

RELATÓRIO DE VISTORIA: 106/2011

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Regularização Ambiental Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Leste Mineiro

0849887/2011 09/12/2011 Pág. 1 de 17

PARECER ÚNICO

INDEXADO AO PROCESSO:

Licenciamento Ambiental

Autorização de Intervenção Ambiental

FASE DO LICENCIAMENTO:

PA COPAM:

21779/2009/002/2011

4685/2011

SITUAÇÃO:

Sugestão pelo Deferimento

Sugestão pelo Deferimento

PROCESSOS VINCULADOS NO SIAM:			PA COPAM:		SITUAÇÃO:		
Outorga			15482/2009	2/2009 Concedida			
Autorização	Autorização de Intervenção Ambiental				Concedida		
EMPREENI	DEDOR: Alto Brejaúba	Energia S/A		CNPJ:	11.305.739/0001-28		
EMPREENDIMENTO: CGH Alto Brejaúba				CNPJ:	11.305.739/0001-28		
MUNICÍPIO: Gonzaga e Santa Efigênia de I			Minas	ZONA:	Rural		
COORDENADAS GEOGRÁFICAS FUSO: 23 LAT/Y: 7.908.531 LONG/X: 768.3							
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:							
INTEGRAL X ZONA DE AMORTECIMENTO USO SUSTENTÁVEL NÃO							
NOME: Zona de amortecimento do Parque Estadual do Rio Corrente (PERC)							
BACIA FEDERAL: Rio Doce BACIA ESTADUAL: Rio Corrente Grand				le			
UPGRH: DO4 – Bacia do Rio Suaçuí CURSO D			CURSO D'A	ÁGUA:	Ribeirão Brejaúba		
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO	LICENCIAMEN	NTO (DN CO	PAM 74/04	·):	CLASSE	
E-02-01-1 Barragem de geração de energia – hidrelétrica						3	
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: CNP.J/REGISTRO:							

UPGRH: DO	O4 – Bacia do Rio Sua	çuí	CURSO D'ÁGUA:	Ribeirão Brejaúba	
CÓDIGO:		CLASSE			
E-02-01-1	Barragem de geração		3		
CONSULTO	DRIA/RESPONSÁVEL	TÉCNICO:	CNPJ/REG	ISTRO:	
Ambiente S	ustentável Engenharia	Ltda.	02.690.223	/0001-53	
CONDICIO	NANTES:	Sim			
MEDIDAS N	MITIGADORAS:	Sim			
MEDIDAS (COMPENSATÓRIAS:	Sim			
AUTOMON	ITORAMENTO:	Sim	- 0000000		

EQUIPE INTERDISCIPLINAR:	MATRÍCULA	ASSINATURA
Wesley Maia Cardoso – Analista Ambiental (Gestor)	1223522-2	
Daniel Sampaio Colen – Analista Ambiental	1228298-4	
Patrick Calatroni Hemaidam – Analista Ambiental	1229768-5	
Cinara Mª D. Magalhães – Analista Ambiental de Formação Jurídica	1209276-3	
Andréia Colli – Diretora Regional de Apoio Técnico	1150175-6	
Eduardo Valadares Dias – Diretor de Controle Processual	OAB/MG: 85.023	

DATA:

12/08/2011



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Regularização Ambiental

Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Leste Mineiro

0849887/2011 09/12/2011 Pág. 2 de 17

1. Histórico

Com objetivo de promover a adequação ambiental, o empreendedor da CGH Alto Brejaúba obteve Licença Prévia e de Instalação concomitantes n.º 005/2010 em 22/06/2010, com validade até 22/06/2012. Posteriormente, para obtenção da Licença de Operação, preencheu o Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) em 05/07/2011, através do qual foi gerado o Formulário de Orientação Básica (FOBI) n.º 480543/2011, na mesma data, que instrui o processo administrativo de Licença de Operação. Em 25/07/2011, após a entrega dos documentos, foi formalizado o processo de n.º 21779/2009/002/2011 para a atividade de barragem de geração de energia – hidrelétrica.

A equipe interdisciplinar recebeu o referido processo para análise em 02/08/2011 e realizou vistoria técnica no local a ser instalado o empreendimento, gerando o Relatório de Vistoria n.º S – 106/2011 no dia 12/08/2011.

Foram solicitadas informações complementares (OF. SUPRAM-LM N.º 400/2011) em 15/08/2011, cuja documentação solicitada foi entregue no prazo estabelecido.

2. Controle Processual

As informações prestadas no Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) são de responsabilidade do Sr. Frederico Ayres Ferreira, cujo vínculo com o empreendimento está comprovado através da procuração juntada aos autos.

Verifica-se pelos dados constantes no FCEI, que o empreendimento se localiza no município de Gonzaga, MG e que o mesmo se encontra localizado na Zona de amortecimento do Parque Estadual do Rio Corrente (PERC). Ressalta-se que a anuência do órgão gestor foi concedida no processo administrativo de Licença Prévia concomitante com de Instalação

O requerimento de licença está assinado pelo procurador acima mencionado.

Encontram-se nos autos o contrato social da empresa Alto Brejaúba S/A e Atas de Assembléias realizadas.

O pedido de Licença de Operação (LO) foi publicado pelo empreendedor na imprensa regional, *Hoje em Dia*, com circulação no dia 08/07/2011 e também pelo COPAM, na Imprensa Oficial de Minas Gerais (IOF/MG) de 09/08/2011.

