


| | | |
|---|---|--|
|  | SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARECER ÚNICO | Data: 27/10/2008 Página: 1/40 |
| | | |

| |
|--|
| PARECER ÚNICO – SUPRAM-Leste Mineiro Nº 729456/2008 |
| Indexado ao Processo: Nº 00154/1999/003/2008 |
| Tipo de processo: Licenciamento Ambiental (<input checked="" type="checkbox"/>) APEF () Auto de Infração () |

1. Identificação

| | | | | | | |
|---|-----------------|---------------------------------|------------------|-----------------|----------------|-----------------|
| Empreendedor (Razão Social): SPE Cocais Grande Energia S.A. | | CNPJ: 09.076.970/0001-45 | | | | |
| Empreendimento: PCH Cocais Grande | | | | | | |
| Município: Antônio Dias | | UF: MG | | | | |
| Responsáveis Técnicos: Limiar Engenharia Ltda | | | | | | |
| Coordenadas Geográficas: (SAD 69) | | | | | | |
| Formato Lat/Long | Latitude: | | | Longitude: | | |
| | Grau: 19 | Min: 31 | Seg: 11,9 | Grau: 42 | Min: 46 | Seg: 3,2 |
| Atividades predominantes: “Barragens de Geração de Energia - Hidrelétricas” | | | | | | |
| Código da DN: E-02-01-1 | | | | | | |
| Potencial Poluidor do Empreendimento: P () M () G (<input checked="" type="checkbox"/>) | | | | | | |
| Fase Atual do Empreendimento: AAF () LP () LI () LO (<input checked="" type="checkbox"/>) LP+LI () LOC () Revalidação () Ampliação () | | | | | | |
| Localizado em UC (Unidades de Conservação): (<input checked="" type="checkbox"/>) Não () Sim | | | | | | |
| Bacia Hidrográfica Federal: Rio Doce Bacia Hidrográfica Estadual: Rio Piracicaba | | | | | | |

2. Histórico

| | | |
|---------------------------------------|--|--------------------------------|
| Vistoria: () Não (X) Sim | Relatório de Vistoria: Nº S – 121/2008 | Data: 23/10/2008 |
| Notificações Emitidas Nº: ## | Advertências Emitidas Nº: ##### | Multas Nº: ##### |

2.1. Descrição do Histórico

Com intuito de adequação ambiental, o empreendimento PCH Cocais Grande, da empresa SPE Cocais Grande Energia S.A., formalizou o Processo de Licença de Operação (LO) nº 00154/1999/003/2008, com objetivo de “Barragens de Geração de Energia – Hidrelétricas”, a qual deteve as Licenças Prévia (LP) em 28 setembro de 2001 e de Instalação (LI) em 05 e novembro de 2003 pela FEAM, Belo Horizonte, MG. Em 20 de outubro de 2005, a FEAM concedeu prorrogação de prazo da LI, certificado 258/2003, por mais 36 meses adicionais, ou seja, 05 de novembro de 2008. A implantação da PCH Cocais Grande foi iniciada em março de 2008.

Contudo, para o Processo de LO em questão foi preenchido o Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) em 28/08/2008 e gerado o Formulário de Orientação Básica Integrado (FOBI) em 01/09/2008, sendo formalizado em 18/09/2008, junto a SUPRAM-LM no município de Governador Valadares, MG, através da entrega dos documentos.

A equipe interdisciplinar recebeu o referido processo para análise em outubro de 2008, realizando vistoria no local do empreendimento em 23/10/2008, gerando Relatório de Vistoria Nº S – 121/2008.

3. Controle Processual

Trata-se de Parecer Jurídico sobre a legalidade do contexto de documentos apresentados para formalização para o empreendimento Pequena Central Hidrelétrica

Cocais Grande, localizado no Ribeirão Grande, Bacia do Rio Piracicaba, Bacia Federal Rio Doce, município de Antônio Dias /MG, conforme dados do Formulário Técnico.

O FCEI foi preenchido em 28/08/08 e assinado pelo sr. Flávio Pires Ramos, procurador, que comprova seu vínculo com a empresa através de procuração juntada, dando origem em 01/09/08 ao FOBI número 578233/2008A, e o recibo de documentos datado de 18/09/08.

O Requerimento de Pedido de Licença de Operação foi firmado pelo Sr. Flávio Pires Ramos, representante legal do empreendimento, conforme se verifica da procuração juntada.

Anexou cópia do contrato social da empresa.


Os custos de análise processual e emolumentos foram devidamente quitados, conforme cópia das DAE's anexadas.

Foi anexada Cópia digital juntamente à declaração informando que a mesma confere com o original.

Foi anexado o Relatório de cumprimento de condicionantes da Licença de Instalação contemplando os aspectos físicos, bióticos e sócio-econômicos com Projeto de segurança e alerta que envolvem o empreendimento, o esgotamento sanitário, aterro controlado, projeto de negociação de terras, declaração da prefeitura de Antônio Dias de manutenção das estradas vicinais até a entrada do empreendimento, ficando o empreendedor responsável pela manutenção das mesmas, daí em diante, desenho do acesso ao empreendimento, propriedades atingidas e analisadas pelos técnicos responsáveis e julgado satisfatório.

Anexou o Relatório de Requerimento da Licença de Operação da PCH Cocais Grande, programa de identificação do patrimônio Natural, projeto de monitoramento da ictiofauna, da herpetofauna, da avifauna, mastofauna, de pequenos mamíferos não voadores e de médio e grande porte na área de vazão reduzida, programa de inventário de patrimônio Histórico.

O empreendedor apresentou cópia de duas Autorizações para exploração florestal de números 0025061 e 0085083 para corte raso sem destoca e limpeza de pasto para área do reservatório.

| | | |
|--|---|--|
|  <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p> | <p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p> | <p>Data: 27/10/2008 Página: 4/40</p> |
|--|---|--|

Encontra-se anexado ao processo cópia e original de periódico local/regional do pedido de Licença Operação (LO) e a concessão da Licença de Instalação publicado em 10/09/08 e pedido de renovação de Licença de Instalação (LI) no Estado de Minas publicado em 17/11/03.

O empreendimento encontra-se com o Cadastro de Pessoa Jurídica em situação ATIVA junto a Receita Federal, conforme cópia do CNPJ juntado.

Fica o empreendedor comprometido a firmar o Termo de Compromisso de Compensação Ambiental com o IEF – Instituto Estadual de Florestas, tendo em vista tratar-se de empreendimento com significativo impacto ambiental não mitigável.

Em seguida anexou a aprovação do Relatório Final junto ao IPHAN referente às atividades do projeto de resgate arqueológico da PCH Cocais Grande no município de Antônio Dias/MG.

O empreendimento formalizou Processo de Outorga para aproveitamento de potencial hidrelétrico no ribeirão Grande, no município de Antônio Dias, MG, sob nº 06560/2008, junto à SUPRAM-LM, onde passou pela análise técnica e jurídica que concluíram para o DEFERIMENTO da outorga.

De acordo com o Art. 2º, inciso VII, alínea "b" da Deliberação Normativa CERH - MG Nº 07, de 4 novembro de 2002 o empreendimento é de grande porte e potencial poluidor e sua outorga necessita ser deliberada pelo Comitê de Bacia referente ou pela Câmara de Recursos Hídricos do COPAM. Assim, os Pareceres Técnico e Jurídico foram encaminhados ao Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piracicaba, sendo aprovado com unanimidade pela Câmara Técnica em 16 de outubro de 2008 e será referendado pelo Comitê.

A Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, por meio da Resolução n.º 349 de 22 de dezembro de 1999, autorizou a CENTRAIS ELÉTRICAS MANTIQUEIRA S.A. a estabelecer-se como produtora independente de Energia Elétrica no Ribeirão Grande, município de Antônio Dias/MG.

Com a publicação da Resolução Autorizativa n.º 1.169 de 18 de dezembro de 2007, a CENTRAIS ELÉTRICAS MANTIQUEIRA S.A. transferiu para SPE COCAIS GRANDE ENERGIA S.A. a autorização, objeto da Resolução n.º n.º 349/1999.

Quanto às certidões de registro de imóveis das áreas afetadas para implantação do empreendimento, exceto o reservatório, foram apresentados apenas contratos de compra e venda de algumas das propriedades atingidas, adquirindo as demais áreas ao longo da implantação do reservatório e os documentos de aquisição seriam apresentados ao órgão na forma solicitada.

Tal solicitação foi amplamente discutida em reuniões com o empreendedor e a equipe técnica ficando esclarecido que não seria possível o prosseguimento do processo por falta destes documentos, pelo motivo claro de que não eram donos nem possuidores das áreas a serem licenciadas.


Sendo assim, para viabilizar o empreendimento o responsável pelo mesmo protocolou um ofício desistindo da área do reservatório solicitada, para ser estudado em outro processo “*a posteriori*”, optando apenas por 05 (cinco) áreas das quais possuía contrato/escritura particular de compra e venda e/ou escritura particular de cessão de direitos de posse, tendo cópia das mesmas no corpo do processo.

• **Das 05 áreas solicitadas após desistência do reservatório:**

- **Primeira área:** Uma gleba de terreno rural com área presumível de **1,44 ha**, de terras devolutas, situadas num lugar denominado “FAZENDA CABECEIRA DO PAIOLIM” município de Antônio Dias – MG, adquirida de Jair do Carmo Bento, com o qual firmou um contrato particular de compra e venda e Escritura Particular de Cessão de direitos de Posse de Terras Devolutas.

- **Segunda gleba:** Uma gleba de terreno rural com área presumível de **1,00 ha**, adquirida de Jair do Carmo Bento, situada no lugar denominado Ribeirão Grande, município de Antônio Dias-MG. Possui contrato particular de compra e venda e Escritura Particular de Cessão de direitos de Posse de Terras Devolutas.

