



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

PARECER ÚNICO SUPRAM TMAP

PROTOCOLO Nº 135.118/2012

Indexado ao Processo

Licenciamento Ambiental nº14545/2005/005/2011	LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA	DEFERIMENTO
---	----------------------------------	-------------

Empreendimento: **HIDRELÉTRICA MALAGONE S/A**

CNPJ: **09.251.924/0002-16**

Município: **UBERLÂNDIA**

Unidade de Conservação: **NÃO**

Bacia Hidrográfica: **RIO ARAGUARI**

Sub Bacia: **RIO UBERABINHA**

Atividades objeto do licenciamento:

Código DN 74/04	Descrição	Classe
<b>E-02-01-1</b>	<b>BARRAGEM DE GERAÇÃO DE ENERGIA-HIDRELÉTRICA</b>	<b>3</b>

Medidas mitigadoras: ☒ SIM ☐ NÃO

Medidas compensatórias: ☒ SIM ☐ NÃO

Condicionantes: ☒ SIM ☐ NÃO

Automonitoramento: ☒ SIM ☐ NÃO

Responsável Técnico pelo empreendimento:

**RONALDO OLIVEIRA GARCIA**

**Superintendente**

Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados

**MATHEUS FUNCHAL MONTEIRO**

Registro de classe

**CREA/MG 95185/D**

Relatório de vistoria: **104/2011**

DATA: **17/08/2011**

Data: **29/03/2012**

Equipe Interdisciplinar:	MA SP	Assinatura
<b>Amara Borges Amaral</b>	<b>598.804-3</b>	
<b>Aila Rios de Souza</b>	<b>1.211.417-9</b>	
<b>Cristiane Oliveira de Paula</b>	<b>1.158.019-8</b>	
<b>Kamila Borges Alves</b>	<b>1.151.726-5</b>	
<b>Ciente: José Roberto Venturi</b>	<b>1.198.078-6</b>	



## 1. INTRODUÇÃO

O presente Parecer refere-se à análise da solicitação de Licença de Operação Corretiva referente à ampliação da Pequena Central Hidrelétrica Malagone – PCH Malagone, instalada no rio Uberabinha, aproximadamente 15,3km a montante de sua confluência com o rio Araguari em sua margem esquerda. O empreendimento encontra-se em área rural do município de Uberlândia, no Triângulo Mineiro, Estado de Minas Gerais; cujo empreendedor é a Hidrelétrica Malagone S.A.

A PCH Malagone iniciou seu processo de licenciamento ambiental em 17 de novembro de 2005, quando formalizou o processo de Licença Prévia, mediante apresentação de Estudo de Impacto Ambiental – EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA.

Em 15/12/2006 obteve Licença Prévia n. 72 e em 15/02/2008 Licença de Instalação n. 005. A Licença de Operação n. 028/2010 foi concedida em março de 2010, durante a 64ª Reunião Ordinária do COPAM, para um reservatório de 127ha e potência nominal instalada de 19MW.

Contudo, conforme descrito no Parecer Único SUPRAM TMAP n. 760.039/2010, durante a análise da LO foi identificada uma área de reservatório correspondente a 175,03ha, diferente daquela licenciada em fases anteriores. Esta alteração do projeto sem prévia comunicação ao órgão ambiental competente resultou no Auto de Fiscalização n. 016263/2010 e Auto de Infração n. 1227/2010. A multa foi paga e o Processo n. 14545/2005/004/2010 arquivado. À época, o empreendedor justificou que “não houve alteração no projeto da usina [...], a cota de alagamento permaneceu na altura de 600,50m conforme apresentado nos estudo. O aumento da área de inundação foi resultado da aplicação de duas metodologias distintas de mensuração da área, uma menos precisa na época da LP/LI e outra mais precisa durante a construção da usina.”

De acordo com o PU SUPRAM TMAP n. 760.039/2010, o empreendedor deveria formalizar novo processo de licenciamento para regularização em caráter corretivo da ampliação do reservatório, o que foi feito em 15 de junho de 2011 e se refere à presente solicitação de Licença de Operação Corretiva para dar cumprimento a uma questão administrativa e legal, uma vez que tecnicamente os impactos ambiental já foram avaliados anteriormente.

