



PARECER ÚNICO – SUPRAM LESTE MINEIRO		PROTOCOLO SIAM Nº 352083/2011
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental Autorização para Intervenção Ambiental	PA COPAM: 02650/2009/003/2010 05675/2010	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Instalação - LI		

PROCESSOS VINCULADOS NO SIAM:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Outorga	005660/2011	Autorizada – Uso insignificante
Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica	005868/2010	Aprovada

EMPREENDEDOR: Alupar Investimentos	CNPJ: 08.364.948/0001-38	
EMPREENDIMENTO: PCH Água limpa	CNPJ: 08.364.948/0001-38	
MUNICÍPIO: Antônio Dias	ZONA: Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICA: LAT/Y 7.827.637	LONG/X 730.118	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: <input type="checkbox"/> USO INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input checked="" type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input type="checkbox"/> NÃO		
NOME: APA Antônio Dias		
BACIA FEDERAL: Rio Doce	BACIA ESTADUAL: Rio Piracicaba	
UPGRH: DO2 - Rio Piracicaba		
CÓDIGO: E-02-01-1 G-01-08-2 F-06-01-7	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Barragem de geração de Energia - Hidrelétrica Viveiro de produção de mudas de espécies agrícolas, florestais e ornamentais Posto de abastecimento	CLASSE 3 - -
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Azurit Engenharia	CNPJ/REGISTRO: 07.895.877/0001-37	
CONDICIONANTES: Sim		
MEDIDAS MITIGADORAS: Sim		
MEDIDAS COMPENSATÓRIAS: Sim		
AUTOMONITORAMENTO: Sim		
RELATÓRIO DE VISTORIA: 075/2010	DATA: 12/11/2010	

EQUIPE INTERDISCIPLINAR:	MATRÍCULA	ASSINATURA
Paulo Henrique Cardoso de Souza – Analista Ambiental (Gestor)	1197280-9	
Wesley Maia Cardoso – Analista Ambiental	1223522-2	
Lucas Gomes Moreira – Analista Ambiental	1147360-0	
Paulo Renato Alves – Analista Ambiental	1244287-7	
Cinara M ^a . D. Magalhães – Analista Ambiental de Formação Jurídica	1209276-3	
Andréia Colli – Diretora Regional de Apoio Técnico	1150175-6	
Isabela Micherif Gudzuki – Assessora Jurídica	1202517-7	

1. Histórico

Com o objetivo de promover a regularização ambiental, Alupar Investimentos – PCH Água Limpa obteve Licença Prévia nº 002/2010, em 26/08/2010, com validade até 26/08/2014. Posteriormente, para obtenção da Licença de Instalação, o responsável pelo empreendimento preencheu o Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI), em 27/08/2010, através do qual foi gerado o Formulário de Orientação Básica (FOBI) nº 577239/2010, que instrui o processo administrativo de Licença de Instalação. Em 04/10/2010, após a entrega dos documentos, foi formalizado o processo de nº 02650/2009/003/2010, para a atividade de Barragem de geração de Energia - Hidrelétrica.

A equipe interdisciplinar recebeu o referido processo para análise em 04/10/2010 e realizou vistoria técnica no local a ser instalado o empreendimento, gerando o Relatório de Vistoria Nº S – 075/2010, de 12/11/2010.

As informações complementares (of. SUPRAM-LM Nº 374/2010) solicitadas foram recebidas em 24/11/2010 e, em 30/03/2011, o empreendedor protocolou o ofício 52/2011, solicitando prorrogação do prazo de entrega, sendo concedidos por meio do OF-SUPRAM-LM nº 182/2011 mais 4 (quatro) meses, a contar de seu recebimento sendo, então, as informações complementares protocoladas no prazo legal.

2. Controle Processual

As informações prestadas no Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) são de responsabilidade da Sra. Joana Cruz de Souza e Silva, cujo vínculo com o empreendimento está comprovado através da procuração juntada aos autos.

Verifica-se, pelos dados constantes no FCEI, que o empreendimento está localizado no município de Antônio Dias/MG e que o mesmo se encontra inserido no interior da Área de Proteção Ambiental (APA) Municipal de Antônio Dias, Unidade de Conservação de Proteção Sustentável. Para tanto, foi apresentada a anuência do órgão gestor e incluída nos autos do processo de Licenciamento Prévio (LP).

Encontram-se nos autos o requerimento de licença assinado pelo Sr. Enio Luigi Nucci e, ainda, Estatuto Social, Ata da Assembléia Geral do Empreendimento, bem como documentos pessoais que comprovam o vínculo do mesmo com a empresa requerente.

Constam no processo cópia digital e declaração devidamente assinada pelo Sr. Luciano Rosa Cota, informando que se trata de cópia íntegra e fiel dos documentos que constituem o presente processo administrativo.

O pedido de Licença de Instalação (LI) consta publicado pelo empreendedor na imprensa local/regional, *Estado de Minas*, com circulação no dia 30/09/2010 e também, pelo COPAM, na Imprensa Oficial de Minas Gerais (IOF/MG), de 06/11/2010.

O empreendedor promoveu, ainda, a publicação de obtenção da Licença Prévia (LP) na imprensa local/regional, *Estado de Minas*, com circulação no dia 09/09/2010.

Formalizou também em 21/09/2010, junto ao Conselho Estadual de Assistência Social de Minas Gerais (CEAS), o Plano de Assistência Social (PAS) da PCH Água Limpa, e ficou condicionado na LP formalizar a aprovação do referido plano quando da formalização da Licença de

Instalação (Condicionante nº 02, Anexo I, do Parecer 554465/2010 da LP). Ocorre que na formalização da LI foi apresentado tão somente o protocolo de entrada do PAS no CEAS, sendo a aprovação, concedida por meio da Resolução nº 341/2010, juntada no curso da análise processual, o que configurou descumprimento de condicionante.

O Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), por meio do ofício nº0544/11, tornou sem efeito o Projeto de Prospecção Arqueológica protocolado no órgão sob o n.º 01514.004279/2010-53, informando que a continuidade da pesquisa arqueológica não se justificava devido ao baixo potencial arqueológico e à alta antropização já sofrida pela área afetada. Assim, foi concedida anuência para continuidade do licenciamento ambiental nas fases de LI e LO.

Acrescenta-se, ainda, que a área delimitada para a PCH em questão, encontra-se inserida em poligonais do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) requeridas por outros empreendimentos (Processos DNPM 832439/2001, 832570/2009, 832748/2009). Com isso, o empreendedor anexou aos autos do processo cópia do ofício nº 243/2010 e Termo de Declaração e Assunção de Responsabilidade, protocolizado no DNPM no dia 07/12/2010, no qual solicita o bloqueio minerário da área referente ao projeto da PCH Água Limpa, incluindo as áreas de apoio como bota-foras, áreas de empréstimo de solos e rochas e canteiros de obras.

Cumpra salientar que a Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, por meio do Despacho nº 4.112/2008, publicado no DOU em 07/11/2008, anuiu para fins de análise, com o aceite do Projeto Básico da PCH Água Limpa, conforme apresentado na LP. No curso da análise processual de LI, foi solicitada como informação complementar a aprovação do Projeto Básico (PB). O empreendedor, então, anexou aos autos o ofício n.º 39/2011, no qual a ANEEL solicitou algumas complementações ao projeto básico apresentado, as quais foram protocoladas pelo empreendedor na agência em 04/03/2011.

De acordo com o art 12, §1º da Resolução ANEEL 343/08, o início efetivo da análise do projeto básico condiciona-se ao atendimento dos critérios de prioridade de análise disponibilizados no sítio eletrônico da ANEEL. Neste, consta a informação de que os Projetos Básicos – PB de Pequenas Centrais Hidrelétricas – PCHs e suas eventuais revisões entrarão na Lista de PCHs Prioritárias, para efeito de início de análise, se forem atendidos os seguintes critérios, pela ordem:

1. PBs de PCHs Outorgadas com Licença de Operação – LO;
2. PBs de PCHs Outorgadas com Licença de Instalação – LI;
3. PBs de PCHs com LO, ou com dispensa deste Licenciamento;
4. PBs de PCHs com LI;
5. PBs de PCHs Outorgadas com Licença Prévia – LP;
6. PBs de PCHs com LP.

O empreendedor justificou, ainda, a impossibilidade de apresentar a aprovação do PB pelo fato da PCH Água Limpa encontrar-se na sexagésima oitava posição na ANEEL, conforme lista de PCHs prioritárias, versão março de 2011.

Pelo exposto, a equipe interdisciplinar entende que a concessão da LI enquadrará o empreendimento em uma posição melhor dentro da lista de prioridades da ANEEL. Contudo, fica o empreendedor condicionado a apresentar a aprovação do Projeto Básico antes da intervenção na área do empreendimento, bem como apresentar a Outorga de Autorização para Geração de Energia na formalização da Licença de Operação, itens 01 e 02 do Anexo I.

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. 7º da Deliberação Normativa nº 74/04, o julgamento e a emissão da respectiva licença ambiental ficam condicionados à quitação integral dos referidos custos.

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 representante do empreendimento Alupar Investimentos- PCH Água Limpa formalizou o requerimento de Licença de Instalação (LI) para Barragem de geração de Energia - Hidrelétrica, conforme DN 74/04. Os parâmetros informados pelo empreendedor enquadram o empreendimento em classe 3.