O empreendedor promoveu, também, a publicação da obtenção da Licença de Instalação (LI) na imprensa regional, *Hoje em Dia*, com circulação no dia 30/06/2010, conforme determinação contida na Deliberação Normativa COPAM n.º 13/1995.

Constam no processo a cópia digital e declaração devidamente assinada pelo procurador constituído, informando que se trata de cópia íntegra e fiel dos documentos que constituem o presente processo administrativo.

Os custos referentes ao pagamento dos emolumentos constam devidamente quitados, conforme se verifica no Documento de Arrecadação Estadual (DAE) apresentado. Os custos referentes à análise processual serão apurados em Planilha de Custos. Ressalta-se que nos termos do art. 7 da Deliberação Normativa n.º 74/04 o julgamento e a emissão da respectiva licença ambiental ficam condicionados à quitação integral dos referidos custos.



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

Subsecretaria de Regularização Ambiental Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Leste Mineiro 0849887/2011 09/12/2011 Pág. 3 de 17

Dessa forma, o processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação exigível, observadas as condicionantes elencadas ao final deste Parecer Único (PU).

3. Introdução

O aproveitamento hidrelétrico CGH Alto Brejaúba foi implantado em Zona Rural, na divisa dos municípios de Gonzaga, margem direita, e Santa Efigênia de Minas, margem esquerda. A barragem encontra-se próxima às coordenadas X 768.332 e Y 7.908.531, Fuso 23, Datum SAD69.

A área prevista do reservatório totalizaria 0,1ha (1000m²), com o N.A. normal de montante na cota de 551m e extensão de 80m, ao que condiz com a capacidade instalada de geração de 1MW. Cabe ressaltar que a área inundada nas margens corresponderia a 0,068ha (680m²). No entanto, conforme verificado em vistoria percebe-se que a lâmina d'água formada não atinge tal dimensão.

Em referência a sede municipal de Gonzaga, o acesso à Casa de Força da CGH está a 750m na direção sudoeste da MG-259 até uma estrada vicinal à esquerda desta rodovia. A partir deste ponto, percorre-se 15km em estrada não pavimentada, totalizando quase 16km de percurso.

A área total necessária à implantação da CGH Brejaúba foi de 1,3864ha, tendo ocorrido a supressão de vegetação nativa do bioma Mata Atlântica, bem como intervenções em APP e na zona de amortecimento do Parque Estadual do Rio Corrente.

A análise técnica discutida deste parecer foi baseada nos estudos ambientais apresentados pelo empreendedor e na vistoria técnica realizada pela equipe da SUPRAM-LM na área do empreendimento.

4. Possíveis Impactos Ambientais e Respectivas Medidas Mitigadoras

A Resolução CONAMA nº1 de 1986 define o Impacto Ambiental como:

(...) qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas, que, direta ou indiretamente, venham a afetar a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais.

As medidas mitigadoras buscam minimizar e/ou controlar os impactos negativos identificados a partir dos processos e tarefas a serem realizados nas diferentes fases do empreendimento, visando a aumentar sua viabilidade e sua adequação frente às restrições legais.

4.1. Meio Físico

- Alteração das características do solo: nesta etapa, origina-se no risco de contaminação através da geração de resíduos sólidos e efluentes provenientes das atividades de recuperação da área degradada, desmobilização do canteiro e demanda de insumos das instalações auxiliares.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Regularização Ambiental Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Leste Mineiro

0849887/2011 09/12/2011 Pág. 4 de 17

Medidas mitigadoras: "Programa de Controle Ambiental da Execução das Obras Físicas e Implantação", "Programa de Gestão de Resíduos Sólidos" e "Programa de Recuperação de Áreas Degradadas".

- Alteração quali-quantitativa dos recursos hídricos: as atividades de recuperação de áreas degradadas e de desmobilização, assim como a operação continuada de equipamentos, implicam na geração de resíduos sólidos e efluentes, quando dispostos de forma inadequada, interferem na qualidade das águas.

Medidas mitigadoras: "Programa de Controle Ambiental da Execução das Obras Físicas e Implantação", "Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatórios Artificiais", "Programa de Gestão de Resíduos Sólidos" e "Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas".

4.2. Meio Biótico

- Alteração dos ecossistemas aquáticos: o aumento no aporte de sedimentos e poluentes ao corpo hídrico, provocado por erosões, carreamento por chuva, bem como as atividades agropecuárias desenvolvidas a montante, alteram as características físicas e químicas da água próximas ao trecho barrado, ocasionando efeitos adversos à biota aquática.

Medidas mitigadoras: "Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas", "Programa de Controle do Trecho de Vazão Reduzida", "Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatórios Artificiais", "Programa de Gestão de Resíduos Sólidos" e "Programa de Monitoramento da Ictiofauna".

- Favorecimento à proliferação de vetores: o acúmulo de água parada e de resíduos sólidos, de natureza orgânica ou não, e o atraso no recolhimento destes, aumentam o potencial de manifestação de animais vetores de doenças, com o surgimento de insetos, aracnídeos e roedores.

Medidas mitigadoras: "Subprograma de Educação Ambiental, Saúde e Segurança do Trabalho", "Programa de Gestão de Resíduos Sólidos" e "Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas".

4.3. Meio Socioeconômico

- Alteração da paisagem: a execução dos serviços de terraplanagem e a implantação da infraestrutura de geração conduziram à alteração da paisagem local quanto ao uso e ocupação do solo.