- **Terceira Gleba:** Uma gleba de terreno rural com área presumível de **10,50 ha**, adquirida de José Sérgio de Lima e s/m Maria Olvina de Lima. Firmou um contrato particular de compra e venda e Escritura Particular de Cessão de direitos de Posse de Terras Devolutas.

| | | |
|--|---|--|
|  <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p> | <p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p> | <p>Data: 27/10/2008 Página: 6/40</p> |
|--|---|--|

- **Quarta gleba:** Uma gleba de terreno rural denominado Fazenda do Cocais ou Cocais, com área presumível de adquirido por compra de Benedito Martins e s/m Hercília Perpetua Martins de **3,1403 ha**, situada no lugar denominado Ribeirão Grande, município de Antônio Dias-MG. Firmou um Compromisso Particular de compra e venda de imóveis rurais e Termo de acordo aos valores atribuídos, pois esta área não se trata de terra devoluta – Matrícula 528.

- **Quinta gleba:** Uma gleba de terreno rural com área presumível de adquirido por compra de Benedito Martins e s/m Hercília Perpetua Martins de **2,6228 ha**, situada no lugar denominado Ribeirão Grande, município de Antônio Dias-MG. pois esta área não se trata de terra devoluta – Matrícula 538.

- Somando uma área total de **18.7031 ha**.

- O empreendedor conta com **Declaração de Utilidade Pública**, para fins de **desapropriação**, através da Resolução Autorizativa nº 265, de 11 de junho de 2004 em favor das Centrais Elétricas Mantiqueiras S. A., publicada em 14/06/04, e teve sua titularidade transferida para ERSA - Empresa de Investimento em Energia Renovável S.A., sócia da SPE - Cocais Grande o que foi apresentada após uma segunda reunião com o empreendedor, e pelas escrituras e contratos acima descritas, das áreas a serem utilizadas de imediato para sistema de adução, casa de força e demais estruturas provisórias apresentados, tendo a inviabilidade legal estancada por terem as posses legais transferidas documentalmente e ainda respaldados pelo referido decreto de utilidade pública de órgão federal, ANEEL.

O empreendedor firmou em 16 de junho de 2008 um Termo de Compromisso com fins de averbação da Reserva Legal registrado no Cartório de Registro de Imóveis às margens das matrículas correspondentes à área de influência do empreendimento. (Proc. APEF n.º 02622/2007), áreas estas que não incluíam o reservatório.

O empreendedor apresentou no processo de Licença de Operação as escrituras referentes à área do reservatório e Autorização para exploração Florestal – APEF emitida

pelo escritório do IEF sediado em Timóteo, que deverá ser convalidada pelo COPAM juntamente à licença de Operação.

Foi firmado com o empreendedor um Termo de Ajustamento de conduta com fins de regularização de reserva legal referente à área total do reservatório.

O empreendimento possui documento de aprovação final do relatório do CEAS.


É de se notar que, espelhando também no parecer técnico, o empreendedor cumpriu todos os prazos de formalização e cumpriu ainda com a regular formalização do processo anexando ao mesmo toda documentação necessária.

4. Introdução

A PCH Cocais Grande formalizou o requerimento de Licença de Operação para atividade de “Barragens de Geração de Energia – Hidrelétrica”, conforme DN 74/04, no Município de Antônio Dias, MG, de forma a iniciar as atividades do empreendimento, objetivando o aproveitamento do potencial hidroenergético do ribeirão Grande, afluente do rio Piracicaba, sob Coordenadas Geográficas 19°31’11,9” de latitude Sul e 42°46’03,2” de longitude Oeste.

Para o empreendimento a ANEEL outorgou a Autorização para implantação e exploração comercial, após os devidos licenciamentos ambientais, mediante Resolução ANEEL no 349/99, publicado no Diário Oficial da União.

No tocante às construções da PCH Cocais Grande, a barragem é de concreto do tipo gravidade, a estrutura extravazora é do tipo soleira livre e na margem esquerda localiza-se a estrutura que garantirá a vazão residual; a tomada d’água, localizada na ombreira direita da barragem, tem as funções de controlar a vazão a ser aduzida e a retenção de corpos flutuantes e de materiais sólidos (sedimentos) transportados, sendo provida de ranhuras para a descida de “stoplog”, onde, o fluxo de vazão deverá ser, primeiramente, estancado por meio do fechamento das turbinas ou válvulas, permitindo assim a descida do “stoplog”, bloqueando a entrada de água para o circuito adutor. Para a retenção de material flutuante, a tomada d’água é dotada de grade de proteção construída com barras de ferro; o conduto forçado, para maior flexibilidade operacional, optou-se pela instalação de uma tubulação de baixa pressão (Resina, fibra de vidro e

| | | |
|---|---|--|
|  <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p> | <p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p> | <p>Data: 27/10/2008 Página: 8/40</p> |
|---|---|--|

sílica – PRFV) e de alta pressão (chapa de aço soldada), partindo diretamente da tomada d'água, bifurcando-se na entrada da casa de força; a casa de força é construída em alvenaria de tijolos, com estrutura em concreto armado, com ponte rolante, que foi utilizada para as operações de montagem eletromecânicas e posteriormente apoiará as atividades de manutenção da PCH. As fundações para as turbinas e geradores são em base de concreto armado (com dimensões recomendadas pelos fabricantes desses equipamentos). A cobertura foi construída com materiais de baixa condutividade térmica, de modo a evitar a condensação de vapor e o conseqüente gotejamento sobre os equipamentos. O canal de fuga, de profundidade variável, faz a recondução da água ao rio após a passagem pelas turbinas. O canal de fuga tem uma saída dividida por um septo entre as duas restituições. A linha de transmissão é interligada à subestação de Coronel Fabriciano, perfazendo 15Km e uma tensão de 69KV.

As propriedades rurais afetadas pela PCH Cocais Grande são 12. Desse total, apenas 03 propriedades possuem residentes. Não há trabalhadores residentes. Com exceção das propriedades da SPE Cocais Grande Energia S.A (negociadas pelo antigo empreendedor), segundo declarado pelos proprietários durante as campanhas de monitoramento socioeconômico, todas as negociações foram feitas considerando apenas as áreas atingidas, o que deixou áreas remanescentes substanciais em todos os casos.

O Plano de Controle Ambiental – PCA apresentou para a PCH Cocais Grande diversos projetos e programas a serem executados nas fases de desmobilização, de instalação e de operação do empreendimento, os quais encontram-se discutidos no item 12 deste Parecer Único.

5. Infra-estruturas de Obras

Considerando-se as condições pouco desenvolvidas da região e a sua baixa densidade demográfica, foi recrutado a maior parte da mão de obra necessária à construção, das localidades próximas. Até o mês de julho de 2008, o Posto de Assistência Social criado pelo empreendimento em São Joaquim da Bocaina, responsável pelo cadastro de mão-de-obra, foi procurado por apenas 01 pessoa. O cadastro foi encaminhado para a construtora. Quanto ao cadastro realizado pela própria

construtora SETA e a Prefeitura do Município de Antônio Dias, houveram 393 cadastros realizados entre os meses de março e o início do mês de agosto de 2008, sendo que destes, 132 foram contratados segundo a demanda das obras. O total de funcionários contratados no mesmo período é 152, sendo considerados aqui, e entre os cadastrados, aqueles que já foram desligados dos trabalhos.

Para manter a força de trabalho na obra e para a sua maior eficiência foi construído um acampamento, com uma infra-estrutura de quartos, sanitários, refeitórios e escritórios. O canteiro possui também um ambulatório médico que atende os funcionários da obra. No canteiro de obras foram instalados, durante a implantação do empreendimento, a unidade de britagem e concreto, carpintaria, área para manutenção de equipamentos elétricos, mecânica, galpões que serviram de estoque, além de escritório central e de apoio.

Durante a fase de implantação das obras, os trechos viários integrantes do trajeto para o fluxo de veículos necessários a essa etapa, de forma a garantir a realização de um trabalho permanente voltado para a preservação do patrimônio edificado e construído dessas vias.

6. Caracterização da Área

6.1. Caracterização do Meio Biótico

A região do empreendimento está inserida no Bioma Mata Atlântica, em Floresta Estacional Semidecidual, conforme apresentado pelo Mapeamento e Inventário da Flora Nativa e dos Reflorestamentos de Minas Gerais (UFLA/IEF).

A Área Diretamente Afetada (ADA) abrange as terras destinadas ao futuro reservatório; áreas de bota-foras; áreas do canteiro de obras principal, alojamento, refeitório e de lazer; canteiro de obras secundário; subestação; casa de força; conduto forçado; e estruturas de geração. Inclui-se ainda na ADA o trecho de vazão reduzida do ribeirão Grande, situado entre a casa de força e a barragem.

Conforme apresentado no PTRF juntado ao processo de Autorização Para Exploração Florestal (APEF) do empreendimento, além das florestas estacionais

semidecíduais, verifica-se a presença de formações perenifólias em locais mais úmidos, como nascentes e margens de cursos d'água. A região de forma geral encontra-se atualmente muito descaracterizada, principalmente pela monocultura de eucalipto. As seguintes tipologias de ambientes ocorrem na Área de Entorno da PCH Cocais Grande, bem como na Área de Influência Direta: floresta secundária (capoeirão: floresta em estágio avançado de sucessão); capoeira (floresta em estágio mediano de sucessão); capoeirinha (floresta em estágio inicial de sucessão); eucaliptal; afloramento rochoso; pastagem; lavoura; áreas urbanas ou degradadas; e ambientes úmidos.

6.1.1. Flora

A cobertura vegetal em toda a ADA é composta por formações herbáceas e arbustivas, onde dominam espécies pioneiras, de ampla distribuição geográfica e alta capacidade de colonização de áreas alteradas.

