



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

PROTOCOLO Nº 806578/2010

Licenciamento Ambiental nº 02006/2004/002/2010	LO	DEFERIMENTO
Outorga -	-	-
APEF -	-	-
Reserva legal	-	-

Empreendimento: PCH Maria Célia Mauad Notini	
CNPJ: 22.482.228/0001-06	Município: Passa Tempo-MG/Carmópolis de Minas -MG

Unidade de Conservação: SIM	
Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco	Sub Bacia: Rio Pará

Atividades objeto do licenciamento:

Código DN 74/04	Descrição	Classe
E-02-01-1	Barragem de geração de energia – hidrelétricas.	3

Medidas mitigadoras: SIM	Medidas compensatórias: SIM
Condicionantes: SIM	Automonitoramento: SIM

Responsáveis Técnicos pelos Estudos Técnicos apresentados	Registro de classe
Joana Cruz de Souza e Silva	CREA MG – 84308/D

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais – SIAM	SITUAÇÃO
PA COPAM nº. 02006/2004/001/2005 – Licença Previa + Licença de Instalação concomitante.	CONCEDIDA
Processo de Outorga nº 1529/2008	DEFERIDO

Relatório de Vistoria: Nº S-ASF 261/2010	DATA: 17/11/2010
--	------------------

Data: 30/11/2010

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Jorge Luiz de Oliveira	CREA MG 86.371/D	
Silvestre de Oliveira Faria	MASP 872.020-3	
Patrick de Carvalho Timochenco	MASP 1.147.866-6	
Sônia Soares Siqueira Rocha Godinho	MASP 1.020.783-5 OAB/MG 66.288	

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 30/11/2010
-------------------	--	----------------------------



1. INTRODUÇÃO

O presente parecer refere-se à solicitação da **Licença de Operação – LO** para o empreendimento PCH Maria Célia Notini da empresa FERLIG-Ferro Liga Ltda., o qual obteve licença prévia e de instalação concomitante. O empreendimento está instalado no ribeirão Curral Recreio, afluente do Rio Pará, divisa natural entre os municípios de Passa Tempo e Carmópolis de Minas, ambos localizados no estado de Minas Gerais.

A FERLIG – Ferro Liga Ltda é uma empresa produtora de ferro liga. Segundo os estudos apresentados, a empresa iniciou suas atividades no ano de 1987. Com a atual conjuntura, recente crise energética, o fim do monopólio estatal na geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, juntamente com os incentivos de financiamento para a instalação de PCH's, levou a FERLIG – Ferro Liga Ltda., a pleitear junto a ANEEL e à FEAM/COPAM a implantação da PCH Maria Célia Mauad Notini. A energia produzida pela FERLIG, através da PCH Maria Célia Mauad Notini será utilizada nas instalações das Usinas de Ferro Liga de sua propriedade.

A empresa obteve sua licença prévia e de instalação em 27 de abril de 2007, Certificado nº 037 com condicionantes e validade de 4 anos, concedida pelo Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM.

Em 08/04/2010 a empresa protocolou o Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento – FCE. Em 23/09/2010 foi formalizado junto à SUPRAM-ASF documentação requerida através do Formulário de Orientação Básica – FOB Nº. 226973/2010, que deram origem ao processo PA COPAM nº 02006/2004/002/2010.

A atividade do empreendimento é Barragem de Geração de Energia – Hidrelétrica, classificada pela Deliberação Normativa 74/2004 pelo código E-02-01-1. O potencial poluidor/degradador da atividade é médio e o porte médio, conforme área inundada de 1,43 ha e capacidade instalada de 1,5 MW. Portanto de classe 3, conforme informação no FCE.

A empresa apresentou Anuência do Órgão Gestor da Unidade de Conservação Mata do Cedro.

A equipe técnica da SUPRAM-ASF fiscalizou o empreendimento em 17/11/2010 conforme Relatório de vistoria Nº. S ASF 261/2010.

As informações prestadas no Relatório de Cumprimento de Condicionantes, juntamente com os esclarecimentos e constatações obtidos durante vistoria ao empreendimento não foram satisfatórios, havendo necessidade de solicitar informações complementares – IC.

2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

2.1 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A PCH Maria Célia Mauad Notini está instalada no ribeirão Curral Recreio, entre os municípios de Passa Tempo e Carmópolis de Minas com potência instalada de 1,5 MW e operação a fio d'água. As coordenadas do barramento são 20° 32'18"S e 44°33'49"W.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 30/11/2010
------------	--	---------------------



O lago ficará restrito praticamente à calha do curso d'água, à exceção de uma pequena área de baixada na margem direita que será totalmente inundada.

Durante a vistoria conforme Relatório de vistoria N°. S ASF 261/2010, foi constatado que o empreendimento encontra-se pronto para operar. O empreendimento consiste de um barramento vertente, com dois desarenadores devidamente instalados, um em cada lado do barramento. A barragem vertedoura de concreto tem 75,0 m de comprimento e altura de cerca de 1,50 m.

O canal de adução e casa de força estão localizados na margem esquerda do córrego. No canal de adução entre a tomada de água e a casa de força, foi construído um desarenador, com dissipador de energia e no retorno da água ao córrego, contenções para evitar possíveis focos erosivos.

O empreendimento funcionará com 3 turbinas que já se encontram instaladas em local impermeável com bacias de contenção e canaletas direcionadas para uma caixa armazenadora de óleo.

Observou-se que todos os taludes na área do empreendimento estão revegetados, com sistema de drenagem pluvial devidamente instalado, com dissipadores de energia.

A margem à esquerda a jusante da caixa de força já está sendo revegetada com plantio de mudas de espécies nativas da região. A mata ciliar entre o canal de adução e o ribeirão foi preservada. A margem direita do ribeirão encontra-se bem preservada.

3. CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES

3.1 AVALIAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES DA LICENÇA PRÉVIA E DE INSTALAÇÃO CONCOMITANTES:

Segundo Decreto Estadual 44.844/2008, Art 9º, que estabelece normas para o licenciamento ambiental no estado de Minas Gerais, para a concessão da Licença de Operação deve-se observar o efetivo cumprimento das licenças anteriores, com medidas de controle ambiental e condicionantes determinadas.

As condicionantes contidas no Parecer Único, referentes à Licença Prévia e de Instalação, para a atividade Barragem de Geração de Energia – Hidrelétrica aprovadas pelo COPAM, são as apresentadas a seguir:

3.2 CONDICIONANTES

- 1- Apresentar ARTs dos responsáveis pelo RCA e PCA. **Prazo: 60.**
- 2- Apresentar, em nível de projeto executivo, o Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório. **Prazo: 30 dias antes do início da operação.**
- 3- Informar a data de início das obras. **Prazo: 30 dias antes do início das obras.**

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 30/11/2010
------------	--	---------------------



