeto de Conscientização e tratamento de focos erosivos). Estima-se a participação de 30 pessoas em cada curso de capacitação desenvolvido nesses projetos. Será disponibilizado material impresso nas oficinas com as temáticas abordadas, apoio técnico e parcerias com instituições públicas.

De acordo com o PBA apresentado, as atividades de desenvolvimento do Programa de Educação Ambiental (PEA) foram estruturadas nas seguintes etapas: 1) ações iniciais; 2) parcerias; 3) diagnóstico participativo; 4) concepção dos projetos de educação; 5) produção de material educativo e; 6) gestão dos projetos. A primeira etapa consistiu na seleção da equipe para execução das atividades, um grupo composto por um Historiador, uma Assistente Social e um Engenheiro Ambiental como coordenador da equipe. Nessa etapa foram definidos também os cronogramas das atividades e as responsabilidades de cada membro da equipe. De acordo com o PBA os projetos serão executados um por vez, encaixando o fim do cronograma do projeto vigente ao início do projeto seguinte, a fim de fazer a capacitação de modo ininterrupto.

EM BRANCO

Na segunda etapa foram estabelecidas parcerias com as Secretarias Municipais dos municípios de Nanuque e Serra dos Aimorés e outras entidades, tais como ONGs e instituições educacionais locais que não foram especificadas no PBA revisado. Os arranjos, acordos de cooperação, intervenções acordadas, estratégias, objetivos e instituições parceiras também não foram detalhados no PBA, as ações efetivas dessa etapa não foram explicadas.

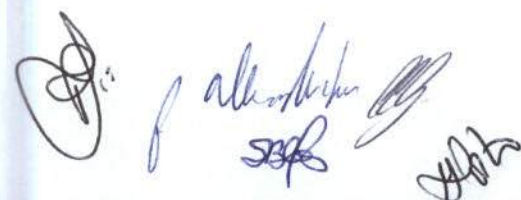
Na etapa do diagnóstico participativo, foram realizadas três oficinas com duração de 3 horas cada, sendo duas oficinas realizadas no município de Nanuque e uma no município de Serra dos Aimorés. Em Nanuque, uma das reuniões foi realizada com representantes de órgãos públicos municipais e estaduais, organizações não governamentais, conselhos deliberativos, universidade e, a outra oficina, foi realizada com os proprietários lindeiros e representantes da Colônia de Pescadores Z9. No município Serra dos Aimorés a reunião foi realizada com representantes de órgãos públicos municipais e estaduais, organizações não governamentais, conselhos deliberativos, universidade.

O estudo carece de uma tabela com a especificação de cada representante, o número de pessoas que representa, metodologia de seleção e importância na participação no diagnóstico. O diagnóstico foi pouco representativo, com a participação de 19 pessoas nas três reuniões. A importância do aspecto participativo e uso de outras estratégias de contato com a comunidade já foram salientadas no documento Despacho 007417/2014 COHID/IBAMA. O diagnóstico carece ainda de dados detalhados sobre os atores mais vulneráveis afetados pelo empreendimento, recomenda-se a realização de entrevistas qualitativas e quantitativas específicas para esse grupo.

A partir das oficinas realizadas foram citadas no documento as seguintes demandas / temas levantados e as propostas de ações para o PEA da UHE Santa Clara: revitalização de nascentes; formação de viveiro para produção de mudas nativas e frutíferas para o incentivo à proteção de nascentes e APP; apoio técnico à associação de catadores de material reciclável; suporte técnico para reativação da piscicultura; realização de um inventário de plantas nativas e frutíferas características do município; conscientização e incentivando a coleta seletiva no comércio do município; capacitação na zona rural para o cultivo de hortas e mudas nativas; parceria entre a CESC e a Fanan, especificamente com o curso engenharia ambiental, para execução de projetos; parceria com a tv local para disseminação de informações ambientais; formação de um núcleo de educação ambiental para estudos e disseminação de boas práticas; ação de conscientização e tratamento de focos erosivos; criação de página nas redes sociais com informações sobre a UHE Santa Clara e trabalhos desenvolvidos pela usina; conscientização sobre o lixo no rio Mucuri e preservação da APP; controle de macrófitas (aguapés); disseminação sobre as características históricas sobre a estrada de Santa Clara (primeira estrada do Brasil ligando uma cidade a outra) e a cachoeira do tombo que existiu nas mediações do reservatório da usina e desenvolver capacitações para os proprietários lindeiros acerca do licenciamento ambiental para o aproveitamento comercial do reservatório (piscicultura, áreas de lazer, etc.) No PBA revisado é colocado que o anseio pela piscicultura foi demanda comum nas três oficinas de diagnóstico participativo ministradas.

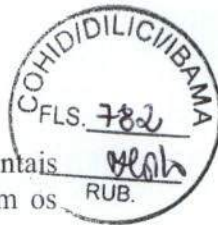
Dessas demandas / temas propostos no diagnóstico os projetos foram elaborados. A concepção dos projetos segue a estrutura apresentada na IN IBAMA nº 02/2012. Na etapa seguinte, de produção de material educativo, foram destacados como principais materiais que serão produzidos: folders, informativos, vídeos, apostilas. Esses materiais serão a base de apoio para os cursos e oficinas realizados no âmbito do PEA. Na última etapa, gestão dos projetos, é informado que os relatórios de atividades serão elaborados e apresentados com periodicidade semestral para cada projeto de educação ambiental. Quanto a periodicidade, recomenda-se que o envio dos relatórios para análise do Ibama seja anual.

Os indicadores básicos do PEA apresentados foram: número de oficinas de diagnóstico participativo realizadas; número de participantes nas oficinas de diagnóstico participativo. Esses indicadores não são eficientes para indicar a eficácia do PEA pois apenas contemplam aspectos das ações que serão implantadas e não avaliam o desempenho dos projetos de educação ambiental implantados. Novos indicadores devem ser rerepresentados para avaliação desse instituto. Além





EM BRANCO



disso, no documento é citado que existem interface do PEA com outros programas ambientais desenvolvidos pelo empreendedor, porém não foi apresentado claramente essa interação com os demais programas ambientais.

No documento Gerenciamento das ações ambientais - Relatório Semestral nº 28 são relatadas as atividades realizadas de julho a dezembro de 2013. Durante esse período foram feitas duas publicações no jornal Folha de Nanuque. A primeira publicação, no mês de setembro, abordou questões sobre os focos erosivos presentes na região da UHE Santa Clara. A segunda publicação, realizada em outubro de 2013, traz uma matéria sobre o período de piracema no Rio Mucuri. Não foi informado no relatório a quantidade de exemplares dessas publicações e onde foram disponibilizadas.

No Relatório de cumprimento de condicionantes são apresentadas basicamente as mesmas informações sobre o diagnóstico participativo apresentadas no relatório semestral nº 28. A análise do diagnóstico foi encaminhada pelo Despacho 007417/2014 COHID/IBAMA, que sugere a contratação de uma equipe com experiência que conseguisse envolver a população, uma vez que, as reuniões tiveram pouquíssima participação, 19 pessoas nos três encontros realizados. Quanto ao Projeto de comunicação social foi informado no relatório semestral nº 28 que estava em processo de readequação/elaboração.

No documento Gerenciamento das ações ambientais - Relatório nº 29 são apresentadas as ações realizadas no âmbito do PEA no período de janeiro a junho de 2014. As ações nesse período se resumiram a duas publicações na folha de Nanuque, uma publicação em janeiro de 2014, sobre a Mata Atlântica e outra em março do mesmo ano, sobre a conservação do solo. Não foi informado o número de exemplares e o local em que foram disponíveis.

O Relatório nº 27 descreve as ações realizadas no período de janeiro a junho de 2013. Nesse período foram feitas duas publicações no jornal Folha de Nanuque. A primeira publicação, no mês de abril, abordou os resultados do Sistema de Transposição de Peixe – STP da UHE Santa Clara e a segunda publicação, realizada em junho de 2013, traz uma matéria sobre a educação ambiental em propriedades rurais e algumas dicas na busca da sustentabilidade na propriedade.

A partir da análise desses relatórios fica claro que o PEA e projeto de comunicação social não tem sido executado a contento, as ações que envolvem esse programa e projeto se resumem a algumas publicações. Diante do exposto sugere-se que seja intensificado as ações que se destinam à mobilização e envolvimento participativo da comunidade. Incorporação de atividades lúdicas e práticas, tal como concursos com premiação dos moradores mais engajados na recuperação/preservação da APP, programa de rádio, mutirão para o plantio de mudas, horta comunitária, excursões às nascentes, trabalho colaborativo com a comunidade, envolver os líderes comunitários na identificação de formas que poderiam ajudar a promover benefícios locais. Participação em iniciativas de desenvolvimento da economia local ou outros programas que contribuem para o bem-estar mais amplo na região.