O empreendedor da PCH Água Limpa solicita a instalação do empreendimento no município de Antônio Dias, nas coordenadas 7.827.637 de latitude Sul 730.118 de longitude Oeste, pelo datum horizontal de referência SAD 69, zona 23, de forma a permitir o aproveitamento do potencial hidroenergético do rio Piracicaba, afluente do rio Doce. O local está localizado em vale encaixado, na margem esquerda; observa-se a presença da rodovia BR-381 e, na margem direita, vegetação com algumas estradas vicinais.

A PCH terá uma potência instalada de 23MW. Será instalada uma barragem de concreto, no km 46,7 da BR 381, no leito do rio Piracicaba, onde formará um reservatório de 43 hectares. Desses, 20 hectares são formados pela calha principal do rio e 23 hectares serão efetivamente alagados.

A análise técnica discutida neste parecer foi baseada nos estudos ambientais apresentados pelo empreendedor e na vistoria técnica realizada pela equipe da SUPRAM-LM na área do empreendimento. Conforme Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs juntadas ao processo, devidamente quitadas, tais estudos são de responsabilidade dos seguintes profissionais:

Número da ART	Nome do Profissional	Formação	Estudo
1-51379387	Daniel Carvalho Passos Cardoso	Engº Sanitarista e Ambiental	Programa de gerenciamento ambiental e gestão ambiental do canteiro de obras
2010/03774	Tadeu José de Abreu Guerra	Biólogo	Elaboração dos programas do meio biótico
2010/03845	Luciano Rosa Cota	Biólogo	Elaboração do programa de monitoramento limnológico e da qualidade da água
1- 51374287	Juliana Costa Morais dos Santos	Engª Ambiental	Sub-coordenação geral e elaboração dos programas do meio socioeconômico
1- 51374251	Joana Cruz de Souza e Silva	Engª Civil	Coordenação geral e elaboração de programas do meio físico
1-40710471	Paulo José Gallo Frigo	Engº Agrônomo	Coordenação e Elaboração do PTRF
1-40710307	Rodrigo Nascimento Hernandez	Engº Florestal	Inventário Florestal
1-40748132	Artur Torres Filho	Engº Agrônomo	Programa de Tratamento de Esgotos
1-40748133	André Luiz Gomes	Engº Civil	Programa de Tratamento de Esgotos
1-51223085	Marco Antônio de Souza Pimenta	Engº Agrimensor	Levantamento Planimétrico e outros.

4. Caracterização do Empreendimento

O arranjo físico da PCH Água Limpa constitui-se de: barramento, barragem vertente, tomada d'água e casa de força acoplada à barragem, não existindo trecho de vazão reduzida. O barramento previsto será construído de concreto convencional (CCV), tendo uma altura máxima de 24m e 112,15m de comprimento, com sua crista na elevação de 259,00m.

A barragem possuirá vertedouro controlado localizado junto à ombreira esquerda, com extensão total de 23m e soleira na cota de 242,00m, sendo necessária a escavação em rocha a céu aberto.

O vertedouro será dotado de 2 (duas) comportas do tipo seguimento de 11m de largura por 16m de altura, amparadas por 1 (um) pilar, sendo acionadas por servomotores hidráulicos. A área do reservatório totalizará 43ha na cota de 255,7m (N.A. normal de montante) com comprimento aproximado de 3,57km e volume total estimado em 4,56hm³.

O circuito de adução consiste em uma tomada d'água por gravidade que será construída em concreto convencional e posicionada na margem esquerda da barragem, com extensão de 37m. Esta estrutura será constituída de 2 (dois) vãos e comporta do tipo vagão com acionamento hidráulico, projetada para uma vazão estimada de 167m³/s. A casa de força foi projetada na margem esquerda do Rio Piracicaba, fundada em rocha a céu aberto, sendo do tipo abrigada, dimensionada para 2 (dois) grupos turbina-gerador. As turbinas serão Kaplan tipo S de eixo horizontal com 11,5MW de potência unitária instalada e vazão nominal unitária de 83,5m³/s.

As obras de construção e montagem das estruturas estão previstas para ocorrerem durante, aproximadamente, 24 meses.

A PCH Água Limpa contará com duas áreas de bota-fora (materiais rochosos e terrosos escavados e não utilizados na construção da hidrelétrica). A primeira delas, na margem esquerda, com volume estimado da ordem de 16.000m³, está inserida na área de inundação do reservatório; a segunda está inserida à jusante do barramento na ordem de 16.530m³, na margem direita. Serão duas áreas de empréstimo sendo que, uma delas se localiza na margem direita do rio, à montante da barragem, e será parcialmente alagada com a formação do reservatório; e a outra, à margem esquerda, não será alagada. Haverá ainda duas áreas de estoque de rocha na margem esquerda à jusante do futuro barramento. O empreendedor, quando da formalização do processo de LO, deverá apresentar um Plano de Recuperação de Áreas Degradadas para essas áreas utilizadas na instalação do empreendimento.

5. Caracterização Ambiental

A área de implantação desta PCH encontra-se degradada e antropizada, com impactos advindos constantemente da BR-381 e de uma estrada vicinal. A área apresenta fauna e flora empobrecidas.

A formação do reservatório, segundo informado no RCA/PCA (Pág.87), atingirá 21 propriedades, conforme se verifica na tabela a seguir:

Ordem	Proprietário	Matrícula	Tamanho total da propriedade (ha)	Estimativa da área necessária para a implantação da PCH (ha)				
				Reservatório	APP	Total	Outras	
Margem esquerda	me-01	UHE Sá Carvalho	1.365	-	1,82	4,23	6,05	-
	me-02	Faixa de Domínio Público da BR-381	-	-	0,29	0,64	0,93	BF, JZ e AE
	me-03	Cleuzenir Neves Torres	Posse	-	0,45	0,62	1,07	-
	me-04	Hélio Batista	Posse	-	0,12	0,15	0,27	-
	me-05	Espólio de José Egidio Coelho (Sr. Jésus)	T. 288	29,04	4,92	4,59	9,51	-
	me-06	Vale	T. 3915	-	0,00	1,58	1,58	-
	me-07	Proprietário não identificado	-	-	0,00	0,26	0,26	-
	me-08	Anita Trindade Alvin	588	1,30	1,08	0,00	1,08	-
	me-09	Sebastião	Posse	-	4,43	2,16	6,59	BF
	me-10	José Rodrigues	551	34,73	0,00	0,00	0,00	CO e BF
Margem direita	md-01	Maurício Moreira	-	9,55	0,05	0,34	0,39	-
	md-02	Espólio de João Moreira da Silva (Zezé)	612	27,33	0,12	0,70	0,82	-
	md-03	Manoel Alves	962	21,17	0,38	1,32	1,70	-
	md-04	Espólio de José Dias Filho	T. 176	17,01	0,86	1,34	2,20	-
	md-05	João Dias de Assis	T.1174	2,18	0,02	0,03	0,05	-
	md-06	Paulo César de Assis Dias	T.1174	2,18	0,34	0,42	0,76	-
	md-07	João Dias de Araújo	1.448	32,48	1,49	2,49	3,98	-
	md-08	Marcos Carlos Santiago	1.300	5,55	0,59	0,75	1,34	-
	md-09	Afonso Gonçalves Dias (Virgílio)	776	66,54	3,57	0,75	4,32	AE
	md-10	Faixa de Domínio Público da BR-381	-	-	0,83	0,98	1,81	-
	md-11	Ruth Soares de Oliveira	-	-	0,00	0,00	0,00	BF
Área total a ser adquirida					21,34	23,35	44,69	-

Legenda: BF - Bota-fora; CO - Canteiro de obras; AL - Alojamento; JZ - Jazida; AE - Área de empréstimo.

Fonte: Adaptado de ALUPAR (2010).

6. 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 aumentar sua viabilidade e adequação frente às restrições legais.

- Supressão da vegetação e alteração na paisagem.

Medidas mitigadoras: “Programa de Resgate da Flora” (Anexo I, item 03), “Programa de Desmate e Limpeza da Bacia de Acumulação” (Anexo I, item 04), “Programa de Recuperação de Áreas Degradadas e Controle de Erosão” (Anexo I, item 05), “Programa de Implantação e Manutenção do

Viveiro de Mudanças” (Anexo I, item 06) e “Programa de Recomposição da Vegetação da Área de Preservação Permanente/Formação de Corredores Ecológicos” (Anexo I, item 07) - este Programa dependerá do PACUERA que deve ser aprovado posteriormente; sendo assim, deverá ser protocolado na formalização da Licença de Operação e baseado no PACUERA aprovado.

- Supressão de habitats terrestres e alteração na paisagem.

Medidas mitigadoras: “Programa de Monitoramento da Fauna Local” (Anexo I, item 08) e “Programa de Acompanhamento e Resgate da Fauna Terrestre Durante o Desmate e Enchimento do Reservatório” (Anexo I, item 09).

- Alteração da qualidade da água na estrutura da comunidade aquática, decorrente de alterações no curso d’água e da instalação do empreendimento.

Medidas mitigadoras: “Programa de Monitoramento da Ictiofauna” (Anexo I, item 10), “Programa de Resgate da Ictiofauna Durante o Desvio do Rio e Enchimento do Reservatório” (Anexo I, item 11), “Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas” (Anexo I, item 12), e “Programa de Tratamento de Esgotos para a Área do Reservatório” (Anexo I, item 13).