Medidas mitigadoras: "Projeto Paisagístico para a Cachoeira do Ribeirão Brejaúba" e "Subprograma de Educação Ambiental (Programa de Ações Socioambientais)".

- Usos conflitantes dos recursos naturais: a operação da CGH demanda a utilização de recurso hídrico, ainda que de forma não consuntiva, no entanto, registra-se a possibilidade de novas solicitações de uso múltiplo que envolva captação superficial por parte da comunidade local, tanto no reservatório quanto no trecho de vazão reduzida.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Regularização Ambiental Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Leste Mineiro

0849887/2011 09/12/2011 Pág. 5 de 17

Medidas mitigadoras: "Programa de Controle do Trecho de Vazão Reduzida", "Programa de Ações Socioambientais", com ênfase na educação ambiental e o "Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatórios Artificiais".

- Decréscimo da demanda por produtos/serviços locais e da geração de emprego/renda: face ao término da implantação do empreendimento ocorre a desmobilização de mão-de-obra, assim como a queda na procura por serviços, bens e produtos, ocorrendo o decréscimo na geração de renda local.

Medidas mitigadoras: "Programa de Ações Socioambientais", voltado à otimização de negócios e qualificação/treinamento de trabalhadores.

- Aumento da qualidade e da continuidade da prestação do serviço de distribuição de energia elétrica: em virtude da disponibilidade de energia local (proximidade do centro gerador) a freqüência e duração dos desligamentos serão reduzidas, bem como serão minimizadas as interferências (perturbações de tensão) na rede, o empreendimento contribuirá para a confiabilidade da prestação do serviço de forma contínua e para a qualidade da energia distribuída ao entrar no regime de operação comercial.

5. Descrição dos Programas/Projetos

Confrontados os resultados do diagnóstico ambiental às atividades que caracterizam o término da implantação e início da operação do empreendimento, foi sugerida a continuidade dos programas e propostas algumas medidas de minimização dos impactos negativos e potencialização dos positivos.

- ➤ Programa de Ações Socioambientais: tem a finalidade de conjugar ações direcionadas a estabelecer a integração do empreendimento com a comunidade local, apoiada em um conjunto de atividades articuladas através dos subprogramas abaixo:
 - Subprograma de Educação Ambiental, Saúde e Segurança do Trabalho: possui o objetivo de sensibilizar para a formação de condutas e práticas de conservação, através da educação ambiental, e demonstrar a responsabilidade da empresa para redução de riscos;
- ➤ Programa de Controle Ambiental da Execução das Obras Físicas e Implantação: ainda que ao término da etapa de implantação, com a desmobilização da mão-de-obra e do canteiro local, propõe fornecer subsídios para as atividades, com procedimentos e/ou critérios definidos para a execução de ações de provável potencial de impacto aos meios (físico, biótico e socioeconômico), assegurando, desta forma, a qualidade ambiental da obra, bem como a promoção da segurança ocupacional e da comunidade local;
- ➤ Programa de Gestão de Resíduos Sólidos: já com o foco voltado à etapa de operação, norteia-se no acompanhamento da geração e na forma de acondicionamento dos resíduos produzidos, com o intuito de reduzir, reutilizar, reciclar e dispor estes de forma adequada, garantindo o uso racional e correto das matérias-primas e dos insumos;



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Regularização Ambiental Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Leste Mineiro

0849887/2011 09/12/2011 Pág. 6 de 17

- ➤ Programa de Controle do Trecho de Vazão Reduzida: elaborado pela necessidade de monitorar as vazões do curso d'água, no que compreende as vazões turbinada e do TVR (entre o barramento e a casa de força); além disso, subsidiar outros programas de mitigação de impactos nos recursos hídricos e equacionar o volume de água demandado;
- ➤ Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas: tendo iniciado na implantação e com continuidade na etapa de operação, prevê o acompanhamento da qualidade das águas no trecho do Ribeirão da Brejaúba, onde se encontra implantada a CGH, avaliando a necessidade do desenvolvimento de medidas que visem à manutenção do enquadramento de classe do corpo hídrico e em condições adequadas às comunidades aquáticas;
- ➤ Programa de Recuperação de Áreas Degradadas: tem o propósito de proceder ao resgate e realocação de material botânico para áreas adjacentes, promover a recuperação das áreas degradadas pela infra-estrutura de obras e a reintegração de trechos da APP, com a restauração da função ambiental do solo e da flora, através da execução e assistência por corpo técnico especializado em recuperação de áreas degradadas;
- ➤ Programa de Monitoramento da Ictiofauna: iniciado durante a etapa de instalação, baseia-se no levantamento e acompanhamento da ictiofauna do ribeirão, com vistas à prevenção e mitigação de eventuais impactos decorrentes da instalação e da modificação do ambiente aquático; durante a fase de operação, vincula-se à avaliação da necessidade de adoção de medidas para promoção da conservação da ictiofauna local;
- ➤ Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial: propôs medidas de utilização, recuperação e conservação das áreas de entorno do futuro reservatório, baseado na análise de componentes ambientais locais de modo a promover a elaboração do zoneamento ambiental e buscar a compatibilização das atividades econômicas com a preservação dos recursos naturais:
- ➢ Projeto Paisagístico para a Cachoeira do Ribeirão Brejaúba: proposta sugerida de comum acordo entre o empreendedor e a equipe da Supram-LM, prevê a implantação de um mirante, com madeiras de reflorestamento, e uma faixa de acesso, a partir da casa de força do empreendimento, de aproximadamente 100m de extensão e 3m de largura, a ser denominada "trilha da cachoeira"; o local está situado em APP, sendo necessária apenas a limpeza de área, sem supressão vegetação nativa; o espaço será disponibilizado para palestras sobre geração de energia renovável e educação ambiental, a serem ministradas por professores da rede de ensino de ambos os municípios.