A vistoria ao empreendimento ocorreu em 17 de agosto de 2011, sendo lavrado o Relatório de Vistoria n. 104/2011.

## 2. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento está instalado no rio Uberabinha pela margem esquerda, no município de Uberlândia/MG; cujo eixo encontra-se às coordenadas geográficas Latitude 18°41'20"S e Longitude 48°29'57"O.

A potência instalada é de 19 MW e a operação da PCH está caracterizada como a fio d'água. A vazão máxima turbinada será de 38,44m³/s, a vazão média de longo termo (Qmlt) estimada para o local do empreendimento equivale a 24,3m³/s sendo a vazão com



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

95% de permanência estimada em  $7,69\text{m}^3/\text{s}$ . O reservatório possui N.A. Máximo Normal na El. 600,5m, volume de  $10,22 \times 10^6\text{m}^3$  e área inundada de  $1,75\text{km}^2$ .

A tomada d'água e a casa de força estão localizadas na margem esquerda do rio. O empreendimento possui um trecho de vazão reduzida de aproximadamente 300m, com vazão residual de  $0,49\text{m}^3/\text{s}$ .

**Figura 1.** Imagens e fotografias da PCH Malagone.





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



FONTE: Google Earth e MLT Engenharia.

## **2.1. Reserva Legal**

A Reserva Legal foi averbada pelo IEF na medida em que ocorreu a negociação para aquisição de todas as propriedades necessárias à implantação do empreendimento, correspondendo a uma área de 71,41ha, não inferior aos 20% do total das áreas de propriedade da Hidrelétrica Malagone, de uma área total de 352,8127 ha, onde fica proibido qualquer tipo de exploração, salvo com autorização do órgão competente.

## **2.2. Intervenção em Área de Preservação Permanente**

As intervenções ocorridas em Áreas de Preservação Permanente para implantação do empreendimento foram devidamente regularizadas, conforme Parecer Único SUPRAM TMAP n. 760.039/2010, na 64ª RO COPAM, do dia 12/03/2010. A saber:

- adquirir uma área não inferior ao dobro daquela impactada, na mesma bacia, preferencialmente na área de entorno do empreendimento e com vegetação nativa. Caso



não seja possível a aquisição de uma área com estas características, deverá ser recomposta mediante apresentação de um PTRF – Projeto Técnico de Recomposição Florestal à SUPRAM TM/AP.

- esta área deverá ser averbada à margem da matrícula do imóvel, somando a área de reserva legal do empreendimento, vedada sua exploração salvo com anuência prévia do órgão ambiental. Ainda, deverá constar na citada averbação que esta área refere-se à medida compensatória imposta pelas intervenções em APP.

Os trâmites referentes ao cumprimento deste item estão em desenvolvimento junto à SUPRAM TMAP.

### **2.3. Utilização de Recursos Hídricos**

A água para consumo humano, segundo informado, é adquirida em galões no município de Uberlândia. A outorga para o aproveitamento do potencial hidrelétrico foi deferida conforme Portaria do IGAM de nº 1764/2008 e com manifestação favorável do Comitê de Bacia Hidrográfica do rio Araguari.

### **2.4. Área de Preservação Permanente no Entorno do Reservatório**

A esse respeito, a Resolução CONAMA n. 302/2002 estabelece que no entorno de reservatórios situados em área rural seja mantida uma APP de 100m. No entanto, esta mesma Resolução, em seu artigo 3º, § 1º, permite a ampliação ou redução da área de preservação permanente, obedecendo-se um patamar mínimo de 30m, desde que assim tratado no âmbito do licenciamento ambiental e no plano de recursos hídricos da bacia.

Para o empreendimento em questão, foi definido na fase de Licença Prévia e convalidado pelo COPAM nas fases posteriores do licenciamento que a Área de Preservação Permanente no entorno do reservatório da Hidrelétrica Malagone seja de **50 metros**. Contudo, conforme relatado no Parecer Único SUPRAM TMAP n. 760.039/2010, o empreendedor somente realizou a aquisição de 30m no entorno do reservatório, contrariamente ao estabelecido na fase anterior do licenciamento ambiental da PCH Malagone e, em função disso, foi condicionado a aquisição de uma faixa adicional de 20m no entorno de toda a área do futuro reservatório.