- Deslocamento/perda da fauna com a instalação do empreendimento.

Medidas mitigadoras: “Programa de Monitoramento da Fauna Local” (Anexo I, item 08) e “Programa de Acompanhamento e Resgate da Fauna Terrestre durante o Desmate e Enchimento do Reservatório” (Anexo I, item 09).

- Alteração da qualidade do ar pelo aumento da concentração de poluentes na área do canteiro de obras.

Medidas mitigadoras: “Programa de Monitoramento Climático” (Anexo I, item 14), “Programa de Gerenciamento Ambiental” (Anexo I, item 15) e “Programa de Gestão Ambiental do Canteiro de Obras” (Anexo I, item 16).

- Processos de erosão ou instabilização de encostas da área de entorno do Reservatório (em zonas de maior declividade) em função do aumento do nível d’água.

Medida mitigadora: “Programa de Recuperação de Áreas Degradadas e Controle de Erosão” (Anexo I, item 05).

- Aporte de sedimentos no curso d’água e risco de contaminação do solo decorrentes da instalação do empreendimento.

Medidas mitigadoras: “Programa de Gestão Ambiental do Canteiro de Obras” (Anexo I, item 16), “Programa de Gerenciamento Ambiental” (Anexo I, item 15) e “Programa de Educação Ambiental” (Anexo I, item 17).

- Introdução de um novo elemento à paisagem local.

Medida mitigadora: “Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno dos Reservatórios Artificiais - PACUERA”. Foi incluída condicionante para apresentar o PACUERA, devidamente precedido de consulta pública, com participação obrigatória do Ministério Público e do Comitê de Bacia Hidrográfica (Anexo I, item 18).

- **Pressão sobre os serviços sociais básicos e interferência nas condições de segurança e saúde da população em função, também, do fluxo de população atraída indiretamente pela obra.**

Medidas mitigadoras: “Programa de Educação Ambiental” (Anexo I, item 17), “Programa de Vigilância Epidemiológica e de Apoio às Ações de Saúde” (Anexo I, item 19), “Programa de Assistência Social às Propriedades Atingidas” (Anexo I, item 20), “Programa de Comunicação Social” (Anexo I, item 21), “Programa de Priorização dos Fornecedores Locais” (Anexo I, item 22), “Programa de Mobilização de Mão de Obra” (Anexo I, item 23) e “Programa de Negociação” (Anexo I, item 24).

- **Aumento do tráfego de veículos nas vias de acesso às obras.**

Medidas mitigadoras: “Programa de Sinalização, Segurança e Alerta” (Anexo I, item 25), “Programa de Reforço da Infraestrutura Atingida” (Anexo I, item 26) e “Programa de Educação Ambiental” (Anexo I, item 17).

- **Interferências nos estabelecimentos agropecuários e transformação das estruturas fundiárias locais.**

Medidas mitigadoras: “Programa de Negociação” (Anexo I, item 24), “Programa de Assistência Social às Propriedades Atingidas” (Anexo I, item 20) e “Programa de Priorização dos Fornecedores Locais” (Anexo I, item 22).

- **Alterações no cotidiano da população local.**

Medidas mitigadoras: “Programa de Comunicação Social” (Anexo I, item 21) e “Programa de Educação Ambiental” (Anexo I, item 17).

- **Área de Preservação Permanente:** A APP a ser formada no caso da PCH Água Limpa foi estabelecida como variável, devido à existência de diversas barreiras de uso antrópico consolidado. Na margem esquerda observa-se a presença de uma estrada vicinal que liga a BR-381 até à vila da UHE Sá Carvalho. Na mesma margem a APP é delimitada pela presença da BR-381 e por uma estrada vicinal que dá acesso à comunidade do Japão da Baixada. Na margem direita, a APP é limitada pela estrada de acesso das sedes rurais à BR-381 até a ponte sobre o rio Piracicaba e limitada, também, pela própria BR-381.

Medidas mitigadoras: “Programa de Negociação” (Anexo I, item 24), “Programa de Educação Ambiental” (Anexo I, item 17), “Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno dos Reservatórios Artificiais - PACUERA” – foi incluída condicionante para apresentar o PACUERA, devidamente precedido de consulta pública, com participação obrigatória do Ministério Público e do Comitê de Bacia Hidrográfica (Anexo I, item 18) e “Programa de Recomposição da Vegetação da Área de Preservação Permanente/Formação de Corredores Ecológicos” (Anexo I, item 07) - este programa dependerá do PACUERA, que deve ser aprovado posteriormente; sendo assim, deverá ser protocolado na formalização da Licença de Operação e baseado no PACUERA aprovado.

7. Descrição dos Programas/Projetos

Programa de Monitoramento Flúvio-Pluviométrico e Limnimétrico: Este programa é preventivo e visa cumprir as exigências estabelecidas na Resolução Conjunta ANA/ANEEL n° 03/2010. Desta maneira, possui os seguintes objetivos: definição e manutenção atualizada da curva chave ou de descarga do empreendimento; definição e manutenção da curva de descarga de engolimento das máquinas; conhecimento das vazões vertidas e turbinadas; auxílio na geração de série de vazões médias diárias; monitoramento pluviométrico da região de implantação da PCH. A operação das estações pluviométricas e fluviométricas se iniciarão em até 180 dias, após o início das obras. A operação da estação limnimétrica se iniciará em 180 dias, antes do enchimento do reservatório. As estações deverão ser telemetrizadas, com registro local, de hora em hora, com disponibilização horária à ANA, por meio de serviços de transferência via internet no formato e endereço indicados pela ANA. Relatórios, semestrais, deverão ser apresentados para a SUPRAM LM, após o início das obras.

Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico: Busca prever o avanço das frentes de assoreamento pela cabeceira do reservatório e moldar as interações entre a dinâmica da calha fluvial e o perfil de escoamento das vazões de cheias. Serão realizadas campanhas de monitoramento de descargas sólidas, coletando amostras de sólidos em suspensão e sólidos de fundo. O cronograma prevê que o projeto de instalação seja enviado para a ANA antes do início das obras, e que com 180 dias após o início das obras o monitoramento seja iniciado, sendo a partir deste momento, seja realizado o monitoramento trimestralmente. Relatórios a SUPRAM LM deverão ser apresentados, semestralmente, após o início das obras.

Programa de Monitoramento Climático: Tem como objetivo definição das séries pluviométricas históricas na região de implantação do empreendimento; observação das precipitações locais e os totais precipitados e confecção de um banco de dados contendo as séries históricas da região. Será instalada uma estação pluviométrica onde serão realizadas visitas, diariamente, à estação e fazer as leituras de volume precipitado às 07:00 e 17:00 h. Relatórios anuais, após o início das obras, deverão ser enviados à SUPRAM LM, comprovando a execução do referido programa.

Programa de Tratamento de Esgotos para a Área do Reservatório: A área de abrangência do programa compreende a do trecho do ribeirão Japão situado à jusante da comunidade Japão Baixada, até a confluência do curso d'água com o referido reservatório. São, aproximadamente, 69 benfeitorias, com 920 contribuintes/projeto. De acordo com o Programa apresentado, os Sistemas de Tratamento de Esgotos contemplam a instalação de um tanque-séptico seguido de um filtro anaeróbio a serem instalados em cada uma das benfeitorias. O cronograma apresentado estabelece que a instalação dos sistemas de tratamento de esgoto será feita durante a instalação da PCH, acompanhada de um Programa de Comunicação Social. Na formalização da LO, o empreendedor deverá apresentar relatório comprovando a execução do programa.

Programa de Recuperação de Áreas Degradadas e Controle de Erosão: espera-se, com este programa, reabilitar as áreas degradadas pelo empreendimento, visando a proteção do solo e a cobertura vegetal, o controle do processo erosivo/movimento de massa. Desta forma, o programa

visa recuperar o canteiro de obra, as áreas de bota-fora, as áreas de empréstimos, e as áreas de estoque de rocha e solo. A metodologia de recuperação das áreas segue a seguinte ordem: Decapeamento e Armazenamento da Camada Superficial do Solo, Reaplicação da Camada Superficial Armazenada, Subsologem em Curva de Nível, Correção do Solo, Revegetação Inicial, Revegetação Definitiva, Cercamento das Áreas Revegetadas, Prevenção contra Patógenos, Prevenção e Combate a Incêndios. O cronograma prevê a recuperação das áreas no início da operação do empreendimento. Com relação aos focos erosivos, foram identificados, 1 foco erosivo na área diretamente afetada, e 3 na área de influência direta. Será realizada a recuperação do foco erosivo localizado na área diretamente afetada, sendo que, a principal medida para a recuperação é o plantio na área afetada e o retaludamento. A atividade de recuperação do foco erosivo se inicia a partir da instalação do empreendimento. Na formalização da LO, o empreendedor deverá apresentar relatório comprovando a execução do programa.

Programa de Segurança e Alerta para a Barragem: Este programa busca a realização de um monitoramento sistemático da segurança da barragem da PCH Água Limpa, por meio de vistorias e avaliações a serem realizadas a partir do início da operação e se estendendo até a fase pós-descomissionamento. Serão realizadas várias vistorias de comportamento e das condições das estruturas existentes, onde serão desenvolvidos relatórios com conclusões e recomendações. Alterações na estrutura poderão ser realizadas caso seja necessário. Este programa deverá ser executado somente quando da licença de Operação.