2.1.9 PROJETO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL

O Projeto de comunicação social, apresentado no PBA revisado tem como público-alvo os proprietários, trabalhadores rurais afetados pela instalação do empreendimento, Colônia de Pescadores Z9 e a população, órgãos públicos, entidades e lideranças locais da AII. Nesse projeto foram previstas três tipos de ação na operacionalização do projeto: ações de difusão, informativas, repasse de dados exatos, consistentes e concretos sobre o empreendimento (informação qualificada); ações dialógicas, as ações que buscam a coparticipação dos membros da população afetada direta ou indiretamente e dos representantes do empreendedor e técnicos executores dos programas socioambientais; e as ações organizativas, ações de planejamento, difusão, produção de material de divulgação, apresentações em meio digital, interação com todos os demais programas socioambientais, organização de reuniões e registros em diversos formatos e meios. O Projeto de

EM BRANCO

Comunicação da UHE Santa Clara prevê a publicação de um boletim informativo em formato A4, frente e verso, papel apergaminhado, cor e tiragem de 500 exemplares com periodicidade trimestral e anúncios na rádio local com periodicidade trimestral.

RECOMENDAÇÕES

Considerar as recomendações do Parecer 28/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, principalmente no que se refere a: "interface desse programa com o Programa de monitoramento e controle de macrófitas aquáticas, haja vista a utilização da mão de obra da colônia de pescadores de Nanuque para a retirada das macrófitas do reservatório, quando necessário." e "interface com o programa de monitoramento da atividade pesqueira e qualidade do pescado com atenção para manutenção das espécies nativas de peixes, sendo que cada interface aqui apresentada deve gerar um projeto específico (...)". Além disso, deve-se: "readequar o programa em conformidade com a análise incluindo, necessariamente: c) atividades que serão realizadas para a implantação e conservação da APP do reservatório, e) atividades que serão previstas para demonstrar a importância da manutenção das espécies nativas de peixes e a introdução de espécies exóticas; f) atividades que serão realizadas junto à colônia de pescadores de Nanuque para o controle de macrófitas e utilização das macrófitas retiradas".

Conforme o programa de educação ambiental e comunicação social apresentado pela Cesc no anexo do documento CESC/RJ - 017/12, deve-se observar: "a equipe técnica reunirá com o Presidente da Associação de Pescadores para verificar as formas de trabalho e em sequência serão realizadas as seguintes atividades: levantamento de dados através de questionários acerca do trabalho na colônia dos pescadores; articulação com agentes financiadores, órgãos públicos e privados para dar suporte à comunidade pesqueira, palestras acerca da Ictiofauna, destacando a importância ambiental, social (educacional, científica e recreativa) e econômica das espécies, com ênfase na Brycon Vermelha". Quanto a comunidades e produtores rurais deve-se fazer: "levantamento de dados para diagnosticar características peculiares dos produtores rurais junto ao meio ambiente e sua conservação".

Deve-se, ainda, considerar o exposto no Relatório vistoria 2011, especialmente: "Verificar a possibilidade de implantação de um Programa de Treinamento para o exercício de pesca em local profundo e água parada, aos pescadores da Colônia de Pescadores Z-09 de Nanuque, conforme a solicitação daquela entidade"; "Realizar as melhorias sugeridas no Museu Arqueológico, assim como retirar dali os materiais armazenados que são alheios à sua finalidade."

Recomenda-se a elaboração de ações específicas para cada grupo, principalmente para aqueles que se encontrem em situação de vulnerabilidade.

Para o diagnóstico deve-se, apresentar tabela com a especificação de cada representante, o número de pessoas que representa, metodologia de seleção e importância na participação no diagnóstico. Apresentar outras estratégias de contato com a comunidade já salientadas no documento Despacho 007417/2014 COHID/IBAMA.

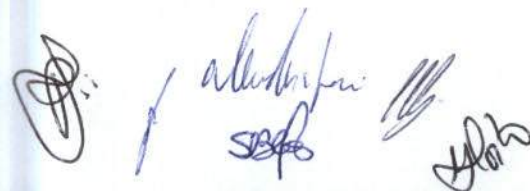
Apresentar dados detalhados sobre os atores mais vulneráveis afetados pelo empreendimento, sugere-se a realização de entrevistas qualitativas e quantitativas específicas para esse grupo.

Apresentar indicadores adequados para avaliar o desempenho do programa de educação ambiental implantados.

Explicitar claramente quais as ações de interface do PEA com os outros programas ambientais desenvolvidos pelo empreendedor;

Informar a quantidade de exemplares das publicações na Folha de Nanuque e onde foram disponibilizadas;

Sugere-se que sejam intensificadas as ações que se destinam à mobilização e envolvimento participativo da comunidade. Incorporação de atividades lúdicas e práticas, tal como concursos com premiação dos moradores mais engajados na recuperação/preservação da APP, programa de rádio,



EM BRANCO



mutirão para o plantio de mudas, horta comunitária, excursões às nascentes, trabalho colaborativo com a comunidade, envolver os líderes comunitários na identificação de formas que poderiam ajudar a promover benefícios locais. Participação em iniciativas de desenvolvimento da economia local ou outros programas que contribuam para o bem-estar mais amplo na região.

Apresentar de forma clara as ações do Projeto de comunicação social;

Quanto a periodicidade, recomenda-se que o envio dos relatórios para análise do Ibama seja anual.

2.2 Apresentar, no prazo de 90 (noventa) dias, versão atualizada do projeto Básico Ambiental, contendo: descrição, planejamento, projeto executivo e cronograma de implantação dos programas listados na condicionante nº 2.1. O referido documento deverá contemplar o detalhamento dos subprogramas.

SITUAÇÃO: Condicionante atendida.

O PBA foi elaborado pela Cesc e encaminhado em 16 de dezembro de 2011, a partir de então foram trocados diversos ofícios entre o Ibama e Cesc para complementação, ajustes e adaptações dos programas e projetos constantes no PBA.

No Ofício nº 2011-10-11 de 11 de novembro de 2011 o empreendedor solicita dilação do prazo para apresentação do Plano Básico Ambiental até o dia 15/12/2011. Pelo Ofício nº 2011-12-16 de 16 de dezembro de 2011 o PBA foi encaminhado. A análise do PBA foi emitida no Parecer nº 28/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, encaminhada pelo Ofício nº 98/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 4 de abril de 2012, nesse parecer são solicitadas algumas complementações.

O documento CESC/RJ - 012/12 de 18 de julho de 2012 encaminha ponderações sobre as recomendações elicitadas no item 3 do Parecer nº 28/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA e solicita que algumas complementações sejam anuladas, suprimidas da Licença de Operação. O ofício nº 279/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 19 de setembro de 2012 encaminha o Parecer nº 117/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA que analisa as revisões solicitadas pela CESC contidas no Parecer nº 28/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA e solicita que sejam apresentadas informações em um prazo de 60 dias.

Em 18 de fevereiro de 2013 pelo documento CESC/RJ-003/13 é encaminhado o Plano Básico ambiental revisado. Em resposta às tratativas ocorridas entre Ibama e a Cesc na reunião realizada de 6 de agosto de 2013 sobre os programas que ainda necessitavam ajustes, em 12 de setembro de 2013, a Cesc fez solicitação em documento sem número, protocolado 02001017606/2013-22 no Ibama, solicitando a dilação de prazo por 180 dias para encaminhar novo PBA. Em conformidade com o despacho 026372/2013 COHID/IBAMA o ofício 02001.013521/2013-75 COHID/IBAMA concede prazo até 3 de março de 2014 para a Cesc remeter a documentação. O PBA revisado é encaminhado pelo ofício nº 2014-08-29 de 29 de agosto de 2014.

2.3 Apresentar relatórios semestrais dos programas ambientais. Os relatórios deverão ser entregues em versão impressa e digital, constando sumário, numeração das páginas, referências bibliográficas, instituições e agentes envolvidos, assinatura dos responsáveis técnicos pelo projeto e pela execução dos trabalhos, registro dos profissionais nos órgãos de classe, ART quando pertinente, e número no Cadastro Técnico Federal do Ibama.