6. Da Intervenção Ambiental

6.1. Da Reserva Florestal Legal

A área do empreendimento situa-se nas matrículas n.º 3913, 3914, de propriedade da Hy Brazil Energia S/A e 3930, de propriedade da Alto Brejaúba S/A. O total das áreas dessas matrículas

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Regularização Ambiental

Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Leste Mineiro

0849887/2011 09/12/2011 Pág. 7 de 17

correspondem a 24,122ha, sendo 4,8244ha a área total de Reserva Florestal Legal correspondente ao somatório de no mínimo 20% da área total dessas matrículas. Para tanto, o empreendedor promoveu a averbação da Reserva Florestal Legal da seguinte forma:

Tabela 1. Relação de propriedades

Matrículas	Áreas
3913	16,1220ha
3914	3,00ha
3930	5,00ha
Total	24,122ha
Total de Reserva Florestal Legal (20%)	4,8244ha

Tabela 2. Áreas averbadas de Reserva Florestal Legal.

Matrículas	Áreas		
	Área 1: 0,6ha		
Matrícula 3930	Área 2: 1ha		
	Área 3: 0,9ha		
Matrícula 3913	2,3244ha		

6.2. Da Nova Intervenção em APP

Ainda na etapa de operação, foi proposta a implantação de um Projeto Paisagístico, o qual contemplaria a cachoeira do ribeirão Brejaúba. Tal projeto consiste em uma trilha ecológica de 100m de extensão e 1,5m de largura, a qual conduziria a um mirante, a ser disposto em uma área de 6m x 3m, sendo, para tanto, apresentado o requerimento de intervenção ambiental para fins de intervenção em APP sem supressão de vegetação nativa.

Os artigos 2º e 11º da Resolução CONAMA n.º 369/2006 destacam:

Art. 2º O órgão ambiental competente somente poderá autorizar a <u>intervenção ou supressão de vegetação em APP</u>, 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:

(...)

III - <u>intervenção ou supressão de vegetação eventual e de baixo impacto</u> <u>ambiental</u>, observados os parâmetros desta Resolução. (g.n.)

(...)

Art. 11. Considera-se <u>intervenção ou supressão de vegetação, eventual e de baixo impacto ambiental</u>, em APP:

(...)

IV - implantação de <u>trilhas</u> para desenvolvimento de ecoturismo;

A tabela abaixo apresenta os dados de intervenção em APP na área contemplada para implantação do projeto paisagístico, com base em uma faixa de APP de 30m.

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Regularização Ambiental

Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Leste Mineiro

0849887/2011 09/12/2011 Pág. 8 de 17

Tabela 3. Parâmetros de intervenção na Área de Preservação Permanente.

	APP sem cobertura	APP em vegetação florestal	Intervenção	
Arranjo físico	vegetal nativa	secundária (FES)	total em APP	
	(ha)	(ha)	(ha)	
Mirante (6m x 3m)	0,0018	0	0,0018	
Trilha (57m x 1,5m)	0,0085	0	0,0085	
Total	0,0103	0	0,0103	

Uma vez tratar-se de intervenção em APP sem necessidade de supressão de vegetação nativa e que não constitui risco de erosão ou movimentação de massa, bem como a possibilidade de integração às atividades de educação ambiental, verifica-se a condição de baixo impacto ambiental do projeto proposto.

6.3. Das Compensações Florestais

A solicitação de fixação das compensações florestais (supressão em vegetação nativa do bioma Mata Atlântica e intervenção em APP) foi encaminhada à Gerência de Compensação Ambiental, protocolo 00000208-1370/2010-6, e encontra-se aguardando posicionamento do órgão.

Tendo em vista a nova proposta de intervenção em APP, o empreendedor deverá informar ao IEF/GECAM sobre o fato e solicitar que esta compensação florestal seja inserida no processo a ser realizado por meio do protocolo 00000208-1370/2010-6 já efetuado.

6.4. Da Aprovação do PACUERA

A reunião pública para discussão do *PACUERA* foi realizada no dia 06/07/2011, tendo sido convidados os representantes do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Suaçuí Grande e do Ministério Público local, de acordo com documentos anexados aos autos.

O plano, apresentado na sua íntegra, propôs medidas de recuperação e conservação das áreas de entorno do futuro reservatório, não sendo prevista a utilização destas áreas para outras atividades. Já os documentos comprobatórios da realização da reunião pública foram protocolados em 08/07/2011, mediante protocolo 498807/2011. Desta forma, segue aprovado o *Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial* da CGH Alto Brejaúba.

7. Da Intervenção em Recursos Hídricos

A regularização da intervenção em recurso hídrico para aproveitamento de potencial hidrelétrico foi realizada por meio do Processo Administrativo n.º 15482/2009, sendo deferida após análise da equipe interdisciplinar da Supram-LM, com vigência de até 35 anos, observado o que aduz a Resolução SEMAD-IGAM n.º 936/09 em seu Art. 2º, conforme segue:

§2º – A outorga de direito de uso de recursos hídricos de que trata o caput <u>vigorará por prazo coincidente à concessão, ato administrativo de autorização ou registro de aproveitamento hidrelétrico para aproveitamento de potencial hidrelétrico expedido pela Agência Nacional de Energia Elétrica- ANEEL ou pelo Governo Federal, não excedendo ao</u>



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Regularização Ambiental

Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Leste Mineiro

0849887/2011 09/12/2011 Pág. 9 de 17

limite de 35 (trinta e cinco) anos, nos termos do artigo 22 da Lei 13.199 de 29 de janeiro de 1999.