Programa de Desmate e Limpeza da Bacia de Acumulação: Este programa visa elaborar diretrizes para a remoção da vegetação arbórea e arbustiva da bacia de inundação, além de propiciar a limpeza da bacia de acumulação de forma satisfatória, reduzindo ao máximo a quantidade de nutrientes da decomposição da vegetação submersa e reduzindo o impacto na fauna. O desmatamento ocorrerá em direção a remanescentes florestais próximos, de jusante para a montante. O desmate deverá ser rente ao solo e ocorrer em época seca. A execução dos programas de resgate de fauna e flora deverá ocorrer concomitante com a execução deste programa. A execução do programa ocorrerá durante a fase de Licença de instalação do empreendimento. Na formalização da LO, o empreendedor deverá apresentar relatório comprovando a execução do programa; neste caso a bacia de acumulação deverá estar toda desmatada e limpa.

Programa de Resgate de Flora: O programa visa preservar parte da diversidade genética contida nas populações de espécies arbustivas e arbóreas existentes na ADAE da PCH Água Limpa, além de promover a coleta e armazenamento de sementes, frutos e mudas das espécies nativas e encaminhá-las aos locais de manutenção, onde receberão cuidados até a fase de recuperação das áreas degradadas. O resgate ocorrerá durante a instalação do canteiro de obras, durante a instalação das estruturas físicas da PCH e durante o desmatamento da área do reservatório. O resgate será feito nas espécies epífitas; mudas de 10 e 30 cm de altura deverão ser removidas com raiz. Além disso ocorrerá o resgate de germoplasma. Após cada campanha de Resgate, o empreendedor deverá protocolar relatório de execução do programa na SUPRAM LM.

Programa de Implantação e Manutenção do Viveiro de Mudanças: O objetivo deste programa é estabelecer as diretrizes para a implantação de um viveiro florestal com capacidade de produção anual de, aproximadamente, 40.000 mudas de espécies nativas e determinar o conjunto de ações necessárias à produção de mudas nativas para o Programa de Recomposição da Vegetação na área de Preservação Permanente. O viveiro será dividido em áreas como o depósito, área administrativa, área produtiva, estufa e áreas de rustificação e expedição. A construção do viveiro levará cerca de 4 meses e entrará em fase de produção, aproximadamente, em 6 meses. Relatórios anuais, após o início das obras, deverão ser enviados para a SUPRAM LM, comprovando a execução do referido programa.

Programa de Acompanhamento e Resgate da Fauna Terrestre durante o Desmate e Enchimento do Reservatório: O programa visa resgatar os animais acidentados, caso necessário, com a realocação da fauna para ambientes próximos que sejam ecologicamente similares aos locais de captura, com a ajuda veterinária. Não haverá centro de triagem, já que a área afetada é altamente degradada e não possui manchas de habitats que suportem populações significativas de animais de médio e grande porte. O processo de supressão da vegetação será feito lentamente, de jusante, próxima à área da barragem, para montante, de forma a afugentar a fauna local para os remanescentes próximos; além disso, durante os primeiros 12 meses de monitoramento, será feito um estudo específico de capacidade de suporte de soltura nos fragmentos remanescentes da região, identificando aquele que será alvo do recebimento dos animais resgatados durante o desmatamento da bacia de inundação. Há no processo carta de aceite da PUC-MG para receber os animais da fauna. Há 4 centros veterinários previamente levantados, localizados em Ipatinga, Itabira e Belo Horizonte, com licença do IBAMA, aptos a receber os animais da fauna silvestres que não se encontram em condições de soltura. Foi estabelecida condicionante requerendo a apresentação da licença de coleta do IBAMA, de acordo com o Anexo I, item 29. Após cada campanha de Resgate, o empreendedor deverá protocolar relatório de execução do programa na SUPRAM LM.

Programa de Monitoramento da Fauna Local: busca monitorar os animais vertebrados da fauna terrestre determinando a composição e estrutura da fauna, avaliar os padrões sazonais de abundância de população, definir estratégias de conservação e manejo, e fornecer conhecimento com a divulgação dos resultados obtidos. Serão realizadas campanhas trimestrais, com apresentação de relatórios anuais à SUPRAM LM. O estudo da herpetofauna será realizado com busca ativa limitada pelo tempo, através de armadilhas de queda e transectos. Serão 5 transectos e 4 pontos de armadilhas de quedas na área diretamente e área de influência direta. Para a ornitofauna será utilizado o método de censo por ponto de observação e escuta; serão 20 pontos já determinados na área diretamente afetada e na área de influência direta. Para pequenos mamíferos não-voadores serão utilizadas 4 armadilhas do tipo gaiola, nas áreas diretamente afetadas e área do entorno; além disso, nas áreas com remanescentes florestais, serão utilizadas 4 armadilhas de queda nas áreas diretamente afetadas e nas áreas do entorno. Serão realizados levantamentos em 3 transectos lineares, com estação de pegadas e extensão de 500 metros, onde poderão ser encontrados vestígios secundários como pegadas, fezes e pelos.

Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água: O objetivo deste programa é caracterizar a qualidade da água de acordo com parâmetros físicos e químicos, bacteriológicos e hidrobiológicos; verificar a evolução da qualidade da água e da estrutura das comunidades aquáticas; monitorar no reservatório os locais com potencial foco de proliferação de macrófitas aquáticas e verificar os principais riscos de alteração da qualidade da água em função da água e da formação do reservatório. A partir do início das obras, o monitoramento será trimestral; na etapa do enchimento serão realizadas duas coletas, sendo uma na semana anterior ao enchimento e uma durante o enchimento. Após o enchimento, o monitoramento será trimestral, durante a vida útil do empreendimento. Serão quatro pontos de coleta, sendo um à jusante do barramento, um no reservatório próximo ao barramento, um no córrego do Japão e um no remanso do reservatório. Os parâmetros físicos e químicos serão, por exemplo, o DBO, o DQO, a acidez total, Ph, óleos e graxas. Já os bacteriológicos serão os coliformes totais e estreptococos fecais, além de *Escherichia coli*. Já os parâmetros hidrobiológicos serão Fitoplâncton, zooplâncton e zoobênton. Haverá um monitoramento de macrófitas aquáticas. O empreendedor deverá protocolar, semestralmente, relatórios comprovando a execução do programa.

Programa de Resgate da Ictiofauna durante o Desvio do Rio e Enchimento do Reservatório: O programa busca a identificação de trechos do rio Piracicaba e poços onde haja aprisionamento de peixes; o resgate dos peixes aprisionados e acondicionamento em recipientes adequados. O transporte e soltura dos peixes resgatados no rio Piracicaba ocorrerá em um trecho à jusante das obras de implantação do empreendimento ou serão destinados a uma instituição de pesquisa, o enriquecimento do conhecimento da ictiofauna local e das coleções científicas de instituições de pesquisa/ensino conveniadas ao empreendimento. Antes da instalação do empreendimento um estudo deverá ser realizado com a identificação dos trechos mais susceptíveis para a formação de poças e o resgate ocorrerá durante o desvio do rio e na época do enchimento do reservatório. A UFLA receberá os espécimes da ictiofauna capturados durante o resgate. Após cada campanha de Resgate, o empreendedor deverá protocolar relatório de execução do programa na SUPRAM LM.

Programa de Monitoramento da Ictiofauna: O objetivo do programa é complementar o inventário da ictiofauna e definir os padrões para a comunidade da ictiofauna, acompanhar a reestruturação da comunidade de peixes, avaliar os impactos oriundos das obras e operação do empreendimento, além de propor ações de conservação e manejo da ictiofauna. Serão quatro pontos de coleta, sendo um à jusante do barramento, um no reservatório próximo ao barramento, um no córrego do Japão, e um no remanso do reservatório. Serão realizadas coletas trimestrais durante a instalação do empreendimento. Serão mais 4 coletas trimestrais pelos próximos dois anos de operação do empreendimento. Será produzido um relatório, ao final de cada ano de monitoramento, sendo que o mesmo deverá ser enviado à SUPRAM LM.

Programa de Comunicação Social: O programa busca informar à população na área diretamente afetada e entorno sobre a instalação da hidrelétrica, adequar as ações de expectativa negativas e positivas do público alvo, além de ter papel fundamental na implantação do PACUERA. Serão distribuídos folhetos informativos e informes na rádio de Antônio Dias; serão realizadas reuniões com os proprietários diretamente afetados conforme cronograma da obra e reuniões com o poder público

local de Antônio Dias. Será realizada atividade de comunicação com os motoristas e transeuntes da BR-381 sobre eventuais evacuações e detonações que ocorrerão durante a instalação do empreendimento, com blitz e informativos em conjunto com o DNIT. O programa se iniciará antes do início das obras e se estenderá por toda a fase de implantação e seu término está previsto para 4 meses após a operação do empreendimento. Ao final de cada ano, deverá ser enviado um relatório à SUPRAM LM.

Programa de Negociação de Terras: A implantação da hidrelétrica deverá atingir: uma área de domínio da BR-381, uma área da VALE e mais 18 propriedades. O programa terá uma interface com o programa de comunicação Social. Será realizado um levantamento topográfico das propriedades atingidas, o cadastro das mesmas, a avaliação dos bens e a negociação. O empreendedor já iniciou o programa de negociação. Ao final de cada ano, deverá ser enviado um relatório à SUPRAM LM.

