



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Processo: 01009/2003/003/2007
Documento: R015611/2008
Pag.: 178

PARECER ÚNICO SUPRAM-ASF
Indexado ao(s) Processo(s)

PROTOCOLO Nº 069043/2008

Licenciamento Ambiental Nº 01009/2003/003/2007	LO	DEFERIMENTO
Portaria de Outorga Nº 058/2008	Aproveitamento de potencial hidrelétrico	DEFERIMENTO
APEF Nº: -		
Reserva legal Nº: -		

Empreendimento: PLURAL LTDA.	
CNPJ: 04.316.992/0001-11	Município: DIVINÓPOLIS

Unidade de Conservação: Não	Sub Bacia: Pará
Bacia Hidrográfica: São Francisco	

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
E-02-01-1	Barragem de Geração de Energia – Hidrelétrica	3

Medidas mitigadoras: x SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Medidas compensatórias: x SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Condicionantes: x SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Automonitoramento: x SIM <input type="checkbox"/> NÃO

Responsável Técnico pelo empreendimento: Enio Scalloni Mendonça	Registro de classe MG 23375/D
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Maurílio de Oliveira Resende DAM Projetos Ambientais Ltda – Orlando Vignoli Filho	Registro de classe MG 52628/D MG 8775/D

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	SITUAÇÃO
1009/2003/001/2003 – Licença de Instalação	Licença Concedida
1009/2003/002/2004 – Auto de Infração	Aguarda Julgamento
1009/2003/004/2007 – Auto de Infração	Aguarda notificação do AI
05838/2007 – Outorga	Portaria deferida

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: RV nº 01/2008	DATA: 04/01/2008
---	------------------

Data: 11/02/2008

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe/MASP	Assinatura
SILVESTRE DE OLIVEIRA FARIA	MASP: 0.872.020-3	
ALINE FARIA SOUZA TRINDADE	MASP: 1.155.076-1	
ALEXANDRE FERREIRA	MASP: 1.147.022-2	
PATRICK DE CARVALHO TIMOCHENCO	MASP: 1.147.866-6	
SAMANTHA DE CARVALHO MARTINEZ	CREA: 83.803/D	
WILBER NOGUEIRA SANTOS	MASP: 1.138.339-5	

SUPRAM - ASF	Av. 1º de Junho, 179 - Centro CEP.35.500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 11/02/2008
--------------	---	------------------

Alexandre Ferreira
Diretor de Apoio Técnico
SUPRAM - ASF
MASP 1.147.022-2



1. INTRODUÇÃO

O presente licenciamento refere-se à solicitação da Licença de Operação da Pequena Central Hidrelétrica (PCH) Divinópolis, empreendimento pretendido pela empresa Plural Ltda, localizada no zoneamento urbano do município de Divinópolis, na divisa com o Parque Ecológico Sebastião Gomes Pereira.

O principal objetivo da empresa é a reativação da antiga "PCH Gravatá", para uma potência instalada de 0,99 MW, visando a produção de energia e comercialização através do sistema interligado a CEMIG.

Fazendo um breve histórico, em 16/12/2003 foi concedida Licença de Instalação ao empreendimento através da Câmara de Infra-Estrutura do COPAM, certificado de LI nº 300/2003, com prazo de validade até 16/12/2004. O referido prazo foi prorrogado por três vezes, sendo a data limite para a validade da LI, 16/12/2008.

No entanto, a empresa deu início à operação do empreendimento, sem a devida regularização (Licença de Operação) a qual motivou inúmeras denúncias ao órgão ambiental, segundo as quais esta operação estaria causando enormes prejuízos ambientais ao município de Divinópolis, inclusive a seca total no trecho correspondente à cachoeira na ponte do Bairro Niterói até o canal de devolução da usina ao rio Itapecerica.

Em função disso foram lavrados três Autos de Fiscalização, nºs 74/2007, 78/2007 e 80/2007, nos quais se confirmou a operação do empreendimento sem a devida licença e sem a Portaria de Outorga para geração de energia hidroelétrica. Desta forma, concluiu-se que a empresa estava fazendo uso arbitrário do recurso hídrico sem que houvesse sido analisada previamente a disponibilidade hídrica para tal fim, o que certamente contribuiu para a seca total do trecho no rio Itapecerica, conforme mencionado.

Em decorrência destes Autos de Fiscalização, as atividades da empresa foram suspensas, além de ter-se procedido à autuação da mesma, conforme Auto de Infração ASF Nº 1624/2007.

Posteriormente a empresa formalizou o processo de outorga junto à SUPRAM-ASF, em Divinópolis, tendo sido encaminhada ao IGAM em Belo Horizonte para análise e julgamento pelo CÉRH.

Quanto à outorga, em 19/12/2007 esta foi concedida pelo Presidente Flávio Lucas Greco dos Santos, *ad referendum*, após decisão da Diretoria, em conformidade com o Art. 16, inciso VIII do Regimento Interno do CBH-Pará, nos termos do Parecer Técnico GEARA/IGAM, com condicionantes. A portaria de outorga nº 058/2008 foi publicada pelo IGAM em 11/01/2008.

Quanto a Licença de Operação, esta foi formalizada em 25/09/2007, a qual motivou nova vistoria ao empreendimento em 04/01/2008, conforme Relatório de Vistoria Nº ASF 001/2008.

SUPRAM - ASF

Av. 1º de Junho, 179 - Centro
CEP 35.500-003 - Tel: (37) 3216-1055

DATA: 11/02/2008



Nesta ocasião verificou-se que a PCH permanecia com suas atividades paralisadas. A água ao passar pelo vertedouro, escoava pela descarga de fundo e daí para o canal de fuga até retornar ao rio Itapecerica. As comportas estavam recuperadas, porém a segunda, das três comportas existentes, estava desativada, uma vez estar com sua entrada concretada.

As condicionantes da outorga referentes à instalação das réguas na entrada do vertedouro e no canal de fuga já estavam cumpridas.

Por fim resta mencionar que todo o canal de fuga foi percorrido, até a confluência com o rio Itapecerica, onde se constatou diversos focos erosivos nas margens do referido canal, além de pontos de assoreamento no mesmo. Na margem esquerda foram observados diversos pontos de lançamento de esgotamento sanitário, devido à não existência de interceptores margeando o referido canal. Ressalta-se que a ocupação antrópica no entorno do canal já é visivelmente consolidada.