Foi realizado inventário qualitativo da flora, amostrando duas áreas distintas, sendo elas cobertas por capoeira e florestas secundárias. Na primeira área, localizada acima do eixo da barragem na margem esquerda do ribeirão Grande, foram amostradas 42 espécies, representando uma diversidade de 3,47nats/ind, não sendo amostrada nenhuma espécie ameaçada de extinção pelo IBAMA, apenas se destacando a espécie *Tetrastylidium brasiliensis*, que é uma mais rara em comunidades naturais. Na segunda área, localizada abaixo do eixo da barragem, na margem direita do córrego, no trecho de vazão reduzida, no local mais encaixado do curso d'água, foram amostradas 43 espécies arbóreas, além de 5 cipós, apresentando diversidade de 3,5nats/ind.

A segunda área mostra-se mais conservada que a primeira, por estar localizada numa área de difícil acesso. Muitas espécies amostradas na segunda área são típicas de ambientes em avançados estágios de sucessão, a exemplo do jequitibá (*Cariniana estrellensis*), do palmito doce (*Euterpe edulis*), do catuá de leite (*Eclinusa* sp.), da bicuíba (*Virola gardneri*), entre outras.

6.1.2. Fauna

- **Herpetofauna:** Ao longo da área de influência da PCH foram confirmadas através de registros sonoros, cinco espécies de anfíbios anuros, tratando-se em geral de espécies generalistas e que se adaptam facilmente a habitats perturbados e antropogênicos, sendo favorecidas por modificações humanas na paisagem. Quanto aos répteis, foram fortuitos e ocasionais os encontros com os mesmos, devido ao período de atividade em campo, contudo, foi registrada apenas uma espécie por observação direta, o lagarto (*Tropidurus torquatus*), pertencente à família Iguanidae, e através de entrevistas com moradores locais, foram identificadas a jararaca (*Bothrops* sp.), a cascavel (*Crotalus durissus*) e o teiú (*Tupinambis teguixim*), tratando-se em geral de espécies oportunistas e comuns, facilmente encontradas em pastagens, eucaliptais e ambientes secundários;
- **Avifauna:** Foram constatadas 53 espécies de aves na ADA e AE. As restritas áreas de mata de crescimento secundário, juntamente com capoeiras em estágios mais avançados de regeneração, abrigam aves tipicamente florestais, compostas predominantemente por espécies com maior plasticidade ambiental; e
- **Mastofauna:** Foram registradas nove espécies de mamíferos na ADA e AE, correspondentes a 56,25% da mastofauna relatada para a Área de Influência do empreendimento. As pequenas áreas florestais nativas refletem uma baixa oferta de alimentos e refúgios para este grupo, limitando a maior ocorrência de mamíferos silvestres, sendo formada em sua maioria por espécies de maior plasticidade ambiental.

6.2. Caracterização do Meio Físico

6.2.1. Clima e Condições Meteorológicas

O clima na região do empreendimento, de forma geral, é úmido com épocas secas e chuvosas bem definidas. As médias térmicas anuais mostram-se em torno de 21,3°C, com máximas de 24,7°C, registradas nos meses de outubro a março e mínimas de 18°C,

nos meses entre abril e setembro. A umidade relativa média para a região é de 76%, sendo que os meses mais úmidos do ano são março e abril (80%) e os mais secos, agosto e setembro (70%). O regime pluviométrico desta área é tipicamente tropical, apresentando uma média anual de 1179mm.

6.2.2. Recursos Hídricos

A PCH Cocais Grande implantada no ribeirão Grande, em território do município de Antônio Dias, MG. O ribeirão Grande é afluente do rio Piracicaba pela margem esquerda, no trecho denominado médio inferior. A nascente deste ribeirão localiza-se na Serra Cocais das Estrelas, com altitude de aproximadamente 1300m. O eixo da barragem da PCH está situado a 20Km da foz do ribeirão Grande já referido, a área de drenagem a montante do barramento é de 124Km². A casa de força está instalada a cerca de 2Km da barragem. Nesta região, o ribeirão Grande apresenta uma forte declividade, com a presença de quedas d'água de grande altura, que proporcionam um desnível natural de cerca de 320m.

O rio Piracicaba nasce na Serra do Caraça em Ouro Preto, a uma altitude de 1680m, tendo uma área de drenagem de 6300m² e extensão de 165Km, desaguardo no rio Doce no município de Ipatinga. O rio Doce, cuja bacia é de 83.500Km², é composta por 222 municípios, sendo 203 pertencentes ao estado de Minas Gerais e o restante ao Espírito Santo. Nos dias atuais, suas águas encontram-se com elevada turbidez e altos índices de poluição, além de apresentarem fraca presença de vegetação nas margens, ao longo do trecho urbano e escassez de peixes.

6.2.3. Edáficos

O vale do ribeirão Grande, na área relativa ao seu curso superior, é marcado por encostas íngremes e pontões abruptos que conferem ao mesmo um estivo cavado, estreito e encachoeirado. A região encontra-se intensamente dissecada, com altitudes médias em torno de 900m. O padrão de drenagem é principalmente sub-dentrítico, controlado intensamente pela tectônica regional.

A superfície é ocupada pelos diferentes tipos de solos: Associação Cambissolo textura média + Podzólico Vermelho Amarelo textura argilosa, ambos distróficos e relevo forte ondulado (46%); Associação Cambissolo textura média + Podzólico Vermelho Amarelo textura argilosa, ambos distróficos e relevo montanhoso (19%); e Associação Solos Aluviais + Glei Pouco Húmico, ambos distróficos, textura média e relevo plano (35%).

6.3. Caracterização do Meio Socioeconômico

A área de influência da PCH Cocais Grande, considerada para o meio sócio-econômico é o município de Antônio Dias, integrado a Região de Planejamento X - Rio Doce, micro-região de Ipatinga, ocupa uma área de 880,4Km² e compõe-se administrativamente dos distritos sede e Hematita. Da população total, 62,9% estão alocados em zona rural. Os dados disponíveis acerca da infra-estrutura de Antônio Dias revelam um quadro em que persistem carências quali-quantitativas de diversas ordens, com reflexos na qualidade de vida de sua população, apesar dos esforços do poder público municipal para minorar essa situação. O município tem sua economia apoiada na agropecuária e complementarmente na extração de minerais, destacando neste contexto o reflorestamento de eucalipto para fabricação de carvão vegetal, minério de ferro e celulose, explorados por grandes empresas.

7. Da Autorização Para Exploração Florestal

A PCH Cocais Grande obteve a Autorização Para Exploração Florestal na área instalação do empreendimento, junto à SUPRAM-LM em Governador Valadares (15/06/2008) e ao Núcleo Regional do IEF Rio Doce em Timóteo (14/08/2008), através dos números 0025061 e 0085083, respectivamente, com condicionantes, ficando, contudo, condicionado à execução destas conforme prazos estabelecidos no Parecer Único anexo ao Certificado de APEF (Anexo I, Item 01).

Foi apresentado inventário florestal quantitativo da área suprimida com a instalação da PCH Cocais Grande, encontrando valores médios para altura total das

árvores: 8,67, 8,25 e 7,23m; diâmetro à altura do peito (DAP): 0,15, 0,15 e 0,12cm; área basal: 15,127, 17,932 e 9,726m²/ha; volume com casca: 87,5850, 76,0743 e 45,5156m³/ha; e volume sem casca: 82,5202, 71,6735 e 42,7189m³/ha, referentes às áreas de Mata, Mata de transição e Capoeira, respectivamente.

8. Da Utilização dos Recursos Hídricos

O empreendimento formalizou Processo de Outorga para aproveitamento de potencial hidrelétrico no ribeirão Grande, no município de Antônio Dias, MG, sob nº 06560/2008, junto à SUPRAM-LM.

O ribeirão Grande é afluente do rio Piracicaba pela margem esquerda, no trecho denominado médio inferior. A nascente deste ribeirão localiza-se na Serra Cocais das Estrelas, com altitude de aproximadamente 1300m. O rio Piracicaba nasce na Serra do Caraça em Ouro Preto, a uma altitude de 1680m, tendo uma área de drenagem de 6300m² e extensão de 165Km, desaguando no rio Doce no município de Ipatinga. O rio Doce, cuja bacia é de 83.500Km², é composta por 222 municípios, sendo 203 pertencentes ao estado de Minas Gerais e o restante ao Espírito Santo. Nos dias atuais, suas águas encontram-se com elevada turbidez e altos índices de poluição, além de apresentarem fraca presença de vegetação nas margens, ao longo do trecho urbano e escassez de peixes.

Conforme análise técnica realizada pela equipe técnica, o curso de água em questão possui uma bacia com área total de drenagem de 157,3Km² e $Q_{7,10}$ de 0,6399m³/s. A casa de força foi instalada à cerca de 2Km da barragem. Nesta região, o ribeirão Grande apresenta uma forte declividade, com a presença de quedas d'água de grande altura, que proporcionam um desnível natural de cerca de 320m.

Contudo, a equipe técnica e jurídica da SUPRAM-LM concluiu a análise do referido processo pelo deferimento, sendo estabelecido que a vazão mínima a ser mantida a jusante da barragem Cocais Grande será com base na $Q_{7,10}$, a qual corresponde à 0,05m³/s, somando-se a isso um contribuinte de 0,190m³/s, conforme estudos apresentados pelo empreendedor, baseando-se nos Pareceres Técnicos emitidos pela FEAM em fases de Licença Prévia e de Instalação.

De acordo com o Art. 2º, inciso VII, alínea "b" da Deliberação Normativa CERH - MG Nº 07, de 4 novembro de 2002 o empreendimento é de grande porte e potencial poluidor e sua outorga necessita ser deliberada pelo Comitê de Bacia referente ou pela Câmara de Recursos Hídricos do COPAM. Assim, os Pareceres Técnico e Jurídico foram encaminhados ao Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piracicaba, sendo aprovado com unanimidade pela Câmara Técnica em 16 de outubro de 2008 e será referendado pelo Comitê em novembro de 2008.


9. Da Reserva Legal

Reserva Legal (RL), conforme Lei nº 14.309/2002, Artigos 14–21 e Decreto nº 43.710/2004, Artigos 16-23, 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.