Na etapa de implantação, o empreendimento cadastrou junto ao órgão ambiental o uso insignificante de recurso hídrico referente à captação de 1,0L/s durante 8h/dia, no ponto de coordenadas UTM X 768.346, Y 7.908.469, com validade de 3 (três) anos, a partir de 18/12/2009.

8. Discussão

Nesta etapa, o relatório de atendimento às condicionantes da LI (LP+LI) traz as informações acerca do cumprimento de cada uma, conforme segue abaixo.

Condicionante 1: "Apresentar à Supram-LM os documentos comprobatórios de posse ou propriedade em nome da empresa/requerente, constando a Averbação da Reserva Florestal Legal ou Termo de Compromisso, das propriedades abrangidas pelo empreendimento e aguardar manifestação do Órgão para intervir na área."

Prazo: "Antes do início da intervenção ambiental em cada propriedade."

Situação: Condicionante cumprida.

Análise: O Termo de Responsabilidade de Preservação de Florestas foi elaborado em 30/08/2010, conforme protocolo n.º 580307/2010, sendo realizadas as averbações nas matrículas dos imóveis, junto ao Cartório de Registro de Imóveis de Virginópolis, e apresentada a Certidão de Registro dos Imóveis atualizadas em 19/10/2010, conforme protocolo n.º 701655/2010.

Condicionante 2: "Apresentar Portaria expedida pelo IPHAN autorizando a execução do programa de resgate dos objetos arqueológicos na área do empreendimento; ou manifestação favorável do IPHAN ao Relatório Final de Prospecção a ser apresentado, caso esse conclua pela inexistência de bens arqueológicos na área de influência do empreendimento."

Prazo: "Antes do início da intervenção ambiental."

Situação: Condicionante cumprida.

Análise: No que tange à proteção dos bens arqueológicos, o empreendedor informou que não foi encontrado nenhum vestígio na área do empreendimento. Nesse sentido, em 15/10/2010, mediante o protocolo n.º 691259/2010, apresentou Ofício/Gab/Iphan/MG nº 1384/2010 onde o Instituto considerou que o empreendimento estaria apto a obter a LI.

Porém, solicitou-se como complementação aos estudos preventivos já realizados, a elaboração de Programa de Educação Patrimonial, com a finalidade de prever a inclusão social de segmento das sociedades envolvidas e dos trabalhadores das obras e a realização de Monitoramento arqueológico na fase inicial de operação do empreendimento.

Assim, o empreendedor elaborou um Programa de Educação Patrimonial voltado para comunidade em fase escolar, o qual foi ministrado por técnico qualificado para os alunos dos 1º e 7º anos da Escola Estadual São Sebastião e alunos do 5º ano do Ensino Médio da Escola Municipal Professora Esmeralda, localizadas no município de Gonzaga, sendo realizado o protocolo do relatório deste programa junto à Superintendência do IPHAN/MG em 31/10/2011.

Condicionante 3: "Apresentar execução do Programa de Resgate dos Bens Arqueológicos."

Prazo: "Na formalização da Licença de Operação (LO)."



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Regularização Ambiental

Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Leste Mineiro

0849887/2011 09/12/2011 Pág. 10 de 17

Situação: Condicionante cumprida.

Análise: Uma vez que não foi encontrado nenhum vestígio arqueológico no local de intervenção, não houve necessidade de realização deste programa, sendo dado continuidade ao procedimento já descrito na condicionante 02.

Condicionante 4: "Apresentar comprovação, através do CEAS, da execução do PAS."

Prazo: "Na formalização da Licença de Operação (LO)."

Situação: Condicionante cumprida.

Análise: A aprovação do Plano de Assistência Social – PAS foi publicada na Imprensa Oficial de Minas Gerais em 21/09/2011, sendo juntada ao processo em 14/10/2011 (protocolo 778963/2011).

Condicionante 5: "Apresentar proposta de compensação florestal por supressão em Mata Atlântica, prevista na Lei Federal n.º 11.428/06 c/c DN COPAM n.º 73/2004, devidamente protocolizada junto à Câmara de Proteção à Biodiversidade (CPB)."

Prazo: "60 (sessenta) dias."

Situação: Condicionante cumprida.

Análise: A solicitação de fixação das compensações florestais (supressão em vegetação nativa do bioma Mata Atlântica e intervenção em APP) foi encaminhada à Gerência de Compensação Ambiental, protocolo 00000208-137012010-6, e encontra-se aguardando posicionamento do órgão.

Condicionante 6: "Apresentar proposta de compensação florestal por intervenção em APP prevista na Resolução CONAMA n.º 369/2006, devidamente protocolizada junto à Câmara de Proteção à Biodiversidade (CPB)."

Prazo: "60 (sessenta) dias."

Situação: Condicionante cumprida.

Análise: A solicitação de fixação das compensações florestais (supressão em vegetação nativa do bioma Mata Atlântica e intervenção em APP) foi encaminhada à Gerência de Compensação Ambiental, protocolo 00000208-1370/2010-6, e encontra-se aguardando posicionamento do órgão.