Em 13 de dezembro de 2010, o empreendedor protocolou pedido de revisão desta condicionante e reiterou-o em 11 de fevereiro de 2011, o qual se encontra em análise nesta SUPRAM.

### **2.5. Compensação Ambiental**

Para fins de Compensação Ambiental, conforme previsto no artigo 36 da Lei Federal n. 9985/2000 (SNUC), em 26/11/2008 foi protocolado no IEF – Núcleo de Compensação Ambiental, ofício do empreendedor manifestando a intenção da compensação ambiental em função da instalação da PCH Malagone. De acordo com o Parecer Único de



Compensação Ambiental NCA/DIAP n. 015/2010, pautado na 10ª RO CPB realizada em 04/02/2010, o valor da compensação foi de R\$400.375,50.

### 3. PROGRAMAS AMBIENTAIS

Para a fase de operação do empreendimento, estão sendo desenvolvidos os seguintes programas ambientais:

- Projeto de Monitoramento da Mastofauna;
- Projeto de Monitoramento da Herpetofauna;
- Projeto de Monitoramento Biogeográfico da Avifauna;
- Projeto de Monitoramento dos Andorinhões das Cachoeiras da região da PCH Malagone;
- Projeto de Monitoramento da Ictiofauna;
- Projeto de Conservação do Pacu-prata (*Myleus tiete*);
- Projeto de Educação Patrimonial;
- Programa de Comunicação Social;
- Programa de Educação Ambiental;
- Projeto de Segurança e Alerta;
- Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas;
- Projeto de Monitoramento de Focos Erosivos e de Movimento de Massa;
- Projeto de Coleta de Flora e Germoplasma;
- Projeto de Conservação da Flora Ameaçada de Extinção;
- Projeto de Revegetação do Entorno do Reservatório;
- Projeto de Monitoramento Limnológico e de Qualidade das Águas Superficiais;
- Projeto de Monitoramento e Controle da Malacofauna;
- Projeto de Monitoramento e Controle de Macrófitas;
- Programa de Monitoramento Climatológico.

### 4. ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES DA LO N. 028/2010

Durante a análise deste processo de licenciamento para a regularização da área ampliada de reservatório, a equipe técnica e jurídica, por considerá-lo continuidade da Licença de Operação n. 028/2010, optou-se por verificar o atendimento às condicionantes da referida licença cujo prazo de validade encontra-se vencido.



**Condicionante 1:**

- Projeto de Resgate ou Salvamento de Fauna durante o Enchimento do Reservatório.  
Prazo: três meses após o enchimento

Item atendido. As atividades de resgate foram iniciadas logo após o fechamento da comporta, no dia 23 de fevereiro de 2010, e perdurou até o dia 27 do mesmo mês, no término do enchimento. Foram resgatados 1998 espécimes distribuídos em 15 espécies de peixes e 20 cágados. Para atender aos demais grupos de fauna, os trabalhos foram conduzidos por duas equipes: equipe de água e equipe de terra. Foram resgatados 522 indivíduos, sendo 160 anfíbios, 141 répteis, 11 aves, 121 mamíferos e 89 aranhas.

- Projeto de Desmobilização do Canteiro de Obras. Prazo: três meses após o enchimento

Item atendido. Foi protocolado em 29/04/2010 (R047551/2010) relatório técnico-fotográfico demonstrando a desmobilização do canteiro de obras e a destinação dos resíduos gerados.

**Condicionante 2:**

Apresentar relatório referente às ações de resgate da fauna durante o enchimento do reservatório. Para a ictiofauna, o TVR deverá receber atenção especial em função da possibilidade de formação de poças d'água.

Item atendido, conforme exposto na condicionante 1.

**Condicionante 3:**

Contemplar, no âmbito do Projeto de Segurança e Alerta, um mecanismo de proteção do Canal de Adução para que não ocorram acidentes com animais e pessoas.

Obs.: Comprovar a instalação do mecanismo de proteção antes do enchimento do reservatório.

Item atendido.