O empreendimento PCH Cocais Grande assinou o Termo de Compromisso de Preservação de Florestas, firmado entre a SUPRAM-LM vinculada à Secretaria Estadual de Meio Ambiente e a SPE Cocais Grande Energia S.A., ficando o empreendimento condicionado à apresentar o referido Termo Averbado em Cartório de Registro de Imóveis, assim como, recuperação e/ou manutenção destas áreas, conforme estabelecido em condicionante da APEF, com prazo para cumprimento conforme estabelecido no referido Termo de Compromisso.

10. Da Compensação Ambiental

O instrumento de política pública que intervém junto aos agentes econômicos, para a incorporação dos custos sociais da degradação ambiental e da utilização dos recursos naturais dos empreendimentos licenciados, em benefício da proteção da biodiversidade denomina-se "Compensação Ambiental".

| | | |
|--|--|--|
|  | <p style="text-align: center;">SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARECER ÚNICO</p> | <p style="text-align: right;">Data: 27/10/2008 Página: 16/40</p> |
|--|--|--|

Lei nº. 9985, de 18/07/2000 (conhecida como Lei SNUC) expõe em seu artigo 36 que “Nos casos de Licenciamento Ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerados pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório – EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de Unidade de Conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei”.

Segundo o decreto nº 44.316, de 07/06/2006, a competência para fixação da compensação ambiental é da Câmara de Proteção à Biodiversidade (CPB) do COPAM, cujo órgão técnico de assessoramento é o Instituto Estadual de Florestas.

Com base no Estudo de Impacto Ambiental apresentado pelo empreendedor e vistoria realizada no local de instalação da PCH Cocais Grande, e de acordo com o exposto no corpo deste Parecer Único da equipe interdisciplinar da SUPRAM-LM, concluímos que a intervenção é de significativo impacto ambiental não mitigável, havendo assim, a obrigatoriedade da Compensação Ambiental, de acordo com o condicionado no (Anexo I, Item 02).

11. Impactos Ambientais

A legislação federal 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, afetam a saúde, a segurança e o bem-estar da população: A biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente a qualquer dos recursos ambientais”.

Em razão das características ambientais da região em que está inserido o empreendimento e das condições próprias do tipo de atividade de geração proposta, os efeitos ambientais decorrentes de suas atividades foram mais efetivos na área de intervenção da PCH, durante sua fase de implantação.

11.1. Impactos Gerados ao Meio Biótico

11.1.1. Flora

Na fase de implantação do empreendimento, notadamente as suas diversas estruturas, houve a remoção da camada superficial do solo com a conseqüente perda das espécies vegetais existentes, assim como, a alteração da paisagem, instalação de processos erosivos, levando à possível assoreamento do curso d'água, em função do aporte de sedimentos para o corpo hídrico; e perda de indivíduos da flora, particularmente de espécies características da Floresta Estacional Semidecidual e alguns restritos a essa biota.

11.1.2. Fauna

Na fase de implantação do empreendimento, durante a construção de canteiros, alojamento, acessos, barragem, casa de força e bota-fora, ocorreram impactos relevantes, que levaram a uma redução de habitats para a herpetofauna, mastofauna e avifauna.

No enchimento do reservatório, mesmo considerando que toda área do reservatório tenha sido previamente desmatada, leva a impactos sobre a fauna. Estes se dão, basicamente, pelo afugentamento/afogamento e morte de animais frente à subida do nível d'água do reservatório.

O carreamento de solos para o rio poderá ser aumentado em função da construção do empreendimento, sendo que o assoreamento, advindo destas atividades, afeta negativamente, as comunidades de peixes, através da simplificação do ambiente, com conseqüente perda de habitats. Durante o desvio do rio para a construção da barragem, peixes poderão ficar aprisionados na região das enseadeiras. Este impacto negativo e direto ocorre em curto prazo e em nível local.

A instalação de uma PCH provoca um impacto sobre a ictifauna devido o barramento impossibilitar que as espécies migratórias subam o rio para reproduzirem. A lei nº 12.488, de 09 de abril de 1997 (Minas Gerais, 1997) artigo 1º torna obrigatório a

construção de Sistema de Transposição de Peixes STP em barragens construídas no estado de Minas Gerais, este artigo não se aplica quando, em virtude das características do projeto da barragem, a medida for considerada ineficaz, ouvido o Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM.

No que tange a ictiofauna, no trecho do ribeirão Grande situado a jusante do barramento previsto e que poderá ter a vazão reduzida num trecho de 2Km, é marcado pela ocorrência de duas cachoeiras, respectivamente com 75m e 35m de altura e alta declividade. No entanto, os estudos não apresentam registro ou informação quanto à existência de espécies migradoras no ribeirão, limitando a estimar que tais espécies, se existentes de fato, devem ser restritas à área de jusante das cachoeiras. Desta maneira, o trecho de vazão reduzida da PCH Cocais Grande atua como uma barreira natural para a passagem desses peixes migradores. Mediante o exposto, a equipe interdisciplinar da SUPRAM LM sugere a dispensa da instalação do Sistema de Transposição de Peixes - STP.

11.2. Impactos Gerados ao Meio Físico

11.2.1. Sonoros

A geração de ruídos ocorreu, predominantemente, na fase de construção do empreendimento, devido ao tráfego de veículos pesados e operações de britagem. Este impacto teve maior intensidade na área do canteiro de obras e nas vias de acesso, devendo cessar com o término das obras.

11.2.2. Atmosféricos

A geração de poeira ocorreu, basicamente, na fase de construção do empreendimento, estando associado principalmente à escavação de solos, serviço de terraplanagem, aumento no tráfego de veículos, operação de britagem e seleção de materiais granulados.

11.2.3. Geomorfológicos

Na fase de construção há uma alteração da conformação geomorfológica, por intervenções das obras, promovendo modificações do comportamento morfodinâmico das áreas alteradas por cortes, aterros e disposição de bota-fora.

11.2.4. Edáficos

Durante a construção do empreendimento, as atividades de terraplanagem e movimentação de terra para construção de barramento e casa de força, escavação do circuito de adução, abertura de área para instalação do canteiro de obras, deixaram o terreno exposto às camadas inferiores dos solos, que, desprovidos de sua estrutura e vegetação original, torna-se praticamente estéril e susceptível à erosão.

11.2.5. Hídricos – Qualidade da Água

A alteração da comunidade hidrobiológica, devido à turbidez e ao assoreamento provocado pelo carreamento de sedimentos, pode acarretar efeitos adversos sobre esta, como interferência na produtividade fotossintética, pela diminuição da penetração da luz solar, obstrução de estruturas filtrantes dos organismos filtradores, depressão de habitats dos organismos bentônicos, pela sedimentação dos sólidos, dentre outros.

O aumento de carga orgânica por consumo de oxigênio e teores de nutrientes, acarreta condições de baixa oxigenação em determinados trechos do curso d'água, principalmente nas épocas de menores volumes d'água.

Uma outra decorrência direta da inundação das áreas marginais é um aumento da concentração iônica da água pela dissolução de compostos solúveis, bem como, um possível deslocamento do equilíbrio ácido-básico do meio, causado pelo aumento do nível de gás carbônico, derivado dos processos de decomposição da matéria orgânica presentes no solo, sendo este restrito apenas ao período de enchimento.

11.3. Impactos Gerados ao Meio Sócio-econômico

A construção da PCH Cocais Grande afetou diferentes aspectos da realidade socioeconômica, enfatizando os seguintes indicadores: Mudança na estrutura produtiva e fundiária; mudança no comportamento das demandas referentes aos serviços sociais básicos, na renda e no emprego local; possibilidade de conflitos com a comunidade; e o desenvolvimento da atividade de turismo.

12. Medidas Mitigadoras

Com objetivo de promover a reabilitação da área afetada, com a finalidade de minimizar e controlar os impactos causados na instalação e operação da Pequena Central Hidrelétrica Cocais Grande, foram apresentadas medidas de controle ambiental conforme listado nos processos de Licença Prévia e de Instalação do mesmo:

12.1. Fase de Mobilização

- “*Projeto de Controle Ambiental dos Canteiros de Obras*”, que teve como objetivo garantir o abastecimento de água nos canteiros de obras, através de duas captações em nascentes devidamente outorgadas, sendo uma próxima à construção da barragem e outra próxima à construção da casa de força; esgotamento sanitário, através da construção de duas fossas, compostas por tanques sépticos seguidos por filtros anaeróbicos, ficando condicionado ao recolhimento do lodo gerado ao final da instalação do empreendimento, por empresa especializada e conduzido ao destino final (Anexo I, Item 03); construção de um aterro controlado, no qual são destinados os resíduos não recicláveis gerados nos coletores seletivos distribuídos na área de instalação da PCH, localizado próximo à casa de força, ficando condicionado à recuperação deste local após o término das instalações, conforme métodos propostos no PCA (Anexo I, Item 04); e haverá necessidade de disponibilidade de uma área de “bota-fora” ao término das instalações, sendo condicionado à apresentação de contrato com empresa da região legalizada ambientalmente responsável pela execução desta atividade (Anexo I, Item 05).