Após a pré-análise interdisciplinar do processo e a fiscalização realizada ao empreendimento, decidiu-se pela solicitação de informações complementares ao processo, as quais foram protocolados em 29/01/2008 na SUPRAM-ASF, segundo protocolo nº 56358/2008. Dentre as informações de natureza técnica solicitadas pela equipe analista da SUPRAM-ASF, destaca-se o estudo hidráulico-hidroológico do canal de fuga da PCH de forma a apontar os pontos de maior susceptibilidade aos processos erosivos, além de um estudo técnico de viabilidade da limpeza do referido canal.

Os estudos ambientais foram elaborados pelo engenheiro Maurílio de Oliveira Resende, e as informações complementares foram elaboradas pela empresa DAM Projetos Ambientais Ltda, com as devidas Anotações de Responsabilidade Técnica.

2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

2.1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

2.1.1 CARACTERIZAÇÃO DA USINA

Em 1917, na margem esquerda do rio Itapecerica, na "Cachoeira do Bracinho", ao lado da ponte do Niterói foi construída a usina hidrelétrica de pequeno porte, denominada Gravatá, de propriedade da Prefeitura Municipal de Divinópolis. Tal empreendimento foi construído na região central da cidade, no limite com o bairro Niterói, fazendo ainda parte do seu entorno os bairros Manoel Valinhos e Santa Clara, todos estes considerados Área de Influência Indireta – AID do empreendimento, pela possibilidade de receber algum tipo de impacto em função da reativação da usina.

Tombada em 15/12/1988 pela Lei 2.460, a usina estava desativada, e em mal estado de conservação. Objetivando a reativação da usina, a empresa Plural firmou contrato de arrendamento com a Prefeitura Municipal de Divinópolis. Quanto ao tombamento do prédio, este assunto será abordado no item relativo ao cumprimento das condicionantes da Licença de Instalação – LI.

SUPRAM - ASF

Av. 1º de Junho, 179 - Centro
CEP 35.500-003 - Tel: (37) 3216-1055

DATA: 11/02/2008

[Handwritten signatures and initials]



A usina consiste de uma barragem vertente em concreto, de pequena altura, com uma extensão de 100,0 metros na cota 694,27m inundando uma área de 2,0 ha. O entorno do reservatório encontra-se totalmente urbanizado, portanto, com ocupação antrópica consolidada. O barramento possui descarga de fundo, próximo à entrada do vertedouro.

Durante a vistoria foi constatado que a comporta da descarga de fundo não poderia ser aberta, caso fosse necessária fazer a descarga. Desta forma, foi solicitado nas informações complementares um projeto com ART do responsável técnico para a recuperação desta comporta. A solicitação foi atendida, onde a empresa informou que será instalado um conjunto de vigas do tipo "U", sobre as vigas laterais existentes e um volante para o acionamento da comporta.

A casa de força abriga duas turbinas tipo Francis, caixa aberta com 499,5 kw de potência unitária. No local que seria destinado a uma terceira turbina, a empresa construiu um poço de drenagem, com três bombas instaladas, sendo que duas delas com acionamento automático para esvaziar o poço, caso ocorra vazamento de óleo ou enchente no local. Este poço está interligado a uma bacia de contenção situada fora da casa das máquinas. Vale lembrar que a LI foi concedida para instalação de somente duas turbinas.

A vazão máxima turbinada informada no RCA – Relatório de Controle Ambiental da Licença de Instalação é da ordem de 17,8 m³/s, mas vale ressaltar que a vazão máxima outorgada pelo IGAM é de 12,8 m³/s. Como a PCH não está em funcionamento, a água proveniente do vertedouro escoar pela descarga de fundo localizada à direita das comportas de entrada para as turbinas. Daí a água contorna a casa de máquinas até chegar ao canal de fuga retornando ao Rio Itapecerica.

2.1.2 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA

A Área de Influência Direta - AID do empreendimento fica aqui entendida como o canal de fuga/restituição de água da Usina e o rio Itapecerica, os quais sofrerão os impactos diretos, decorrentes da inadequada operação da PCH Divinópolis.

I. Canal de Fuga/Restituição de vazão ao Rio Itapecerica

Conforme salientado na introdução deste Parecer Único, a equipe técnica da SUPRAM-ASF percorreu toda a extensão do canal de fuga da PCH, até o ponto de confluência com o rio Itapecerica. O canal foi construído em leito natural de solo, bastante arenoso, e percorre cerca de um quilômetro até chegar ao rio. O canal apresenta-se assoreado em alguns trechos com evidências de desmoronamento de suas margens, além de processos erosivos responsáveis pelo tombamento de árvores sobre o leito do canal. Este canal margeia a área verde do Parque Municipal Sebastião Gomes Guimarães, sendo que sua margem esquerda encontra-se totalmente urbanizada, inclusive com a presença de vários pontos de lançamento de esgotamento sanitário, pela ausência de interceptores.

Em função da paralisação das atividades da empresa e da ocupação antrópica bastante consolidada na margem esquerda do canal, não foi possível um diagnóstico pela equipe técnica da SUPRAM-ASF, a respeito da contribuição da empresa nos processos erosivos

SUPRAM - ASF

Av. 1º de Junho, 179 - Centro
CEP 35.500-003 - Tel: (37) 3216-1055

DATA: 11/02/2008

Hr.



e assoreamentos verificados no canal. Em função disso foi solicitado como informações complementares:

- Estudo conclusivo hidráulico-hidrológico do canal de retorno (canal de fuga) de água ao rio Itapecerica, considerando os vários processos erosivos observados nas margens do canal. O estudo deveria apresentar, dentre outras coisas, as áreas de maior susceptibilidade aos processos erosivos decorrentes do aumento de vazão no canal em função da operação do empreendimento e das intervenções antrópicas na bacia de drenagem do mesmo (lançamento de efluentes sanitários, água pluvial, etc);
- Estudo conclusivo da viabilidade ambiental para limpeza e/ou desassoreamento do canal de fuga da água ao rio Itapecerica, de forma a impedir que os sedimentos depositados neste canal sejam carreados para o rio Itapecerica.

A empresa apresentou os estudos supracitados, com as devidas Anotações de Responsabilidade Técnica os quais serão discutidos no *item 2.8 – Medidas Mitigadoras*.

II. Rio Itapecerica

O rio Itapecerica, conforme de conhecimento da população em geral; especialmente daquela residente no município de Divinópolis, está com a qualidade de suas águas extremamente comprometida, dada a grande quantidade de lançamentos de efluentes líquidos de origem industrial e doméstica em seu leito sem tratamento; uso e ocupação do solo realizado de forma desordenada em sua micro-bacia drenagem; além dos desmatamentos de mata ciliar e exposição de suas nascentes.