SITUAÇÃO: Em atendimento.

O Relatório de atividades nº 23, de janeiro a julho de 2011, foi entregue pelo Ofício nº 2011-09-22 em 22 de setembro de 2011; O Relatório nº 24, referente ao semestre seguinte foi encaminhado pelo Ofício nº 2012-03-21 de 21 de março de 2012. O Ofício nº 2012-10-16 de 16 de outubro de 2012 encaminha o Relatório de atividades ambientais nº 25, referente as atividades realizadas no primeiro semestre de 2012. O Ofício nº 2012-03-18 de 18 de março de 2013 encaminha o relatório nº 26, referente as atividades realizadas no segundo semestre de 2012.



EM BRANCO





O Ofício nº 2013-08-30 de 30 de agosto de 2013 encaminha o Relatório de atividades nº 27, que descreve as ações ambientais realizadas de janeiro a julho de 2013. O Ofício nº 2014-02-13 de 13 de fevereiro de 2014 encaminha o Relatório de atividades ambientais nº 28, referente as atividades realizadas no segundo semestre de 2013.

O Ofício nº 2014-08-29 de 29 de agosto de 2014 encaminha o relatório semestral de atividades ambientais nº 29 que relata as atividades realizadas no primeiro semestre de 2014.

Ressalta-se porém, que no âmbito dos programas em execução, é necessário que os relatórios apresentem dados e conteúdos que permitam o acompanhamento da implantação e eficácia.

Recomendação: Sugere-se que os relatórios passem a ser encaminhados anualmente.

2.4 Apresentar, trianualmente, relatório com imagens de satélite em meio digital (formato vetorial passível de exportação para o sistema ArcGis) e impresso da área de influência indireta, 10 km além da APP, bem como mapas de cobertura vegetal, suscetibilidade à erosão, uso e ocupação do solo e vulnerabilidade ambiental para esse mesmo perímetro. A delimitação da área de influência indireta deve considerar os 10 km a partir da cota máxima maximorum. Os remanescentes de vegetação e as diferentes classes de uso do solo deverão ser quantificadas utilizando técnicas de processamento digital de imagens para avaliação analítica da dinâmica temporal.

SITUAÇÃO: Em atendimento.

Em reunião realizada dia 11 de novembro de 2011 foi destacado a importância de delimitar, principalmente, o entorno do reservatório, considerando o uso e ocupação do solo. No documento CESC-RJ-010/12 de 23 de julho de 2012 é solicitado que os relatórios de imagens sejam restritos à área de influência direta do empreendimento e não da bacia hidrográfica do Rio Mucuri.

O Parecer nº 102/2012/ COHID/CGENE/DILIC/IBAMA analisa o pleito da Cesc para revisão do conteúdo das condicionantes 2.4; 2.5; 2.6; 2.7 e 2.8. Nesse Parecer, sugere-se que a redução da área do imageamento seja realizada à Área de Influência Indireta, em uma faixa de 10 km em torno da área de influência direta.

O Parecer nº 3982/2013 encaminhado pelo Ofício 005315/2013 COHID/IBAMA de 27 de março de 2013 analisa o cumprimento das condicionantes 2.4 e 2.5 da RLO. Nesse parecer foi considerado que essa condicionante está em atendimento e só será atendida após a comparação temporal dos resultados de suscetibilidade à erosão e da vulnerabilidade ambiental considerando o tempo de renovação da licença de operação. Ao final do período de vigência da licença deverão ser produzidos três relatórios. Ressalta-se que a área de estudo, bacia de 1ª ordem, deve ser mantida para a elaboração dos relatórios futuros.

Além disso, é sugerido nesse documento que o empreendedor entregasse a reimpressão dos mapas com a cota máxima maximorum devidamente plotada, o planejamento de apresentação e entrega do relatório às prefeituras e o reenvio dos mapas digitais com as adequações.

As alterações propostas foram feitas e encaminhadas pelo Ofício nº 2014-04-01 do dia 1 de abril de 2014 no Relatório comprobatório de cumprimento de condicionantes. Nesse Relatório o Plano de apresentação às prefeituras foi apresentado no Anexo 13. O Plano consiste em 4 etapas: 1) Convites aos poderes públicos e agendamento das reuniões; 2) Apresentação dos relatórios, com ferramentas audiovisuais; 3) Entrega de cópia impressa e digital do relatório técnico; 4) Espaço para feedback. Os objetivos, público-alvo, metodologia apresentados nesse Plano foram considerados adequados podendo dar prosseguimento no cumprimento dessas ações com a realização das duas reuniões, uma em cada município; entrega de quatro relatórios técnicos, em meios impresso e digital e elaboração de relatório final ao IBAMA.

O reenvio dos mapas digitais com as adequações estão disponíveis no Anexo 12 do Relatório comprobatório de cumprimento de condicionantes e apresentam as informações solicitadas no Parecer nº 3982/2013.



EM BRANCO





2.5 Mapear e quantificar todas as áreas de intervenção antrópica na Área de Preservação Permanente do Reservatório, em escala não inferior a 1:100.000, indicando o percentual que ocupam em relação ao total e descrevendo as medidas necessárias para a sua adequação em relação à legislação ambiental. O referido estudo deve ser apresentado no prazo de 180 (cento e oitenta) dias.

SITUAÇÃO: Parcialmente atendida.

Em reunião realizada dia 11 de novembro de 2011 foi discutido a necessidade de demonstrar as APP adquiridas, as áreas em que os proprietários estão permitindo o avanço da recuperação e as áreas de solos rasos onde não há possibilidade de introdução de árvores. Identificar as áreas de APP onde a regeneração natural será a técnica de recuperação e onde será realizado plantio e enriquecimento. Foi discutido também a necessidade de inserir o tema da proteção da APP no Programa de Educação Ambiental.

Pelo documento CESC-RJ-010/12 de 23 de julho de 2012 foi solicitado que fosse concedido novo prazo de 180 dias para cumprimento desta condicionante. O novo prazo foi aprovado no Parecer nº 102/2012/ COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

O Parecer nº 3982/2013 encaminhado pelo Ofício nº 005315/2013 COHID/IBAMA de 27 de março de 2013 que analisa o cumprimento das condicionantes 2.4 e 2.5 da RLO considera que essa condicionante estava parcialmente atendida e sugere elaboração de mapa com a diferenciação das áreas que estão sob domínio da concessionária, na APP delimitada, e as que estão sob domínio de terceiros. Algumas alterações foram encaminhadas pelo Ofício nº 2014-04-01 do dia 1 de abril de 2014 no Relatório comprobatório de cumprimento de condicionantes, no entanto não foram apresentadas as medidas para adequação em relação à legislação ambiental, tal qual as propostas de recuperação ambiental destas áreas.

Recomendação: Descrever as medidas necessárias para a adequação em relação à legislação ambiental, tal qual as propostas de recuperação ambiental destas áreas.

2.6 Formalizar, junto aos proprietários, proposta de apoio técnico para a identificação de áreas propícias para Área de Reserva Legal - ARL - nas propriedades em que houve alteração fundiária em decorrência do empreendimento. Apresentar relatório ao Ibama, no prazo de 1 (um) ano, em meio impresso e digital (arquivos vetoriais em formato shapefile), da área proposta para ARL em cada propriedade;

SITUAÇÃO: Não atendida.

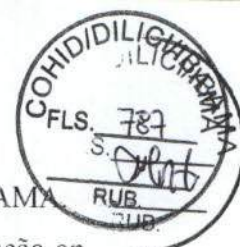
Em reunião realizada dia 11 de novembro de 2011 o empreendedor alegou não ter competência para cumprir esta condicionante e que entraria com recurso. Nessa reunião o empreendedor se comprometeu consultar os órgãos estaduais de meio ambiente sobre a situação de averbação da reserva legal das propriedades lindeiras.

O Ofício nº 2011-11-11 de 11 de novembro de 2011 ratifica a informação dada na reunião do dia 11/11/2011 de que não há propriedades em que tenha ocorrido alteração fundiária devido à implantação da UHE Santa Clara e que todas as propriedades lindeiras ao empreendimento eram grandes, o empreendedor comprou uma delas integralmente e parcelas pequenas das demais. Nesse ofício o empreendedor solicita que essa condicionante seja suprimida.