- “*Projeto de Controle Ambiental e de Segurança das Estradas*”, teve como objetivos a definição de estradas de acesso ao empreendimento evitando-se, ao máximo, interferências na vegetação de grande porte presente no local; melhorias nos acessos já existentes; e implantação de placas de sinalização e educação nas vias de acesso de modo a serem evitados os riscos de acidentes humanos e de fauna silvestre.
- “*Projeto de Remoção e Estocagem do Solo de Decapeamento*”, teve como escopo principal o estabelecimento de uma estratégia para remoção e estocagem do solo decapeado durante a abertura das frentes de trabalho na obra da PCH Cocais Grande. A remoção e estocagem da camada superficial do solo nas áreas atingidas pela obra visa obter um material de boa qualidade para utilização durante as ações de recuperação de áreas degradadas.
- “*Programa de Mobilização e Desmobilização de Mão de Obra*”, teve como objetivo estabelecer diretrizes para se proceder à mobilização e desmobilização da mão-de-obra envolvida durante a implantação da PCH Cocais Grande, com vistas a potencializar ao máximo os efeitos positivos da geração de emprego para o município de inserção, assim como minimizar os efeitos negativos da desmobilização, sobretudo, quando da conclusão das obras civis. Foi firmado um convênio entre SPE Cocais Grande Energia S.A. e Prefeitura do Município de Antônio Dias, o qual prevê a contratação prioritária de pessoas provenientes do município.
- “*Plano de Assistência Social*”, o qual objetivou oferecer as diretrizes para a assistência social aos moradores de imóvel rural atingido, bem como aos que nele exerçam qualquer atividade econômica, aí incluídos posseiros, assalariados, parceiros, arrendatários meeiros e assemelhados; direcionar as formas de tratamento e os critérios para a negociação das áreas demandadas para a implantação da PCH, de forma que o público afetado possa optar pela solução mais adequada e seja capaz de garantir a recomposição do seu quadro de vida; e objetiva atender a população das áreas próximas ao empreendimento, levando informação e prestando atendimento gratuito por profissionais das áreas de direito, assistência social e psicologia. Contudo, foi instalado em São Joaquim da

Bocaina, povoado próximo à área de implantação da PCH Cocais Grande, um Posto de Assistência Social. O atendimento ao público iniciou-se em junho de 2008, de segunda à sexta-feira, de 09 às 12 horas e de 13 às 16 horas. Além dos atendimentos realizados por uma equipe multidisciplinar composta por 1 profissional de direito, 1 de assistência social e 1 de psicologia, no posto foi realizado o cadastro de pessoas interessadas em trabalhar na obra.

- “*Projeto de Comunicação Social*”, tem por objetivo geral estruturar o diálogo entre o empreendedor e os diferentes públicos, a fim de administrar a ocorrência de conflitos, dar transparência às etapas do empreendimento e criar um bom relacionamento com os públicos. Além disso, o projeto visa divulgar, em cada etapa, o que está sendo realizado; organizar a discussão do projeto e suas medidas de controle ambiental com os diferentes grupos; criar formas de participação do público envolvido e auxiliar a execução dos projetos que prevêem a participação da comunidade. O Projeto é realização de atividades mensais de comunicação. Os públicos-alvo são os proprietários de terra afetados, as comunidades onde o empreendimento está inserido, bem como representantes do poder público e de associações e entidades. Já foram desenvolvidas as seguintes atividades: Reunião na Prefeitura Municipal de Antônio Dias para apresentação da PCH Cocais Grande e informe sobre o início das obras; distribuição nos povoados de Porteira Grande e Lavrinha, ambos em Antônio Dias, de folhetos informando sobre o empreendimento, características da implantação e do trânsito e os cuidados que a comunidade deverá tomar; edições do informativo “Cocais Grande Energia”; foram colocados murais em São Joaquim do Bocaína, Japão e São José da Barrinha, a fixação foi feita pelos agentes comunitários; foi veiculado também a primeira matéria de rádio, conforme parceria firmada com a Rádio Integração, onde são veiculados anúncios mensais no período compreendido entre maio e dezembro de 2008; a equipe do Projeto de Comunicação Social produziu cartilha informativa para dar suporte ao Projeto de Assistência Técnica ao Produtor Rural.
- “*Projeto de Minimização de Danos à Saúde*”, com objetivo de minimização de Danos à Saúde objetiva definir as ações que minimizem ou neutralizem os impactos negativos causados pelo empreendimento sobre o quadro de saúde da

região. Inclui ainda a definição da infra-estrutura dos serviços de saúde que serão responsáveis pela atenção médica aos trabalhadores da obra. Foi construído um ambulatório no canteiro de obras da PCH Cocais Grande, onde permanecem um enfermeiro em período integral e há presença de um médico três vezes na semana; e foi doado um veículo para o posto de saúde no distrito de São Joaquim da Bocaina, ficando condicionado à apresentar comprovação desta doação (Anexo I, Item 06).

- *“Projeto de Educação Ambiental e Patrimonial”*, teve como objetivos passar à comunidade o conhecimento a respeito do meio ambiente e do patrimônio natural da região obtido através dos estudos ambientais; incentivar mudanças positivas na forma da comunidade de São Joaquim da Bocaina se relacionar com o meio ambiente da região e sensibilizar o público interno para os valores do meio ambiente e da tradição cultural local. As atividades executadas até o momento foram: Diagnóstico sobre a educação ambiental no município de Antônio Dias, através de reunião sobre o Programa de Educação Ambiental no Departamento de Educação da Secretaria Municipal de Educação de Antônio Dias, contando com a presença do Secretário de Educação e Assessores, celebrando o convênio de cooperação com a Secretaria Municipal de Educação de Antônio Dias para realização do evento denominado “VII Eco Jornada pela Paz Ambiental”, no município de Antônio Dias, e incremento das ações de educação ambiental na comunidade; palestras para os professores e funcionários da Prefeitura; encontros com os proprietários rurais residentes na ADA; eventos educativos na AI, como a “VII Eco Jornada pela Paz Ambiental”, que teve como tema: “Entre no Clima! Uma reflexão sobre o aquecimento da Terra”.
- *“Programa de Negociação de Terras”*, onde foram detectadas 12 propriedades rurais tiveram parte de suas terras suprimidas para a formação do reservatório, construção da barragem, casa de força, conduto forçado e pela abertura de acessos. Essas propriedades pertencem a 09 proprietários e localizam-se 07 na margem direita e 05 na margem esquerda, todas no município de Antônio Dias. O Projeto de Negociação de Terras e Benfeitorias estabelece as formas de tratamento e os critérios para a negociação a ser empreendida com os grupos de

interesse afetados, de forma que os mesmos possam optar pela solução mais adequada, capaz de garantir a recomposição de seu modo de vida. O programa passou pelas seguintes etapas: Serviços de levantamento do perfil socioeconômico das famílias afetadas pela implantação da PCH; serviços de levantamento topográfico com demarcação da cota de inundação e da faixa ciliar; Levantamento físico; Pesquisa de Preços Avaliação; Oferta de valores e negociação com cada proprietário.

- “*Projeto de Segurança e Alerta*”, objetiva introduzir na comunidade posturas defensivas e estabelecer atividades que previnam a ocorrência de acidentes durante a construção, o enchimento do reservatório e a operação da PCH Cocais Grande. Os objetivos específicos deste projeto são estabelecer um fluxo contínuo de informações entre empreendedor e população local; introduzir na comunidade posturas de prevenção a acidentes; divulgar as medidas de segurança destinadas a evitar a ocorrência de acidentes durante as fases de construção, enchimento do reservatório e operação do empreendimento, e; alertar a população para cuidados necessários e medidas que previnam a ocorrência de acidentes. Várias atividades já foram executadas, entre elas: Distribuição de folhetos informando sobre o empreendimento, características da implantação e do trânsito e os cuidados que a comunidade deverá tomar; as estradas de acesso foram sinalizadas com placas de redução de velocidade e indicação de áreas de risco. Essa ação preventiva visa evitar atropelamentos humanos e de exemplares da fauna; e as áreas de detonação foram isoladas durante o período de execução. Antes de qualquer detonação, os moradores, num raio de aproximadamente 500 metros, foram informados a respeito. Qualquer atividade na área foi paralisada por 30 minutos antes e 30 minutos pós detonação. Atividades relacionadas à segurança e alerta também estão sendo executadas junto ao Projeto de Comunicação.
- “*Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas*”, têm por objetivos: caracterização do corpo d’água em termos de suas características físicas, químicas, bacteriológicas e ecológicas; identificação de tendências e avaliação de riscos para a qualidade das águas; acompanhamento da evolução do corpo d’água; e sugerir ações para o controle e prevenção da poluição. Estão previstas 4

(quatro) campanhas de amostragens trimestrais, caracterizando as quatro estações do ano: uma chuvosa, uma seca e duas intermediárias. Isso permitirá acompanhar as eventuais mudanças causadas pela implantação do empreendimento, além de detectar as interferências do período sazonal nas dinâmicas físicas, químicas e biológicas do ribeirão Grande. A primeira campanha de campo foi realizada nos dias 19 e 20 de fevereiro de 2008, antes de qualquer intervenção na área do empreendimento. Nos dias 14 e 15 de maio foi realizada a segunda campanha da qualidade da água. A terceira campanha de monitoramento da qualidade da água aconteceu nos dias 18 a 20 de agosto de 2008. O material coletado foi enviado para o laboratório onde será submetido à análise dos parâmetros físico-químicos, microbiológicos e hidrobiológicos, especificamente os parâmetros fitoplâncton, zooplâncton e comunidade bentônica. Deverá ser entregue à SUPRAM-LM o relatório final do monitoramento da qualidade da água, conforme Anexo I, Item 07.