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

- 4- Apresentar a ficha técnica do empreendimento, segundo modelo disponível na publicação "Diretrizes para Estudos de Projetos de PCH" da Eletrobrás. **Prazo: 90 dias.**
- 5- Apresentar um Programa de Monitoramento Contínuo de Vazões Afluentes ao Reservatório: indicando os custos, os responsáveis pela implantação, operação, a frequência de monitoramento, critérios de armazenamento e distribuição das informações monitoradas. Com objetivo de possibilitar o conhecimento das vazões vertidas e turbinadas, auxiliar na geração de série de vazões médias diárias e que atenda à resolução 396/1998 da Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL. Incluir um mapa indicando o posicionamento das estações. **Prazo 90 dias.**
- 6- Como não foi prevista a emissão de relatório para o Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, solicita-se a apresentação de dois relatórios contendo as medidas para prevenção/contenção de possíveis processos erosivos e as medidas executadas para recuperação das áreas. O relatório deve conter fotografias dos locais que sofreram intervenção. O relatório parcial deve ser entregue no sexto mês após o início das obras e deve conter, principalmente, as medidas de prevenção e controle de processos erosivos, e medidas de recuperação que por ventura já tenham sido realizadas. O relatório final deve ser entregue em até 90 dias após o início da operação. **Prazo: conforme citado no texto: sexto mês após o início das obras e 90 dias após o início da operação.**
- 7- Apesar de solicitado no pedido de Informações Complementares, não ficou bem definida a área onde será o depósito temporário da camada superficial do solo que será reaproveitada para recomposição de sua camada fértil. Desta forma, a FEAM solicita a definição da área considerando a ausência de vegetação e localização fora das áreas de preservação permanente. Levantar medidas de proteção contra carreamento de sedimentos. **Prazo: 30 dias antes do início das obras.**
- 8- Em relação à área de empréstimo, caso as obras necessitem de uma quantidade maior de materiais além dos produzidos nas escavações obrigatórias, apresentar novas áreas de empréstimo considerando para a definição da área a ausência de vegetação e localização fora das áreas de preservação permanente. Apresentar essas áreas à FEAM para aprovação. **Prazo: 30 dias antes da intervenção na área.**
- 9- Reapresentar o Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais, em nível executivo, incluindo um ponto amostral a aproximadamente 100 metros a jusante do barramento (no trecho de vazão reduzida) e um ponto no local de restituição das vazões (10metros a jusante da casa de força). Além dos parâmetros usualmente monitorados, devem constar, neste programa, os parâmetros físicos: DQO - Demanda Química de Oxigênio; Dureza total em CaCO₃; Ortofosfato; Nitrito; Manganês total e parâmetros Bacteriológicos: Estreptococos Fecais. A FEAM solicita que as campanhas sejam iniciadas o mais breve possível. **Prazo: 30 dias.**
- 10-As coletas propostas no Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais devem ser realizadas com uma frequência trimestral, de modo a abranger ciclos hidrológicos completos. O programa deve se estender por, no mínimo, dois anos após o início da operação do empreendimento. **Prazo: A partir da próxima campanha do programa de monitoramento.**
- 11-No Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais, caracterizar os pontos de amostragem de forma a facilitar a análise e avaliação da qualidade da água, de acordo com

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 30/11/2010
------------	--	---------------------



- o tipo de substrato do leito do rio, tipo de vegetação de entorno, identificar a profundidade do rio no ponto monitorado e outras características que forem pertinentes. As coordenadas geográficas dos pontos devem ser apresentadas junto à caracterizações. **Prazo: A partir da próxima campanha do programa de monitoramento.**
- 12- Apresentar à FEAM relatórios semestrais contemplando os dados consolidados a cada duas campanhas trimestrais, bem como descrevendo as ações que, porventura, sejam necessárias para manutenção da qualidade da água no reservatório. **Prazo: 30 dias após as campanhas semestrais do monitoramento.**
 - 13- No Programa de Monitoramento e Controle de Vetores da Dengue, Malária e Febre Amarela, complementar as atividades com medidas de controle para tais vetores e tomar as providências necessárias no caso de possíveis proliferações e disseminação de doenças. **Prazo: ao longo da execução do programa.**
 - 14- Apresentar programa de mobilização e desmobilização do canteiro de obras. **Prazo: 30 dias antes do início das obras.**
 - 15- Apresentar estudo da qualidade da água do poço natural que será utilizada para abastecimento humano, caso essa água não esteja nos padrões de potabilidade, informar qual será o novo processo para abastecimento humano. **Prazo: 30 dias antes do início das obras.**
 - 16- Apresentar minuta do convênio com a prefeitura municipal para a disposição dos resíduos gerados no empreendimento em questão. Informar qual será a frequência das coletas dos resíduos gerados, bem como detalhar o local que será utilizado para armazenamento temporário dos resíduos. **Prazo: 30 dias antes do início das obras.**
 - 17- Apresentar relatório do Programa de Monitoramento da Flora. **Prazo: 30 dias após cada campanha.**
 - 18- Apresentar convênio para aquisição de mudas para os programas de recomposição da área de APP. **Prazo 60 dias.**
 - 19- Realizar uma campanha de campo na área de influência do empreendimento e apresentar o relatório técnico com dados referentes à mesma. **Prazo: 60 dias.**
 - 20- Apresentar relatórios semestrais referentes ao Projeto de Monitoramento da Ictiofauna.
 - 21- Deverá ser apresentado, no âmbito do Programa de Gerenciamento Ambiental, relatórios bimestrais a partir do quarto mês após o início das obras contendo todos os detalhes do acompanhamento da implementação do empreendimento, bem como outras informações referentes às questões ambientais que forem pertinentes ao empreendimento, no decorrer de sua implantação. Deverá, também, ser elaborado um relatório final após três meses do início da operação da PCH Maria Célia Mauad Notini. **Relatórios bimestrais a partir do quarto mês após o início das obras e relatório final após três meses do início da operação.**
 - 22- No âmbito do Programa de Educação Ambiental deverão ser apresentados à FEAM relatórios trimestrais a partir do quarto mês após o início das obras contendo as ações que estiverem sendo desenvolvidas pelo programa, além disso, deverá ser apresentado um relatório final contendo todas as ações desenvolvidas pelo programa.
 - 23- Deverá ser enviado a FEAM um relatório do Programa de Controle de Ruídos após o término do programa contendo todas as ações desenvolvidas.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 30/11/2010
------------	--	---------------------



- 24- A confecção das placas de sinalização deverá obedecer às normas da ABNT.
- 25- Apresentar convênio assinado com o hospital regional visando a prestação de serviços de saúde aos trabalhadores da obra. **Prazo: 30 dias antes do início efetivo da obra.**
- 26- Caso ocorra encontro fortuito de artefatos arqueológicos, comunicar imediatamente ao coordenador dos estudos socioeconômicos, para que se providencie o possível salvamento, de acordo com a portaria IPHAN 28 de 2003.
- 27- O empreendedor deverá carbonear a construção do empreendimento. **Para a instrução da LO.**

3.3 AVALIAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES

- ? Condicionante 1: As ARTs dos responsáveis pelo RCA e PCA foram apresentadas, conforme solicitado, por meio do documento *Atendimento às condicionantes de 60 dias referentes à Licença de Instalação da PCH Maria Célia Mauad Notini*, protocolizado no dia 04 de julho de 2007 (protocolo: FEAM F059292/2007).
- ? Condicionante 2: O Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial (PACUERA) foi apresentado à SUPRAM ASF em 10 de agosto de 2010, conforme protocolo Regional COPAM R088514/2010, e o mesmo deverá ser executado, como condicionado neste parecer.
- ? Condicionante 3: O início das obras deveria ter ocorrido em janeiro de 2009 e foi informado, conforme solicitado, pelo documento *Atendimento às condicionantes de 30 dias antes do início das obras*, protocolizado no dia 19 de dezembro de 2008 (protocolo: Regional COPAM R164350/2008). Contudo, ressalta-se que houve atraso no cronograma previsto, tendo as obras sido iniciadas em maio de 2009, conforme informado por meio do *3º Relatório de Gerenciamento Ambiental* (protocolo: Regional COPAM R280508/2009).
- ? Condicionante 4: A Ficha Técnica do empreendimento foi apresentada, conforme solicitado, por meio do documento protocolizado no dia 03 de agosto de 2007 (protocolo: Regional COPAM R071004/2007).
- ? Condicionante 5: O Programa de Monitoramento Contínuo de Vazões Afluentes foi apresentado, conforme solicitado, por meio de documento protocolizado no dia 03 de agosto de 2007 (protocolo: Regional COPAM R071004/2007).
- ? Condicionante 6: O Relatório Parcial do PRAD foi apresentado, no documento *Relatório Parcial de Ações Desenvolvidas para Contenção de Possíveis Processos Erosivos*, protocolizado no dia 13 de maio de 2010 (protocolo: Regional COPAM R053243/2010). Vale ressaltar que o Relatório Final do programa em questão deverá ser apresentado, conforme condicionante da Licença Prévia e de Instalação concomitante, 90 dias após o início da operação.
- ? Condicionante 7: A definição da área de depósito temporário da camada superficial do solo bem como o levantamento de medidas de proteção contra carreamento de sedimentos foram apresentadas, conforme solicitado, protocolizado no dia 19 de dezembro de 2008 (protocolo: Regional COPAM R164350/2008).