**Condicionante 4:**

Apresentar relatório consolidado referente aos aspectos socioeconômicos das propriedades diretamente atingidas pelo empreendimento, contemplando inclusive as novas negociações para aquisição da faixa de 20m para formação da APP do reservatório.  
Prazo: 6 meses

Item atendido. Os aspectos socioeconômicos das propriedades atingidas foram apresentados, contudo a negociação referente à faixa de 20m de APP no entorno do reservatório é alvo de recurso pelo empreendedor, cuja justificativa é a dificuldade de aquisição.



**Condicionante 7:**

Apresentar uma proposta de monitoramento do assoreamento do reservatório. Prazo: 03 meses.

Item atendido. A proposta apresentada foi aprovada mediante Ofício SUPRAM TMAP n. 3082/2011.

**Condicionante 13:**

Apresentar estudo estabelecendo níveis de alerta a partir de indicadores medidos capazes de sinalizar as florações de algas e cianobactérias para serem aplicados para deflagrar ações de controle e a avaliação do risco de ocorrência das florações. Prazo: 12 meses.

Item atendido. Foi apresentado relatório indicando as ações a serem executadas caso ocorra um *bloom* de macrófitas no reservatório.

**Condicionante 15:**

Apresentar relatório acerca da manutenção do véu d'água na cachoeira Malagone para manutenção das espécies de andorinhões. Prazo: 2 meses

Item atendido.

**Condicionante 16:**

Apresentar revisão do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial, específico para a PCH Malagone, conforme prevê a Resolução CONAMA n. 302/2002. Anexar cronograma de execução detalhado com as medidas a serem tomadas já no primeiro semestre de 2010. Prazo: 6 meses

Item apresentado.

As demais condicionantes ainda estão dentro dos prazos para cumprimento.

Foi impetrado pedido de reconsideração das condicionantes 5, 9 e 17 do PU SUPRAM n. 760.039/2010 e este se encontra em análise técnica e jurídica.

O mérito e o cumprimento tempestivo das condicionantes serão avaliados na Revalidação da Licença de Operação n. 028/2010.

**5. CONTROLE PROCESSUAL**

O processo encontra-se formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental em vigor, conforme enquadramento no disposto da Deliberação Normativa nº 74/2004.



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

Da mesma forma, o local e o tipo de empreendimento estão de acordo com as normas, leis e regulamentos municipais, conforme Declaração da Prefeitura Municipal de Uberlândia.

Considerando que o empreendimento encontra-se em operação sem a devida Licença e, considerando ainda, que o empreendedor não faz jus aos benefícios da denúncia espontânea, será lavrado Auto de Infração por Operar sem a devida licença ambiental.

## **6. CONCLUSÃO**

De acordo com a análise técnica e jurídica, esta equipe opina pelo **deferimento** da concessão da Licença de Operação Corretiva, com prazo de validade de 04 (quatro) anos para o empreendimento **HIDRELÉTRICA MALAGONE S/A.**, desde que sejam atendidas às condicionantes listadas no Anexo I, ouvida a Unidade Regional Colegiada do Conselho Estadual de Política Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba.

**Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção pelo requerente de outras licenças legalmente exigíveis.**

**Ressalta-se ainda que as revalidações das licenças ambientais, tais como as de outorga, deverão ser efetuadas 90 (noventa) dias antes de seu vencimento.**

**Opina-se que as observações acima constem do Certificado de Licenciamento Ambiental.**

Equipe Interdisciplinar:	MA SP	Assinatura
<b>Amara Borges Amaral</b>	<b>598.804-3</b>	
<b>Aila Rios de Souza</b>	<b>1.211.417-9</b>	
<b>Cristiane Oliveira de Paula</b>	<b>1.158.019-8</b>	
<b>Kamila Borges Alves</b>	<b>1.151.726-5</b>	
<b>Ciente: José Roberto Venturi</b>	<b>1.198.078-6</b>	



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

## ANEXO I

Processo COPAM Nº: 14545/2005/005/2011		Classe/Porte: 3/M
Empreendimento: HIDRELÉTRICA MALAGONE S/A		
CNPJ: : 09.251.924/0001-35		
Atividade: BARRAGEM DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA		
Localização: FAZENDA RIO DAS PEDRAS		
Município: UBERLÂNDIA		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: 4 ANOS
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Atender as Condições do PU SUPRAM TM/AP n. 760.039/2010 (Licença de Operação n. 028/2010).	Durante a vigência da LOC