- “*Projeto de Monitoramento da Ictiofauna*”, têm duas etapas distintas. A primeira, antes da operação da usina, têm por objetivos principais, a complementação do inventário ictiofaunístico e o aumento do conhecimento sobre a estrutura das comunidades de peixes do ribeirão Grande. A Segunda, na fase de operação, visa a obtenção de dados permitindo a comparação com aqueles obtidos na primeira fase, para então, serem adotadas medidas que permitam a conservação e/ou manejo das comunidades de peixes. Serão executadas 4 campanhas, contemplando as épocas seca, chuvosa e intermediárias. Foram definidos para as campanhas 5 pontos de amostragem quali-quantitativa. A 1ª campanha de campo ocorreu em maio de 2008 e a segunda deverá ser realizada após o início da fase de operação do empreendimento (Anexo I, Item 08).
- “*Projeto de Reforço dos Servidores de Segurança Pública*”, com objetivo de desenvolver junto a Polícia Militar e a Prefeitura Municipal de Antônio Dias medidas de reforço do serviço de segurança pública. Em 16/01/2008, o empreendedor reuniu-se com representantes do 14º Batalhão da Polícia Militar, em Ipatinga, para discutir a formalização de convênio de reforço do serviço de segurança pública. Uma segunda reunião foi realizada no dia 02/04/2008 para

discutir os termos do convênio, tendo em vista a pretensão de alteração da minuta apresentada no PCA por parte da PM. Em 28/07/2008 foi assinado o convênio. A SPE Cocais Grande Energia S.A se prontificou a repassar ao 14º Batalhão da Polícia Militar, um valor de até R\$ 32.728,52 para a construção das instalações físicas do quartel da Polícia Militar em Antônio Dias, MG. Em contrapartida a PMMG se prontificou em realizar reuniões com a comunidade envolvida, do município de Antônio Dias, para apresentar o plano de atuação da polícia militar e sugestões de medidas de auto-proteção. Assumiu o compromisso de incrementar o patrulhamento ostensivo geral no município de Antônio Dias e na área de influência da SPE Cocais Grande Energia S.A, implementar ações repressivas em caso de ruptura da ordem pública e outros. Ficando condicionado à execução deste, conforme Anexo I, Item 09.

12.2. Fase de Instalação

- “*Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas*”, tem como escopo principal o estabelecimento de uma estratégia de intervenção para recuperação de superfícies degradadas durante o período de construção da hidrelétrica. Diante disso, ações estão sendo realizadas visando o cumprimento do objetivo citado. As áreas degradadas durante a abertura de acessos foram recuperadas de acordo com as especificações técnicas do PCA. O tratamento de taludes, através do processo de hidrossemeadura, foi executado pela empresa DEFLORE e sobre acompanhamento da SETA Engenharia S/A. Deverão ter continuidade as atividades de recuperação de áreas degradadas pelo empreendimento após a desmobilização dos canteiros de obras (**Anexo I, Item 10**).
- “*Projeto de Resgate de Flora – Plantas Epífitas*” visa viabilizar a coleta de flora nos locais que sofrerão intervenção, seja nos locais definidos para instalação das infra-estruturas do empreendimento, seja na bacia de acumulação do reservatório. Outros objetivos são: subsidiar os projetos de revegetação das áreas do entorno dos reservatórios e manter, dentro dos processos de revegetação, a maior diversidade e variabilidade genética possível dos remanescentes locais. De acordo com o cronograma do projeto, não foi desenvolvida nenhuma atividade até

o momento. Será realizada a coleta das sementes e de propágulos no período de setembro a novembro de 2008, antes do enchimento do reservatório, e todo material será encaminhado para um viveiro de mudas da região. Posteriormente, as mudas serão utilizadas para recomposição da vegetação ciliar e recomposição da vegetação das propriedades adquiridas pela SPE Cocais Grande Energia S.A. A coleta de epífitas ocorrerá junto ao desmate. Os exemplares serão dispostos nas áreas adjacentes à ADA. Ficando condicionado à execução deste Projeto, conforme Anexo I, Item 11.

- “*Projeto de Limpeza Vegetacional da Bacia de Acumulação*”, objetivou retirar a cobertura florestal da bacia de acumulação, em período prévio ao enchimento do reservatório, seguindo as seguintes diretrizes: obedecer à obrigatoriedade legal, facilitar o deslocamento de fauna em busca de novos abrigos e fontes de alimentação, contribuir para manutenção da qualidade da água do reservatório, manter padrões esteticamente aceitáveis, entre outros.
- “*Projeto de Acompanhamento do Desmatamento da Bacia de Acumulação e do Enchimento do Reservatório*”, tem por objetivos: resgatar e/ou relocar para ambientes preservados ou instituições adequadas, exemplares da fauna silvestre que correrem risco de perda pelo desmatamento prévio da bacia de acumulação, exemplares faunísticos que correrem riscos de afogamento pelo enchimento do reservatório; serpentes, com atenção especial para aquelas que oferecem risco à população; e aproveitar animais mortos porventura encontrados para incremento de coleções de referência. O Centro de Triagem já está instalado e em 15/08/2008 foi emitida pelo IBAMA a licença necessária para Resgate de Fauna durante o desmate e enchimento do reservatório. Antes do enchimento da barragem deverá ser realizado o acompanhamento do desmate e enchimento do reservatório, resgatando/relocando os exemplares de fauna em situação vulnerável, conforme Anexo I, Item 12.
- “*Programa de Identificação do Patrimônio Natural e Paisagístico de Antônio Dias*”, o qual tem o objetivo de identificar os patrimônios naturais e paisagísticos em recursos hídricos do território de Antônio Dias e sua importância, bem como registra-los e divulgá-los para a comunidade do município. Na execução deste

programa foram realizadas as seguintes atividades: vistoria em campo e cadastro dos elementos naturais, com registro em fotografia; pesquisa documental para verificação de registros históricos a respeito dos elementos cadastrados e localização dos elementos identificados em mapa. Foi realizada uma campanha de campo com objetivo de registrar as características atuais das cachoeiras, além de identificar, localizar e cadastrar os locais utilizados pela comunidade para atividades de lazer, descrevendo os locais, o público, o tipo e a frequência de uso. Os locais visitados foram registrados através de fotografias, GPS e formulário específico. Foi elaborado um mapa com as coordenadas e fotografias dos patrimônios naturais e paisagísticos em recursos hídricos identificados do território de Antônio Dias.

- “*Projeto de Lazer e Recreação*” visando compensar a perda do potencial de lazer contemplativo e de fortalecimento das relações sociais através da implantação de uma área de lazer localizada em São Joaquim da Bocaina. A SPE Cocais Grande Energia S.A. e a Prefeitura Municipal de Antônio Dias firmaram em 01 de fevereiro de 2008, o Convênio de Cooperação Mútua para Implantação da Área de Lazer, cujo objetivo é a união de esforços entre a SPE e o Município para construir uma área de lazer no povoado de São Joaquim da Bocaina. Foi realizada no dia 22 de julho de 2008, uma reunião na Escola Municipal José Inácio de Miranda em São Joaquim da Bocaina, que contou com a participação do Prefeito Municipal, Presidente da Câmara, representante da SPE Cocais Grande Energia S.A. e comunidade em geral, para discutir a implantação do projeto de lazer e recreação na comunidade. Nesta reunião, conforme convênio celebrado, foi reafirmado o compromisso de que a Prefeitura Municipal de Antônio Dias ficará responsável pela aquisição de um terreno e cederá o mesmo para que a SPE Cocais Grande possa construir a área de lazer. Ficou definido que a área de lazer, solicitada pela população, será um campo de futebol dotado de iluminação, alambrado, arquibancadas e vestiários. Ficando o empreendimento condicionado à cumprir este Projeto, de acordo com Anexo I, Item 13.
- “*Projeto de Resgate de Peixes Durante o Enchimento do Reservatório*”, tem por objetivo acompanhar as ações de desvio do rio e enchimento do reservatório.

Durante estes eventos, serão avaliadas as condições dos trechos comprometidos e efetuadas as ações de resgate da ictiofauna nas áreas que se fizerem necessárias.

- “*Projeto de Monitoramento da Herpetofauna*”, têm por objetivos: avaliar quantitativamente as espécies da herpetofauna da região do empreendimento; acompanhar a sucessão de espécies da ADA, AE e AI em diferentes fases (Construção e Operação), através de novo inventário, procurando caracterizar as espécies beneficiadas, as que eventualmente desaparecerão ou mesmo algumas novas que vierem a se estabelecer devido aos novos ambientes formados e caracterizar sistematicamente os locais de amostragem. A duas primeiras campanhas de monitoramento da herpetofauna foram realizadas entre os dias 18 a 22 de fevereiro de 2008 e 28 de abril a 02 de maio de 2008. Estes períodos representaram respectivamente, o “final da estação reprodutiva” da maior parte das espécies herpetofaunísticas neotropicais e a “estiagem”, quando a maior parte dos exemplares herpetofaunísticos neotropicais encontra-se em período inativo, em termos reprodutivos. Durante as campanhas de campo, visitas diurnas à área de entorno e diretamente afetada foram realizadas. Será executada mais 1 campanha antes do enchimento do reservatório. Após a campanha será elaborado um relatório consolidando os dados das três campanhas realizadas no período de instalação do empreendimento (Anexo I, Item 14).
- “*Projeto de Monitoramento da Avifauna na Área de Vazão Reduzida*”, têm por objetivos: diagnosticar as comunidades de aves terrestres e de sub-bosque presentes nos ambientes florestais adjacentes ao trecho de vazão reduzida do ribeirão Grande (antes da implantação do conduto forçado da PCH Cocais Grande), bem como em outras matas nativas locais; verificar a presença de espécies raras, endêmicas e ameaçadas de extinção nestes remanescentes; investigar a ocorrência de alterações nas comunidades de aves terrestres e de sub-bosque em tais ambientes, após a implantação do conduto forçado; e, investigar a ocorrência de alterações nas comunidades de aves terrestres e de subbosque em tais ambientes, após implantação da vazão reduzida neste setor. A primeira e a segunda campanha de monitoramento da ornitofauna foi realizada

entre os dias 18 e 22 de fevereiro de 2008, período que representa o final da estação reprodutiva da maior parte das espécies de aves neotropicais. Será executada uma campanha antes do enchimento do reservatório. Após a campanha será elaborado um relatório consolidando os dados das três campanhas realizadas no período de instalação do empreendimento, devendo ser apresentada à SUPRAM-LM, conforme Anexo I, Item 15.