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 30/11/2010
------------	--	---------------------



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

- ? Condicionante 8: Conforme solicitado nesta condicionante, foram apresentados os municípios de Carmópolis de Minas e Divinópolis como alternativas para fornecimento de materiais construtivos, de acordo com o documento protocolizado no dia 19 de dezembro de 2008 (protocolo: Regional COPAM R164350/2008).
- ? Condicionante 9: Como solicitado nesta condicionante, o Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais foi apresentado de acordo com o documento protocolizado no dia 01 de junho de 2007 (protocolo: FEAM F048326/2007). Conforme recomendado, foram incluídos e relocados os pontos de amostragem e ainda adotados os parâmetros sugeridos. A representação da localização dos pontos também foi apresentada por meio do documento supracitado.
- ? Condicionante 10: A frequência de coletas descrita nesta condicionante foi devidamente adotada na metodologia do programa em questão e a duração do monitoramento e segundo a empresa, será estendida pelo prazo sugerido, conforme documento protocolizado no dia 01 de junho de 2007 (protocolo: FEAM F048326/2007).
- ? Condicionante 11: A caracterização solicitada nesta condicionante foi devidamente adotada na metodologia do Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais e está sendo apresentada em todos os relatórios semestrais do Programa de Monitoramento da Qualidade da Água da PCH Maria Célia Mauad Notini.
- ? Condicionante 12: Os relatórios do Programa de Monitoramento de Qualidade das Águas Superficiais estão sendo apresentados, conforme documento protocolizado em 25 de novembro de 2009 (Regional COPAM R301346/2009); e documento protocolizado em 13 de maio de 2010 (Regional COPAM R053250/2010).
- ? Condicionante 13: Os resultados das campanhas trimestrais estão sendo encaminhados à SUPRAM por meio dos relatórios do Programa de Gerenciamento Ambiental. A execução deste programa objetivou a realização de um levantamento geral das espécies vetoras e da necessidade da indicação de medidas de controle para área de influência da PCH em questão. Segundo informado, não foram encontrados vetores de malária, dengue e febre amarela em densidade potencial a surtos ou endemias na região da PCH Maria Célia Mauad Notini.
- ? Condicionante 14: O referido programa foi apresentado no documento Atendimento às condicionantes de 30 dias antes do início das obras da PCH Maria Célia Mauad Notini, protocolizado no dia 19 de dezembro de 2008 (protocolo: Regional COPAM R164350/2008).
- ? Condicionante 15: Apresentada por meio do 3º Relatório de Gerenciamento Ambiental – 02/10/2009 SUPRAM Central (Regional COPAM R280508/2009 e do Relatório de Cumprimento de Condicionantes, protocolo 641663/2010.
- ? Condicionante 16: O convênio para a coleta e disposição dos resíduos gerados pelo empreendimento em questão foi devidamente firmado com a Prefeitura Municipal de Carmópolis de Minas e apresentado conforme documento protocolizado no dia 19 de dezembro de 2008 (protocolo: Regional COPAM R164350/2008).
- ? Condicionante 17: Apresentada conforme documento protocolizado sob o nº Regional COPAM R213352/2009 e R 251789/2009.
- ? Condicionante 18: Apresentado conforme nº do protocolo FEAM F059292/2007

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 30/11/2010
------------	--	---------------------



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

- ? Condicionante 19: A campanha de campo referente aos estudos de ictiofauna na área de influência da PCH Maria Célia Mauad Notini foi realizada, tendo sido seu relatório técnico apresentado à SUPRAM - ASF, conforme documento protocolizado no dia 10 de agosto de 2007.
- ? Condicionante 20: Os relatórios do Programa de Monitoramento da Ictiofauna foram apresentados, conforme descrito a seguir:
- *Primeiro Relatório do Programa de Monitoramento da Ictiofauna da PCH Maria Célia Mauad Notini*, protocolizado em 25 de novembro de 2009 (Regional COPAM R301344/2009);
 - *Segundo Relatório do Programa de Monitoramento da Ictiofauna da PCH Maria Célia Mauad Notini*, protocolizado em 29 de março de 2010 (Regional COPAM R034145/2010);
 - *Terceiro Relatório do Programa de Monitoramento da Ictiofauna da PCH Maria Célia Mauad Notini*, protocolizado em 21 de julho de 2010 (Regional COPAM R080785/2010).
- ? Condicionante 21: Os relatórios do Programa de Gerenciamento Ambiental estão sendo apresentados conforme descrito a seguir:
- *Primeiro Relatório do Programa de Gerenciamento Ambiental da PCH Maria Célia Mauad Notini*, protocolizado em 29 de maio de 2009 (Regional COPAM R224925/2009);
 - *Segundo Relatório do Programa de Gerenciamento Ambiental*, protocolizado em 30 de julho de 2009 (Regional COPAM R251789/2009);
 - *Terceiro Relatório do Programa de Gerenciamento Ambiental*, protocolizado em 02 de outubro de 2009 (Regional COPAM R280508/2009);
 - *Quarto Relatório do Programa de Gerenciamento Ambiental*, protocolizado em 25 de novembro de 2009 (Regional COPAM R301338/2009);
 - *Quinto Relatório do Programa de Gerenciamento Ambiental*, protocolizado em 29 de janeiro de 2010 (Regional COPAM R010547/2010);
 - *Sexto Relatório do Programa de Gerenciamento Ambiental*, protocolizado em 29 de março de 2010 (Regional COPAM R034147/2010);
 - *Sétimo Relatório do Programa de Gerenciamento Ambiental*, protocolizado em 01 de junho de 2010 (Regional COPAM R060933/2010); e,
 - *Oitavo Relatório do Programa de Gerenciamento Ambiental*, protocolizado em 26 de julho de 2010 (Regional COPAM R082468/2010). Vale ressaltar que o Relatório Final deste programa será apresentado, conforme solicitado nesta três meses após o início da operação da PCH Maria Célia Mauad Notini.
- ? Condicionante 22: Os relatórios estão sendo apresentados conforme descrito a seguir:
- *Primeiro Relatório do Programa de Educação Ambiental da PCH Maria Célia Mauad Notini*, protocolizado em 02 de julho de 2009 (Regional COPAM R237516/2009);
 - *Segundo Relatório do Programa de Educação Ambiental*, protocolizado em 09 de outubro de 2009 (Regional COPAM R2284497/2009);

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 30/11/2010
------------	--	---------------------



- *Terceiro Relatório do Programa de Educação Ambiental*, protocolizado em 13 de janeiro de 2010 (Regional COPAM R004356/2010);
 - *Quarto Relatório do Programa de Educação Ambiental*, protocolizado em 26 de julho de 2010 (Regional COPAM R082680/2010);
 - *Quinto Relatório do Programa de Educação Ambiental*, protocolizado em 18 de agosto de 2010 (Regional COPAM R092124/2010).
 - *Sexto Relatório do Programa de Educação Ambiental*, protocolizado em 09 de novembro de 2010 (Regional COPAM R12647/2010).
- ? Condicionante 23: Segundo informado, a empresa contratou um técnico de segurança do trabalho que permanece no canteiro de obras a fim de orientar e monitorar o uso de protetor auricular, assim como dos demais Equipamentos de Proteção Individuais (EPIs). Vale salientar que o relatório contendo as ações desenvolvidas deverá ser apresentado após a conclusão do programa, ou seja, após a finalização das obras.
- ? Condicionante 24: As placas de sinalização foram confeccionadas de acordo com as normas cabíveis e instaladas, conforme apresentado no relatório do Programa de Gerenciamento de Resíduos.
- ? Condicionante 25: Foi apresentada conforme documento protocolizado sob o nº Regional COPAM R164350/2008
- ? Condicionante 26: Segundo informado pela empresa, durante a implantação da PCH Maria Célia Mauad Notini não foram encontrados materiais arqueológicos.
- ? Condicionante 27: Segundo informado, para a elaboração do inventário em questão é necessário que todas as atividades para construção e pronto início de operação da PCH Maria Célia Mauad Notini estejam finalizadas. Após a finalização das atividades será então possível calcular todas as emissões oriundas dos processos anteriormente descritos. Segundo informado, a empresa responsável pela elaboração dos estudos de carbonização já foi contratada e já está compilando os dados de emissão obtidos até o momento. No entanto, como explanado anteriormente, para o cálculo correto será necessária a finalização das atividades das obras para o pronto início de operação da referida usina. Portanto, manteremos essa condicionante no anexo I deste parecer, uma vez que se justifica o não cumprimento dessa condicionante.