Com intuito de cumprimento de uma das condicionantes da Licença de Instalação da PCH Divinópolis, foi apresentado um Estudo de Autodepuração no trecho do rio Itapecerica situado entre os pontos de captação e restituição da vazão da PCH, no qual apontou, dentre outras coisas, a real situação do rio, sobre o aspecto da qualidade de suas águas.

A campanha de monitoramento foi realizada em quatro pontos distintos no rio Itapecerica, a saber:

- Ponto 01: Rio Itapecerica, a montante da barragem;
- Ponto 02: Rio Itapecerica, dentro do canal, próximo a comporta;
- Ponto 03: Rio Itapecerica, no trecho de vazão reduzida,
- Ponto 04: Rio Itapecerica, no trecho de vazão restituída.

O estudo considerou o fato da cidade de Divinópolis não realizar o tratamento de seus esgotos sanitários e que diariamente grandes quantidades de nutrientes e matérias orgânicas são lançadas nas águas do rio.

As principais conclusões do autor foram transcritas na seqüência uma vez que ajudam a elucidar a real situação da qualidade da água do Rio Itapecerica.

J

JP

H. -

[Assinatura]

A



- Para diluir a produção diária de DBO afluente ao rio Itapecerica até o limite permitido para águas de classe 03, 10 mg/L. (CONAMA 357, 2005) é necessária uma vazão de 25,16 m³/s;
- De acordo com as séries históricas das vazões, verificou-se que esta vazão ocorre em 40 % (Q₄₀) do tempo, ou seja, o Rio Itapecerica é incapaz de assimilar a carga orgânica produzida no trecho avaliado;
- Para o cenário atual e considerando a Q₉₅ o estudo mostra que, apesar das concentrações de Oxigênio Dissolvido – OD permanecerem muito abaixo dos 4 mg/L, não ocorreram trechos de OD nulo no Rio Itapecerica;
- Para o cenário considerando a Q_{min}, segundo a estimativa do modelo, ocorrerá OD nulo em quase todo o trecho que vai do ponto P-04 até a confluência com o Rio Pará;
- Aplicando o modelo de autodepuração de Streeter-Phelps para traçar a curva de depleção de OD para este trecho do Rio Itapecerica verificou-se que nenhum ponto do Rio Itapecerica e em nenhuma das situações simuladas, serão estabelecidas condições adequadas de concentração de OD, levando em consideração os valores estabelecidos para classe 03 (superior a 4 mg/L);
- Levando em consideração uma vazão restituída equivalente à Q₉₅, com a concentração é igual a 30,9 mg O₂/L, estimou-se a concentração residual de DBO que chegará ao Rio Pará em 29,6 mg O₂/L;
- Considerando a Q₉₅ do Rio Pará, a concentração máxima de DBO e mínima de OD (ponto PA005) a montante da confluência com o Rio Itapecerica, e utilizando como vazão de referência do rio Itapecerica a Q₉₅ e 29,6 mg/L de DBO₅, determinou-se a concentração de DBO e de OD após mistura do Rio Itapecerica com o Rio Pará como sendo 17,2 mg/L e 3,04 mg/L, respectivamente;
- Aplicando o modelo de autodepuração de Streeter-Phelps para traçar uma curva de depleção de OD para o Rio Pará, a partir de sua confluência com o rio Itapecerica verificou-se que o trecho do Rio Pará que ficará com concentração de OD abaixo de 5 mg/L equivale a dois dias de escoamento;
- Através dos resultados destes estudos, verificou-se na prática como o lançamento dos efluentes de Divinópolis sem tratamento confere características tanto ao Rio Itapecerica como ao Rio Pará, em desacordo com a classe em que estes trechos foram classificados.

Ressalta-se que os resultados acima foram obtidos desconsiderando a operação do empreendimento, levando-se em conta somente os atuais usos da micro-bacia do rio Itapecerica, que por si só, são suficientes para diminuir a qualidade de suas águas. No item Medidas Mitigadoras, será discutida uma solução para que a operação da PCH não

[Handwritten signatures and initials]



contribua ainda mais para a deterioração da qualidade das águas, especialmente no trecho de vazão reduzida do Rio Itapecerica.

Em 27/12/2007 foi realizada uma vistoria no empreendimento e na Área de Influência Direta do mesmo, pelos Conselheiros, Jefferson Thompson, Humberto Pozzolini e Marcos Vilela, conforme acertado em reunião do COPAM Alto São Francisco no dia 20/12/2007. Esta vistoria também foi acompanhada pelo presidente da organização não governamental SOS Rio Itapecerica, Jairo Gomes Viana e pelo Prof. Francisco de Assis Braga – Engenheiro Florestal (FUNEDI). Em seu relatório de vistoria, o Professor ressalta *"a preocupação com a Vazão Ecológica, denominada residual que deve permanecer no rio após o uso da água, uma vez que esta deve atender às exigências da biota, seja para manter as condições existentes antes da intervenção, ou para garantir condições estabelecidas, que busquem mitigar os impactos decorrentes da intervenção"*.

Ainda segundo o Professor, uma proposta de uso das águas do rio Itapecerica para fins hidrelétricos ou mesmo para outros fins, deve ser analisada com cautela, utilizando-se dos princípios básicos da precaução, antecipação e prevenção preconizados pela Avaliação de Impactos Ambientais – AIA. No caso do empreendimento em questão, trata-se da reativação de uma pequena central hidrelétrica, construída há décadas atrás, podendo inferir, inicialmente, que o empreendimento não causaria impactos ambientais significativos. Segundo o professor, na fase de implantação (reforma e adaptação) os impactos podem ser de baixa relevância ambiental, porém na fase de operação da usina, podem-se ter impactos ambientais significativos sobre o rio Itapecerica, caso não seja adotadas medidas de controle ambiental. Em seu relatório é ressaltada uma preocupação em saber se os valores que asseguram realmente uma "Vazão Ecológica" (30% da Q_{7,10}) permitem a preservação do rio Itapecerica no trecho de vazão reduzida.

Sobre o aspecto da manutenção da Vazão Ecológica (residual), tal como foi salientado pelo Professor, vale ressaltar que na análise da outorga para geração de energia hidroelétrica, esta questão foi levada em consideração, sendo objeto inclusive de condicionante da Outorga e do presente licenciamento. Caso a empresa descumpra tal condicionante, estará sujeita as penalidades da lei, inclusive com embargo de suas atividades.

Em seu relatório, o Professor também enfoca o papel da mídia que sempre veicula a presença de cardumes saltando abaixo na cachoeira do barramento, mas sem a possibilidade de transposição deste obstáculo.

