

	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARECER ÚNICO	Data: 29/10/2007 Folha: 1/15

PARECER ÚNICO Nº 556579/2007 - SUPRAM Leste Mineiro
Indexado ao Processo: Nº: 00178/1999/003/2006
Tipo de processo: Licenciamento Ambiental (<input checked="" type="checkbox"/>) Auto de Infração ()

1. Identificação

Empreendimento (Razão Social): PCH corrente Grande				CNPJ: 01.968.293/0001-68		
Municípios: Açucena e Gonzaga						
Consultoria Ambiental: Sete Soluções e Tecnologia Ambiental Ltda						
Coordenadas Geográficas: (SAD 69)						
Formato Lat/Long	Latitude:			Longitude:		
	Grau: 18	Min: 56	Seg: 49	Grau: 42	Min: 31	Seg: 44,4
Atividades predominantes: "Barragem de Geração de Energias Hidrelétricas" .						
Código da DN: E-02-01-1						
Porte do Empreendimento:			Potencial Poluidor:			
Pequeno (<input checked="" type="checkbox"/>) Médio () Grande ()			Pequeno () Médio () Grande (<input checked="" type="checkbox"/>)			
Classe do Empreendimento:						
1 () 2 () 3 (<input checked="" type="checkbox"/>) 4 () 5 () 6 ()						
Fase Atual do Empreendimento:						
LP () LI (<input checked="" type="checkbox"/>) LO () LOC () Revalidação () Ampliação ()						
Localizado em UC (Unidades de Conservação):						
(<input checked="" type="checkbox"/>) Não () Sim						
Bacia Hidrográfica Federal: RIO DOCE						

	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARECER ÚNICO	Data: 29/10/2007 Folha: 2/15
--	--	---------------------------------

2. Histórico

Fiscalização: <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim	Auto de Fiscalização: Nº S – 20/2007	Data: 13/03/2007
Notificações Emitidas Nº: #####	Advertências Emitidas Nº: #####	Multas Nº: #####

2.1. Descrição do Histórico


Com intuito de adequação ambiental o empreendimento Pequena Central Hidrelétrica Corrente Grande preencheu o Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) em 11/07/05, onde foi gerado seu Formulário de Orientação Básica (FOBI) em 12/08/2005 sendo formalizado em 10/01/2006, no município de Belo Horizonte, MG, o processo de Licenciamento nº 00178/1999/003/2006 com objetivo de Barragens de Geração de Energia Hidrelétrica, através da entrega dos documentos.

A equipe interdisciplinar fez uma fiscalização no local a ser instalado o empreendimento, gerando um Relatório de Vistoria Nº S – 20/2007 no dia 13/03/2007. Foram solicitadas informações complementares, onde somente parte da documentação exigida foi entregue em prazo legal.

3. Controle Processual

Cuida-se de pedido de Licença de Instalação para empreendimento hidrelétrico.

Em exame interdisciplinar verificou-se a ausência de documento imprescindível à efetiva análise processual.

 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 29/10/2007 Folha: 3/15</p>
--	---	---

Trata-se da ausência da Certidão de Registro do Imóvel atualizada ou documento juridicamente válido que caracterize a justa posse da área onde será instalado o empreendimento. Há de se levar em consideração que tal documento traduz o direito de propriedade garantido pela Constituição Federal em seu art. 5º, inciso XXII.


O documento, ora em questão, exigido no Formulário de Orientação Básico Integrado – FOBI, constitui base indispensável para instruir o processo de Licença de Instalação – LI. Através da licença concedida, o empreendedor estará apto a iniciar a instalação do empreendimento.

A ausência de documento comprobatório de propriedade do imóvel ou outro documento que caracterize justa posse por parte do empreendedor, tornaria, neste caso, a Licença de Instalação uma anuência para intervenção em propriedade privada – uma ofensa aos princípios constitucionais.

4. Introdução

O empreendimento formalizou o requerimento de Licença de Instalação (LI) para atividades de Barragens de Geração de Energia Hidrelétrica, conforme DN 74/04. A PCH Corrente Grande solicita a instalação nos municípios de Açucena e Gonzaga, de forma a permitir o aproveitamento do potencial hidroenergético do rio Corrente Grande, afluente do rio Doce, nas coordenadas 18º 56' 49" de latitude Sul e 42º 31' 44,4" de longitude Oeste.