4. DISCUSSÃO

A atividade do empreendimento PCH Maria Célia Mauad Notini, refere-se a “Barragem de geração de energia – hidrelétrica”.

A Licença Prévia e de Instalação concomitante foi concedida em 27/04/2007, conforme certificado nº 037 por decisão da Câmara de Atividades de Infra-Estrutura da FEAM, com validade de 4 anos.

Em 24/08/2009 foi protocolado ofício nº 77/2009, informando a modificação do Projeto Executivo, indicando a modificação no número de unidades geradoras de 2 para 3 unidades. Neste ofício,

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 30/11/2010
------------	--	---------------------



protocolo R590019/2009, foi informado que o empreendimento manteria inalteradas as demais condições técnicas.

Segundo informado essa alteração permitirá uma melhor operação da PCH, inclusive no período da seca, onde o empreendimento operará com vazões turbinadas reduzidas. Isso ocorrerá porque a nova configuração de motorização considera a instalação de duas unidades geradoras de 0,60 MW e uma de 0,30 MW, ao invés de duas unidades geradoras de 0,75MW. Esta alteração modifica a faixa operativa das máquinas, possibilitando turbinar vazões mínimas menores, mesmo mantendo-se a potência instalada de 1,5 MW prevista no Projeto Básico.

Vale ressaltar que as alterações dar-se-ão somente no âmbito da casa de força. Menciona-se que a alteração não afeta os estudos de Partição de Queda (Inventário hidrelétrico do Rio Pará). Em relação à vazão máxima turbinada, houve alteração entre o valor aprovado no Projeto Básico (8,77m³/s) e o projeto consolidado (9,16 m³/s). Essa alteração foi aprovada pela ANEEL.

5. RESERVA LEGAL

O imóvel onde está instalado o empreendimento é de propriedade do empreendedor, localizado no município de Carmópolis de Minas, possui área total de 31,92,48 hectares e está matriculado sob o nº 26.286 – fls. 165v, do livro 2-AY do CRI da comarca de Oliveira.

A reserva legal do imóvel é composta da seguinte forma:

- a) Uma gleba de 06,33,00 ha., averbada na forma de compensação na matrícula 21896 do CRI da comarca de Oliveira.
- b) Uma gleba de 03,80,00 ha., averbada à margem da própria matrícula do imóvel.
- c) Uma gleba de 01,87,88 ha., averbada na forma de compensação à margem da matrícula 8401 do CRI da comarca de Passa tempo.
- d) Uma gleba de 03,87,33 ha., averbada à margem da própria matrícula do imóvel.
- e) Uma gleba de reserva legal de 06,68,21 ha. referente à compensação da RL da matrícula 8400, da Fazenda Recreio do município e comarca de Passa Tempo.

Desta forma, o imóvel em questão possui em seu interior o equivalente a 07,67,33 ha. de reserva legal da própria matrícula. Possui ainda 06,68,21 de reserva legal da matrícula 8400 (CRI Passa Tempo) matrículas, o que soma 14,55,54 ha. de área ocupada com reserva legal na propriedade.

6. AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL

No Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE) foi declarado que no empreendimento não haverá necessidade de nova supressão/intervenção. Porém, tendo a empresa promovido a supressão de vegetação nativa, do bioma Mata Atlântica, em sua fase de implantação, o empreendedor será condicionado a apresentar uma proposta de compensação à SUPRAM ASF conforme definido pela Lei Federal 11.128/2006. O tamanho da área a ser apresentado para a referida compensação deverá ser na proporção de 1:1.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 30/11/2010
------------	--	---------------------



7. INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

No Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCE) foi declarado que não haverá necessidade de nova intervenção em área de APP, porém como houve intervenção durante a fase de implantação do empreendimento e aquelas intervenções já realizadas em APP são regularizadas via anuência de permanência, deverá ser aplicada medida compensatória preconizada no art. 5º da Resolução CONAMA 369/2006.

8. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

A empresa possui processo de outorga devidamente regularizado, Portaria Nº - 1478/2008. Por se tratar de uma outorga de grande porte, a mesma foi encaminhada ao Comitê das Bacias Hidrográficas do Rio Pará, para apreciação do parecer de outorga, conforme Art. 2º, inciso VII, alínea b da Deliberação Normativa CERH/MG nº 07/2002.

No dia 17 de julho de 2008, o CBH-Pará – Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Pará no uso de suas atribuições legais no disposto no Art. 43, inciso V “**aprovar a outorga dos direitos de usos de recursos hídricos para empreendimento de grande porte e potencial poluidor**”, da Lei estadual 13.199 de 29 de janeiro de 1999 emitiu parecer técnico referente ao processo de outorga.

Pelo Artigo 6, inciso VII do Regimento Interno do CBH-Pará – Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Pará, concluiu-se pelo **deferimento** do processo de outorga 1529/2008 acompanhando o **1º Parecer Técnico** elaborado pelos técnicos da SUPRAM-ASF.

O empreendimento solicitou revisão nas condicionantes da Portaria de Outorga nº 1478/2008, e tal solicitação foi encaminhada ao CBH-Pará. Em reunião realizada pela Câmara Técnica de Outorga no dia 11/03/2010 e chancelada na reunião ocorrida em 16/03/2010, concluíram pelo deferimento com algumas modificações sugeridas e acréscimo de outras conforme quadro abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Garantir manutenção da vazão residual mínima de 0,67557m ³ /s no trecho de vazão reduzida (condicionante SUPRAM-ASF).	Após publicação da Portaria IGAM.
2	O empreendimento deverá paralisar suas atividades quando a vazão residual for inferior a 0,67557 m ³ /s (condicionante SUPRAM-ASF).	Após publicação da Portaria IGAM.
3	Implantar estação de monitoramento da vazão no trecho de vazão residual (condicionante SUPRAM-ASF).	180 dias a partir do dia 16/03/2010.
4	Realizar monitoramento fluviométrico com no mínimo 2 (duas) medições diárias e enviar relatórios trimestrais de consolidação à SUPRAM-ASF e ao CBH-Pará – Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Pará, dos dados de	180 dias após publicação da Portaria IGAM.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 30/11/2010
------------	--	---------------------



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

	monitoramento com os dados diários de medição de vazão (condicionante SUPRAM-ASF).	
5	Após implementação do convênio, apresentar o levantamento da ocorrência de piracema no trecho do rio Pará, pertinente à área de influência da PCH – Maria Célia Mauad, com formulações de soluções cabíveis para minimizar os impactos causados com o funcionamento no ecossistema local.	180 dias a partir do dia 16/03/2010, durante 05 anos.
6	Após levantamento dos primeiros dados (180 dias) a partir dos estudos realizados pelo convênio, apresentar proposta de implantação do sistema de transposição de peixes, se for o caso.	180 dias a partir do dia 16/03/2010, durante 05 anos.
7	Informar imediatamente a SUPRAM-ASF e ao Comitê do Rio Pará – Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Pará quando da ocorrência de paralisação das atividades devido à redução na vazão mínima disponível do Rio Pará.	Durante todo o período de operação.
8	Enviar relatórios anuais à SUPRAM-ASF e ao CBH do Rio Pará – Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Pará referente ao Programa de Monitoramento Sedimentométrico previsto no processo de outorga.	Anualmente após a publicação da outorga.
9	Com base nos estudos conclusivos, apresentar Projeto Técnico com cronograma de implantação do sistema de transposição de peixes na PCH – Maria Célia Mauad, conforme legislação.	180 dias após publicação da Portaria IGAM.
10	O empreendedor deverá realizar a análise físico-química e biológica da água em 3 pontos a jusantes e em 3 pontos a montante do empreendimento conforme legislação vigente.	180 dias após publicação da Portaria IGAM.

Ressalta-se que em vistoria foi verificado que a condicionante 3 da Portaria de outorga já foi implantada. Com relação às demais condicionantes, as mesmas só podem ser cumpridas após a licença de operação. Ressaltamos que serão reiteradas no anexo I deste parecer.