No documento CESC-RJ-011/12 de 23 de julho de 2012 a solicitação para suprimir essa condicionante é reiterada. O Parecer nº 102/2012/ COHID/CGENE/DILIC/IBAMA ressalta a importância dessa condicionante e sugere que seja cumprida por meio do diagnóstico das propriedades lindeiras que já têm a área de reserva legal averbada e da previsão no programa de comunicação ambiental de ações específicas de sensibilização que demonstrem aos proprietários a necessidade de manter áreas de reserva legal em suas propriedades, sugerindo onde seria o melhor local para previsão dessas áreas.

Recomendação: Dar prosseguimento às tratativas para atendimento à condicionante junto com

EM BRANCO



os proprietários lindeiros e atendimento do Parecer nº 102/2012/ COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

2.7 Incluir no Programa de Comunicação Social a formação de uma rede de comunicação on line onde conste prefeituras, defesa civil, sociedade civil organizada e colônias de pescadores para receberem informações sobre ondas de cheia que possam ocorrer na região.

SITUAÇÃO: Em atendimento

Essa condicionante teve seu texto mudado no Parecer nº 102/2012/ COHID/CGENE/DILIC/IBAMA em virtude de solicitação da Cesc. Nesse Parecer buscou-se dar destaque ao fato de que os interessados recebam a informação sobre aspectos intrínsecos à operação da barragem em tempo real e não por meio de documentos oficiais que podem demorar a tramitar nos órgãos interessados.

No documento CESC/RJ -017/12 de 26 de novembro de 2012 o empreendedor argumenta que essa condicionante será conduzida em conjunto com o programa de educação ambiental. No Relatório comprobatório de cumprimento de condicionantes, encaminhado pelo Ofício nº2014-04-01 do dia 1 de abril de 2014 o empreendedor apresenta o canal de acesso online, no site da UHE Santa Clara (www.uhesantaclara.com.br), criado para disponibilizar a consulta dos dados de vazões do Rio Mucuri monitorados pela usina.

Recomendação: Recomenda-se que a prestação de informações relativas à possíveis cheias e demais eventos adversos seja realizada também por meios de “comunicação rápida”, que permitam que a informação chegue aos possíveis atingidos com antecedência suficiente para que as devidas medidas preventivas sejam tomadas e os possíveis danos minimizados. Como exemplo citamos a utilização de emissoras de rádio para tal finalidade.

2.8 Prestar apoio técnico e institucional à prefeitura de Nanuque/MG para a captação de recursos e elaboração de projetos na área de saneamento.

SITUAÇÃO: Parcialmente atendimento.

No documento CESC-RJ-011/12 de 23 de julho de 2012 é solicitado a anulação dessa condicionante e suprimida da Licença de Operação. No Parecer nº 102/2012/ COHID/CGENE/DILIC/IBAMA essa condicionante tem o texto revisado e é colocado que caso o empreendedor consiga comprovar que o município de Nanuque/MG dispõe de corpo técnico especializado para a elaboração de projetos de acordo com a realidade do município esta condicionante dar-se-á por cumprida.

No documento CESC/RJ -017/12 de 26 de novembro de 2012 é colocado que a prefeitura de Nanuque transferiu a concessão de água e esgoto do município para a Companhia de Saneamento de Minas Gerais - Copasa, dispondo, dessa forma, de corpo técnico especializado.

Recomendações: O empreendedor deverá apresentar manifestação do Poder Público municipal demonstrando o não interesse no apoio técnico/institucional para a elaboração de projetos captação de recursos na área de saneamento. Deverá também ser apresentado os dados consolidados sobre a situação da implantação do sistema de esgotamento sanitário no município de Nanuque pelo concessionário COPASA.

[Handwritten signatures and initials]

EM BRANCO

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO
Documento - Tipo: <u>OF. 05</u>
Nº. 02001.0040 <u>96</u> /2015-
Recebido em <u>09/03/2015</u>
<u>[Assinatura]</u> Assinatura



Belo Horizonte, 05 de Março de 2015

Ofício nº 001/2015/FR

Ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
A/C Rafael Ishimoto Della Nina
Coordenador Geral do COHID/IBAMA

Diretoria de Licenciamento Ambiental – Coordenação de Geração de Energia
SCEN, Trecho 02, Ed. Sede, Bloco A, 1º andar.
Brasília-DF – CEP: 70.818-900

Ref.: UHE Santa Clara – Processo nº 02001.004890/97-12.
Assunto: Relatório Semestral de Atividades Ambientais nº 30.

Prezado Senhor,

Encaminhamos em anexo, cópia impressa e CD contendo o relatório de atividades ambientais intitulado "GERENCIAMENTO DAS AÇÕES AMBIENTAIS – RELATÓRIO nº 30 – PERÍODO JULHO A DEZEMBRO DE 2014 – UHE SANTA CLARA".

Este documento relata os resultados parciais e atividades desenvolvidas neste período na área de inserção da Usina Hidrelétrica Santa Clara, localizada nos municípios de Nanuque e Serra dos Aimorés - Minas Gerais.

Obs.: favor encaminhar cópia com o protocolo ao endereço informado no rodapé.

Atenciosamente,

Leandro Borges
Engenheiro Ambiental
Agetel Suporte Ambiental Ltda.



EM BRANCO



Belo Horizonte, 05 de Março de 2015

Ofício nº 001/2015/FR

Ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
A/C Rafael Ishimoto Della Nina
Coordenador Geral do COHID/IBAMA

Diretoria de Licenciamento Ambiental – Coordenação de Geração de Energia
SCEN, Trecho 02, Ed. Sede, Bloco A, 1º andar.
Brasília-DF – CEP: 70.818-900

Ref.: UHE Santa Clara – Processo nº 02001.004890/97-12.
Assunto: Relatório Semestral de Atividades Ambientais nº 30.

Prezado Senhor,

Encaminhamos em anexo, cópia impressa e CD contendo o relatório de atividades ambientais intitulado “GERENCIAMENTO DAS AÇÕES AMBIENTAIS – RELATÓRIO nº 30 – PERÍODO JULHO A DEZEMBRO DE 2014 – UHE SANTA CLARA”.

Este documento relata os resultados parciais e atividades desenvolvidas neste período na área de inserção da Usina Hidrelétrica Santa Clara, localizada nos municípios de Nanuque e Serra dos Aimorés - Minas Gerais.

Obs.: favor encaminhar cópia com o protocolo ao endereço informado no rodapé.

Atenciosamente,

Leandro Borges

Engenheiro Ambiental

Agetel Suporte Ambiental Ltda.

A TRP Manliã
Sotero p/ análise
e manifestação da
Equipe.

Em 11/03/15

Henrique Marques da Silva

Henrique Marques da Silva
Matr.: 1717634
Chefe Substituto
Cohid/Dilic/ibama

Para equipe ciente do recebimento
ciente em 16/03/2015

S33
Suzia Bezerra de Góes
Analista Ambiental
Mat. 1716972
Cohid/Dilic/ibama

Ciente em 16/03/2015

Jah
José Alex Portes
Analista Ambiental
Matr 1866277
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Ciente em 16/03/2015

Alb
Alexandre Bernardes Garcia
Matrícula nº 18.672-89
Analista Ambiental
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Ciente em 16/03/15

Camila de Carvalho
Camila de Carvalho Gonzaga
Matrícula nº 2077086
Analista Ambiental
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Ciente em 16/03/15

Renato César de Souza
Renato César de Souza
Analista Ambiental - IBAMA
Matrícula - 1.743.281



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 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1292
www.ibama.gov.br



OF 02001.003677/2015-18 CGENE/IBAMA

Brasília, 07 de abril de 2015.


Ao Senhor
Dório Paulo Corteletti
Representante Legal da Dório Paulo Corteletti
Av. Presidente Juscelino Kubitschek, 360 - 3º andar Itaim bibi
SAO PAULO - SAO PAULO
CEP.: 04543000

Assunto: **Análise do Plano Básico Ambiental - UHE Santa Clara.**

Senhor Representante Legal,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental do UHE Santa Clara, encaminhado, em anexo, o Parecer nº 02001.000624/2015-37 Cohid/Ibama com as análises dos seguintes documentos: orientações sobre a emissão de autorizações de captura, coleta e transporte de material biológico; o Plano Básico Ambiental revisado de agosto de 2014, o Relatório comprobatório de cumprimento de condicionantes expressas na Licença de Operação - LO nº 116/2001 - 1ª Renovação - 1ª Retificação e o Gerenciamento das ações ambientais (Relatório Nº 29, Nº 28 e Nº 27 e resposta ao Ofício nº 12/14-LB, que trata das condicionantes específicas 2.4 e 2.5).
2. Dessa forma, solicito que essa empresa atenda às especificações recomendadas nas análises emitidas por este Instituto.