O arranjo das obras da PCH Corrente Grande é típico de um aproveitamento por derivações de vazões. Com a implantação de um barramento de gravidade, a ser executado em concreto compactado a rolo (CCR), as vazões serão derivadas, através de um túnel de adução, até a casa de força, instalada a jusante da queda topográfica natural existente. O nível d'água previsto para o reservatório é de 483,50m e o nível médio a jusante, se situa na cota 405,00m, configurando uma queda bruta para geração de 78m.

 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 29/10/2007 Folha: 4/15</p>
--	---	---

As barragens laterais serão executadas em concreto (CCR), interligando-se ao vertedouro central no eixo do rio. A crista, na cota 485,50m, possuirá 4,00m de largura. O coroamento será protegido contra galgamentos através de uma mureta, com 1,00 metro de altura, de acordo com os estudos de borda livre.

O vertedouro, também em (CCR), centrado em relação à calha do rio, terá uma extensão de 35,00m. Ele funcionará com crista livre na cota 483,00m e provocará uma elevação de 2,5m no nível d'água máximo do reservatório, quando da passagem do pico da cheia decamilenar.

O circuito de adução será concebido na margem direita, aproveitando a melhor técnica e maior economicidade frente às condições topográficas, geológicas e geotécnicas locais. Desta forma, foi previsto um trecho inicial em canal a céu aberto, que levará as águas do reservatório até o túnel de adução. Este canal terá um comprimento total de aproximadamente 25,00m. Esta extensão foi condicionada pela necessidade de um recobrimento rochoso para o túnel de adução de pelo menos duas vezes a altura do conduto.

No emboque do túnel de adução localiza-se a tomada d'água, em estrutura de concreto convencional do tipo torre, apoiada em rocha, medindo 13,00m de comprimento por 8,45m de largura e 21,0 de altura máxima. A tomada d'água será dotada de equipamentos hidromecânicos inteiriços, deslizante para manutenção do túnel e grades de proteção.

O túnel de baixa pressão será escavado de forma convencional, em secção arco-retângulo, sem revestimento, com largura de base e altura iguais a 3,85m, terá 1.183,05m de extensão, ao longo da margem direita do Rio Corrente Grande. O túnel de baixa pressão terá uma inclinação para jusante de 0,002m/m até a chaminé de equilíbrio. A localização da chaminé de equilíbrio constituiu-se em estudos de regulação e de estabilidade das oscilações na chaminé estabelecendo o diâmetro de 4,00m para a mesma. Os estudos indicaram a cota 498,20m como valor máximo para o nível d'água na chaminé. Assim a crista da mesma foi fixada na cota 499,5m. A partir desta chaminé, o túnel de adução


mergulhará verticalmente 59,90m, desde a cota do eixo 465,52m até a cota 405,57m. Neste trecho, a seção será circular com diâmetro de 4,00m sem revestimento. Em seção arco-retângulo se estenderá no trecho de 210,00m com seção circular com diâmetro de 3,00m, porém blindado em aço. O comprimento total do circuito hidráulico subterrâneo será 1.609,45m.

A casa de força abrigará três conjuntos turbina gerador, sendo as turbinas tipo Francis Horizontal com potência de 4,58MW para 600rpm e os geradores para a potência nominal de 5,2MVA.

A casa de força e o canal de fuga situam-se na margem direita, aproximadamente a 2.000m do eixo do barramento, pelo leito do Rio Corrente Grande. O Piso principal será na cota 400,10m. A casa de força será servida por uma ponte rolante dimensionada para suportar a peça mais pesada prevista (rotor do gerador). Toda estrutura da casa de força será em concreto armado, cobertos por chapas de aço pré-pintadas e autoportante. Os geradores serão interligados à elevatória através de cabos isolados e cubículos de manobra de média tensão, e daí até o transformador. O único elevador transformador terá potência de 15.600kVA, tensão primária de 4.160V e tensão secundária de 69.000V. Será instalado ao tempo, resfriado e isolado a ó leo naftênico.

A subestação de interligação da central será do tipo convencional ao tempo, em barra dupla com dois *bays* de entrada de linha do transformador elevador da própria central. Será instalado outro *bay* para receber a linha da PCH Barra da Paciência, que será interligada à SE Corrente Grande. Esta prevista ainda, um *bay* de saída de linha para interligação à subestação da Cemig da SE de Salto Grande, mediante a implantação de uma linha de transmissão em 69kV, circuito simples, estruturas metálicas ou concreto autoportantes, com 12Km de extensão.