O empreendimento faz uso não consuntivo de água, ou seja, não há consumo de água. Porém faz-se necessário a manutenção da vazão residual, no trecho de vazão reduzida, à jusante do barramento, no valor de 70% da $Q_{7,10}$.

Análise por estação fluviométrica:

Área de drenagem: 2,402 Km²

Rendimento específico médio Estação 40150000 (L/s/Km²) : 3,6335

$Q_{7,10} = 0,9651 \text{ m}^3/\text{s}$.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 30/11/2010
------------	--	---------------------



$$30\%Q_{7,10} = 0,28953 \text{ m}^3/\text{s}$$
$$70\%Q_{7,10} = 0,67557 \text{ m}^3/\text{s}$$

Trecho de vazão reduzida

O trecho de vazão reduzida compreende a distância do córrego do Curral Recreio entre a barragem e o canal de fuga, sendo de pequena extensão. Foi estabelecida a passagem de no mínimo 70% da $Q_{7/10}$ para jusante da barragem, para permitir o fluxo perene de água, mesmo com as turbinas em funcionamento. A vazão residual, no trecho de vazão reduzida, deverá ser suficiente para garantir os ecossistemas no período de estiagem e a qualidade da água. E será garantida pelo vertedouro nas seguintes condições:

- ? Vazão $Q_{7/10}$: 0,9651 m^3/s
- ? Descarga Residual mínima: 0,67557 m^3/s

9. IMPACTOS IDENTIFICADOS

Para a licença de operação serão discutidos somente os impactos referentes à operação da usina, sendo eles:

Geração de efluentes líquidos sanitários provenientes da higienização humana e de águas de serviço de áreas de apoio como escritórios, vestiários e refeitório;

Incidências das águas pluviais no empreendimento e de águas provenientes do canal desarenador, sobre o córrego Curral Recreio;

Ruídos gerados na atividade provenientes dos maquinários do empreendimento e circulação de veículos;

Os Efluentes Líquidos industriais em caso de vazamento de maquinários ou manutenção dos mesmos;

As emissões atmosféricas decorrentes da movimentação de veículos nas vias do empreendimento;

Os resíduos sólidos de naturezas diversas gerados no empreendimento;

Instalação e/ou intensificação dos movimentos de massa nas áreas marginais ao reservatório e no trecho de vazão restituída. O barramento foi construído sobre uma antiga barragem de concreto com altura aproximada de 0,70 m. Tal estrutura foi submetida a um alteamento da ordem de 0,80 m o que promoveu um aumento do nível d'água do reservatório já existente no local. O novo barramento ficou com uma altura de 1,50 m, e promoveu a formação de um reservatório mais volumoso que poderá induzir a elevação do nível d'água do lençol freático, provocando o aumento da espessura da camada saturada situada no entorno do futuro lago. Com o aumento dessa pressão sobre as coberturas superficiais poderão ocorrer solapamentos basais e colapso das margens do reservatório. Para o ponto de restituição de vazão, prevê-se a erosão de depósitos aluvionares existentes no canal e na margem do ribeirão Curral Recreio, sendo esta devido às descargas diárias da vazão turbinada próximo à casa de força.

SUPRAM-ASF

Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG
CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800

DATA:
30/11/2010



Assoreamento do ribeirão Curral Recreio – Diminuição da vida útil do reservatório e alteração da qualidade físico-química da água: em função do aumento do lago e operação da usina em foco, prognostica-se o agravamento do nível de assoreamento do ribeirão Curral Recreio. Este assoreamento poderá diminuir a vida útil do reservatório, bem como alterar a qualidade de suas águas.

Formação do Trecho de Vazão Residual – TVR promoverá uma diminuição da vazão, podendo resultar em efeitos negativos sobre a fauna e os usos da água local, tal como: redução do volume de água na Cachoeira dos Batistas existente neste TVR, prejuízo da vida aquática, formação de áreas com água estagnada em poças, deterioração da qualidade da água no trecho de redução de vazão e alteração de aspectos paisagísticos, mesmo sendo um trecho de TVR de aproximadamente 100 metros.

Transformação do ecossistema lótico em lêntico, apesar de já existir este impacto devido ao barramento que existia, o mesmo será intensificado, uma vez que houve um alteamento de 0,80 m no local. Isto leva a alterações em seus parâmetros morfológicos, hidrodinâmicos e físico-químicos. Com as alterações resultantes dessa transformação, com o aumento do tempo de residência e da transparência da água, a comunidade planctônica atual sofre mudanças.

A finalização das obras significa na desmobilização da mão-de-obra e representa na inversão do quadro relativo às oportunidades de emprego geradas na fase anterior. Este impacto pode ser negativo devido ao baixo dinamismo econômico da Área de influência Direta - AID e às poucas oportunidades de emprego local.

A PCH Maria Célia Mauad Notini irá gerar o equivalente a 1,5 MW. Apesar da energia a ser gerada destinar-se à demanda industrial da Ferlig Ferro Liga Ltda, é prevista uma melhoria da qualidade da energia para o município de Passa Tempo, em decorrência da proximidade da base geradora em relação ao seu consumo, contribuindo para a eliminação de perdas de distribuição e menor propensão a quedas e oscilações de voltagem.

10. MEDIDAS MITIGADORAS

Os Efluentes Líquidos Sanitários são destinados a uma Estação de Tratamento de Efluentes Sanitários, com caixa coletora de lodo seguida de leito filtrante.

As águas de chuva incidentes no empreendimento são direcionadas através de canaletas construídas de concreto, direcionadas para caixas de decantação de sólidos, e após esta passagem, com dissipadores de energia, antes de chegar ao leito do ribeirão. No desarenador existente na tomada de água, foram construídos dissipadores de energias e no local de retorno ao ribeirão foram colocados blocos de rocha a fim de conter processos erosivos nas margens do referido córrego. Ressalta-se também que a mata ciliar entre a margem esquerda do ribeirão e a tomada d'água foi preservada e encontra-se com árvores de médio e grande porte. Isso evita focos erosivos nessa margem do TVR. Verificou-se ainda em vistoria que os taludes já estão revegetados e a área do empreendimento está com seu projeto paisagístico praticamente implantado.

Quanto aos ruídos, estes deverão ser monitorados anualmente, mesmo que a empresa apresente valores abaixo daqueles permitidos pela Lei Estadual nº 10.100/90.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 30/11/2010
------------	--	---------------------



Os Efluentes Líquidos Industriais, caso haja vazamento de maquinários ou na manutenção dos mesmos são direcionados para um sistema de tratamento constituído de caixa separadora de água e óleo (SAO), muito bem dimensionada, que precisa ser avaliada a sua eficiência e sua manutenção através de análises periódicas do efluente. Na casa de força, as estruturas estão instaladas em local impermeável, com bacias de contenção direcionadas através de canaletas para uma caixa de armazenamento de óleos. Caso haja vazamento e esta caixa seja solicitada, haverá bombeamento deste efluente para a caixa SAO existente em cotas mais elevadas. Os geradores que serão em caso de manutenção do empreendimento, também estão confinados em locais impermeáveis, cobertos com bacia de contenção e sistema de coleta de efluentes líquidos direcionados para a caixa SAO.

Com relação à geração de efluentes atmosféricos gerados pelo tráfego de veículos no empreendimento conforme proposto no PCA do processo de LP + LI, o empreendimento promoverá a umedificação de suas vias.

Com relação aos resíduos sólidos gerados no empreendimento, conforme informado, a geração dos mesmos não será de grande significado, considerando a atividade exercida pelo empreendimento. Os resíduos são caracterizados basicamente em: papéis, plásticos e restos de alimentos, com exceção dos resíduos oriundos da manutenção dos equipamentos da casa de força (estopas, vasilhames vazios, contaminados com óleos e graxas). A destinação destes resíduos será:

- ? Resíduos recicláveis: empresas que executem serviços de reciclagens de materiais;
- ? Não recicláveis: aterro municipal;
- ? Materiais têxteis (estopas e panos), contaminados com óleos e graxas (resíduos perigosos NBR 10004) oriundos das áreas de manutenção de equipamentos, serão destinados a empresas devidamente licenciadas.