Condicionante 7: "Apresentar as planilhas detalhadas do Valor de Referência do empreendimento ao IEF-GECAM para estabelecimento da Compensação Ambiental, conforme Decreto 45.175/09."

Prazo: "60 (sessenta) dias."

Situação: Condicionante excluída na 56ª RO da URC/COPAM-LM em 22/06/2010.

Condicionante 8: "Apresentar cópia do Termo de Compromisso de Compensação Ambiental devidamente assinado junto ao IEF-GECAM, bem como, publicação de seu extrato."

Prazo: "Na formalização da Licença de Operação (LO)."

Situação: Condicionante excluída na 56ª RO da URC/COPAM-LM em 22/06/2010.

Condicionante 9: "Executar o Programa de Acompanhamento da Geração e Disposição dos Resíduos Sólidos, conforme definido no Anexo II – Programa de Automonitoramento de Resíduos Sólidos."

Prazo: "Durante a vigência da Licença Prévia e de Instalação (LP+LI)."

Situação: Condicionante cumprida.



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

Subsecretaria de Regularização Ambiental Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Leste Mineiro 0849887/2011 09/12/2011 Pág. 11 de 17

Análise: Por meio dos protocolos 326928/2011, de 11/05/2011, e 601838/2011, de 11/08/2011, foram apresentados o 1º e o 2º Relatórios trimestrais da etapa de instalação, sendo informado neste último relatório, ao final do processo de instalação, os dados constantes do Anexo II. Assim, cabe relatar que a destinação final dos resíduos foi efetuada em locais ambientalmente adequados, sendo

apresentados os respectivos documentos comprobatórios/manifestos de destinação final destes. Segue condicionado, ainda, para acompanhamento durante a etapa de operação (Anexo I, item 01).

Condicionante 10: "Inserir o parâmetro comunidade fitoplanctônica nas análises de amostras do Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas."

Prazo: "Durante a vigência da Licença Prévia e de Instalação (LP+LI)."

Situação: Condicionante cumprida.

Análise: Em 11/08/2011, por meio do protocolo 601678/2011, foi apresentado o relatório de ensaio da 2ª campanha de amostragem da qualidade das águas do Ribeirão Brejaúba realizado em julho/2010, referente à etapa de instalação.

O relatório de ensaio da análise efetuada traz a inserção do parâmetro fitoplâncton, após a implantação do barramento, cabendo observar que a densidade de indivíduos por litro (ind/mL) à montante (19 ind/mL) apresentou-se menor do que à jusante (21 ind/mL).

Condicionante 11: "Apresentar o Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial (PACUERA) aprovado, conforme preceitua a Resolução CONAMA n.º 302/02."

Prazo: "Na formalização da Licença de Operação (LO)."

Situação: Condicionante cumprida.

Análise: A reunião pública para discussão do PACUERA foi realizada no dia 06/07/2011, tendo sido convidados os representantes do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Suaçuí Grande e do Ministério Público local, de acordo com documentos anexados aos autos, contudo, os mesmos não se fizeram presentes na reunião. O plano, assim, foi apresentado na sua íntegra e os documentos comprobatórios da realização da reunião pública foram protocolados em 08/07/2011, mediante protocolo 498807/2011.

Condicionante 12: "Executar o Programa de Ações Socioambientais, conforme proposto no PCA."

Prazo: "Durante a vigência da Licença Prévia e de Instalação (LP+LI)."

Situação: Condicionante cumprida.

Análise: Os relatórios apresentam as ações sociais realizadas de cunho social, através da implantação do Posto de Atendimento Social no Distrito de Conceição do Brejaúba (Xodó), sendo a aprovação da execução do plano realizada em agosto/2011. Além destas, são relatadas as atividades voltadas à segurança e saúde ocupacional e educação ambiental, sendo promovidas por meio de palestras e DSS. Por último são prestadas as informações acerca do número de trabalhadores, totalizando 46 (quarenta e seis) colaboradores, e a aquisição de produtos/serviços nos municípios da região. Tendo em vista sua interface à etapa de operação, segue condicionado na forma do Anexo I (item 02).

Condicionante 13: "Executar o Programa de Controle Ambiental da Execução das Obras Físicas e Implantação, conforme proposto no PCA."



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Regularização Ambiental

Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Leste Mineiro

0849887/2011 09/12/2011 Pág. 12 de 17

Prazo: "Durante a vigência da Licença Prévia e de Instalação (LP+LI)."

Situação: Condicionante cumprida.

Análise: A aquisição de um sistema de tratamento de efluentes sanitários, utilizado no canteiro de obras, a implantação de um depósito de oleosos e sistema de contenção de vazamentos, dentre outras ações voltadas a mitigação de eventuais acidentes/riscos potenciais são relatadas, bem como identificadas por meio de vistoria *in loco*.

Condicionante 14: "Executar o Programa de Gestão de Resíduos Sólidos, conforme proposto no PCA."

Prazo: "Durante a vigência da Licença Prévia e de Instalação (LP+LI)."

Situação: Condicionante cumprida.

Análise: Este programa possui sua execução vinculada diretamente às ações desenvolvidas na condicionante 09, conforme já discutido acima, sendo considerada satisfatória a sua avaliação.

Condicionante 15: "Executar o Programa de Controle do Trecho de Vazão Reduzida, conforme proposto no PCA."

Prazo: "Durante a vigência da Licença Prévia e de Instalação (LP+LI)."