Atenciosamente,


REGINA COELI MONTENEGRO GENERINO
Coordenadora-Geral da CGENE/IBAMA

OK



EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental



MEM. 02001.005334/2015-80 DILIC/IBAMA

Brasília, 14 de abril de 2015

Ao Senhor Diretor da DIPRO

Assunto: **Solicitação de apuração de ilícito ambiental por descumprimento de condicionante de Licença de Operação - UHE Santa Clara**

1. Encaminho cópia do Parecer nº 02001.000624/2015-37 COHID/IBAMA e outros documentos, relativos à análise do Plano Básico Ambiental PBA revisado da UHE Santa Clara, localizada no rio Mucuri entre os Estados de Minas Gerais e Bahia.
2. De acordo com os itens 2.1.4 e 2.1.6 deste Parecer, foram encontradas irregularidades no processo de licenciamento ambiental deste empreendimento.
3. Desta forma, solicito apuração do ilícito relatado, em função da captura, coleta e transporte de ictiofauna e comunidades hidrobiológicas sem autorização do órgão ambiental competente, bem como sobre a apresentação de laudo ou relatório ambiental total ou parcialmente falso ou enganoso, inclusive por omissão.
4. Para tanto, encaminho dados do empreendedor:

Nome da Empresa: Companhia Energética Santa Clara CESC.
CNPJ: 02.881.800/0003-56
CTF:1606400

Processo Administrativo de Licenciamento Ambiental nº 02001.004890/97-12.
Representante Legal: Dório Paulo Corteletti
CPF: 092.383.016-20
Telefone: (11) 3157-1300 - Fax (11) 3078-3374

Endereço: AV. Juscelino Kubitschek nº 360 - 3º andar, Bairro Itaim Bibi, São Paulo SP -
CEP 04543-000

Atenciosamente,

THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO
Diretor Substituto da DILIC/IBAMA



EM BRANCO

EM BRANCO



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



DESPACHO 02001.018662/2015-46 COHID/IBAMA

Brasília, 07 de julho de 2015

A: Unidade Setorial da Diretoria de Licenciamento Ambiental

Assunto: **Encaminhamento de documento da UHE Santa Clara para arquivo.**

Encaminhamento do documento descrito abaixo, para que seja devidamente arquivado:

- ^ Anexo de fotos dos: Programa de recuperação de áreas degradadas; recomposição da vegetação ciliar e Projeto de viveiro de produção de mudas e essências nativas - documento CESC/RJ-005/10_31 de maio de 2010- UHE Santa Clara.

MARILIA SERENA PORTO SOTERO
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

Marília Serena Porto Sotero
Matricula nº 1634132
Analista Ambiental
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Recebido em
07/07/2015,
Romeu Lyza

EM BRANCO

CONTO CORRENTE
BANCA BRASILEIRA DE
COMERCIO EXTERNO



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: 19/junho/2015

Horário: 14 horas

Assunto: UHE Santa Clara. Parecer de análise do PBA, Parecer nº 02001000624/2015-37.

Participantes: lista de presença em anexo

Tema: Programas que foram considerados mais críticos no Parecer 02001.000624/2015-37 Cohid/Ibama, educação ambiental, comunicação social e ictiofauna.

No primeiro momento foi discutido a entrega dos relatórios do programa de ictiofauna. É relatado por representantes da UHE Santa Clara que a primeira campanha de monitoramento solicitada em pareceres técnicos recentes do IBAMA, já após a renovação da LO, foi realizada. Os resultados ainda não foram entregues pois a empresa empreendedora julgou que somente uma campanha não conteria informações estatísticas relevantes. Após a segunda campanha de coleta de dados, o relatório foi entregue ao IBAMA. O empreendedor alega não haver prejuízo do cumprimento da condicionante. Porém, os técnicos do Ibama entenderam a necessidade de apresentação das informações, já que fazem parte de uma solicitação de condicionante da licença ambiental.

Ictiofauna

Durante a reunião foi lido parte do Parecer que trata dos ecossistemas aquáticos, inclusive ictiofauna, foi comentado e reafirmado pelos Analistas do Ibama que existem trabalhos científicos que mostram que a ocorrência da espécie ameaçada *Brycon vermelha* coincide também com a área de influência direta do empreendimento. Os relatórios do sistema de transposição de ictiofauna registraram inclusive a passagem de vários exemplares da espécie pelo sistema de transposição. O que demonstra que a espécie ocorre ou ocorria no médio e baixo rio Mucuri. De fato o reservatório do empreendimento destruiu parte do habitat da espécie e este impacto deverá ser mitigado e compensado através de um programa de conservação para a espécie supracitada.

O IBAMA mencionou que há ofícios solicitando medidas para a conservação da espécie e até agora nenhum projeto em relação a isso foi entregue ao Ibama. E que medidas administrativas poderão ser tomadas se o que foi solicitado não for cumprido em tempo hábil.

A equipe da UHE Santa Clara deverá compilar amplos estudos sobre a ocorrência da espécie ameaçada *Brycon vermelha*, na região e apresentar ao Ibama proposta de um Programa de Conservação da espécie supracitada. A proposta do empreendedor é confeccionar e implantar o programa, o que será analisado pela equipe técnica do Ibama,

pois já há alguns trabalhos científicos publicados relacionados à problemática descrita para a área de influência do empreendimento.
Indicativo de 45 dias de prazo para apresentação de resposta aos questionamentos de descumprimento apontados no parecer do PBA.

Educação Ambiental

O empreendedor informa que o programa foi protocolado em 29/08/2014, e ainda não foi aprovado pelo Ibama, por isso ainda não está sendo executado. Ibama informa que o programa foi analisado pelo Parecer nº 02001.00624/2015 -37 de 24 de fevereiro de 2015 e não foi aprovado por ser considerado inadequado por isso aguarda as adequações sugeridas nesse parecer e em notas técnicas e pareceres anteriores.

Foi informado mudança de publico alvo do programa em avaliações anteriores do Ibama, mas que o empreendedor poderia continuar, como atividade extra, as ações que realizava nas escolas, se assim desejasse, sem prejuízo as atividades com o público-alvo.

Foi relatado que o novo público-alvo lindeiros (todos grandes proprietários, na maioria pecuaristas) não participam de ações realizadas. O diagnóstico para a elaboração do programa teve um quorum de apenas 19 pessoas. O IBAMA informa que o empreendedor deve propor novas ações que consiga envolver o público-alvo. O Empreendedor reafirma que com relação aos pescadores acredita na possibilidade de desenvolver algum programa, mas com os latifundiários é difícil. O Ibama reafirma a necessidade de criação de mecanismos que possibilitem o envolvimento dos lindeiros e demais atores, de forma a se obter um maior êxito e eficiência nas ações desempenhadas pelo empreendedor, tanto para este quanto para os outros programas.

As dúvidas do empreendedor quando as recomendações e solicitações do IBAMA para a elaboração do PBA deverão ser enviados formalmente em documento específico (por tema).

Condicionantes da LO

Meio Físico

Condicionante sobre processos erosivos

O Empreendedor alega dificuldade, uma vez que os proprietários não se dispõem a participar, embora tenham sido instados a isso, verbal e formalmente, algumas vezes.

O empreendedor solicita aprovação formal da APP para possibilitar desenvolvimento de ações para conservação desta.

A partir da aprovação da APP o empreendedor terá subsídios legais para proteger a APP

Condicionante 2.6

O Empreendedor alega desinteresse dos lindeiros em aceitar as ações solicitadas e que são resistentes ao local das reservas legais em suas propriedades.

O Empreendedor encaminhará solicitação formal para uma reavaliação do item/condicionante 2.6. Representantes da UHE Santa Clara alegam que, por serem grandes proprietários, com todas as condições de cumprir com seus deveres, entendem qualquer proposta de parceria como interferência indevida em seus negócios.

Além disso, representantes do empreendimento afirmaram também que em algumas situações, quando tem interesse no apoio do empreendedor, os lindeiros pretendem tirar vantagem indevida da oferta de apoio técnico, tentando obter outros serviços gratuitos, para suas propriedades.