Existência de um Plano de Recuperação de Áreas Degradadas conforme condicionante do processo de LP +LI. Verificou-se em vistoria que o mesmo está sendo executado. Destaque para contenção nas margens do reservatório, tomada d'água, canal de fuga. Também, na margem esquerda a jusante do canal de fuga a empresa já realizou o plantio de mudas de espécies nativas.

Com relação ao assoreamento do barramento, o empreendimento foi condicionado no processo de outorga a apresentar programa de monitoramento sedimentométrico, que será retificado no anexo I deste parecer. Verificou-se também a implantação de 2 desarenadores, no barramento, um em cada margem.

11. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Não foi declarado no Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE, que o empreendimento está localizado na zona de amortecimento da Unidade de Conservação. No entanto, quando da análise jurídica e vistoria de campo, foi constatado que o mesmo localiza-se dentro da zona de amortecimento da Unidade de Conservação Estação Ecológica Mata do Cedro.

Diante do exposto, foi solicitado à Empresa, via Ofício de Informações Complementares nº. 905/2010, a apresentação da anuência da Unidade de Conservação afetada pelo Empreendimento. Estas

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 30/11/2010
------------	--	---------------------



informações foram protocolizadas na SUPRAM ASF em 25/11/2010, sendo juntadas aos documentos do processo:

- ? Anuência do Órgão Gestor da Estação Ecológica Mata do Cedro (IEF) concede manifestação favorável a concessão da licença ambiental para o empreendimento em foco, desde que cumpridas as medidas mitigadoras e compensatórias, especialmente a da compensação ambiental da Deliberação Normativa 94/2006 (SNUC).

12. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL E MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

Em razão da natureza da atividade, há interferência no meio devido à alteração do movimento (fluxo) do rio com o estabelecimento do reservatório, da formação do trecho de vazão reduzida (TVR) e da intervenção na área de preservação permanente situada nas margens do curso hídrico, entre outros. Diante disso, quanto ao aspecto legal, a atividade barragem de geração de energia - hidrelétrica envolve o cumprimento da medida compensatória do artigo 05 da Resolução CONAMA 369/2006 e do artigo 17 da Lei 11.428/2006.

A vegetação local, embora bastante fragmentada e manejada, apresenta em sua composição porções contínuas de vegetação arbórea em estágio médio e avançado de sucessão. A supressão dessa vegetação ocasiona perdas da flora e fauna, bem como alteração dos recursos hídricos resultando em perdas qualitativas e quantitativas ao ambiente local. Perdas essas, que não são mitigáveis. Destaca-se também, que a atividade de barramento de um curso hídrico provoca alterações significativas no fluxo hídrico, uma vez que estabelece ambiente léntico, portanto, será criado um novo ambiente (desenvolvimento de planta e animais tipicamente lacustres) que mais ao longo prazo pode alterar a cadeia trófica. Destaca-se também, a intervenção no trecho a jusante, onde as vazões defluentes serão controladas, fato que pode alterar as características da margem do curso hídrico devido a flutuação do nível d'água.

De acordo com a Lei Federal nº 9.985/2000 e Deliberação Normativa COPAM 94/2006, o órgão licenciador estabeleceu o grau de impacto a partir dos estudos ambientais realizados, sendo considerados os impactos negativos não mitigáveis aqueles que possam comprometer a qualidade de vida de uma região ou causar danos aos recursos naturais.

Segundo a avaliação técnica, o empreendimento promoveu uma série de impactos significativos e não mitigáveis, como a supressão de vegetação nativa, a alteração da paisagem e principalmente a formação de um ambiente lacustre e do trecho de vazão reduzida. Entretanto, a compensação não será solicitada em decorrência da não apresentação de EIA/RIMA pelo empreendimento.

Conforme prevêm as legislações, as APP's são faixas marginais que constituem faixas de vegetação localizadas ao longo dos rios ou qualquer curso d'água. A viabilidade da realização de intervenção em APP depende do caráter de utilidade pública do empreendimento e em casos que não há alternativa técnica e locacional. Vejamos o que prescreve o artigo 4º da Resolução CONAMA 369/2006: *"toda obra, plano, atividade ou projeto de utilidade pública deverá obter do órgão ambiental competente a autorização para intervenção ou supressão de vegetação em APP, em processo administrativo próprio, nos termos previstos nesta resolução, no âmbito do processo de licenciamento ou autorização, motivado tecnicamente, observadas as normas ambientais aplicáveis."*

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 30/11/2010
------------	--	---------------------



A intervenção em área de preservação permanente foi autorizada pelo IEF através do processo nº 10995/2005 – Documento Autorizativo para Intervenção ambiental Nº (apef) 022335. Aquelas intervenções já realizadas em APP são regularizadas via anuência de permanência, entretanto, deve ser aplicada à medida compensatória preconizada no art. 5º da Resolução CONAMA 369/2006. Conforme descrito no art. 5º, o órgão ambiental competente estabelecerá, previamente à emissão da autorização para a intervenção ou supressão de vegetação em APP, as medidas ecológicas, de caráter mitigador e compensatório, previstas no § 4º, do art. 4º, da Lei nº. 4.771/1965, que deverão ser adotadas pelo requerente.

§ 1º Para os empreendimentos e atividades sujeitos ao licenciamento ambiental, as medidas ecológicas, de caráter mitigador e compensatório, previstas neste artigo, serão definidas no âmbito do referido processo de licenciamento, sem prejuízo, quando for o caso, do cumprimento das disposições do art. 36, da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

§ 2º As medidas de caráter compensatório de que trata este artigo consistem na efetiva recuperação ou recomposição de APP e deverão ocorrer na mesma sub-bacia hidrográfica.

Diante disso, a Empresa será condicionada a apresentar uma planta topográfica com os limites das áreas superficiais ocupadas pelo empreendimento que estão em APP. Juntamente, deverá ser apresentada uma proposta de compensação ambiental pela área intervinda, conforme estabelecido no artigo 5º da Resolução CONAMA 369/2006.

Quanto ao cumprimento da legislação que versa sobre a intervenção no bioma de Mata Atlântica (Lei 11.428/2006), sendo que a intervenção ambiental do Empreendimento promoveu a supressão de vegetação no referido bioma, há necessidade de regularização. Diante disso, a Empresa será condicionada a apresentar uma proposta de medida compensatória em equivalência à área desmatada e/ou atingida pelo alagamento, conforme preceitos dos artigos 32 e 35 da referida Lei.

13. CONTROLE PROCESSUAL

O processo foi formalizado com a documentação listada, sendo que foram necessárias informações complementares, as quais foram atendidas pelo empreendimento.

Foi emitida planilha de custos de análise do processo, nos termos da Resolução SEMAD nº 870/2008, sendo que os referidos custos foram totalmente integralizados pelo empreendedor.

O empreendimento está localizado município de Passa Tempo e em Carmópolis de Minas, e no entorno da Estação Ecológica da Mata do Cedro, localizada no município de Carmópolis de Minas. A Estação Ecológica é Unidade de Conservação de uso integral, para tanto, o empreendimento apresentou anuência do órgão gestor da UC (IEF).

Foram feitas as publicações de praxe.

O Projeto Básico da PCH Maria Célia Mauad Notini, com potência estimada de 1,5 MW, situada no ribeirão do Curral recreio, foi registrado no Processo nº 48500.002.482/05-33 perante a Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 30/11/2010
------------	--	---------------------



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

Na licença prévia e de instalação foi apresentado o aceite ao Projeto Básico da ANEEL, ficando o empreendedor condicionado a apresentar a aprovação deste antes da intervenção e a Resolução autorizativa para exploração e construção de empreendimento hidrelétrico na formalização da Licença de Operação.

Porém, a ANEEL pediu que antes da homologação da revisão do projeto, a SUPRAM ASF se manifestasse quanto à vazão a ser deixada a jusante. Neste sentido, a SUPRAM ASF já oficiou à Agência, ficando a publicação da homologação condicionada neste parecer.

Ressaltamos que consta nos autos do processo ofício da ANEEL nº. 2294/2010-SGH/ANEEL, e, frisamos que a análise da revisão do projeto já está concluída, à espera apenas da manifestação da SUPRAM ASF.