- “*Projeto de Monitoramento da Mastofauna de Pequenos Mamíferos Não Voadores e Mamíferos de Médio e Grande Porte*”, o qual tem objetivo de diagnosticar as comunidades de pequenos mamíferos presentes nos ambientes florestais adjacentes ao trecho de vazão reduzida do ribeirão Grande (antes da implantação do conduto forçado), bem como em outras matas nativas locais; verificar a presença de espécies raras, endêmicas e ameaçadas de extinção nestes remanescentes; investigar a ocorrência de alterações nas comunidades de pequenos mamíferos em tais ambientes, após a implantação do conduto forçado; e, investigar a ocorrência de alterações nas comunidades de pequenos mamíferos em tais ambientes, após implantação da vazão reduzida neste setor. Primeira e segunda campanhas de monitoramento da mastofauna foram realizadas no período de 01 a 08 de abril e 30 de junho a 05 de julho de 2008, concentradas no Trecho de Vazão Reduzida (TVR) da PCH Cocais Grande. Será executada mais 1 campanha antes do enchimento do reservatório. Após a campanha será elaborado um relatório consolidando os dados das três campanhas realizadas no período de instalação do empreendimento. Devendo ser apresentada à SUPRAM-LM, conforme Anexo I, Item 16.
- “*Plano Ambiental de Conservação e Uso do Reservatório- PACUERA*”, têm por objetivos indicar os principais tipos de usos que poderão ser desenvolvidos no futuro lago e seu entorno, possibilitando a integração do público usuário com o novo cenário. Além disto, busca-se organizar um aparato de diretrizes e proposições que possibilitem de forma gradual o disciplinamento da conservação, recuperação, uso e ocupação do entorno do reservatório. O PACUERA da PCH Cocais Grande está em processo de elaboração. Foram realizadas até o momento as seguintes atividades: Levantamento de dados secundários da região do

empreendimento; levantamento da aptidão agrícola; capacidade de uso e potencial agropecuário da área de entorno; levantamento econômico dos usos da água praticados também na área de entorno. Será concluído o Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório da PCH Cocais Grande constando: levantamento de dados da região do empreendimento para elaboração do diagnóstico do Plano; levantamento da aptidão agrícola, capacidade de uso e potencial agropecuário da área de entorno e; levantamento econômico dos usos da água praticados na área de entorno. Será realizada uma reunião pública com a administração municipal, proprietários e comunidade rural do entorno para apresentação do Plano e levantamento de sugestões. Deverá ser entregue à SUPRAM-LM relatório conclusivo da execução deste PACUERA, conforme Anexo I, Item 17.

- “*Programa de Inventário do Patrimônio Histórico Edificado*” visou a elaboração de um desenho arquitetônico da Fazenda Ribeirão Grande, apresentando-se as suas plantas, cortes e fachadas, em dimensão e escala apropriada, como forma de garantir a sua preservação, pelo menos por enquanto, como registro documental.

12.3. Fase de Enchimento do Reservatório e Operação

- “*Programa de Monitoramento de Encostas e Bacias de Contenção de Sedimentos*”, objetiva reduzir ao máximo a intensidade de ocorrência de processos erosivos buscando, assim, uma maior vida útil ao reservatório. Com o início das atividades do empreendimento e a abertura de acessos, iniciou-se o projeto de monitoramento de encostas, com o tratamento dos taludes de corte e aterro através de sistema de drenagem pluvial e obras de arte. Não foi constatada até o presente momento, a presença de erosões em sulco ou voçorocas na área limítrofe ao reservatório que justifiquem a construção de bacias de contenção. Serão realizados monitoramentos periódicos de focos erosivos, e caso necessário, será providenciada a realização de práticas conservacionistas, entre elas, a construção de bacias de acumulação (Anexo I, Item 18).
- “*Programa de Recomposição da Vegetação Ciliar e de Preservação das Matas Ciliares*”, onde os objetivos são a recomposição da vegetação da faixa de entorno

do futuro lago formado pelo barramento do ribeirão Grande e a preservação das matas nativas das propriedades rurais adquiridas. De acordo com o cronograma do programa, não foi desenvolvida nenhuma atividade até o momento. A recomposição da vegetação ciliar será realizada na área de entorno do reservatório, em faixa de 15 metros, após término da execução do desmate ou concomitantemente em áreas não sobrepostas. Serão plantadas 4.020 mudas num total de 2,11 ha. Ficando condicionado à apresentar relatório fotográfico da execução deste Programa (Anexo I, Item 19).

- “*Projeto de Monitoramento Fenológico da Zona de Depleção*”, tem como objetivo geral o monitoramento da vegetação encontrada nas áreas sujeitas a ciclos de deplecionamento e enchimento do reservatório, bem como do trecho de vazão reduzida da PCH Cocais Grande. Tem por objetivos específicos produzir conhecimento em relação à adaptação de espécies vegetais localizadas nas áreas de depleção do reservatório; selecionar espécies herbáceas (forrageiras ou não), arbustivas e arbóreas, nativas ou não, que tolerem ou sobrevivam a diferentes alturas e períodos de tempo de submersão parcial ou total das plantas; avaliar a rusticidade, o comportamento e a sustentabilidade das espécies selecionadas às condições dos sítios na faixa de depleção; viabilizar a propagação e multiplicação das espécies selecionadas, subsidiando a implantação de programas de revegetação em áreas semelhantes de depleção e; investigar os efeitos da redução de umidade no ambiente florestal na área de vazão reduzida. De acordo com o cronograma do projeto, não foi desenvolvida nenhuma atividade até o momento.

13. Do cumprimento das Condicionantes da LI

As condicionantes listadas no Parecer Técnico emitido pela FEAM da Licença de Instalação da PCH Cocais Grande vêm sendo cumpridas corretamente, com exceção dos seguintes itens:

- **Item 1.5.:** *“Garantir a participação na implementação do PCA da comunidade direta e indiretamente afetada e de todos os demais grupos de interesse afetados pela PCH Cocais Grande”.*

Situação Atual: Foi realizada no dia 22 de julho de 2008, uma reunião na Escola Municipal José Inácio de Miranda em São Joaquim da Bocaina, que contou com a participação do Prefeito Municipal, Presidente da Câmara, representante da SPE Cocais Grande Energia S.A. e comunidade em geral, para discutir a implantação do projeto de lazer e recreação na comunidade. Nesta reunião, conforme convênio celebrado foi reafirmado o compromisso de que a Prefeitura Municipal de Antônio Dias ficará responsável pela aquisição de um terreno e cederá o mesmo para que a SPE Cocais Grande possa construir a área de lazer. Ficou definido que a área de lazer, solicitada pela população, será um campo de futebol dotado de iluminação, alambrado, arquibancadas e vestiários. Ficando o empreendimento condicionado à cumprir este Projeto, de acordo com Anexo I, Item 13.

- **Item 2.2.:** *“Apresentar medições realizadas conforme previsto no programa de monitoramento sedimentométrico com incorporação desses medidos aos dados usados no estudo regionalizado e uma reavaliação da vida útil”.*

Situação Atual: Já encontra-se instalado o posto sedimentométrico, onde serão realizadas quatro campanhas de medições, iniciando em 02 e outubro de 2008. Devendo ser entregue à SUPRAM-LM o relatório final da vida útil do reservatório em janeiro de 2009, conforme Anexo I, Item 20.

- **Item 3.2.3.:** *“Apresentar o mapeamento da ocorrência de planorbídeos e demais vetores de doenças de veiculação hídrica, bem como os focos potenciais de instalação desses vetores no trecho de ribeirão Cocais Pequeno – a partir da localidade de Santa Vitória de Cocais ao trecho e vazão restituída e correlacionar essas informações aos registros de parasitoses na bacia”.*

Situação Atual: O mapeamento foi realizado em agosto de 2008, conforme informado em vistoria no local, devendo ser entregue à SUPRAM-LM o relatório conclusivo, conforme Anexo I, Item 21.

- **Item 4.1.1.:** *“Encaminhar relatórios semestrais das ações de revegetação na área adquirida de 6ha e na APP em faixa de 15m, conforme proposto em mapa CHG-RVG-001 “Programa de Recomposição da Mata Ciliar e Preservação de Matas Nativas” de set/2003”*.


Situação Atual: As atividades de revegetação se iniciarão após o término das obras, devendo ser entregue à SUPRAM-LM relatório fotográfico de acompanhamento desta condicionante, conforme Anexo I, Item 22.

- **Item 4.1.5.:** *“Apresentar convênio firmado com o IEF para a produção de mudas e assistência técnica”*.

Situação Atual: O empreendimento enviou ao IEF ofício solicitando manifestação de interesse para firmar parceria. Até a presente data não se obteve resposta. Contudo, devido a quantidade reduzida de mudas e à distância do viveiro de produção de mudas do IEF de Governador Valadares, as mudas serão adquiridas de viveiros da região, através de mudas produzidas com as sementes coletadas no “Projeto de Resgate de Flora”. Devendo ser entregue à SUPRAM-LM comprovação do cumprimento desta condicionante, através de convênio firmado com o respectivo viveiro a ser, de acordo com Anexo I, Item 23.

14. Discussão

O empreendimento PCH COCAIS GRANDE – SPE COCAIS GRANDE ENERGIA S.A., cuja atividade “Barragens de Geração de Energia – Hidrelétricas”, solicitou junto à SUPRAM-LM a Licença de Operação (LO), nº 00154/1999/003/2008, com objetivo de enquadrar-se nos parâmetros definidos pela legislação levando todo conjunto de atividades a acontecer de forma sustentável, impactando o mínimo possível os ecossistemas existentes.

| | | |
|--|---|---|
|  <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p> | <p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p> | <p>Data: 27/10/2008 Página: 35/40</p> |
|--|---|---|

Após análise da documentação juntada ao processo supracitado e fiscalização realizada no local do empreendimento, conclui-se que os impactos ambientais gerados estão sendo minimizados adequadamente, ressaltando os itens apresentados nas condicionantes listadas no corpo deste parecer, conforme Anexo I.