Condicionante 2.8

O empreendedor informou que a prefeitura de Nanuque e a COPASA – Companhia de Saneamento de Minas Gerais já celebraram Contrato de Concessão e possuem projetos prontos para estações de tratamento de esgoto e que já foram objeto de licitação para construção das obras. Segundo o representante da UHE Santa Clara a condicionante não se aplicaria a este município. O Ibama solicitou que as informações referentes a este programa sejam encaminhadas formalmente para uma reavaliação da condicionante em

questão. Também foi informado que a Companhia Energética Santa Clara atuou apoiando programas de gestão de resíduos sólidos de municípios da área de influência.



Área de Preservação Permanente

O empreendedor possui a cota máxima maximorum mapeada, com indicação da APP, segundo o Código Florestal vigente (Lei 12651 de 2012). O empreendedor se comprometeu de emitir novo ofício solicitando a aprovação da APP ao IBAMA.

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, overlapping letters.



AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

PROCESSO IBAMA Nº 02001.004890/1997-12	AUTORIZAÇÃO Nº 655/2015	VALIDADE: ATÉ 01/03/2016
--	--------------------------------	---

ATIVIDADE LEVANTAMENTO MONITORAMENTO RESGATE/SALVAMENTO MANEJO

TIPO BIOTA TERRESTRE BIOTA AQUÁTICA BIOTA SEMI-AQUÁTICA

EMPREENDEDOR: UHE Santa Clara

EMPREENDEDOR: Companhia Energética Santa Clara - CESC
 CNPJ: 02.881.800/0001-94 CTF: 4748563
 ENDEREÇO: Av. Juscelino Kubitschek, 360 – Cond. do Edifício JK - Itaimbibi – São Paulo/SP – CEP 04.543-000

CONSULTORIA RESPONSÁVEL PELA ATIVIDADE: Agetel Suporte Ambiental Ltda
 CNPJ/CPF: 04.712.383/0001-81 CTF: 2842257
 ENDEREÇO: Rua Rua Prof. Nilda de São José, 89 – Sala 101 – Jardim Finotti – Uberlândia/MG – CEP 38.408-076

COORDENADOR(A) DAS ATIVIDADES:
 Fábio Pereira Arantes CPF: 031.716.596-89 CTF: 2456391 ART: 2015/07264

DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE: Atração, Captura, Transporte e Soltura de peixes para a operação do Sistema de Transposição de Peixes da UHE Santa Clara.

ÁREAS DA ATIVIDADE: Área de influência da UHE Santa Clara

PETRECHOS: puças, redes de espera, tarrafas, espinhéis, bombonas, barco, balança, paquímetros, caixa térmica.

DESTINAÇÃO DO MATERIAL: sem instituição autorizada.

ESTA AUTORIZAÇÃO NÃO PERMITE

1. Captura/coleta/transporte/soltura de espécies em área particular sem o consentimento do proprietário;
2. Captura/coleta/transporte/soltura de espécies em unidades de conservação federais, estaduais, distritais ou municipais, salvo quando acompanhadas da anuência do órgão administrador competente;
3. Transporte de animais vivos fora da área do empreendimento, exceto no trajeto até as áreas de soltura autorizadas. A solicitação, análise e emissão de autorizações para transporte de fauna impossibilitada de soltura deverá se dar no âmbito das superintendências do Ibama, preferencialmente do estado de origem do animal resgatado, conforme Portaria Ibama nº 12, de 05/08/2011;
4. Coleta de espécies listadas na IUCN, Portaria MMA nº445/2014 e nas listas oficiais dos estados de MG e BA, exceto de espécimes que morrerem no processo de amostragem, os quais devem ser identificados e listados para o Ibama nos relatórios e encaminhados às Instituições Depositárias, caso haja condições de aproveitamento científico do material;
5. Coleta de material biológico por técnicos não listados nesta autorização;
6. Exportação de material biológico;
7. Acesso ao patrimônio genético, nos termos da regulamentação constante na medida provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001.

Observação: As Autorizações obtidas por meio do Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBIO) não podem ser utilizadas para a captura e/ou coleta de material biológico referente ao processo de licenciamento ambiental de empreendimentos.

LOCAL E DATA DE EMISSÃO: Brasília, 29 OUT 2015	AUTORIDADE EXPEDIDORA (ASSINATURA E CARIMBO): Marcus Vinícius Leite Cabral de Melo Diretor de Licenciamento Ambiental Substituto DILIC/IBAMA
---	---



AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

PROCESSO IBAMA
Nº 02001.004890/1997-12

AUTORIZAÇÃO Nº 655/2015

VALIDADE:
ATÉ 01/03/2016

EQUIPE TÉCNICA:

NOME:	CPF:	CTF:
Fábio Pereira Arantes (Biólogo/Responsável Técnico)	031.716.596-89	2456391
Rodrigo Pereira de Melo	013.506.916-58	4509204

CONDICIONANTES

1 Condicionantes Gerais:

- 1.1. Válida somente sem emendas e/ou rasuras;
- 1.2. O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, bem como suspender ou cancelar esta autorização caso ocorra:
 - a) violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
 - b) omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da autorização;
 - c) superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.
- 1.3. A ocorrência de situações descritas nos itens "1.2.a)" e "1.2.b)" acima sujeita os responsáveis, incluindo toda a equipe técnica, à aplicação de sanções previstas na legislação pertinente;
- 1.4. O pedido de renovação, caso necessário, deverá ser protocolado 30 (trinta) dias antes de expirar o prazo de validade desta autorização.
- 1.5. Todos os profissionais constantes na Autorização devem manter-se sem pendências no CTF durante todo o período de vigência desta. Todas as atividades devem ser realizadas por equipe composta por pelo menos 1 (um) profissional constante nesta Autorização;

2. Condicionantes Específicas:

- 2.1. Enviar ao IBAMA, no prazo de 30 dias:
 - a) detalhamento da triagem e marcação de espécimes, incluindo petrechos utilizados;
 - b) frequência diária dos "ciclos de transposição" e critérios para início da operação;
 - c) localização dos pontos de soltura.
- 2.2. Esta autorização somente é válida para transporte de animais e/ou material devidamente identificados.
- 2.3. Animais exóticos (cuja distribuição geográfica não inclui a bacia hidrográfica de ocorrência natural da espécie), capturados não devem ser reintroduzidos. Deve ser apresentada destinação adequada para esses animais.
- 2.4. O eventual envio de animais vivos e/ou material biológico para instituições deverá ser previamente solicitado e autorizado pelo Ibama.
- 2.5. Todas as etapas da atividade devem ser acompanhadas por no mínimo um dos integrantes da equipe listados nesta Autorização.
- 2.6. Qualquer alteração na equipe ou metodologia deve ser comunicada ao Ibama para avaliação.



PAR. 02001.004345/2015-42 COHID/IBAMA

Assunto: UHE Santa Clara - Solicitação de ACCTMB do Sistema de Transposição de Peixes.

Origem: Coordenação de Energia Hidrelétrica

Ementa: Análise da solicitação de Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico para execução do manejo da ictiofauna no Sistema de Transposição de Peixes - SPT da UHE Santa Clara, processo nº 02001.004890/1997-12.

1. INTRODUÇÃO

O objetivo deste Parecer é avaliar a solicitação de Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico - ACCTMB, solicitado pela Agetel Suporte Ambiental, através do Ofício nº 2015-09-18, ratificado pela Companhia Energética Santa Clara, mediante carta do dia 22 de outubro de 2015. A autorização se refere à execução do Sistema de Transposição de Peixes - SPT da UHE Santa Clara, durante a Piracema 2015/16.

O empreendimento está localizado no rio Mucuri, nos municípios mineiros de Nanuque e Serra dos Aimorés, e Mucuri na Bahia. Possui a Licença de Operação nº 166/2001, expedida em 22 de outubro de 2001, renovada em 16 de junho de 2011 e retificada em 30 de agosto de 2012, com validade de 10 anos, até 16 de junho de 2021. Possui um reservatório abrangendo 750 ha de área, com barragem do tipo fio d'água com 305 m de comprimento na crista e 60 m de altura, e sua potência instalada é de 60 MW. Esse empreendimento encontra-se em operação há 14 anos.

A condicionante específica 2.1 da Licença de Operação nº 166/2001, previa a implantação, após aprovação do IBAMA, do Projeto Básico Ambiental - PBA, do qual fazia parte o Programa de Monitoramento da Ictiofauna, cuja elaboração e execução deveria atender às recomendações técnicas contidas nos Pareceres nº 58/2010 e nº 55/2011, ambos da COHID/CGENE/DILIC/IBAMA. Após apresentação do projeto, o IBAMA solicitou algumas alterações metodológicas, constantes do Parecer nº 28/2012 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA. Em agosto de 2014, o empreendedor apresentou o PBA revisado, com as alterações propostas, e em fevereiro de 2015, através do Parecer nº 624/2015 - COHID/IBAMA, a Autarquia analisou o projeto e os relatórios apresentados pelo empreendedor.