A atividade do empreendimento é Barragem de Geração de Energia – Hidrelétrica classificada na Deliberação Normativa 74/2004 pelo código E-02-01-1. O potencial poluidor/degradador da atividade é médio e o porte médio. A área inundada é de 1,43 ha e capacidade instalada de 1,5 MW. Portanto, o empreendimento é classificado em classe 3.

Não foi realizada audiência pública para a instalação do empreendimento, tendo em vista que a exigência está vinculada aos processos em que é imprescindível a apresentação de EIA, RIMA, geralmente classe 5 e 6, ou que se encontram na lista da Resolução CONAMA 01/86.

A Resolução CONAMA 001, de 23/01/1986, enumera alguns empreendimentos que imprescindivelmente devem apresentar EIA/RIMA, dentre eles as obras hidráulicas para exploração de recursos hídricos, tais como: barragem para fins hidrelétricos, acima de 10 MW e usinas de geração de eletricidade, qualquer que seja a forma de energia primária, acima de 10 MW.

Tendo em vista que o empreendimento, é de potencial hidrelétrico 1,5 MW, o FOB, exigiu a apresentação de RCA e PCA. O RCA está acostado às fls. 19, o PCA às fls. 87, com respectiva ART às fls. 85, do processo de LP + LI.

Conforme consta das informações do empreendedor em resposta ao cumprimento da Condicionante 26 do processo de LP + LI, durante a implantação da PCH Maria Célia Mauad Notini não foram encontrados materiais arqueológicos, razão pela qual não foi exigida anuência do IPHAN.

O empreendimento está localizado totalmente em área do empreendedor, não atingindo, portanto, nenhuma propriedade de terceiros.

O Plano de Conservação e Uso do Reservatório, bem como o Plano de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial – PACUERA, encontram-se acostados aos autos do Processo de LP + LI., cuja execução ficará condicionada neste parecer.

A reserva legal da propriedade está devidamente averbada, conforme consta nas informações/averbações da matrícula 26.286 do CRI da comarca de Oliveira.

Para a instalação, o empreendimento obteve autorização para intervenção em área de preservação permanente através do Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental nº (APEF) 022334 – Processo nº 10995/2005.

A autorização para intervenção em APP contemplou também a autorização para supressão de 01,00,00 ha. de vegetação do bioma Mata Atlântica. Portanto, o empreendimento ficará

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 30/11/2010
------------	--	---------------------



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

condicionado a apresentar compensação ambiental, nos termos do previsto no art. 17 da Lei 11.428/2006, na mesma proporção da área suprimida. Ficará ainda condicionado a apresentar, mediante PTRF, a medida compensatória pela intervenção em APP, conforme previsto no art. 5ª da Resolução CONAMA Nº 369/2006.

A Lei Federal nº 11.428/2006 dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, estabelece que:

Art. 3. Consideram-se para os efeitos desta Lei:

(...)

VII - utilidade pública:

(...)

b) as obras essenciais de infra-estrutura de interesse nacional destinadas aos serviços públicos de transporte, saneamento e energia, **declaradas pelo poder público Federal ou dos Estados;**

Art. 14. **A supressão de vegetação primária e secundária no estágio avançado de regeneração somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública, sendo que a vegetação secundária em estágio médio de regeneração poderá ser suprimida nos casos de utilidade pública e interesse social**, em todos os casos devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto, ressalvado o disposto no inciso I do art. 30 e nos §§ 1º e 2º do art. 31 desta Lei.

§ 1º. A supressão de que trata o caput deste artigo dependerá de autorização do órgão ambiental estadual competente, **com anuência prévia, quando couber**, do órgão federal ou municipal de meio ambiente, ressalvado o disposto no § 2º deste artigo..

Para fins de intervenção em APP, a Resolução CONAMA Nº 369/2006 destaca que:

Art. 2º O órgão ambiental competente somente poderá autorizar a intervenção ou supressão de vegetação em APP, devidamente caracterizada e motivada mediante procedimento administrativo autônomo e prévio, e atendidos os requisitos previstos nesta resolução e noutras normas federais, estaduais e municipais aplicáveis, bem como no Plano Diretor, Zoneamento Ecológico-Econômico e Plano de Manejo das Unidades de Conservação, se existentes, nos seguintes casos:

I - utilidade pública:

(...)

b) **as obras essenciais de infra-estrutura destinadas aos serviços públicos de transporte, saneamento e energia;**

No caso em tela, verificou-se a possibilidade de intervenção em APP, e a supressão de vegetação do Bioma Mata Atlântica, uma vez que a atividade do empreendimento é considerada de utilidade pública, destinada à geração de energia elétrica.

O empreendimento possui processo de outorga devidamente regularizado, Portaria Nº - 478/2008 – Processo Nº 1529/2008. Por se tratar de uma outorga de grande porte, a mesma foi encaminhada ao Comitê das Bacias Hidrográficas do Rio Pará, para apreciação do parecer de outorga, conforme Art. 2º, inciso VII, alínea b da Deliberação Normativa CERH/MG nº 07/2002.

SUPRAM-ASF

Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG
CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800

DATA:
30/11/2010



O CBH-Pará – Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Pará aprovou em 17.07.2008 a outorga dos direitos de usos de recursos hídricos para empreendimento de grande porte e potencial poluidor, nos termos do disposto na Lei estadual 13.199 de 29 de janeiro de 1999. emitiu parecer técnico referente ao processo de outorga.

O empreendimento ficará condicionado a apresentar Certificado do Corpo de Bombeiros, atestando a regularidade da empresa quanto às medidas de segurança e combate a incêndio, tendo em vista ter apresentado o projeto aprovado.

Dessa forma, o processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação exigível, pelo se sugere o deferimento do processo de LO, com concessão de licença pelo prazo de 6 (seis) anos, observadas as condicionantes constantes do Anexo I Parecer Único .

14 – **CONCLUSÃO**

Segundo avaliação da documentação apresentada no processo de regularização ambiental, e diante do exposto acima, este parecer único sugere a concessão da Licença de Operação requerida, pela Empresa FERLIG FERRO LIGA LTDA para o empreendimento PCH Maria Célia Mauad Notini, para o sistema de Disposição de Rejeitos (dique e barragem), condicionada ao cumprimento das medidas mitigadoras e compensatórias, além do cumprimento dos itens relacionados nos Anexos I e II.

Na oportunidade, informamos que o Sistema Estadual de Meio Ambiente – SISEMA apenas libera projetos de sistemas de controle ambiental para implantação, sendo a comprovação da eficiência dos mesmos de inteira responsabilidade da empresa e do projetista responsável.

15. **PARECER CONCLUSIVO**

Favorável: (X) SIM () NÃO

16. **VALIDADE:** 6 (seis) ANOS

Data: 31/11/2010

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Jorge Luiz de Oliveira	CREA MG 86.371/D	
Silvestre de Oliveira Faria	MASP 872.020-3	
Patrick de Carvalho Timochenco	MASP 1.147.866-6	
Sônia Soares Siqueira Rocha Godinho	MASP 1.020.783-5 OAB/MG 66.288	