Situação: Condicionante cumprida.

Análise: Cabe aqui enfatizar que tal programa possui as atividades vinculadas diretamente à etapa de operação, não sendo relatada e observada, até o momento, qualquer anormalidade durante a etapa de instalação, sendo, para tanto, condicionada sua execução (Anexo I, item 03).

Condicionante 16: "Executar o Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas, conforme proposto no PCA."

Prazo: "Durante a vigência da Licença Prévia e de Instalação (LP+LI)."

Situação: Condicionante cumprida.

Análise: As amostragens foram realizadas em dois pontos, com periodicidade trimestral, abrangendo assim a sazonalidade do corpo d'água em questão. Quanto aos resultados, à exceção do parâmetro fitoplâncton, inserido após o barramento do ribeirão Brejaúba, nenhum parâmetro do relatório de ensaio indicou alteração significativa em relação aos dados já apresentados na etapa do RCA/PCA. Ainda, conforme proposto no PCA, tal programa terá sua continuidade durante a etapa de operação (Anexo I, item 04).

Condicionante 17: "Executar o Programa de Controle das Interferências por Erosão, Escorregamento de Talude e Assoreamento, conforme proposto no PCA."

Prazo: "Durante a vigência da Licença Prévia e de Instalação (LP+LI)."

Situação: Condicionante cumprida.

Análise: Assim como descrito nos relatórios e comprovado por meio de vistoria, já ocorreu o início das atividades de recuperação das áreas intervindas para execução dos acessos e infra-estrutura de geração, como a revegetação e proteção de taludes de corte e aterro, especificamente, na margem direita do ribeirão, sendo necessária a sua continuidade (Anexo I, item 05).



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Regularização Ambiental

Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Leste Mineiro

0849887/2011 09/12/2011 Pág. 13 de 17

Condicionante 18: "Executar o Programa de Resgate de Material Botânico e Recuperação de Áreas Degradadas, conforme proposto no PCA."

Prazo: "Durante a vigência da Licença Prévia e de Instalação (LP+LI)."

Situação: Condicionante cumprida.

Análise: As atividades de enriquecimento da flora, previstas no PTRF (Projeto Técnico de Reconstituição da Flora), foram iniciadas, sendo registrado o plantio das áreas que foram objeto deste, conforme comprovado em vistoria, e indicada a sua continuidade (Anexo I, item 06).

Condicionante 19: "Executar o Programa de Levantamento e Prospecção Arqueológica, conforme proposto no PCA."

Prazo: "Durante a vigência da Licença Prévia e de Instalação (LP+LI)."

Situação: Condicionante cumprida.

Análise: As atividades previstas e realizadas neste respectivo programa possuem seu desdobramento na condicionante 02, conforme já discutido acima.

Condicionante 20: "Executar o Programa de Monitoramento da Ictiofauna, conforme proposto no PCA."

Prazo: "Durante a vigência da Licença Prévia e de Instalação (LP+LI)."

Situação: Condicionante cumprida.

Análise: Conforme cronograma do PCA da CGH Alto Brejaúba, a periodicidade de amostragem é semestral, sendo apresentada até então apenas uma campanha de campo, realizada em julho/2011, nos períodos diurno e noturno. Tal campanha ocorreu em dois pontos, à montante e à jusante do barramento, sendo utilizados rede de arrasto e tarrafas. Cabe ressaltar que as espécies encontradas nesta campanha já constituíam a lista apresentada no RCA. No entanto, serão realizadas mais duas campanhas após a implantação do barramento, conforme proposto no PCA (Anexo I, item 07).

Condicionante 21: "Apresentar Relatórios trimestrais discutidos e conclusivos comprovando a execução dos Programas listados nesse anexo, referentes aos Itens 12 a 20."

Prazo: "Durante a vigência da Licença Prévia e de Instalação (LP+LI)."

Situação: Condicionante cumprida.

Análise: Por meio dos protocolos 326928/2011, de 11/05/2011, e 601838/2011, de 11/08/2011, foram apresentados o 1º e o 2º Relatórios trimestrais da etapa de instalação. Tais relatórios apresentam as ações/atividades previstas e realizadas, conforme cronograma proposto no PCA da CGH Alto Brejaúba.

De maneira geral, os relatórios apresentados durante a etapa de instalação e no requerimento da LO trazem o cumprimento de todas as condicionantes constantes do Certificado de LP+LI sendo, para tanto, considerados satisfatórios.

Dentre algumas das medidas mitigadoras citadas ao longo deste parecer, cabe ressaltar a proposta de um *Projeto Paisagístico* para a cachoeira do ribeirão Brejaúba, o qual possuirá interface ao *Subprograma de Educação Ambiental* do empreendimento, conforme já descrito anteriormente no item 07. Este projeto, como não vinculado ao PCA anteriormente apresentado, será objeto de condicionante deste parecer único (Anexo I, item 08).



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Regularização Ambiental

Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Leste Mineiro

0849887/2011 09/12/2011 Pág. 14 de 17

Conforme já expresso acima, face à nova proposta de intervenção em APP, o empreendedor deverá informar ao IEF/GECAM sobre o fato e solicitar que a compensação florestal por intervenção em APP seja inserida no processo a ser realizado por meio do protocolo n.º 00000208-1370/2010-6 já efetuado, conforme item 09 do Anexo I.