Quanto a esta questão, será exigido como condicionante, a implantação de uma solução técnica para o transporte desses peixes, uma vez não ter sido observada no barramento, nenhuma estrutura com a finalidade de facilitar o fenômeno da piracema.

Quando da vistoria realizada ao empreendimento pela equipe técnica da SUPRAM-ASF em 04/01/2008 foi feito um caminhamento pela margem esquerda do rio Itapecerica onde se observou pontos de erosões em estágios avançados. Esse fenômeno é recorrente no local devido ao fato do solo ser bastante arenoso e, portanto, extremamente susceptível a processos erosivos, como também pelas inúmeras drenagens de água pluvial que

[Handwritten signatures and initials]



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

desembocam nos taludes das margens do rio, desprotegidos de vegetação ciliar, as quais desempenham importante papel na contenção dos mesmos.

Segundo o Sr. Fabiano Tolentino da Secretaria de Esporte Lazer e Turismo – SELT, os canais de drenagem de água pluvial foram necessários para escoamento da água pluvial, de forma a evitar a inundação da pista de caminhada dentro do Parque Ecológico Sebastião Gomes Guimarães.

Outro ponto a ser mencionado, refere-se ao maior processo erosivo constatado na margem esquerda do rio Itapecerica, lado oposto ao canal de fuga da PCH, a qual já comprometeu a pista de caminhada do Parque Sebastião Gomes Guimarães. Na margem direita do rio foi construído uma contenção de talude com pneus, a qual, caso tenha sido procedida sem os devidos cálculos hidráulico/hidrológicos, na seção correspondente do rio Itapecerica, poderá ter contribuído para a aceleração desse processo erosivo.

Vale ressaltar que essa erosão encontra-se ativa, porém as atividades da Plural Ltda encontram-se paralisadas, o que implica dizer que esta erosão não sofre influência das atividades da empresa.

2.2. RESERVA LEGAL

O empreendimento está localizado no zoneamento urbano do município de Divinópolis, que o dispensa de proceder à averbação de Reserva Legal.

2.3. AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL

De acordo com a caracterização do empreendimento feita pelo proprietário da empresa (preenchimento do FCEI), não foi informada a necessidade de supressão vegetal para fins da operação do empreendimento.

No entanto, na página 75 do presente processo foi anexado um documento no qual a Prefeitura de Divinópolis autoriza o corte de 4 (quatro) árvores localizadas dentro do canal de adução da hidrelétrica. Em função disso foi firmado um Termo de Compromisso entre a Prefeitura e a empresa no qual esta se comprometeu a plantar 40 mudas de árvores frutíferas no pátio da usina, as quais deveriam estar plantadas desde outubro de 2007, segundo o mesmo Termo. Não constamos se este acordo foi cumprido assim será solicitado em condicionante que a empresa apresente uma declaração da prefeitura atestando o cumprimento do mesmo.

De acordo com o Código Florestal Estadual – Lei 14.309/2002, em seu artigo 13, parágrafo 1º, a supressão de vegetação em área de preservação permanente situada em área efetivamente urbanizada dependerá de autorização do órgão municipal competente, desde que o município possua conselho de meio ambiente com caráter deliberativo e plano diretor, mediante anuência prévia do órgão estadual competente, fundamentada em parecer técnico.

O município de Divinópolis se enquadra nas prerrogativas da Lei acima citadas, porém não existe nos autos anuência prévia do IEF para a citada intervenção. Dessa forma será

SUPRAM - ASF

Av. 1º de Junho, 179 - Centro
CEP 35.500-003 – Tel: (37) 3216-1055

DATA: 11/02/2008

[Handwritten signatures and initials]



solicitado como condicionante desta licença o monitoramento das espécies plantadas, em decorrência da assinatura do Termo supracitado.

2.4. INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Em vistoria foi constatado que o Empreendimento localiza-se dentro da faixa da Área de Preservação Permanente do rio Itapecerica, uma vez que a atividade em questão prescinde da intervenção direta no rio para fins de geração de energia.

Diante disso foi solicitado como informação complementar à documentação necessária para instruir a análise quanto à anuência de permanência do empreendimento no local. Em 28/01/2008 o Empreendedor protocolou na SUPRAM-ASF a documentação requerida.

No Plano de Utilização Pretendida, o empreendedor manifesta seu objetivo de regularizar a Usina Hidrelétrica, quanto à permanência em área de preservação permanente.

No documento são descritos os impactos ambientais decorrentes da atividade. Sobre o meio físico é ressaltada a retirada da água do leito natural do rio Itapecerica e de seu retorno, já quanto ao meio biótico (fauna e flora) é informado que os impactos já foram consolidados na implantação do empreendimento. Para minimizar os impactos gerados foram implementadas medidas mitigadoras como proteção das áreas de preservação permanente, manutenção das estradas com o desvio de águas pluviais, plantio de árvores frutíferas e outras.

Diante dessas informações e a necessidade de conhecermos a situação atual destas atividades, bem como, de seu respectivo monitoramento será condicionado a apresentação dos projetos e a documentação fotográfica das medidas mitigadoras acima relacionadas.

A alteração do uso do solo e a intervenção na área de preservação permanente ocorreram no ano de 1917 e já estão consolidadas.

No Estudo Técnico de Alternativa Locacional, o Empreendedor informa que o empreendimento encontra-se atualmente inserido em uma área urbana consolidada (Resolução CONAMA nº 302/2002).

Quanto à opção locacional é ressaltado que não existia na época da instalação do empreendimento documento que considerava a possibilidade de implantação do empreendimento naquele ou em outro local. E, trata-se do aproveitamento de uma estrutura montada sendo inviável sua relocação. Verifica-se, assim que não existe alternativa locacional, até mesmo pela natureza da atividade.

No estudo é ressaltado que a reativação das turbinas não trará novos impactos ambientais ao reservatório e ao entorno da APP até a faixa de 100 metros.

Diante do exposto, sugerimos a concessão da **AUTORIZAÇÃO ESPECIAL PARA PERMANÊNCIA DO EMPREENDIMENTO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE**, diante à ocupação antrópica consolidada. Contudo ressalvados o

SUPRAM - ASF	Av. 1º de Junho, 179 - Centro CEP 35.500-003 - Tel: (37) 3216-1055	DATA: 11/02/2008
--------------	---	------------------

[Handwritten signatures and initials]



cumprimento das medidas mitigadoras e condicionante deste parecer, bem a apresentação pelo empreendedor de medidas compensatórias, conforme preconiza a legislação vigente, art 11 da Lei 14.309/2002, art. 14 do Decreto 43.710/2004 e art. 4 da Resolução CONAMA 369/2006.