ANEXO I

Processo COPAM Nº: 02006/2004/002/2010		Classe/Porte: 3/M
Empreendimento: PCH Maria Célia Mauad Notini		
CNPJ: 24.482.228/0001- 06		
Atividade: Barragem de geração de energia - Hidrelétricas		
Endereço: Alto do Rio Pará, 6,5 Km da Foz		
Localização: Zona rural		
Município: Passa Tempo/Carmópolis de Minas - MG		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: 6 (seis) anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Garantir manutenção da vazão residual mínima de 0,67557m ³ /s no trecho de vazão reduzida.	Durante a vigência da LO
2	O empreendimento deverá paralisar suas atividades quando a vazão residual for inferior a 0,67557 m ³ /s.	Durante a vigência da LO
3	Realizar monitoramento fluviométrico com no mínimo 2 (duas) medições diárias e enviar relatórios trimestrais de consolidação à SUPRAM-ASF e ao CBH-Pará – Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Pará, dos dados de monitoramento com os dados diários de medição de vazão.	Durante a vigência da LO
4	Apresentar o levantamento da ocorrência de piracema no trecho do rio Pará, pertinente à área de influência da PCH – Maria Célia Mauad Notini, com formulações de soluções cabíveis para minimizar os impactos causados com o funcionamento no ecossistema local.	90 dias a partir notificação da concessão da LO
5	Conforme Lei Estadual nº 12.488/1997, apresentar projeto técnico de mecanismo de transposição de peixes.	90 dias a partir notificação da concessão da LO
6	Informar imediatamente a SUPRAM-ASF e ao Comitê do Rio Pará – Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Pará quando da ocorrência de paralisação das atividades devido à redução na vazão mínima disponível do Rio Pará.	Durante a vigência da LO
7	Enviar relatórios anuais à SUPRAM-ASF e ao CBH do Rio Pará – Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Pará referente ao Programa de Monitoramento Sedimentométrico previsto no processo de outorga.	Durante a vigência da LO
9	Informar a SUPRAM-ASF quanto à instalação de novos equipamentos não contemplados no presente licenciamento, anteriormente à instalação dos mesmos.	A partir da notificação do empreendedor quanto à concessão da LO.
10	Realizar a aspersão das vias internas de tráfego de veículos do empreendimento, pelo menos 2 (duas) vezes ao dia.	Durante a vigência da LO

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 30/11/2010
------------	--	---------------------



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

11	Manter limpo e desobstruído todo o sistema de drenagem de águas pluviais.	Durante a vigência da LO
12	Comprovar a através de documentação, a destinação de todos os resíduos gerados no empreendimento.	90 dias a partir notificação da concessão da LO
13	Apresentar proposta de medida compensatória conforme estabelecido no artigo 5º da Resolução CONAMA 369/2006, com montante das áreas de preservação permanente que foram alagadas e que foram ocupadas pelas novas instalações da PCH.	60 dias a partir notificação da concessão da LO
14	Apresentar proposta da medida compensatória preconizada no artigo 17 da Lei 11.428/2006 e seus incisos, em área equivalente a desmatada e/ou atingida pelo alagamento.	60 dias a partir notificação da concessão da LO
15	Apresentar certificado do Corpo de Bombeiros, atestando a regularidade da empresa quanto às medidas de segurança e combate a incêndio, tendo em vista a apresentação do projeto aprovado.	90 dias a partir notificação da concessão da LO
16	Executar o Programa de Monitoramento Contínuo de Vazões Afluentes conforme resolução 396/98 da ANEEL e apresentar relatório trimestral a SUPRAM ASF.	Durante a vigência da LO
17	O empreendedor deverá carboneutralizar a construção do empreendimento. Obs.: apresentar a área com a proposta do plantio de espécies para carboneutralização.	90 dias a partir notificação da concessão da LO
18	Realizar Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais, com uma frequência trimestral, de modo a abranger ciclos hidrológicos completos, conforme classificação do curso d'água. Obs.: os parâmetros avaliados deverão seguir a determinação da Deliberação Normativa CONJUNTA COPAM – CERH 01/2008.	Durante a vigência da LO, na frequência estipulada no Anexo II.
19	Monitorar e adotar medidas de Controle de Vetores da Dengue, Malária e Febre Amarela. Tomar as providências necessárias no caso de possíveis proliferações e disseminação de doenças.	Durante a vigência da LO
20	Apresentar relatório do Programa de Monitoramento da Flora.	Anualmente.
21	Apresentar relatório do Programa de Monitoramento da Ictiofauna.	Anualmente.
22	Apresentar relatório final de execução do PRAD, conforme previsto na Licença de Instalação.	Antes do início da operação.
23	Executar o Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial (PACUERA), conforme	Durante a vigência da

SUPRAM-ASF

Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG
CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800

DATA:
30/11/2010



	proposto nos estudos apresentados.	LO.
24	Apresentar homologação do projeto básico aprovado pela ANEEL.	30 dias contados a partir da concessão da LO.

ANEXO II

Processo COPAM Nº: 02006/2004/002/2010	Classe/Porte: 3/M
Empreendimento: PCH Maria Célia Mauad Notini	
CNPJ: 24.482.228/0001-06	
Atividade: Barragem de geração de energia - Hidrelétricas	
Endereço: Alto do Rio Pará, 6,5 Km da Foz	
Localização: Zona Rural	
Município: Passa Tempo/Carmópolis de Minas - MG	
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA	

1. Efluentes líquidos e Qualidade da Água

ITEM	PARÂMETROS DE ANÁLISE	FREQUÊNCIA
Entrada e saída dos sistemas de caixa separadora de água e óleo	Sólidos sedimentáveis, óleos e graxas, ABS e pH.	Semestralmente
03 pontos a jusante e 03 pontos a montante do barramento.	Parâmetros definidos na Deliberação Normativa Conjunta COPAM – CERH 01/2008, conforme classificação do curso d'água (análise físico-química e biológica).	Trimestralmente

Relatório: Deverão ser enviados anualmente a SUPRAM - ASF os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas, no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater APHA – AWWA, última edição.

2. Resíduos Sólidos e Oleosos

? Deverão ser enviados anualmente à SUPRAM-ASF o resumo das informações mensais de controle da geração e disposição dos resíduos sólidos e oleosos (embalagens de insumos e produtos químicos, lodo e areia da SAO, embalagens plásticas contaminadas, óleo usado, filtro de óleo/ar usados) contendo no mínimo, os dados do modelo abaixo, com identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas informações:

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 30/11/2010
------------	--	---------------------



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

- ? Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a SUPRAM-ASF, para verificação da necessidade de licenciamento específico.
- ? As notas fiscais de venda e/ou movimentação de resíduos deverão ser mantidas disponíveis no empreendimento para fins de fiscalização.
- ? As doações de resíduos deverão possuir anuência prévia do órgão ambiental.
- ? **Fica proibida a destinação dos resíduos sólidos e oleosos, considerados como Resíduos Classe 1 segundo NBR 10.004/87, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela Resolução CONAMA 09/93 em relação ao óleo lubrificante.**
- ? O empreendedor deverá cumprir o disposto nas normas ambientais e técnicas aplicáveis para resíduos sólidos, enquadrados nas Classes I e II-A segundo a NBR 10.004/87, em especial a Deliberação Normativa COPAM Nº 07/81, Resolução CONAMA Nº 307/2002 e NBR 13896/97.

3. Laudo de Ruídos

Apresentar laudo com medições internas de ruídos demonstrando o atendimento aos padrões estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/90.	Anual
--	-------

Relatórios: Deverão ser enviados até o dia 10 do subsequente, a SUPRAM-ASF, o laudo efetuado no máximo 45 dias antes, bem como o dos certificados de calibração do equipamento de medição. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 30/11/2010
------------	--	---------------------



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

IMPORTANTE:

OS PARÂMETROS E FREQUÊNCIAS ESPECIFICADAS PARA O PROGRAMA DE AUTOMONITORIZAÇÃO PODERÃO SOFRER ALTERAÇÕES A CRITÉRIO DA ÁREA TÉCNICA DA SUPRAM - ASF FACE AO DESEMPENHO APRESENTADO PELOS SISTEMAS DE TRATAMENTO DE EFLUENTES E/OU PROTEÇÃO CONTRA VAZAMENTOS, DERRAMAMENTOS OU TRANSBORDAMENTO DE COMBUSTÍVEIS;

A COMPROVAÇÃO DO ATENDIMENTO AOS ITENS DESTE PROGRAMA DEVERÁ ESTAR ACOMPANHADA DA ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART, EMITIDA PELO(S) RESPONSÁVEL (EIS) TÉCNICO(S), DEVIDAMENTE HABILITADO(S);

QUALQUER MUDANÇA PROMOVIDA NO EMPREENDIMENTO, QUE VENHA A ALTERAR A CONDIÇÃO ORIGINAL DO PROJETO DAS INSTALAÇÕES E CAUSAR INTERFERÊNCIA NESTE PROGRAMA DEVERÁ SER PREVIAMENTE INFORMADA E APROVADA PELO ÓRGÃO AMBIENTAL.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 30/11/2010
------------	--	---------------------