O trecho do rio localizado entre o barramento e a casa de força terá sua vazão diminuída, já que a água é desviada para passar pelas turbinas da usina. Este trecho de vazão reduzida será de cerca de 2,0Km de extensão e manterá uma vazão mínima de

 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 29/10/2007 Folha: 6/15</p>
--	---	---

0,3m³/s acrescida, no decorrer do percurso, da contribuição de pequenos córregos que chegam ao rio neste trecho, calculada em cerca de 0,15m³/s no período seco. Nos períodos de chuva, quando o volume de água do rio que chega ao reservatório for superior à capacidade das turbinas, parte desta água passará pelo vertedouro e aumentará o volume de água no trecho do rio entre a barragem e a casa de força. Abaixo da casa de força será mantido sempre a vazão mínima de 33m³/s.

5. Infra-estrutura de Obras

A seqüência construtiva, associada ao desvio do rio, foi concebida para desenvolver-se em duas fases:

Na primeira, com o escoamento processando-se no leito natural do rio Corrente Grande, são construídas as estruturas nas ombreiras, a tomada d'água, a galeria de desvio, o circuito de adução (parcial) e as obras civis da casa de força.

Na segunda fase, o fluxo do rio será desviado para galeria de desvio, através do bloqueio do leito principal por meio de enscadeiras de enrocamento e solo posicionado a montante e a jusante do eixo do barramento.

Serão construídos dois canteiros e um alojamento de pessoal. O canteiro principal ficará próximo à área da casa de força e o canteiro de apoio 1 imediatamente a jusante do eixo da barragem.

A mão-de-obra a ser empregada na implantação da PCH Corrente Grande será constituída principalmente por indivíduos residentes nas localidades próximas. A esses se somarão técnicos e especialistas das diversas áreas comuns e empreendimentos desta natureza, que deverão ser recrutados por empresas de construção civil e de montagem.

 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 29/10/2007 Folha: 7/15</p>
--	---	---

6. Área de Intervenção

Considerou-se como Área Diretamente Afetada (ADA) aquela onde os impactos incidem diretamente sobre os recursos naturais e antrópicos locais. Compreende, portanto, as áreas de intervenção direta, necessária à implantação do empreendimento, a saber: Áreas utilizadas para construção de barragem, da tomada d'água, do sistema de adução, da chaminé de equilíbrio, da casa de força e da subestação; áreas utilizadas para empréstimo (exploração de materiais naturais de construção), para bota- fora, para alojamento e para canteiro de obras e áreas correspondentes ao reservatório e ao trecho reduzido.

Com relação ao rio Corrente Grande, a ADA abrange seu trecho entre o início do remanso do futuro reservatório e o ponto de restituição das vazões pela descarga da futura casa de força.

Não foi apresentado junto a SUPRAM – LM, documento da Certidão de Registro do Imóvel, de inteiro teor, atualizada, ou documentos juridicamente válidos que caracterizem o justa posse.

7. Caracterização dos Biótopos

7.1. Flora

A PCH Corrente Grande é dominada por áreas de pastagens e reflorestamentos com eucalipto, formando um mosaico com áreas agrícolas e matas estacionais e semidecíduais. A área de influência encontra-se antropizada ao qual é concentrada ao longo das porções inferiores de drenagens e margens de cursos d'água, os pastos constituem a cobertura predominante e são pouco manejados formados em geral por gramíneas nativas, sendo a porção superior das encostas e os trechos de maior inclinação ocupados por remanescentes de mata fragmentados em vários estágios de conservação. A vegetação

ciliar é representada por remanescentes mais preservados nas áreas de topografia mais acentuada.

Na AE (Área de Entorno) e ADA (Área Diretamente Afetada) apresentam as mesmas tipologias vegetacionais encontradas na AI (Área de Influência).

7.2. Fauna


7.2.1. Herpetofauna

Os pontos de amostragem da herpetofauna encontram-se nos principais ambientes úmidos caracterizados por drenagens temporárias e pequenos brejos e várzeas, sendo registradas na AI do empreendimento 15 espécies de anfíbios anuros pertencentes a quatro famílias, onde, nenhuma espécie em risco de extinção endêmica ou de ocorrência rara foi registrada.

7.2.2. Avifauna

Na bacia do rio Corrente Grande há ocorrência de 226 espécies de aves, correspondente a aproximadamente 30% da avifauna do Estado de Minas Gerais na AI, com predomínio de 110 espécies de aves florestais, 48 espécies de generalistas, 46 espécies campestres, 19 espécies aquáticas, 02 urbanas e 01 de hábitos rochosos.

Na ADA e AE foram observadas 163 espécies de aves correspondendo a 72% da avifauna da AI.