Alguns programas terão continuidade de suas ações/atividades durante a etapa de operação. Assim, ficam condicionados os programas e projetos propostos no PCA, vinculados à etapa de operação, no intuito de garantir sua execução de forma satisfatória, bem como a entrega de relatórios anuais de acompanhamento das atividades desenvolvidas (Anexo I, item 10).

9. Conclusão

Por fim, a equipe interdisciplinar sugere pelo <u>deferimento</u> desta Licença Ambiental na fase de Operação, para o empreendimento CGH Alto Brejaúba da empresa Alto Brejaúba Energia S/A para a atividade de barragem de geração de energia – hidrelétrica, nos municípios de Gonzaga e Santa Efigênia de Minas, MG.

As orientações descritas em estudos e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Unidade Regional Colegiada do COPAM Leste Mineiro.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a SUPRAM-LM, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Leste Mineiro, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais autorizados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, tanto a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.

10. Parecer Conclusivo

Favorável: () Não (X) Sim

11. Validade

Validade da Licença Ambiental: 06 (seis) anos.

Validade da Autorização para Intervenção Ambiental: 06 (seis) anos.

12. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação (LO) do empreendimento CGH Alto Brejaúba.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação (LO) do empreendimento CGH Alto Brejaúba.

Anexo III. Relatório Fotográfico do empreendimento CGH Alto Brejaúba.

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Regularização Ambiental Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Leste Mineiro 0849887/2011 09/12/2011 Pág. 15 de 17

ANEXOS

Empreendedor: Alto Brejaúba Energia S/A Empreendimento: CGH Alto Brejaúba

CNPJ: 11.305.739/0001-28

Municípios: Gonzaga (margem direita) e Santa Efigênia de Minas (margem esquerda)

Atividade: Barragem de geração de energia - hidrelétrica

Código DN 74/04: E-02-01-1

Responsabilidade pelos Estudos: Ambiente Sustentável Engenharia Ltda.

Referência: Licença de Operação

Processos: 21779/2009/002/2011 e 4685/2011

Validade: 6 (seis) anos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação (LO) do empreendimento CGH Alto Brejaúba.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01.	Executar o <i>Programa de Acompanhamento da Geração e Disposição dos Resíduos Sólidos</i> , conforme definido no Anexo II – Programa de Automonitoramento de Resíduos Sólidos.	Durante a vigência da Licença de Operação (LO)
02.	Executar o "Programa de Ações Socioambientais", conforme proposto no PCA.	Durante a vigência da Licença de Operação (LO)
03.	Executar o "Programa de Controle do Trecho de Vazão Reduzida", conforme proposto no PCA.	Durante a vigência da Licença de Operação (LO)
04.	Executar o "Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas", conforme proposto no PCA.	Durante a vigência da Licença de Operação (LO)
05.	Executar o "Programa de Controle das Interferências por Erosão, Escorregamento de Talude e Assoreamento", conforme proposto no PCA.	Durante a vigência da Licença de Operação (LO)
06.	Executar o "Programa de Resgate de Material Botânico e Recuperação de Áreas Degradadas", conforme proposto no PCA.	Durante a vigência da Licença de Operação (LO)
07.	Executar o "Programa de Monitoramento da Ictiofauna", conforme proposto no PCA.	Durante a vigência da Licença de Operação (LO)
08.	Apresentar a Supram-LM, por meio de relatório fotográfico, a execução do <i>Projeto Paisagístico para a Cachoeira do Ribeirão Brejaúba</i> , conforme constam nos autos deste Processo Administrativo de Licença de Operação.	06 (seis) meses
09.	Apresentar a Supram-LM o protocolo junto ao IEF/GECAM solicitando a inserção no processo de compensação florestal pela nova intervenção em APP vinculada ao protocolo 00000208-1370/2010-6.	03 (três) meses
10.	Apresentar Relatórios anuais discutidos e conclusivos comprovando a execução dos Programas listados nesse anexo, referentes aos Itens 01 a 08.	Durante a vigência da Licença de Operação (LO)

^{*} Salvo especificações, os prazos são contados a partir da publicação da Licença de Operação na Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais.



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Regularização Ambiental

Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Leste Mineiro

0849887/2011 09/12/2011 Pág. 16 de 17

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação (LO) do empreendimento CGH Alto Brejaúba.

1. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar anualmente à SUPRAM-LM, 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				Trans	portador	Disposição final		final	Obs.
Denominação	Origem	Classe NBR	Taxa de geração	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		()
	-	10.004	kg/mês	Journal	Completo	()	Razão social	Endereço completo	

(*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(**) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

1- Reutilização 6 - Co-processamento 2 - Reciclagem

7 - Aplicação no solo 3 - Aterro sanitário 8 - Estocagem temporária (informar quantidade

4 - Aterro industrial estocada)

5 - Incineração 9 - Outras (especificar)

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

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendimento. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos, segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

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.

IMPORTANTE

- Os parâmetros e freqüências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM-LM, face ao desempenho apresentado;
- 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.

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Regularização Ambiental

Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Leste Mineiro

0849887/2011 09/12/2011 Pág. 17 de 17

Anexo III: Relatório Fotográfico do empreendimento CGH Alto Brejaúba.



Foto 01. Barragem da CGH no ribeirão Brejaúba.



Foto 02. Trecho do conduto de baixa para a chaminé de equilíbrio.



Foto 03. Casa de força da CGH.



Foto 04. Cachoeira no trecho de vazão reduzida do ribeirão Brejaúba, próxima ao local onde é proposto o projeto paisagístico.