Plano de Assistência Social: O Plano de Assistência Social – PAS da PCH Água Limpa foi apresentado ao Conselho Estadual de Assistência Social – CEAS, órgão competente para avaliá-lo, de acordo com a Lei 12.812/98, que o aprovou por meio da Resolução 341/2010, com algumas considerações a serem observadas pelo empreendedor. Cumpre informar que, segundo esta Resolução, a responsabilidade pelo acompanhamento, execução das ações propostas no PAS, bem como a prestação de atendimento prioritário às pessoas/famílias direta e indiretamente afetadas pela construção do empreendimento será efetuada por um profissional graduado em Serviço Social, a ser contratado pela empresa, para atuar na Secretaria Municipal de Assistência Social e/ou Centro de Referência da Assistência Social – CRAS. Foi imposta ao empreendedor a obrigação de protocolar, semestralmente, no CEAS e no Conselho de Assistência Social do município atingido, relatórios de execução das ações relacionadas no PAS, conforme Resolução 317/2010 do CEAS, (Anexo I, item 20).

Programa de Educação Ambiental: As atividades previstas para o programa de Educação Ambiental serão as oficinas sócio-ambientais para a população da área diretamente afetada e entorno, as oficinas para confecção de materiais recicláveis, a promoção de mini-cursos, palestras, organização de trabalhos de campo em conjunto com as escolas da região, realização de blitz educativa nas estradas da região, além da promoção de oficinas para confecção de material pedagógico. Terá como público alvo os funcionários da obra, a comunidade do município de Antônio Dias, e funcionários do ensino público de Antônio Dias. Ao final de cada ano, deverá ser enviado um relatório à SUPRAM LM.

Programa de Sinalização, Segurança e Alerta: O objetivo do programa é apresentar as atividades de sinalização, segurança e alerta que previnam a ocorrência de acidentes durante a implantação, o enchimento do reservatório e a operação da PCH Água Limpa. Na etapa de construção haverá divulgação das atividades de detonações, sinalização visual e sinalização sonora e interdições no trânsito em trechos críticos. O programa será implementado após a obtenção da LI. Ao final de cada ano deverá ser enviado um relatório à SUPRAM LM.

Programa de Vigilância Epidemiológica e de Apoio às Ações de Saúde: Para o controle das doenças endêmicas deverão ser realizadas atividades relativas à detecção de vetores, tratamento de focos, pesquisa de prevalência das doenças entre a população, realização de exames laboratoriais para detecção e controle dos casos, tratamento de casos confirmados e implantação de sistema de notificação de casos no canteiro de obras. Será dado um apoio ao posto médico da comunidade do Japão Baixada que, segundo o PCA, está com uma estrutura precária, atualmente. Desta maneira, os moradores e funcionários da obra poderão ser prontamente atendidos. No canteiro de obras haverá ações preventivas para o controle da proliferação da dengue, e da transmissão de doenças sexualmente transmissíveis – DST. O programa se iniciará durante a fase de instalação do empreendimento. Ao final de cada ano deverá ser enviado um relatório à SUPRAM LM.

Programa de Mobilização de Mão-de-Obra: Este programa visa possibilitar ao máximo os efeitos positivos da geração de emprego com o vínculo entre a comunidade e o empreendedor de forma a integrá-los com o empreendimento, buscando a contratação da mão de obra local, ao máximo possível. Haverá, para isto, o cadastro da mão de obra na prefeitura, formação de um processo de recrutamento e seleção, com o treinamento de mão de obra, e a desmobilização da mesma. Ao final de cada ano deverá ser enviado um relatório à SUPRAM LM.

Programa de Reforço na Infraestrutura Atingida: O objetivo primordial do Programa de Reforço na Infra-estrutura deve ser a adequação e melhoria da estrada vicinal, que está entre a margem direita do Rio Piracicaba e a ferrovia, e servirá de suporte para as obras e acesso para o barramento da hidrelétrica.

Será feito, ainda, o reforço da estrutura da ponte da BR 381 sobre o rio Piracicaba. No Parecer Único da LP foi informado que a área do reservatório do empreendimento atingirá as estruturas da ponte localizada na BR-381; assim sendo, o empreendedor anexou ao processo de LP o ofício de n.º110/2009, onde o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT solicitou que seja previsto, em projeto, o enrocamento com pedra argamassada, ou outro dispositivo de proteção dos taludes de encabeçamento da ponte e dos aterros da BR- 381/MG, que irão margear o reservatório, até a cota do NA indicado, para se evitarem processos erosivos e deslizamentos dos mesmos. No curso da análise do processo de LI, o empreendedor apresentou cópia dos ofícios enviados ao DNIT, dentre os quais consta a apresentação do Relatório Técnico referente ao Desmonte de Rocha nas áreas de escavação, visando atender todas as condições de segurança e monitoramento das detonações e notificação ao DNIT quanto à situação atual do Talude não – Estabilizado na BR 381 próximo às obras da PCH Água Limpa.

Ocorre que, em 27/10/2010, o DNIT reportou-se à empresa informando que as indefinições de traçado e greide do projeto de Modernização da BR-381 são impedimentos para um posicionamento acerca das interferências existentes, mas que de acordo com o planejamento da Comissão de Fiscalização, o projeto em execução possuirá elementos que permitirão a avaliação das questões apresentadas pelo empreendedor, quando então o DNIT apresentará seu posicionamento sobre o assunto.

Assim, a equipe interdisciplinar fixou condicionante visando a execução das medidas solicitadas pelo DNIT e a sua devida comprovação, mediante apresentação do posicionamento do

DNIT, nos estudos a serem apresentados na formalização da Licença de Operação, conforme item 30 do Anexo I deste Parecer

As obras de adequação deverão ser iniciadas antes e durante os primeiros 5 (cinco) meses das obras de instalação da hidrelétrica.

Programa de Gerenciamento Ambiental: Os objetivos específicos deste programa são: coordenar os programas a serem implantados a partir de equipe especializada; atuar de forma a cumprir o cronograma, ajustando-o quando necessário e vistorias periódicas para acompanhamento das obras e assegurar o bom andamento dos programas. Este programa irá ocorrer durante toda a fase de instalação do empreendimento e, se for o caso, durante a fase de operação do empreendimento. Ao final de cada ano deverá ser enviado um relatório à SUPRAM LM.

Programa de Gestão Ambiental do Canteiro de Obras: O principal objetivo deste programa é a instalação de sistemas e medidas de saneamento e controle ambiental no canteiro de obras, de modo a evitar a contaminação do ambiente e auxiliar na manutenção da saúde e condições de trabalho dos seus colaboradores. Haverá o abastecimento de água para o consumo humano, sendo que o sistema para o abastecimento deverá ser protegido contra a contaminação. A água destinada ao consumo humano deverá ser periodicamente analisada, com o intuito de verificar a potabilidade da mesma. Para diminuir a poluição atmosférica propõe-se a umectação das vias três vezes ao dia durante o período seco, e a umectação do material britado a partir de aspersores de água. Será construído o sistema de drenagem pluvial e, nos pontos com alta declividade, escadas dispersoras de energia. A central de concreto terá um sistema de drenagem à parte, onde as canaletas levarão o efluente a uma caixa de decantação. Para o armazenamento de produtos químicos perigosos, especialmente óleos lubrificantes e combustíveis, devem ser construídas bacias de contenção com muro de concreto. Os efluentes industriais serão gerados basicamente na rampa de lavação e lubrificação, na oficina mecânica, nas bacias de contenção para armazenamento de óleos novos e usados, e o sistema de tratamento sugerido consiste num decantador, para retenção dos sólidos sedimentáveis, provenientes da rampa de lavação e lubrificação, seguido por um sistema Separador de Água e Óleo (SAO). Na rampa de lavação das betoneiras o sistema proposto consiste num decantador com as dimensões maiores, de forma a facilitar a sua limpeza e manter sua eficiência de tratamento. Os agregados sedimentados no decantador devem ser dispostos em área de transbordo ou armazenamento, para possível reutilização ou disposição final. O efluente proveniente da drenagem da central de concreto deve ser encaminhado a uma outra caixa de decantação. Os efluentes sanitários serão destinados à fossa séptica seguido de filtro anaeróbico.

Com relação aos resíduos sólidos, serão gerados resíduos como matéria orgânica, vidro, metais, papeis, resíduos relacionados a construção civil e resíduos gerados de óleos lubrificantes usados, latas, estopas, pneus e resíduos de serviços de saúde, como luvas gases e esparadrapo. Os resíduos, de acordo com sua classificação, serão segregados, acondicionados, coletados e transportados por empresas licenciadas ambientalmente e serão destinados às empresas receptoras de resíduos, também licenciadas. O programa terá início antes do início das obras e se estenderá por toda fase de instalação. Foi fixada condicionante visando a execução do Programa de automonitoramento de resíduos sólidos e efluentes líquidos, de acordo com o Anexo I, item 31.

Programa de Priorização dos Fornecedores Locais: O objetivo principal é a valorização da produção local por meio da priorização da produção local de insumos e de fornecimento de equipamentos, materiais e prestação de serviços. Ao final de cada ano deverá ser enviado um relatório à SUPRAM LM.