2.5. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

O empreendimento é usuário de recursos hídricos para aproveitamento de potencial hidrelétrico. O processo de outorga nº 5838/2007 foi analisado pela equipe técnica do IGAM. De acordo com a DN nº 07/2002, que estabelece a classificação dos empreendimentos quanto ao porte e potencial poluidor para fins de outorga do direito de uso de recursos hídricos, o empreendimento segundo Art. 2º, inciso VIII, item b, se classifica em grande porte e potencial poluidor. Com base no § 2º do Art 2º o parecer de outorga foi enviado para apreciação do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Pará - CBH - Pará.

Na análise do processo de outorga, foram levantados todos os usuários a montante e jusante do ponto de captação pretendido. Como o empreendimento em questão faz uso não consuntivo de água, a outorga se refere somente à vazão mínima que deverá ser mantida a jusante. A equipe técnica do IGAM concluiu pelo deferimento do processo 5838/2007 em 03/12/2007. As condicionantes do processo de outorga serão inseridas neste processo de licenciamento. Segundo a análise técnica da outorga, e portaria de outorga nº 058/2008, publicada em 11/01/2008, a vazão autorizada foi de 12,8 m³/s nos meses de novembro a março; 6,4 m³/s nos meses de abril a junho e 1,9 m³/s nos meses de julho a outubro. A vazão a ser mantida a jusante do barramento será de 7,441 m³/s.

No dia 19 de dezembro de 2007, de acordo com o Art. 16, inciso VIII do Regimento Interno do CBH - Pará, após decisão da Diretoria, o Presidente Flávio Lucas Greco dos Santos concedeu "ad referendum" do Plenário do CERH, nos termos do parecer técnico elaborado pela equipe técnica da GEARA/IGAM, com condicionantes.

Conforme verificado na vistoria de instrução da licença de operação, RV SUPRAM-ASF nº 001/2008 de 04/01/2008, o empreendimento já havia implantado as réguas de nível conforme condicionante nº 02 do parecer técnico de outorga.

No que tange as demais condicionantes da outorga, estas também constarão do Anexo I do presente parecer, de forma a reforçar a necessidade do cumprimento das mesmas.

2.6. CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES DA LICENÇA DE INSTALAÇÃO

Abaixo foram relacionadas e discutidas todas as condicionantes da Licença de Instalação e de suas respectivas prorrogações de prazo.

1. Os aspectos de segurança relacionados à estabilidade da barragem e demais estruturas da usina são de responsabilidade exclusiva de seus projetistas e executores, não sendo inclusive, objeto de apresentação pelo empreendedor para análise da FEAM o projeto de engenharia correspondente, considerando suas

SUPRAM - ASF

Av. 1º de Junho, 179 - Centro
CEP 35.500-003 - Tel: (37) 3216-1055

DATA: 11/02/2008

[Handwritten signatures and initials]



atribuições institucionais. Indicar os técnicos responsáveis pela supervisão e monitoramento das obras e estruturas, com as respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica – ART.

Na página 148 do processo de Licença de Instalação (PA: 1009/2003/001/2003) foi devidamente apresentada a Anotação de Responsabilidade Técnica do profissional responsável pela supervisão e monitoramento das obras e estruturas da PCH Divinópolis, Sr. Enio Scalloni Mendonça.

2. Realização mensal de relatório de atividades relativas a todos os Projetos Ambientais constantes do PCA e às condicionantes específicas deste Anexo, com consolidação, edição e encaminhamento trimestral à FEAM, devidamente acompanhados de documentação fotográfica.
3. A instrução do processo de Licença de Operação deverá ser formalizado com antecedência de 4 meses, com apresentação de relatório consolidado das ações de execução dos projetos ambientais em curso, segundo o cronograma do PCA, aprovado, considerando, inclusive, as medidas determinadas como condicionantes neste anexo.

As condicionantes de números 2 e 3 foram consideradas cumpridas uma vez que as medidas mitigadoras constantes do Plano de Controle Ambiental – PCA e os projetos solicitados em foro de informações complementares e condicionantes, foram devidamente apresentados. Quanto à realização mensal de relatório de atividades, entende-se que esta solicitação deve integrar o rol de condicionantes desta Licença de Operação de forma a facilitar o acompanhamento das atividades da empresa pelos órgãos ambientais fiscalizadores.

4. Apresentar registro fotográfico comprovando o desassoreamento do canal de adução, constando a medida adotada.

O registro fotográfico do desassoreamento foi devidamente apresentado junto às informações complementares solicitadas pela SUPRAM-ASF.

5. Apresentar anuência da Prefeitura Municipal de Divinópolis para o recolhimento do lixo retirado pelo empreendedor junto à grelha da comporta e do canal de adução.

Na página 151 do processo de Licença de Instalação (PA: 1009/2003/001/2003) foi devidamente apresentada a Declaração da Prefeitura Municipal de Divinópolis.

6. Elaborar de acordo com a Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997, os estudos sócio-econômicos propostos no PCA: "Os estudos sócio-econômicos deverão ser elaborados de forma a traçar o perfil do meio antrópico, incluindo aí as características populacionais; proprietários na área de infraestrutura e equipamentos, análises dos setores primário, secundário e terciário, aspectos de saúde pública e educação, estrutura fundiária e qualidade de vida" da área de influência direta do empreendimento.

[Handwritten signatures and initials]



Das páginas 159 à 162 do processo de Licença de Instalação (PA: 1009/2003/001/2003) foi apresentado o estudo sócio-econômico, tal como solicitado na condicionante. Esse estudo foi realizado pela empresa ASP - Assessoria Social e Pesquisa, localizada no município de Belo Horizonte.

7. Elaborar de acordo com a Resolução CONAMA nº 302, de 20 de março de 2002, o Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial.

Quanto ao cumprimento desta condicionante, foi informado pela empresa que não houve por parte do empreendedor construção de reservatório artificial para atender a mini central hidrelétrica. A barragem existente no rio Itapecerica foi construída em 1917, tendo seu entorno consolidado como área urbana, completamente urbanizada e ocupada. Considera-se pertinente a colocação da empresa, motivo pelo qual tal condicionante também foi considerada cumprida.

8. Apresentar para conhecimento e acompanhamento o projeto desenvolvido pela Administração Municipal e pelo Conselho Municipal do Patrimônio Histórico, Artístico e Paisagístico de Divinópolis, conforme Lei Municipal nº 5519 de 10 dezembro de 2002, com apresentação do cronograma das obras propostas para a urbanização e restauração da área da PCH, visando a preservação dos aspectos arquitetônicos, históricos e paisagísticos do imóvel.