 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 29/10/2007 Folha: 9/15</p>
--	---	---

7.2.3. Mastofauna

Na Área de influência (AI) da PCH Corrente Grande foram registradas 29 espécies de mamífero, agrupadas em 26 gêneros e 07 ordens. Algumas espécies podem ser consideradas como ameaçadas de extinção na região, isso se deve ao fato de serem de porte médio e/ou grande, necessitando de área de uso maiores para sua sobrevivência. Em relação à PCH, a ADA engloba áreas caracterizadas pela grande ocupação humana apresentando uma mastofauna bastante pobre.

7.2.4. Ictiofauna

Na avaliação da ictiofauna foram encontradas 20 espécies de peixes, distribuídas por 16 gêneros e 11 famílias, sendo citadas por moradores mais quatro espécies exóticas.

Na análise de similaridade entre os pontos de coleta do rio Corrente Grande foram definidas duas regiões bastante distintas, observando-se como ponto de coleta no baixo curso do rio, apresentando maior número de capturas em biomassa entre um número maior de espécies, e os pontos de coleta no alto e médio curso (nas regiões encachoeiradas do rio) localizado na área diretamente afetada, apresentando maior ocorrência de espécies de ambientes lóticos chegando a representar mais de 70% das capturas e mais 60% da biomassa.

8. Caracterização Física

8.1. Geologia

Segundo o Diagnóstico Ambiental do Estado de Minas Gerais, elaborado pelo CETEC (1983), a classificação agronômica para os solos da região onde se pretende

	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARECER ÚNICO	Data: 29/10/2007 Folha: 10/15
---	--	--

implantar a PCH Corrente Grande é Podzólico Vermelho Amarelo Eutrófico, que apresenta de um modo geral, contraste bem evidente entre os horizontes A, B, C, sendo a transição do horizonte A para o B clara, abrupta ou gradual e marcada por um aumento no conteúdo de argila.

Na AE foi realizada um mapeamento das unidades típicas das classes de solos a partir de descrições de perfis de solos em barrancos e erosões; e controle de campo para verificação da lito - estrutura e cobertura pedológica. Os solos podzólicos são predominante na AE. Ocorrem ainda poucos desenvolvidos – Litossolos (R), solos aluviais (A) e superfícies com afloramento de rocha (AR).

8.2. Aptidão Agrícola


Os solos na AI do empreendimento possuem, em geral, baixa aptidão agrícola em função, principalmente, do relevo fortemente movimentado da região e de sua topografia acidentada. Ocorrem, no entanto solos de melhor aptidão, situados em encostas suavizadas e áreas planas próximas às drenagens naturais e cursos d'água.

Os solos da PCH Corrente Grande afetará solos com aptidão agrícola regular e são utilizados normalmente para pastagem. As áreas utilizadas para instalações necessárias à construção do empreendimento bem como as áreas da Casa de Força e Barramentos não possuem aptidão para uso agrícola.

As demais estruturas como bota-fora central de britagem e área de estoque intermediário, serão instaladas nas áreas a serem alagadas pelo reservatório.

8.3. Clima

De acordo com os dados observados na estação de Governador Valadares, conforme o documento do Departamento de Meteorologia “ Normas Climatológicas 1961-1990”

	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARECER ÚNICO	Data: 29/10/2007 Folha: 11/15
---	--	--


(1992), a precipitação média anual é de 1.113,8mm, com a máxima média mensal 203,9mm (Janeiro), com os meses mais chuvosos prolongando de Novembro a Março. A mínima média mensal é de 12mm (Julho), com os mais secos de maio a setembro. A evaporação média anual é de 928,9mm, não apresentando grandes variações ao longo do ano, com máxima em 92,4mm em Outubro e 62,2mm em Junho. As temperaturas médias mensais variam de 21,5° a 26,9°C, sendo que as temperaturas máximas ocorrem de Dezembro a Abril. A umidade relativa da região apresenta grandes variações, com mínimas média de 69% em Agosto e máxima de 79% em Dezembro.

9. Aspectos Socioeconômicos

Os municípios da Área de influência contemplados, fazem parte da Região 10 de Planejamento – Rio Doce, e das microrregiões de Ipatinga (município de Açucena) e de Guanhães (município de Gonzaga), de acordo com a divisão do estado de Minas Gerais por região de Planejamento da Secretaria de Planejamento e Coordenação Geral – SEPLAN/MG, e da divisão do Brasil em microrregiões Geográficas da Fundação IBGE. Cabe salientar que não se observam diferenças do ponto de vista de estruturação econômica entre os dois municípios de Açucena e Gonzaga, os mais atingidos em termos de área afetadas pelo empreendimento.