Para subsidiar a análise da solicitação de autorização, foram encaminhados os seguintes documentos:

- Cadastro Técnico Federal dos técnicos da equipe executora das atividades;
- Comprovantes de situação junto ao conselho de classe dos técnicos envolvidos;
- Anotação de Responsabilidade Técnica do coordenador das atividades;
- Tabela contendo informações do empreendedor, da empresa de consultoria e equipe técnica responsável pela execução das atividades;
- Declaração individual de aptidão dos técnicos responsáveis pela realização dos trabalhos;



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

1. ANÁLISE

ANÁLISE DA DOCUMENTAÇÃO

1) Identificação dos dados do empreendedor e da empresa de consultoria.

Atendido.

O empreendedor encaminhou informações relativas a Companhia Energética Santa Clara - CESC e a Agetel Suporte Ambiental Ltda com vigências de contrato de 36 meses. Após consulta no CTF foi verificado que ambas as empresas possuem Certificado de Regularidade válidos (empreendedor: 16/12/2015 e consultoria: 16/12/2015).

2) Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do coordenador geral e/ou coordenador de área do Programa de Monitoramento, quando couber.

Atendido.

Foi encaminhada a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, nº 2015/07264, expedida pelo Conselho Regional de Biologia - 4ª Região, para o biólogo Fábio Pereira Arantes.

3) Declaração individual de aptidão e experiência para execução das atividades propostas, contendo link do Currículo Lattes, CPF e CTF (Cadastro Técnico Federal) atualizado e pendências dos profissionais responsáveis pelo trabalho em campo ou pela identificação taxonômica e dos coordenadores;

Parcialmente atendido.

As informações sobre os integrantes da equipe e da coordenação e o CL do responsável técnico foi encaminhado. Após comunicação com a empresa, a declaração de aptidão individual do coordenador foi encaminhada por meio eletrônico. Foi consultado o Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico Federal (CTF)/IBAMA do integrante da equipe. Ressalta-se a obrigatoriedade de todos os membros da equipe possuírem Certificados de Regularidade válidos durante todo o período de realização das atividades referentes à Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico em questão. Apesar de ter seu nome listado, o auxiliar Evaldo Souza Costa não teve suas documentações enviadas e, portanto, não será incluído na ACCTMB.

Deve-se ressaltar que apenas um profissional havia sido designado pela empresa para esta ACCTMB, assim, a empresa devia garantir que o mesmo estivesse presente durante todas as etapas da atividade (captura, transporte e soltura), seguindo o determinado pela condicionante 1.5: "Todas as atividades devem ser realizadas por equipe composta por pelo menos 1 (um) profissional constante nesta Autorização". Tendo em vista a dificuldade em cumprir tal condicionante, a empresa foi contatada. Em



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



resposta, foram encaminhados em 29/10/2015 por e-mail os dados de mais 01 profissional.

A tabela abaixo apresenta os integrantes da equipe, função, CPF, número do Cadastro Técnico Federal e validade do certificado de regularidade

Nome	Função	CPF	CTF	Val. CTF
Fábio Pereira Arantes	Biólogo/Resp. Téc. (CRBIO 37207/4-D)	031.716.596-89	2456391	27/11/2015
Evaldo Souza Costa	Tecnólogo/ Auxiliar (CREA/MG 101.069/TD)	--	--	--
Rodrigo Pereira de Melo	Biólogo (CRBIO 49575/4-D)	013.506.916-58	4509204	21/01/2016

4) Carta(s) de aceite original(is) ou autenticada(s) da(s) instituição(ões) que receberá(ão) material biológico coletado, com identificação do(s) grupo(s) taxonômico (s) que poderá(ao) ser recebido(s) e orientações quanto aos métodos de fixação e conservação de forma a garantir a viabilidade e utilização do material coletado;

Não exigível.

Não é prevista coleta de material biológico nesta atividade.

ANÁLISE DA METODOLOGIA

Segundo o documento "Projeto Técnico para Solicitação de Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico - subcategoria manejo - Sistema de Transposição de Peixes - SPT - Fase de Operação - Setembro de 2015", o manejo da ictiofauna no Sistema de Transposição de Peixes - SPT da UHESantaClara vem sendo realizado há 12 anos por meio de elevador e caminhões-tanque, sendo os peixes atraídos e capturados a jusante, transferidos a um caminhão-tanque e transportados para áreas de montante. É destacado que são realizados ajustes a cada ciclo de Piracema.

Em consulta a relatórios semestrais já enviados pela empresa, foi encontrado o mesmo texto do documento "Projeto Técnico para Solicitação de Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico - subcategoria manejo - Sistema de Transposição de Peixes - SPT - Fase de Operação - Setembro de 2015" nos anexos IVA e IVB do Relatório Semestral nº 26 (julho a dezembro de 2012), no Anexo 3 do Relatório Semestral nº 27 (janeiro a junho de 2013) e no Anexo 5 do Relatório Semestral nº 29 (janeiro a junho de 2014).

Os textos dos Relatórios Semestrais trouxeram, inclusive, a mesma informação de realização da transposição "há 12 anos". Nota-se que o documento "Projeto Técnico (...)" é datado de setembro de 2015, enquanto o Relatório Semestral nº 26 já trazia essa informação em seu anexo datado de novembro de 2012 (pág. 10), evidenciando disparidade de informações e falta de atualização dos documentos entregues ao Ibama.

Segundo os documentos, a transposição segue os seguintes passos:



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

- As espécies migradoras são atraídas através de um fluxo de $3\text{m}^3/\text{s}$ para um canal escavado (2x15m) na lateral do canal de fuga;
- Os peixes são aprisionados e direcionados ao final do canal, onde encontra-se uma caçamba submersa (6m^3 de capacidade);
- A caçamba é içada e direcionada a um caminhão-tanque;
- Os peixes são transferidos ao caminhão-tanque e transportado à área de soltura.

O Parecer 02001.000624/2015-37 COHID/IBAMA avaliou os resultados da transposição durante as Piracemas de 2012/13 e 2013/4 e concluiu que "É possível afirmar que a técnica de transposição utilizando o elevador com caminhão tanque constitui-se em uma boa alternativa de transposição". No mesmo Parecer foi constatado que o empreendedor vinha realizando o manejo da Ictiofauna com uma autorização emitida pelo órgão estadual de meio ambiente do Estado de Minas Gerais, assim, foi recomendado "ao empreendedor solicitar ao Ibama a Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico para o monitoramento da ictiofauna no STP de acordo com o manual "Procedimentos Para Emissão de Autorizações de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico no Âmbito do Processo de Licenciamento Ambiental". Relatando no plano de trabalho as diretrizes aprovadas no PBA revisado."

A documentação encaminhada, entretanto, não detalhou a metodologia, faltando, principalmente, informações referentes à:

- triagem e marcação de espécimes, incluindo petrechos utilizados;
- frequência dos "ciclos de transposição" ao longo da piracema;
- localização dos pontos de soltura.

Ressalta-se que o *Relatório Semestral nº 25* (janeiro a junho de 2012) informou que estava definido o mínimo de 4 ciclos diários de operação (dois pela manhã e dois a tarde), sendo que "Para determinar o número de ciclos a serem realizados por dia, foi necessário avaliar os locais e o ritmo de subida dos peixes, ou seja, quando se obteve resultados quantitativos elevados de captura, intensificaram-se, assim, os processos operacionais do STP, extrapolando os 4 ciclos anteriormente determinados. Em contrapartida, na medida em que não era observada atividades de piracema, não eram realizados ciclos de transposição" (pág. 87). Tal documento, entretanto, é do início de 2012, sendo necessário o detalhamento do atual quantitativo de ciclos diários e os critérios para sua realização.

Quanto ao cronograma de execução do programa, a empresa o propõe apenas para o período da Piracema 2015/16. Estão previstos 4 meses de atividade de manejo da ictiofauna (entre novembro/2015 e fevereiro/2016) e a elaboração de um Relatório Final em março/2016.