Esta condicionante foi considerada cumprida, na medida em que foi apresentada uma declaração da Prefeitura Municipal de Divinópolis, na página 150 do processo de Licença de Instalação (PA: 1009/2003/001/2003), na qual a Prefeitura de Divinópolis condiciona a outorga da concessão onerosa nos termos da Lei 5.519, à obrigatoriedade da empresa de preservar as linhas arquitetônicas e fazer a pintura do prédio nas cores originais.

O empreendedor apresentou uma cópia de um ofício enviado em 22/08/2005 ao Conselho Municipal do Patrimônio Histórico Artístico e Paisagístico de Divinópolis, informando que os projetos de restauração da Usina foram entregues e aprovados ao Sr. Ricardo Moreira. Também foi informado, que as obras da reforma iniciariam em março de 2005, e que todos os padrões históricos seriam respeitados.

O empreendedor enviou juntamente com a documentação solicitada, cópias do projeto básico do Levantamento Topográfico e Cadastral e da Casa de Força.

Na vistoria realizada no dia 04/01/2008, pode-se observar que a Casa de Força já se encontrava recuperada e pintada.

9. No Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial, deverá conter um Programa de Monitoramento e Controle de Focos Erosivos.

Reitera-se a discussão feita no item 7.

10. Apresentar estudo autodepuração referente aos esgotos sanitários lançados sem tratamento no trecho do rio Itapecerica situado entre os pontos de captação e

[Handwritten signatures and initials]



restituição de vazão da MCH Divinópolis, considerando os cenários sem e com operação do empreendimento. Em caso de comprovação de que a entrada em operação deste empreendimento irá maximizar os impactos do lançamento destes esgotos sanitários, deverão ser apresentadas medidas ambientais de forma a mitigá-las.

Na página 48 do processo de Licença de Operação (PA: 1009/2003/003/2007) foi apresentado o estudo de autodepuração do rio Itapecerica, desconsiderando cenário de funcionamento da PCH. Será discutida no item 2.8 - Medidas Mitigadoras, uma solução para que a operação da PCH não contribua ainda mais para a deterioração da qualidade das águas do rio Itapecerica, considerando a situação atual das águas deste rio, em função principalmente, dos lançamentos de esgoto sanitário sem tratamento em seu leito.

11. Apresentar cronograma geral da implantação do empreendimento devidamente atualizado, incluindo os marcos das ações ambientais previstas no processo de licenciamento ambiental.

Na página 226 do processo de Licença de Instalação (PA: 1009/2003/001/2003) foi apresentado o cronograma, conforme solicitação da condicionante.

2.7. IMPACTOS IDENTIFICADOS

A má operação da PCH de Divinópolis poderá acarretar impactos ambientais, dentre os quais pode-se destacar:

- A não observância das condicionantes do processo de outorga, especialmente aquela que rege sobre a manutenção da vazão residual "Vazão Ecológica" no trecho de vazão reduzida; poderá incorrer na seca total do trecho, com impactos diretos sobre o ecossistema local, além de impactos de natureza visual e social decorrente do mau cheiro, devido ao aumento da concentração de esgotamento sanitário no local;
- Comprometimento da vegetação localizada as margens do canal de restituição de vazão, especialmente nos pontos mais susceptíveis à erosão, (curvas) além do assoreamento do canal e do rio Itapecerica decorrente do carreamento dos sedimentos;
- Obstaculizar o fenômeno da piracema pela ausência de mecanismos de transposição para a ictiofauna;
- Na casa de força um provável impacto estaria relacionado ao derramamento de óleo proveniente dos equipamentos instalados junto às turbinas podendo contaminar a água que naturalmente percola pelo chão.
- A atividade do empreendimento não gera emissões de particulados, nem tampouco efluentes líquidos industriais.

[Handwritten signatures and initials]



- Quanto aos resíduos sólidos, pode haver alguma geração de resíduo contaminado com óleo e ou graxa em função de alguma limpeza ou manutenção de equipamentos. Esses resíduos deverão ter destinação ambientalmente correta, conforme determinado no Anexo II do presente parecer único.

2.8. MEDIDAS MITIGADORAS

Com base nos impactos identificados descritos no item 2.7, nas vistorias realizadas ao empreendimento, bem como na documentação que compõe o processo de Licença de Operação e o Processo de Outorga da Plural Ltda, foram relacionadas abaixo todas as medidas mitigadoras relativas à operação do empreendimento.

2.8.1 No Rio Itapecerica

Quanto à disponibilidade hídrica foram condicionadas no Processo de Outorga as seguintes medidas mitigadoras:

- Implantação de dispositivo para garantir manutenção mínima da vazão residual de 7,441 m³/s no trecho de vazão reduzida;
- Implantação de mais três réguas de nível, uma a montante do barramento, a segunda no canal de fuga (restituição de vazão) e a terceira, à jusante do barramento;
- **Paralisação das atividades do empreendimento, quando a vazão residual for inferior a 7,441 m³/s;**
- Instalação de uma régua de monitoramento próximo ao vertedouro e ao dique da barragem, colocando em destaque a elevação 694,712 que representa **uma lâmina de 14 (quatorze) centímetros sobre a soleira do barramento**. Esta régua deverá ser de fácil visualização para a população em geral.

Também foi condicionado na outorga, um acompanhamento do nível de assoreamento no pé do barramento. O empreendimento deverá promover descargas periódicas de fundo visando diminuir o acúmulo de sedimentos no reservatório, bem como, permitir a piracema neste ponto.

Com base no estudo de autodepuração apresentado, vale ressaltar que quando do período de estiagem, no trecho de vazão reduzida, poderá ocorrer uma queda brusca do oxigênio dissolvido, podendo causar além mau cheiro pelo aumento da concentração do esgoto sanitário, morte da ictiofauna, decorrente desta baixa de oxigênio. Em função disso será solicitado como condicionante a canalização do esgoto que desse trecho do rio para a jusante, de forma a evitar problemas ecológicos no local. Caso contrário, serão solicitados monitoramentos quinzenais da qualidade da água do rio nesse trecho, interrompendo a operação da PCH, caso a situação mencionada se confirme.

Com relação ao fenômeno da piracema, o empreendedor deverá apresentar uma alternativa técnica que permita aos cardumes de peixes a transposição do barramento.

SUPRAM - ASF

Av. 1º de Junho, 179 - Centro
CEP 35.500-003 - Tel: (37) 3216-1055

DATA: 11/02/2008

A
H. S.



Deve-se ressaltar que na vistoria realizada no dia 04/01/2008 foi verificado que o empreendimento já havia instalado as réguas nos trechos citados acima, além de uma câmara para monitorar a lâmina d'água no barramento.