A economia do município de Açucena tem como base a agropecuária, destacando-se a pecuária bovina, voltada para produção leiteira. A produção agrícola é de menor importância, sobressaindo-se a cultura de milho em termo de área plantada e quantidade produzida. O setor industrial é muito restrito, constituindo por número reduzido de empreendimentos e de ramos tradicionais, tais como madeira e produtos alimentares.

O contingente populacional do município mostra-se como de pequeno porte. A evolução demográfica registra decréscimo da população total nos últimos três períodos intercensitários, sendo que as perdas se referem a população rural.

 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 29/10/2007 Folha: 12/15</p>
--	---	--

O município de açucena possui um baixo nível de arrecadação municipal. O abastecimento de água da sede urbana, assim como das vilas sedes dos distritos e dos povoados, o esgoto sanitário e o lixo são de responsabilidade da Prefeitura Municipal


O município de Gonzaga tem como base de sua economia a agropecuária com predominância da pecuária, trata-se de uma atividade de manejo tradicional, tendo em vista a acentuada predominância das pastagens naturais. O setor industrial é praticamente inexistente, não havendo registro de empreendimento constituído voltado para essa produção.

O contingente populacional do município mostra-se como de pequeno porte, inferior até ao do município de Açucena. A evolução demográfica registra decréscimo da população total nos últimos três períodos intercensitários, observando-se incrementos razoáveis da população urbana e uma queda lenta da população rural.

O município de Gonzaga possui estrutura semelhante àquela descrita para Açucena em relação à baixa arrecadação. O abastecimento de água e a coleta de lixo, são de responsabilidade da prefeitura e o esgoto sanitário tem atuação do SAAE.

10. Conclusão

A equipe interdisciplinar opina pelo INDEFERIMENTO do processo pleiteado de Licença de Instalação (L) do empreendimento PCH Corrente Grande nos Municípios de Açucena e Gonzaga sob ponto de vista da falta da apresentação da Cópia autenticada ou documento original da Certidão de Registro do Imóvel, de inteiro teor, atualizada, ou documentos juridicamente válidos que caracterizam a justa posse, sendo este documento solicitado no FOBI nº226643/2005 de 12/08/2005 e reiterado através do pedido de Informação Complementar do OF – SUPRAM-LM nº 85-07-JUR-00022/2006 de 22/06/2007, não sendo este protocolado no órgão competente até a presente data.

 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 29/10/2007 Folha: 13/15</p>
--	---	--

Convém esclarecer que a Certidão de Registro do Imóvel atualizada ou documentos juridicamente válidos que caracterizam a justa posse pelo empreendedor da área onde será instalada o empreendimento é condição *sine qua non* para análise técnica e jurídica da Autorização para Exploração Florestal – APEF e concessão da Licença de Instalação – LI.


Logo, ante a ausência de argumentos de ensejar a descaracterização da falta deste documento, a equipe Interdisciplinar sugere o indeferimento ouvida a Unidade Regional Colegiada do COPAM Leste Mineiro.

11. Parecer Conclusivo

Favorável: Não Sim

12. Equipe Interdisciplinar

Integrantes	Assinatura / Carimbo
Analista Ambiental (Gestor do Processo) Lucas Gomes Moreira MASP: 1147360-0	<hr/> ___/___/___
Analista Ambiental Fabrício Teixeira de Melo MASP: 1147245-3	<hr/> ___/___/___
Analista Ambiental Andréia Colli MASP: 1150175-6	<hr/> ___/___/___
Analista Ambiental Marco Túlio Parrela de Melo MASP: 1149831-8	<hr/> ___/___/___
Analista Ambiental Wyllian G. de Moura Melo MASP: 1147982-1	<hr/> ___/___/___
Diretora Técnica Cássia Carvalho MASP: 1135589-8	<hr/> ___/___/___

	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARECER ÚNICO	Data: 29/10/2007 Folha: 15/15
---	--	--

<p>Assessora Jurídica Luciana Sant'anna Haueisen MASP: 1135574-0</p> <p>Analista Ambiental Jurídico Emerson de Souza Perini MASP: 1151533-5</p> <p>Analista Ambiental Jurídica Patrícia Lauar de Castro MASP: 1021301-5</p>	<hr/> <p style="text-align: center;">___/___/___</p> <hr/> <p style="text-align: center;">___/___/___</p> <hr/> <p style="text-align: center;">___/___/___</p>
--	--