1. CONCLUSÃO

Tendo em vista o início próximo da Piracema 2015/16 (em 01 de novembro) e considerando que a metodologia vem sendo utilizada por um longo período e foi considerada adequada pelo Parecer 02001.000624/2015-37 COHID/IBAMA, recomenda-se que seja emitida a ACCTMB, incluindo as



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



seguintes condicionantes:

1. Enviar ao IBAMA, no prazo de 30 dias:
 - a. detalhamento da triagem e marcação de espécimes, incluindo petrechos utilizados;
 - b. frequência diária dos "ciclos de transposição" e critérios para início da operação;
 - c. localização dos pontos de soltura.
1. Esta autorização somente é válida para transporte de animais e/ou material devidamente identificados.
2. Animais exóticos (cuja distribuição geográfica não inclui a bacia hidrográfica de ocorrência natural da espécie), capturados não devem ser reintroduzidos. Deve ser apresentada destinação adequada para esses animais.
3. O eventual envio de animais vivos e/ou material biológico para instituições deverá ser previamente solicitado e autorizado pelo Ibama.
4. Todas as etapas da atividade devem ser acompanhadas por no mínimo um dos integrantes da equipe listados nesta Autorização.
5. Qualquer alteração na equipe ou metodologia deve ser comunicada ao Ibama para avaliação.

Deve-se ressaltar que apenas dois profissionais foram designados pela empresa para esta ACCTMB, assim, a empresa deve garantir que ao menos um deles esteja presente durante todas as etapas da atividade (captura, transporte e soltura), seguindo o determinado pelas condicionantes da ACCTMB.

Por fim, considerando que o manejo de ictiofauna no STP se faz necessário todos os anos, recomenda-se que o empreendedor, nas próximas Piracemas, solicite ACCTMB por um maior período, abrangendo, no mínimo 3 Piracemas. No momento desta solicitação, deverão ser informadas as informações complementares listadas neste Parecer e deverá ser apresentado o relatório final do STP na Piracema 2015/16.

Sugere-se que seja dada ciência ao empreendedor quanto ao conteúdo deste Parecer.

de acordo.

IA CGENE,

Para demais

providências.

29.10.2015

Telma Bento de Moura
Chefe de Unidade Avançada
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
1.754

Juliana Araujo Masirone
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

Brasília, 29 de outubro de 2015

EM BRANCO

BRITISH
AMERICAN
CORPORATION



AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

PROCESSO IBAMA
Nº 02001.004890/1997-12

AUTORIZAÇÃO Nº 644/2015

VALIDADE:
ATÉ 08/04/2018

EQUIPE TÉCNICA:

NOME:

CPF:

CTF:

Fábio Pereira Arantes (Biólogo/Responsável Técnico)

031.716.596-89

2456391

CONDICIONANTES

1 Condicionantes Gerais:

- 1.1. Válida somente sem emendas e/ou rasuras;
- 1.2. O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, bem como suspender ou cancelar esta autorização caso ocorra:
 - a) violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
 - b) omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da autorização;
 - c) superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.
- 1.3. A ocorrência de situações descritas nos itens "1.2.a)" e "1.2.b)" acima sujeita os responsáveis, incluindo toda a equipe técnica, à aplicação de sanções previstas na legislação pertinente;
- 1.4. O pedido de renovação, caso necessário, deverá ser protocolado 30 (trinta) dias antes de expirar o prazo de validade desta autorização.
- 1.5. Todos os profissionais constantes na Autorização devem manter-se sem pendências no CTF durante todo o período de vigência desta. Todas as atividades devem ser realizadas por equipe composta por pelo menos 1 (um) profissional constante nesta Autorização;
- 1.6. Os Relatórios de atividades, com periodicidade definida no PBA, devem conter as Cartas de recebimento das Instituições Depositárias, originais ou autenticadas contendo a quantidade de espécimes recebidos, o número de registro em campo de cada indivíduo e sua espécie. Em até 120 (cento e vinte) dias contados do final do prazo de validade desta autorização, apresentar listagem emitida pelas instituições receptoras contendo o número de identificação em campo de cada indivíduo associado ao seu número de tombamento na coleção, para todos os animais depositados. Este prazo poderá ser prorrogado mediante justificativa a ser analisada pelo Ibama.

2. Condicionantes Específicas:

- 2.1. Enviar ao IBAMA, no prazo de 30 dias:
 - a) Cronograma atualizado, com previsão de execução das atividades previstas, tendo em vista o atraso nas campanhas;
 - b) Esclarecimento acerca da metodologia a ser utilizada para as coletas quantitativas, especificamente sobre o uso das malhas 1,5, 2 e 2,5 cm entre nós opostos e o tempo de exposição das redes.
 - c) Esclarecimento acerca da metodologia a ser utilizada para analisar similaridade dos diferentes pontos de amostragens.
 - d) Carta(s) de aceite original(is) ou autenticada(s) da(s) instituição(ões) que receberá(ão) a parte do material biológico coletado que não será recebido pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, com identificação do(s) grupo(s) taxonômico (s) que poderá(ao) ser recebido(s).
- 2.2. Esta autorização somente é válida para transporte de animais e/ou material devidamente identificados.
- 2.3. Esta Autorização não permite a captura exemplares de peixes além das áreas de influência do empreendimento.
- 2.4. A coordenação do projeto deve enviar relatórios de acompanhamento do PBA. Os relatórios devem conter os seguintes itens:
 - a) Detalhamento da captura, triagem e demais procedimentos a serem adotados para os exemplares coletados, informando o tipo de identificação, registro e biometria.
 - b) Esforço e eficiência amostral, parâmetros de riqueza e abundância das espécies, índice de diversidade, coeficiente de similaridade entre as áreas e demais análises estatísticas pertinentes, por grupo inventariado, contemplando a sazonalidade em cada área amostrada.
 - c) Anexo digital contendo a lista de dados brutos dos registros de todos os espécimes, incluindo forma de registro, coordenadas geográficas (UTM – datum horizontal SIRGAS 2000), habitat, data, destinação e demais dados e metadados.
 - d) Os relatórios deverão ser rubricados e assinados pelo coordenador do projeto, que deverá ainda, encaminhar declaração de responsabilidade pelo conteúdo destes.
- 2.5. Animais exóticos capturados (cuja distribuição geográfica não inclui a bacia hidrográfica de ocorrência natural da espécie), não devem ser reintroduzidos. Deve ser apresentada destinação adequada para esses animais.



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

CADASTRO TÉCNICO FEDERAL
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR



Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
2456391	27/08/2015	27/08/2015	27/11/2015

Dados básicos:

CPF: 031.716.596-89

Nome: FÁBIO PEREIRA ARANTES

Endereço:

logradouro: CESÁRIO ALVIM

N.º: 435

Complemento:

Bairro: PADRE EUSTÁQUIO

Município: BELO HORIZONTE

CEP: 30720-270

UF: MG

Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA

Código CBO	Ocupação
2211-05	Biólogo
2211-05	Biólogo
2211-05	Biólogo
2211-05	Biólogo

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais do CTF/AIDA.

A inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA constitui declaração, pela pessoa física, do cumprimento de exigências específicas de qualificação ou de limites de atuação que porventura sejam determinados pelo respectivo Conselho de Fiscalização Profissional.

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AIDA não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades, especialmente os documentos de responsabilidade técnica, qualquer o tipo e conforme regulamentação do respectivo Conselho de Fiscalização Profissional, quando exigíveis.

O Certificado de Regularidade no CTF/AIDA não produz qualquer efeito quanto à qualificação e à habilitação técnica da pessoa física inscrita.

Chave de autenticação	7P1C15DJA8CF2CFH
------------------------------	------------------

EM BRANCO



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



DESP. ENC. ABERT. 02001.001414/2015-66 COHID/IBAMA

Brasília, 27 de novembro de 2015

Ao Arquivo Setorial da SETORIAL DILIC

Solicitamos o encerramento e abertura de volume do processo nº 02001.004890/97-12. Após o encerramento e abertura do volume tramite o processo para COHID.

Atenciosamente,

MARILIA SERENA PORTO SOTERO
Analista Ambiental da COHID/IBAMA

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Unidade Setorial da Diretoria de Licenciamento Ambiental



TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME

Aos 27 dias do mês de novembro de 2015, procedemos ao encerramento deste volume nº IV do processo de nº 02001.004890/97-12, contendo 200 folhas. Abrindo-se em seguida o volume nº V. Assim sendo subscrevo e assino.

EM BRANCO

Maycon Roberto da S. Martins
MAYCON ROBERTO DA S. MARTINS
Responsável do(a) SETORIAL DILIC/IBAMA

EM BRANCO