2.8.2 No Canal de Fuga ou Restituição de Vazão

Conforme mencionado na Introdução deste Parecer Único, todo o canal de fuga foi percorrido pela equipe analista do processo, até a confluência com o rio Itapecerica, onde se constatou diversos focos erosivos nas margens do referido canal, além de pontos de assoreamento no mesmo. Na margem esquerda foram observados diversos pontos de lançamento de esgotamento sanitário, devido à não existência de interceptores margeando o referido canal. Uma vez constatada que as atividades da empresa encontravam-se paralisadas não foi possível um diagnóstico preciso da influência da PCH nos referidos processos erosivos, culminando na solicitação das informações complementares referentes a um estudo hidráulico-hidrológico do canal de forma a apontar os pontos de maior susceptibilidade aos processos erosivos, além de um estudo técnico de viabilidade para limpeza do mesmo.

O empreendedor apresentou os estudos solicitados, que foram realizados pelo Engenheiro Civil Orlando Vignoli Filho, CREA-MG 8775/D da DAM Projetos Ambientais.

Neste estudo foi informado que a vazão dominante no canal de restituição de vazão ficou limitada à capacidade máxima de adução, que de acordo com os cálculos apresentados é de 17,8 m³/s. Segundo o mesmo estudo, essa vazão modelou morfologicamente o canal do modo como está hoje, portanto estabilizado, ou na pior das hipóteses em um processo de estabilização praticamente total. E acrescenta ainda que as erosões observadas no nas margens do canal são decorrentes da influência do lado externo das curvas (áreas de maior susceptibilidade aos processos erosivos). Em função disso será solicitado como condicionante a implantação de sistemas de contenção de margem nos pontos apontados como de maior susceptibilidade a processos erosivos.

Com relação a um provável aumento de vazão neste canal em função da operação do empreendimento, foi afirmado nos estudos apresentados, que não haverá qualquer aumento de vazão no canal em função desta operação. Segundo o autor, pelo fato do extravasor de emergência ter sido fechado, a vazão limite se restringe à capacidade das turbinas, ou seja, a vazão dominante foi reduzida para uma descarga máxima de 12,8 m³/s. Desta forma, a tendência é que ocorra a estabilização dos processos de erosão, permanecendo o canal no seu equilíbrio histórico, retrocedendo a posições anteriores, em um processo de recomposição natural. Por fim é salientado que como o canal se encontra em equilíbrio, as intervenções efetuadas historicamente e já implantadas não conseguiriam impactar negativamente o suficiente para alterar o equilíbrio existente.

Quanto ao estudo de viabilidade ambiental para a limpeza e o desassoreamento do canal o estudo conclui pela inviabilidade ambiental dessas ações na medida em poderiam alterar o seu equilíbrio natural, já alcançado e a ser melhorado, tendo em vista que a operação da usina reduzirá a vazão dominante de 17,8 m³/s para 12,8 m³/s.

A
H
[Handwritten signatures and initials]



Enfim, é recomendado nos estudos, que intervenções antrópicas adicionais, por parte da Prefeitura Municipal, COPASA, ou proprietários vizinhos, junto às margens do canal de retorno deverão ser avaliadas antecipadamente à sua ocorrência.

2.8.3 Na Casa de Força

Como medida de controle ambiental o empreendedor deverá promover a retirada periódica dos lixos flutuantes que ficarem retidos junto à grelha da comporta de adução e no canal de adução, com destinação desses resíduos à coleta pública municipal. O mesmo destino deverá ser dado aos resíduos sólidos gerados no escritório.

Em relação à possível contaminação da água por óleos provenientes dos equipamentos juntos às turbinas, já existe no local, uma drenagem que direciona toda água percolada no local para um poço, com bóias instaladas e acionamento automático para esvaziamento do mesmo. Caso haja contaminação da água por óleo, a água do poço é direcionada para uma caixa separadora de água e óleo localizada no lado externo da casa de força.

2.9. MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

Conforme comentado no item 2.4 - *Intervenção em Área de APP*, a empresa deverá apresentar uma proposta de medida compensatória, considerando a intervenção em APP, e o fato da atividade ser do tipo não mitigável.

2.10. CONTROLE PROCESSUAL

A documentação encontra-se em regularidade com o exigido no Formulário de Orientação Básica constante de fls 07 a 09;

Conforme conferência no Sistema Integrado Ambiental – SIAM – é também nos autos em comento o ressarcimento de custos foi devidamente integralizado pelo empreendedor;

O aproveitamento do potencial hidrelétrico resta garantido conforme Portaria de Outorga 058/2008;

O empreendimento localiza-se em área urbana, portanto, desobrigado está de demarcação e averbação da reserva legal. O empreendimento poderá permanecer na área de preservação permanente nos termos do item 2.4 deste Instrumento.

3. CONCLUSÃO

Subsidiados pela avaliação das informações e documentos que compõem o processo COPAM N° 01009/2003/003/2007, a equipe técnica sugere a concessão da Licença de Operação referente Barragem de Geração de Energia – PCH Divinópolis da Plural Ltda, localizada no município de Divinópolis, desde que cumpridas as condicionantes dos Anexo I e II pelo prazo de 06 (seis) anos.

A
H. J.
H. J.
H. J.



4. PARECER CONCLUSIVO

Favorável: (X) Sim () Não

5. VALIDADE: 6 (seis) anos

Data: 11/02/2008

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe/MASP	Assinatura
SILVESTRE DE OLIVEIRA FARIA	MASP: 0.872.020-3	
ALINE FARIA SOUZA TRINDADE	MASP: 1.155.076-1	
ALEXANDRE FERREIRA	MASP: 1.147.022-2	
PATRICK DE CARVALHO TIMOCHENCO	MASP: 1.147.866-6	
SAMANTHA DE CARVALHO MARTINEZ	CREA: 83.803/D	
WILBER NOGUEIRA SANTOS	MASP: 1.138.339-5	