8. Da Regularização para Intervenção Ambiental

8.1. Da Reserva Florestal Legal

Reserva Florestal Legal (RFL), conforme Lei nº 14.309/2002 e Decreto nº 43.710/2004 é:

(...) uma área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, ressalvada a de Preservação Permanente, representativa do ambiente natural da região e necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção da fauna e flora nativas, equivalente a, no mínimo, 20% (vinte por cento) da área total da propriedade.

Nos estudos apresentados foi informado que as áreas necessárias para a implantação do empreendimento serão adquiridas após a emissão da Licença Ambiental de Instalação e, conforme preceitua a Resolução SEMAD n.º 723/08, o empreendedor apresentou a Declaração de Responsabilidade e Compromisso, por meio da qual se compromete a realizar as obras inerentes à supressão da vegetação nativa ou plantada e/ou intervenção após entrega dos registros de imóveis e, conseqüente cumprimento da condicionante 32, sendo que a área proposta para Reserva Florestal Legal deverá ser apresentada para aprovação da equipe interdisciplinar, antes de qualquer intervenção em cada propriedade.

8.2. Da Autorização para Intervenção/Supressão Florestal

O empreendimento necessita de autorização para intervenção ambiental, pois intervirá em vegetação nativa no domínio do Bioma Mata Atlântica e em Área de Preservação Permanente. Para tanto, encontra-se vinculado ao presente pedido de licença ambiental, o Processo Administrativo nº 05675/2010, que visa avaliar as referidas intervenções solicitadas.

O Requerimento para Intervenção anexado encontra-se assinado devidamente por procurador constituído.

O empreendedor propôs a implantação dos canteiros de obras e parte dos bota-foras em propriedades situadas no Trecho de Vazão Reduzida (TVR), Matrículas 1.596 e M-04.328, que não pertencerão à área do empreendimento. Para tanto, foram apresentados Contratos de Arrendamento firmados entre a Alupar Investimento S.A e o Sr. José Rodrigues da Veiga, titular da posse do terreno de matrícula 1.596 e com a Sra. Ruth Soares de Oliveira, proprietária do imóvel M-04.328, sendo ambos para um período de 3 (três) anos, a contar de 10 de outubro de 2010.

Encontram-se acostados aos autos documentos pessoais dos outorgados, Inventário Florestal, Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, Plantas do empreendimento, roteiro

de localização e ARTS, cujas responsabilidades encontram-se discriminadas no item 3 deste Parecer.

8.2.1. Da Intervenção em Mata Atlântica

8.2.1.1. Da Declaração de Utilidade Pública

De acordo com o art. 14 da Lei Federal nº 11.428/2006, 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. O artigo 3º enumera as atividades consideradas como utilidade pública, a saber:

Art. 3º. 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;** (g.n.)

Pela leitura desse artigo, nota-se que a utilidade pública deverá ser declarada pelo poder público, sendo necessário, ainda, que o proponente indique de forma detalhada a alta relevância e o interesse nacional (§3º, art. 14).

Desta forma, o empreendedor apresentou Declaração de Utilidade Pública (DUP) emitida pelo poder público estadual, para fins de intervenção no referido bioma - Decreto Estadual de 13 de Maio de 2011 publicado na Imprensa Oficial de Minas Gerais, em 14/05/2011.

8.2.1.2. Da Anuência do IBAMA

O Decreto Federal nº 6.660/2008, que regulamenta os dispositivos da Lei Federal nº 11.428/2006, refere-se à necessidade de anuência do órgão federal de meio ambiente para supressão de vegetação no Bioma Mata Atlântica nos seguintes termos:

Art. 19. Além da autorização do órgão ambiental competente, prevista no art. 14 da Lei n.º 11.428, de 2006, **será necessária a anuência prévia do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA**, de que trata o § 1º do referido artigo, somente quando a supressão de vegetação primária ou secundária em estágio médio ou avançado de regeneração ultrapassar os limites a seguir estabelecidos:

I - cinquenta hectares por empreendimento, isolada ou cumulativamente; ou

II - três hectares por empreendimento, isolada ou cumulativamente, quando localizada em área urbana ou região metropolitana. (g.n.)

O empreendedor realizou o inventário florestal na área do empreendimento, sendo que o método de amostragem foi o casual simples, sendo lançadas 12 parcelas de 600m² cada. As áreas de vegetação que proporcionam rendimento lenhoso para supressão somam, aproximadamente, 16,80 hectares de tipologias florestais (Mata Atlântica em estágio médio). O restante é ocupado por 8,20ha de um mosaico de tipologias de campo limpo, campo sujo e solo exposto, segundo projeto fornecido pelo empreendedor. A volumetria total da área foi de 1.938,70m³.

No que se refere à supressão de vegetação primária ou secundária em estágio médio ou avançado de regeneração no Bioma Mata Atlântica, verifica-se pelos dados apresentados nos estudos, que a área a ser explorada será de 16,8ha; portanto, inferior a 50ha (em caso de área rural), ficando dispensada a anuência por parte do IBAMA.

8.2.2. Da Intervenção em Área de Preservação Permanente

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; (g. n.).

No caso em tela, verifica-se a possibilidade de intervenção em APP, por tratar-se de obra considerada de utilidade pública.

A intervenção em APP será de 25,00 hectares, considerando as áreas de APP em que haverá a intervenção em Mata Atlântica e as áreas onde não haverá intervenção em Mata Atlântica.

8.3. Da Compensação Florestal

A Deliberação Normativa COPAM nº 73/2004, que dispõe sobre a caracterização da Mata Atlântica no Estado de Minas Gerais, bem como as normas de utilização da vegetação nos seus domínios, traz em seu art. 4º § 4º:

“(…) nos processos autorizativos e de licenciamento ambiental, medidas compensatórias e mitigadoras, relativas à supressão de vegetação, que contemplem a implantação e manutenção de vegetação nativa característica do ecossistema, na proporção de, no mínimo, **duas vezes a área suprimida**, a ser feita, preferencialmente, na mesma bacia hidrográfica e Município, e, obrigatoriamente, no mesmo ecossistema.” (g.n.).

Considera-se, ainda, quanto à intervenção em Área de Preservação Permanente (APP), o disposto no art. 5º da Resolução CONAMA nº 369/2006 que traz:

“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, de 1965, que deverão ser adotadas pelo requerente.

(...)

§ 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, e prioritariamente:

I - na área de influência do empreendimento, ou

II - nas cabeceiras dos rios.” (g.n.).

Isto posto e, com base nos dados apresentados pelo empreendedor, tem-se como área de intervenção:

Tipo de Intervenção	Área de Intervenção	Área Mínima de Compensação
Supressão de vegetação primária ou secundária em estágio médio ou avançado de regeneração no Bioma Mata Atlântica	16,8ha	36,6ha
Intervenção em APP	25,0ha	25,0ha
Total de área mínima a ser compensada		61,6ha

Dito isto, foi fixada condicionante visando a apresentação de proposta de Compensação Florestal, que contemple o mínimo de 61,6ha estabelecido em legislação, por intervenção em Área de Preservação Permanente (APP) e Mata Atlântica devidamente protocolada junto à Gerência de Compensação Ambiental – GECAM/IEF, nos termos do inciso IX, art. 18 do Decreto Estadual Nº 44.667/2007; bem como apresentar o Termo de Compromisso de Compensação Florestal firmado junto à Câmara de Proteção à Biodiversidade – CPB/IEF, à SUPRAM/LM.

9. Da Intervenção em Recursos Hídricos

O empreendimento possui, para sua instalação, Certidão de Uso Insignificante (Cadastro nº 5660/2011), para fins de captação de 0,76l/s no Rio Piracicaba em período de 24h, com validade de 3 (três) anos, sendo esta emitida em 06/05/2011. Além desta, o empreendimento possui Processo Administrativo de Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica (n.º 5868/2010), para fins de Aproveitamento de Potencial Hidrelétrico, aprovado *Ad Referendum* da plenária do Comitê de Bacia Hidrográfica – CBH Piracicaba, por meio do Ofício nº 23/2010, sendo, em 02/09/2010, aprovado na Câmara Técnica de Outorga e Cobrança (CTOC) deste CBH.

10. Discussão

A APP a ser formada no caso da PCH Água Limpa foi estabelecida como variável devido à existência de diversas barreiras de uso antrópico consolidado, conforme se observa na figura 1.

Na margem esquerda observa-se a presença de uma estrada vicinal que liga a BR-381 até a vila da UHE Sá Carvalho. Na mesma margem a APP é delimitada pela presença da BR-381 e por uma estrada vicinal que dá acesso à comunidade do Japão da Baixada.

Na margem direita, a APP é limitada pela estrada de acesso das sedes rurais à BR-381 até a ponte sobre o rio Piracicaba e limitada, também, pela própria BR-381.

Esta demarcação se baseou no Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Doce, que sugere que a demarcação da APP respeite os limites determinados pela Resolução CONAMA 302/2002 que, por sua vez, estabelece no seu artigo 3^o, § 4^o, alguns critérios que possibilitam a redução da faixa de 100 metros de APP no entorno de reservatórios artificiais. Os critérios que se encaixam com a APP em questão são:

“VI - uso e ocupação do solo no entorno”;

“VII - o impacto ambiental causado pela implantação do reservatório e no entorno da Área de Preservação Permanente até a faixa de cem metros.”