15. Conclusão

A equipe interdisciplinar decide pelo DEFERIMENTO do processo pleiteado de Licença de Operação (LO) do empreendimento PCH COCAIS GRANDE, da empresa SPE COCAIS GRANDE ENERGIA S.A., no município de Antônio Dias, MG, conforme orientações descritas no estudo apresentado no processo nº 00154/1999/003/2008 e desde que atendidas as recomendações técnicas descritas no corpo deste Parecer Único, através das condicionantes listadas no Anexo I e ouvida a 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 sobre os projetos do sistema de controle ambiental liberados para implantação, sendo a execução, operação e comprovação de eficiência destes de inteira responsabilidade da própria empresa e/ou seu responsável técnico.

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.

16. Parecer Conclusivo

Favorável: () Não (**X**) Sim

17. Validade da Licença

6 (seis) anos.

18. Anexos

Anexo I - Condicionantes da Licença de Operação (LO).

19. Equipe Interdisciplinar

| Integrantes | Assinatura/Carimbo |
|--|---|
| <p>Analista Ambiental (Gestora do Processo) Andréia Colli MASP: 1150175-6</p> | <p>_____</p> <p style="text-align: center;">_ / _ / _</p> |
| <p>Analista Ambiental Lucas Gomes Moreira MASP: 1147360-0</p> | <p>_____</p> <p style="text-align: center;">_ / _ / _</p> |
| <p>Analista Ambiental André Perini de Souza MASP: 1.197698-1</p> | <p>_____</p> <p style="text-align: center;">_ / _ / _</p> |
| <p>Analista Ambiental Jurídica Patrícia Lauar de Castro MASP: 1021301-5</p> | <p>_____</p> <p style="text-align: center;">_ / _ / _</p> |
| <p>Superintendente Dorgival da Silva MASP:1148513-3</p> | <p>_____</p> <p style="text-align: center;">_ / _ / _</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARECER ÚNICO | Data: 27/10/2008 Página: 37/40 |
| | | |

ANEXOS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO LESTE MINEIRO (SUPRAM-LM)

| |
|--|
| PARECER ÚNICO – SUPRAM-Leste Mineiro Nº 729456/2008 |
| Indexado ao Processo: Nº 00154/1999/003/2008 |
| Tipo de processo: Licenciamento Ambiental (<input checked="" type="checkbox"/>) APEF (<input type="checkbox"/>) Auto de Infração (<input type="checkbox"/>) |


1. Identificação

| | | | | | | |
|---|-----------------|----------------|------------------|---------------------------------|----------------|-----------------|
| Empreendedor (Razão Social): SPE Cocais Grande Energia S.A. | | | | CNPJ: 09.076.970/0001-45 | | |
| Empreendimento: PCH Cocais Grande | | | | | | |
| Município: Antônio Dias | | | | UF: MG | | |
| Responsáveis Técnicos: Limiar Engenharia Ltda | | | | | | |
| Coordenadas Geográficas: (SAD 69) | | | | | | |
| Formato Lat/Long | Latitude: | | | Longitude: | | |
| | Grau: 19 | Min: 31 | Seg: 11,9 | Grau: 42 | Min: 46 | Seg: 3,2 |
| Atividades predominantes: “Barragens de Geração de Energia - Hidrelétricas” | | | | | | |
| Código da DN: E-02-01-1 | | | | | | |
| Potencial Poluidor do Empreendimento: P (<input type="checkbox"/>) M (<input type="checkbox"/>) G (<input checked="" type="checkbox"/>) | | | | | | |
| Fase Atual do Empreendimento: AAF (<input type="checkbox"/>) LP (<input type="checkbox"/>) LI (<input checked="" type="checkbox"/>) LO (<input type="checkbox"/>) LP+LI (<input type="checkbox"/>) LOC (<input type="checkbox"/>) Revalidação (<input type="checkbox"/>) Ampliação (<input type="checkbox"/>) | | | | | | |
| Localizado em UC (Unidades de Conservação): (<input checked="" type="checkbox"/>) Não (<input type="checkbox"/>) Sim | | | | | | |
| Bacia Hidrográfica Federal: Rio Doce Bacia Hidrográfica Estadual: Rio Piracicaba | | | | | | |

Anexo I: Condicionantes da Licença de Operação (LO).

| ITEM | DESCRIÇÃO DA CONDICIONANTE | PRAZO |
|------|--|---|
| 01 | Cumprir as condicionantes estabelecidas no Parecer Único (PU) anexo ao Certificado de APEF da PCH Cocais Grande. | Prazos estabelecidos no PU da APEF |
| 02 | Firmar termo de compromisso com o núcleo de compensação ambiental do IEF (Câmara de Proteção à Biodiversidade – CPB), visando a compensação ambiental do empreendimento, devendo apresentar comprovante da entrega do processo na CPB à SUPRAM em um prazo não superior a 2 (dois) meses. | Apresentar Termo de Compromisso de Compensação Ambiental 20 dias após aprovado pela CPB |
| 03 | Recolhimento do lodo gerado nas duas fossas destinadas ao tratamento de esgotamento sanitário ao final da instalações do empreendimento, por empresa especializada e conduzido ao destino final. Enviar à SUPRAM-LM comprovação do cumprimento desta condicionante através de contrato firmado com a empresa coletora. | Ao término das instalações |
| 04 | Recuperação do local onde encontra-se o aterro controlado no empreendimento, após o término das instalações, conforme métodos propostos no PCA. Enviar à SUPRAM-LM comprovação do cumprimento desta condicionante. | Ao término das instalações |
| 05 | Conforme apresentado nos estudos, haverá necessidade de disponibilidade de uma área de “bota-fora” ao término das instalações, sendo condicionado à apresentação de contrato com empresa da região legalizada ambientalmente responsável pela execução desta atividade. | Ao término das instalações |
| 06 | Como execução do “Projeto de Minimização de Danos à Saúde” foi doado um veículo para o posto de saúde no distrito de São Joaquim da Bocaina, ficando condicionado à apresentar comprovação desta doação. | 2 (dois) meses |
| 07 | Apresentar relatório final do “ <i>Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas</i> ”. | Cronograma anexado ao PCA |
| 08 | Apresentar relatório final do “ <i>Projeto de Monitoramento da Ictiofauna</i> ”. | Cronograma anexado ao PCA |
| 09 | Apresentar comprovação da execução do “ <i>Projeto de Reforço dos Servidores de Segurança Pública</i> ”. | Cronograma anexado ao PCA |

| | | |
|----|--|---------------------------|
| 10 | Deverão ter continuidade as atividades de recuperação de áreas degradadas pelo empreendimento após a desmobilização dos canteiros de obras, conforme " <i>Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas</i> ". | Cronograma anexado ao PCA |
| 11 | Execução do " <i>Projeto de Resgate de Flora – Plantas Epífitas</i> ". | Cronograma anexado ao PCA |
| 12 | Execução em sua integridade do " <i>Projeto de Acompanhamento do Desmatamento da Bacia de Acumulação e do Enchimento do Reservatório</i> ", realizando, antes do enchimento da barragem, acompanhamento do desmate e enchimento do reservatório, resgatando/relocando os exemplares de fauna em situação vulnerável. | Cronograma anexado ao PCA |
| 13 | Executar em sua integridade o " <i>Projeto de Lazer e Recreação</i> ", conforme estudos apresentados no Relatório de LO, anexado ao referido processo. | 6 (seis) meses |
| 14 | Executar em sua integridade o " <i>Projeto de Monitoramento da Herpetofauna</i> ", apresentando relatório consolidado das três campanhas realizadas no período de instalação do empreendimento. | Cronograma anexado ao PCA |
| 15 | Executar em sua integridade o " <i>Projeto de Monitoramento da Avifauna na Área de Vazão Reduzida</i> ", apresentando relatório consolidado das três campanhas realizadas no período de instalação do empreendimento. | Cronograma anexado ao PCA |
| 16 | Executar em sua integridade o " <i>Projeto de Monitoramento da Mastofauna de Pequenos Mamíferos Não Voadores e Mamíferos de Médio e Grande Porte</i> ", apresentando relatório consolidado das três campanhas realizadas no período de instalação do empreendimento. | Cronograma anexado ao PCA |
| 17 | Deverá ser entregue à SUPRAM-LM relatório conclusivo da execução do " <i>Plano Ambiental de Conservação e Uso do Reservatório- PACUERA</i> ". | Cronograma anexado ao PCA |
| 18 | Apresentar relatórios dos monitoramentos periódicos de focos erosivos, através do Programa de Monitoramento de Encostas e Bacias de Contenção de Sedimentos". | Cronograma anexado ao PCA |
| 19 | Apresentar relatório fotográfico comprovando a execução do " <i>Programa de Recomposição da Vegetação Ciliar e de Preservação das Matas Ciliares</i> ", | Cronograma anexado ao PCA |
| 20 | Apresentar relatório final do cumprimento da condicionante 2.2 do Parecer Técnico da Licença de Instalação da PCH Cocais Grande, elaborada pela FEAM. | 3 (três) meses |
| 21 | Apresentar relatório conclusivo do cumprimento da condicionante 3.2.3 do Parecer Técnico da Licença de Instalação da PCH Cocais Grande, elaborada pela FEAM. | 3 (três) meses |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p> | <p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p> | <p>Data: 27/10/2008 Página: 40/40</p> |
|--|---|---|

| | | |
|-----------|---|----------------------------|
| 22 | Apresentar relatórios semestrais do cumprimento da condicionante 4.1.1 do Parecer Técnico da Licença de Instalação da PCH Cocais Grande, elaborada pela FEAM. | Semestralmente |
| 23 | Apresentar comprovação do cumprimento da condicionante 4.1.5 do Parecer Técnico da Licença de Instalação da PCH Cocais Grande, elaborada pela FEAM, através de convênio firmado com o viveiro que produzirá as mudas para revegetação da área da PCH Cocais Grande. | Ao término das instalações |
| 24 | Executar os Programas e Projetos descritos no PCA juntado ao Processo de Instalação da PCH Cocais Grande. | Cronograma anexado ao PCA |

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da concessão da Licença de Operação.