Alexandre Ferreira
Diretor de Apoio Técnico
SUPRAM - ASF
MASP 1.147.022-2



ANEXO I

Processo COPAM Nº: 1009/2003/003/2007		Classe/Porte: 3/P
Empreendimento: PLURAL LTDA		
CNPJ: 04.316.992/0001-11		
Atividade: Barragem de Geração de Energia - Hidrelétrica		
Endereço: Rua Antônio Florentino, nº 2100		
Localização: Niterói		
Município: Divinópolis		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: 6 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Garantir a manutenção da vazão residual de 7,441 m ³ /s no trecho de vazão reduzida.	Durante a vigência da LO.
2	O empreendimento deverá paralisar suas atividades quando a vazão residual (Vazão Ecológica) for inferior a 7,441 m ³ /s.	Durante a vigência da LO.
3	Realizar monitoramento fluviométrico com no mínimo 2 (duas) medições diárias. <i>OBS: Estas medições deverão estar disponíveis no empreendimento, para fins de acompanhamento e fiscalização dos órgãos ambientais e sociedade em geral.</i>	Durante a vigência da LO.
4	Enviar relatórios mensais de consolidação ao IGAM conforme a condicionante da outorga com cópia ao CBH-Pará, dos dados de monitoramento com os dados diários de medição de vazão, acompanhado de registro fotográfico dos momentos das medições. (manter cópias na empresa à disposição da fiscalização) <i>OBS: O 1º Relatório deverá ser apresentado 30 dias a partir da notificação da concessão da LO.</i>	Durante a vigência da LO.
5	Realizar acompanhamento do nível do assoreamento do pé do barramento e áreas próximas, enviando relatórios trimestrais. Enviar cópia ao IGAM e manter uma na empresa à disposição da fiscalização <i>OBS: O 1º Relatório deverá ser apresentado 90 dias a partir da notificação da concessão da LO.</i>	Durante a vigência da LO.
6	Proceder à instalação da solução proposta pela empresa para a recuperação da comporta de descarga de fundo, existente no barramento da Usina Divinópolis, conforme projeto apresentado nas informações complementares.	60 dias após notificação da concessão da LO.

A

[Handwritten signatures and initials]



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Processo: 01899/2003/003/2007

Documento: R015611/2008



Pag.: 196

7	Executar uma solução técnica, que garanta o fenômeno da piracema no barramento da Usina Divinópolis. Deverá ser apresentado o memorial descritivo desta intervenção, além do projeto acompanhado de ART, se for o caso.	90 dias após a notificação da concessão da LO.
8	Realizar sempre que necessário durante o período chuvoso descarga de fundo do barramento, visando a diminuição do acúmulo de sedimentos no reservatório. <i>OBS: Estas descargas deverão ser registradas além de permanecerem disponíveis no empreendimento, para fins de acompanhamento e fiscalização dos órgãos ambientais e sociedade em geral.</i>	30 dias após a notificação da concessão da LO.
9	Proceder à execução de obras de contenção nas margens do canal de restituição de vazão (ou canal de fuga), nos locais mais susceptíveis à erosão, tal como apresentado no estudo técnico apresentado junto às informações complementares (lado externo das curvas). <i>OBS: A empresa deverá apresentar o projeto com ART do responsável pelo projeto e pela execução das obras, além do memorial de cálculo utilizado.</i>	30 dias após a notificação da concessão da LO.
10	Proceder à canalização do esgoto lançado no trecho de vazão reduzida do rio Itapecerica para o trecho a jusante ou executar monitoramentos quinzenais da qualidade da água do rio no referido trecho, interrompendo a operação da PCH, caso a qualidade da água possa comprometer o equilíbrio ambiental, no período de estiagem (abril a outubro). Caso a empresa opte pelo monitoramento o órgão ambiental deverá ser comunicado da sua decisão e deverá ser montando uma planilha com os resultados de análise mantendo-as a disposição da fiscalização ou da população na própria empresa.	A partir de 01/04/2008.
11	Promover a retirada periódica dos resíduos sólidos flutuantes que ficarem retidos junto à grelha da comporta de adução e no canal de adução, com destinação desses lixos à coleta pública municipal.	Durante a vigência da LO.
12	Informar a quantidade de óleo retirado por mês da caixa separadora de água e óleo do empreendimento, informando ainda a destinação final desse resíduo, a qual deverá ser ambientalmente adequada, segundo a legislação ambiental vigente.	30 dias após a notificação da concessão da LO.
13	Apresentar os projetos e a documentação fotográfica das medidas mitigadoras implementadas referentes à proteção das áreas de preservação permanente, manutenção das estradas com o desvio de águas pluviais.	60 dias após a notificação da concessão da LO.

SUPRAM - ASF

Av. 1º de Junho, 179 - Centro
CEP 35.500-003 - Tel: (37) 3216-1055

DATA: 11/02/2008

J A J 4



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Processo: 01809/2008/003/2007
Documento: R015611/2008



Pag.: 197

14	Apresentar proposta de medida compensatória em virtude da intervenção em área de preservação permanente.	60 dias após a notificação da concessão da LO.
15	Apresentar declaração da Prefeitura Municipal de Divinópolis atestando o cumprimento do termo de plantio de 40 árvores como forma de compensar as 4 que foram suprimidas no canal de adução da PCH.	60 dias após a notificação da concessão da LO
16	A empresa deverá ter a compensação ambiental fixada pela Câmara de Proteção à Biodiversidade. Formalizar junto a CPB em Belo Horizonte no prédio da SEMAD à rua Espírito Santo 495 a solicitação de fixação de compensação ambiental.	60 dias após a notificação da concessão da LO.
17	Apresentar SUPRAM-ASF o protocolo do pedido de compensação junto a CPB.	70 dias após a notificação da concessão da LO.
18	Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido pela SUPRAM-ASF no Anexo II.	Durante a vigência da LO.

SUPRAM - ASF

Av. 1º de Junho, 179 - Centro
CEP 35.500-003 - Tel: (37) 3216-1055

DATA: 11/02/2008



ANEXO II

Processo COPAM N°: 1009/2003/003/2007	Classe/Porte: 3/P
Empreendimento: PLURAL LTDA	
CNPJ: 04.316.992/0001-11	
Atividade: Barragem de Geração de Energia - Hidrelétrica	
Endereço: Rua Antônio Florentino, nº 2100	
Localização: Niterói	
Município: Divinópolis	
Referência: AUTOMONITORAMENTO	

1. RESÍDUOS SÓLIDOS

Enviar semestralmente à SUPRAM-ASF, até o dia 10 do mês subsequente, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados, contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DISPOSIÇÃO FINAL			OBS.
Denominação	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

- (*) 1 – Reutilização 6 – Co-processamento
2 – Reciclagem 7 – Aplicação no solo
3 – Aterro sanitário 8 – Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
4 – Aterro industrial 9 – Outras (especificar)
5 – Incineração

Os resíduos devem ser destinados somente para empreendimentos ambientalmente regularizados junto à administração pública.

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à SUPRAM-ASF, para verificação da necessidade de licenciamento específico;

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendimento;

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

SUPRAM - ASF	Av. 1° de Junho, 179 - Centro CEP 35.500-003 - Tel: (37) 3216-1055	DATA: 11/02/2008
--------------	---	------------------