Desta maneira, observa-se que a delimitação desta faixa de APP se baseou no item “VI- *Uso e ocupação do solo no entorno*”, já que a APP do reservatório é delimitada até as estradas vicinais e até BR-381 que são, também, de uso consolidado e no item “VII - *O impacto ambiental causado pela implantação do reservatório e no entorno da área de preservação permanente até a faixa de cem metros*”, visto que em alguns trechos uma APP de cem metros passaria ou chegaria até a BR-381 e nas estradas vicinais que teriam, então, de ser relocadas, causando um impacto social e biológico na região ainda maior.

Esta APP variável terá uma área de 43,5ha, de acordo com o estudo apresentado, possuindo, para a extensão de 3,57km do reservatório, uma faixa marginal média de, aproximadamente, 61m. Cabe informar que as faixas atingem sua extensão mínima em 22m e máxima em 100m.

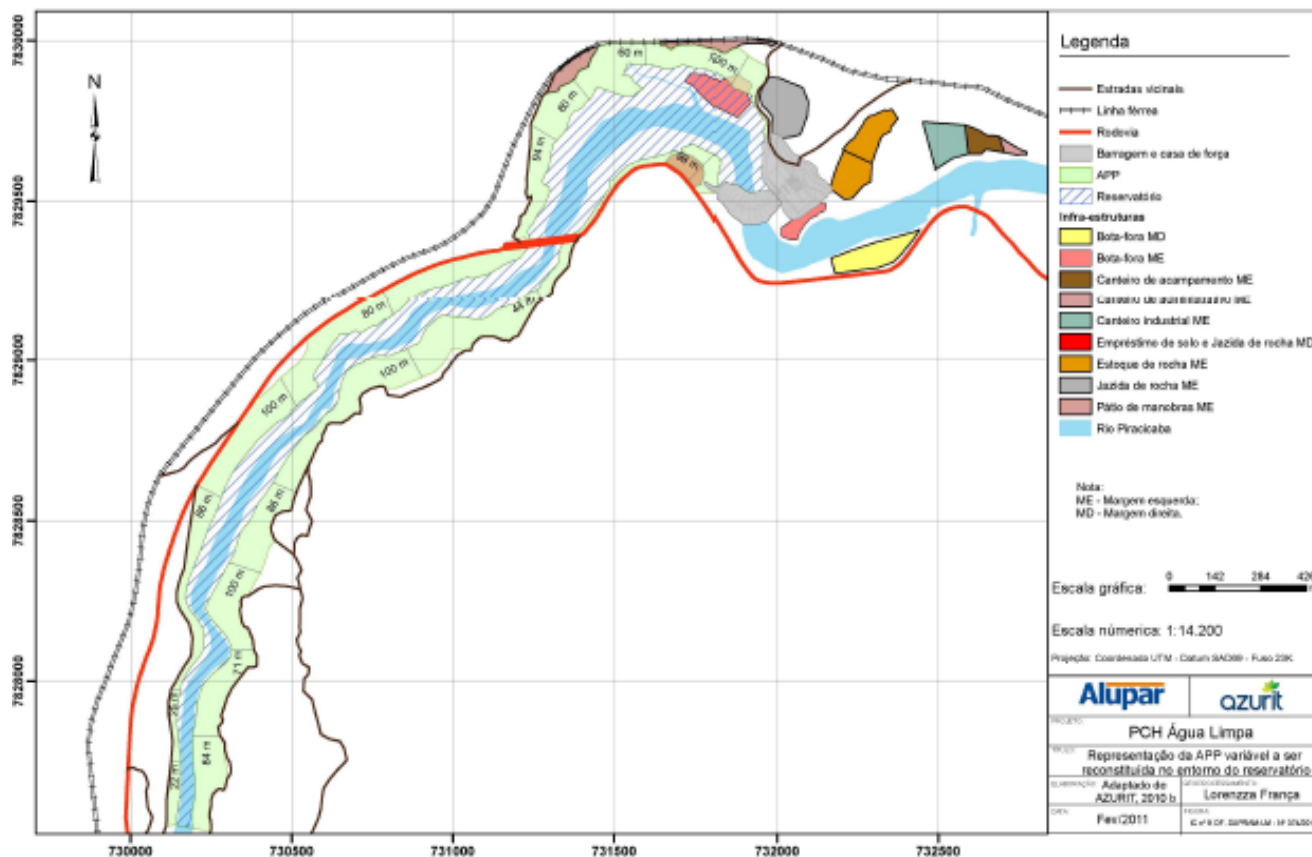


Figura 1- Representação da APP variável a ser reconstituída no entorno da PCH Água Limpa

Com relação ao uso do entorno do reservatório a ser formado, o empreendedor fica condicionado a Apresentar o “*Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial – PACUERA*”, devidamente precedido de consulta pública, com participação obrigatória do Ministério Público e do Comitê de Bacia Hidrográfica (Anexo I, item 18).

O empreendimento obteve a Licença Prévia na 59ª Reunião do COPAM, com validade de 4 anos. A publicação da licença no Diário Oficial de Minas Gerais ocorreu no dia 26/08/2010.

A seguir, será analisado o cumprimento de cada condicionante. Os prazos são contados a partir da publicação da licença no diário oficial.

Condicionante 1: “*Apresentar manifestação do DNPM acerca do bloqueio na área*”.

Prazo: “*Na formalização do Processo de Licença de Instalação*”.

Situação: Condicionante descumprida.

Análise: O empreendedor não realizou o protocolo na formalização da licença de instalação, a fim de comprovar a execução desta condicionante.

Condicionante 2: “*Apresentar a aprovação, pelo CEAS, do Plano de Assistência Social (PAS) do empreendimento*”.

Prazo: “*Na formalização do Processo de Licença de Instalação*”.

Situação: Condicionante descumprida.

Análise: O empreendedor não realizou o protocolo na formalização da licença de instalação, a fim de comprovar a execução desta condicionante.

Condicionante 3: “Apresentar, de forma detalhada, o Programa de Resgate de Fauna”.

Prazo: “Na formalização do Processo de Licença de Instalação”.

Situação: Condicionante cumprida.

Condicionante 4: “Apresentar, de forma detalhada, Programa de Tratamento de Esgotos para a Área do Reservatório”.

Prazo: “Na formalização do Processo de Licença de Instalação”.

Situação: Condicionante cumprida.

Análise: O empreendedor não apresentou o programa dentro do PCA formalizado junto com a licença de instalação, porém apresentou este programa em outro protocolo de número 665751/2010, no mesmo dia em que foi formalizado o processo de LI, desta forma, considera-se cumprida a condicionante.

Condicionante 5: “Apresentar, de forma detalhada, o Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico”.

Prazo: “Na formalização do Processo de Licença de Instalação”.

Situação: Condicionante cumprida.

Análise: O empreendedor não apresentou o programa dentro do PCA formalizado junto com a licença de instalação, porém apresentou este programa em um outro protocolo de número 665751/2010, no mesmo dia em que foi formalizado o processo de LI; desta maneira, considera-se cumprida a condicionante.

Condicionante 6: “Apresentar, de forma detalhada, Programa de Monitoramento Climático”.

Prazo: “Na formalização do Processo de Licença de Instalação”.

Situação: Condicionante cumprida.

Condicionante 7: “Apresentar, de forma detalhada, “Programa de Gerenciamento de Resíduos e Efluentes Durante a Instalação”.

Prazo: “Na formalização do Processo de Licença de Instalação”.

Situação: Condicionante cumprida.

Condicionante 8: “Apresentar, de forma detalhada, Programa de Segurança e Alerta para a Barragem”.

Prazo: “Na formalização do Processo de Licença de Instalação”.

Situação: Condicionante cumprida.

Condicionante 9: “Apresentar, de forma detalhada, todos os Programas listados neste Parecer Único, no Item 8 (Descrição Sucinta dos Programas)”.

Prazo: “Na formalização do Processo de Licença de Instalação”.

Situação: Condicionante cumprida.

Condicionante 10: “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 após a publicação da Licença (LP)”.

Situação: Condicionante cumprida.

Análise: O empreendedor protocolou no IEF-GECAM, o documento de N^o R104467/2010, no dia 17/09/2010, comprovando o protocolo das planilhas detalhadas do valor de referência do empreendimento.

Condicionante 11: “Apresentar Portaria do IPHAN autorizando a realização do projeto de prospecção na área do empreendimento”.

Prazo: “Na formalização do Processo de Licença de Instalação”.

Situação: Condicionante descumprida.

Análise: O empreendedor não realizou o protocolo na formalização da licença de instalação, a fim de comprovar a execução desta condicionante.

Condicionante 12: “Apresentar cópia da publicação da DRDH para aproveitamento de potencial hidrelétrico.”

Prazo: “60 dias a contar da decisão do Comitê de Bacia Hidrográfica”.

Situação: Condicionante cumprida.

Análise: O empreendedor justificou, tempestivamente, através do documento N^o R115860/2010, que a referida Declaração ainda não foi emitida pelo órgão competente, sendo solicitada a prorrogação desta condicionante.

Condicionante 13: “Apresentar ofício da FUNAI confirmando a inexistência de área indígena na área de influência do empreendimento, conforme consta no mapa apresentado”.

Prazo: “180 dias”.

Situação: Condicionante cumprida.

Análise: O empreendedor protocolou o documento de N^o 0678189/2010, no dia 07/10/2010, comprovando, através do ofício FUNAI N.º 663/2010/DPDS-FUNAI-MJ, a inexistência de área indígena na área de influência do empreendimento.

Condicionante 14: “Apresentar manifestação da GASMIG referente aos resultados do estudo de avaliação das interferências das detonações nas tubulações do gasoduto”.

Prazo: “Na formalização do Processo de Licença de Instalação”.

Situação: Condicionante descumprida.

Análise: A anuência da GASMIG quanto os estudos apresentados somente foi protocolada pelo empreendedor no curso da análise do processo de LI, mediante entrega das informações complementares, em 29/04/2011.

Condicionante 15: “Apresentar Declaração de Utilidade Pública (DUP)”.

Prazo: “Na formalização do Processo de Licença de Instalação”.

Situação: Condicionante descumprida.

Análise: A Declaração de Utilidade Pública (DUP) somente foi apresentada no curso da análise do processo de LI.

Visto o descumprimento de condicionantes, foi lavrado Auto de Infração para o empreendimento em questão.

11. Conclusão

Por fim, a equipe interdisciplinar sugere o deferimento desta Licença Ambiental para o empreendimento PCH Água Limpa, da empresa Alupar Investimentos, na fase de Instalação, para a atividade de Barragens de geração de energia, no município de Antônio Dias, 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.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Leste Mineiro, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais autorizados nessa 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.

12. Parecer Conclusivo

Favorável: () Não (X) Sim

13. Validade

Validade da Licença Ambiental: 04 (quatro) anos.

Validade da Autorização para Intervenção Ambiental: 04 (quatro) anos.

14. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Instalação (LI) do PCH Água Limpa.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Instalação (LI) do PCH Água Limpa.

Anexo III. Relatório Fotográfico do PCH Água Limpa.

ANEXOS

Empreendedor: PCH Água Limpa
Empreendimento: PCH Água Limpa
Atividade: Barragens de Geração de Energia - Hidrelétricas
Código DN 74/04: E-02-01-1
CNPJ: 08.364.948/001-38
Municípios: Antônio Dias
Consultoria Ambiental: Azurit Engenharia
Referência: Licença de Instalação
Processo: 02650/2009/003/2010
Validade: 4 (quatro) anos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Instalação (LI) do PCH Água Limpa.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Apresentar a aprovação do Projeto Básico pela ANEEL.	Antes de qualquer intervenção
02	Apresentar a Outorga de Autorização para Geração de Energia emitida pela ANEEL.	Na formalização da Licença de Operação (LO)
03	Executar o "Programa de Resgate da Flora", conforme cronograma apresentado.	Durante a vigência da Licença de Instalação (LI)
04	Executar o "Programa de Desmate e Limpeza da Bacia de Acumulação", conforme cronograma apresentado.	Durante a vigência da Licença de Instalação (LI)
05	Executar o "Programa de Recuperação de Áreas Degradadas e Controle de Erosão", conforme cronograma apresentado.	Durante a vigência da Licença de Instalação (LI)
06	Executar o "Programa de Implantação e Manutenção do Viveiro de Mudanças", conforme cronograma apresentado.	Durante a vigência da Licença de Instalação (LI)
07	Apresentar, detalhadamente, "Programa de Recomposição da Vegetação da Área de Preservação Permanente/formação de corredores ecológicos", baseado em PACUERA aprovado.	Na formalização da Licença de Operação (LO)
08	Executar o "Programa de Monitoramento da Fauna Local", conforme cronograma apresentado.	Durante a vigência da Licença de Instalação (LI)
09	Executar o "Programa de Acompanhamento e Resgate da Fauna Terrestre durante o Desmate e Enchimento do Reservatório"; conforme cronograma apresentado.	Durante a vigência da Licença de Instalação (LI)
10	Executar o "Programa de Monitoramento da Ictiofauna", conforme cronograma apresentado.	Durante a vigência da Licença de Instalação (LI)

11	Executar o “Programa de Resgate da Ictiofauna Durante o Desvio do Rio e Enchimento do Reservatório”, conforme cronograma apresentado.	Durante a vigência da Licença de Instalação (LI)
12	Executar o “Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas”, conforme cronograma apresentado.	Durante a vigência da Licença de Instalação (LI)
13	Executar o “Programa de Tratamento de Esgotos para a Área do Reservatório”, conforme cronograma apresentado.	Durante a vigência da Licença de Instalação (LI)
14	Executar o “Programa de Monitoramento Climático”, conforme cronograma apresentado.	Durante a vigência da Licença de Instalação (LI)
15	Executar o “Programa de Gerenciamento Ambiental”, conforme cronograma apresentado.	Durante a vigência da Licença de Instalação (LI)
16	Executar o “Programa de Gestão Ambiental do Canteiro de Obras”; conforme cronograma apresentado.	Durante a vigência da Licença de Instalação (LI)
17	Executar o “Programa de Educação Ambiental”; conforme cronograma apresentado.	Durante a vigência da Licença de Instalação (LI)
18	Apresentar o “Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial – PACUERA”, devidamente precedido de consulta pública, com participação obrigatória do Ministério Público e do Comitê de Bacia Hidrográfica.	Na formalização da Licença de Operação (LO)
19	Executar o “Programa de Vigilância Epidemiológica e de Apoio às Ações de Saúde”; conforme cronograma apresentado.	Durante a vigência da Licença de Instalação (LI)
20	Protocolar, semestralmente, no CEAS e no Conselho de Assistência Social do município atingido relatórios de execução das ações relacionadas no PAS (<i>Plano de Assistência Social</i>), conforme Resolução 317/2010 do CEAS.	Durante a vigência da Licença de Instalação (LI)
21	Executar o “Programa de Comunicação Social”, conforme cronograma apresentado.	Durante a vigência da Licença de Instalação (LI)
22	Executar o “Programa de Priorização dos Fornecedores Locais”, conforme cronograma apresentado.	Durante a vigência da Licença de Instalação (LI)
23	Executar o “Programa de Mobilização de Mão de Obra”, conforme cronograma apresentado.	Durante a vigência da Licença de Instalação (LI)
24	Executar o “Programa de Negociação”, conforme cronograma apresentado.	Durante a vigência da Licença de Instalação (LI)
25	Executar o “Programa de Sinalização, Segurança e Alerta”, conforme cronograma apresentado.	Durante a vigência da Licença de Instalação (LI)
26	Executar o “Programa de Reforço da Infraestrutura Atingida”, conforme cronograma apresentado.	Durante a vigência da Licença de Instalação (LI)

27	Executar o “Programa de Monitoramento Flúvio-Pluviométrico e Limnimétrico”, conforme cronograma apresentado.	Durante a vigência da Licença de Instalação (LI)
28	Executar o “Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico”, conforme cronograma apresentado.	Durante a vigência da Licença de Instalação (LI)
29	Apresentar licença de coleta do IBAMA.	Antes de qualquer intervenção
30	Executar as medidas solicitadas pelo DNIT e comprová-las, mediante apresentação do posicionamento do DNIT.	Na formalização da Licença de Operação (LO)
31	Executar o “Programa de Automonitoramento”, no tocante aos Efluentes Líquidos e Resíduos Sólidos e Oleosos, descrito no Anexo II deste Parecer Único.	Durante a vigência da Licença de Instalação (LI)
32	Apresentar os documentos comprobatórios de regularização fundiária, em nome da empresa/requerente constando a Averbação da Reserva Florestal Legal, das propriedades abrangidas pelo empreendimento a SUPRAM-LM, e aguardar manifestação do Órgão para intervir na área.	Antes de qualquer intervenção em cada propriedade
33	Apresentar proposta de Compensação Florestal, que contemple o mínimo de 61,6ha estabelecido em legislação, por intervenção em Área de Preservação Permanente (APP) e Mata Atlântica, devidamente protocolada junto ao IEF/GECAM, nos termos do inciso IX, art. 18 do Decreto Estadual Nº 44.667/2007.	120 (cento e vinte) dias
34	Apresentar o Termo de Compromisso de Compensação Florestal firmado junto ao IEF/GECAM à SUPRAM/LM.	60 (sessenta) dias a partir da assinatura do Termo de Compromisso

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

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Instalação (LI) da PCH Água Limpa.

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Saída da caixa separadora de água e óleo	Óleos e graxas, detergente, sólidos suspensos, pH.	<u>Semestral</u>
Saída do sistema de tratamento de efluente sanitário	Vazão média, pH, DBO, DQO, sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis, coliformes termotolerantes	<u>Semestral</u>
Saída do sistema de decantação	Sólidos suspensos, turbidez, sólidos totais e óleos e graxas	<u>Semestral</u>

Relatórios: Enviar anualmente a SUPRAM-LM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 89/2005 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

Método de análise: As análises físico-químicas deverão ser realizadas por empresas independentes, de idoneidade comprovada. 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

Enviar anualmente a 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. As empresas transportadores e que receberão os resíduos deverão ser licenciadas ambientalmente.

Resíduo				Transportador		Disposição final			Obs. (**)
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							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
- 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 à SUPRAM-LM, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/87, 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 frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM-LM, 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.*

Anexo III: Relatório Fotográfico da PCH Água Limpa.



Foto 01. Ao fundo local onde será o barramento.



Foto 02. Área do reservatório e ao fundo a BR-381.



Foto 03. Área do reservatório.



Foto 04. Área do reservatório.