



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Sul de Minas

**0576470/2018**

15/08/2018  
Pág. 1 de 9

**PARECER ÚNICO Nº 0576470/2018 (SIAM)**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 36516/2015/005/2017	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Licença de Operação Corretiva "Ampliação"		<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 08 anos

<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b> Renovação de Licença de Operação	<b>PA COPAM:</b> 36516/2015/006/2017	<b>SITUAÇÃO:</b> Parecer pelo deferimento
---	---	--

<b>EMPREENDEDOR:</b> DME Energética S.A.		<b>CNPJ:</b> 03.966.583/0001-06
<b>EMPREENDIMENTO:</b> DME Energética S.A. (PCH ANTAS I)		<b>CNPJ:</b> 03.966.583/0001-06
<b>MUNICÍPIO:</b> Poços de Caldas		<b>ZONA:</b> Rural
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):</b> LAT/Y 21° 45' 52" LONG/X 46° 36' 18"		
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b> NÃO		
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio Grande		<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Pardo
<b>UPGRH:</b> GD 6		<b>SUB-BACIA:</b> Rio Lambari ou das Antas
<b>CÓDIGO:</b> E-02-01-1 E-02-03-8 E-02-04-6	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b> Barragem de Geração de Energia - Hidrelétrica Linhas de transmissão de energia elétrica (13,80 KV) Subestação de energia elétrica (13,80 KV)	<b>CLASSE</b> 3 NP NP
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Engenheiro Civil Fábio Augusto Zincone		<b>REGISTRO:</b> CREA SP 5061016856/d
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> AF Nº 130951		<b>DATA:</b> 23/11/2017

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Flávia Figueira Silvestre – Gestora Ambiental	1.432.278-6	
Allana Abreu Cavalcanti – Gestora Ambiental	1.364.379-6	
Fabiano do Prado Olegario – Analista Ambiental	1.196.883-1	
De acordo: Cezar Augusto Fonseca e Cruz – Diretor Regional de Regularização Ambiental	1147680-1	
De acordo: Anderson Ramiro Siqueira – Diretor Regional de Controle Processual	1051539-3	



## 1. Introdução

A PCH Antas I possui potência instalada de 8,78 MW de propriedade da DME Energética S.A. e neste processo pleiteia-se a licença de operação corretiva de ampliação devido a instalação e operação da máquina 7 com potência instalada de 4,00 MW. Os demais 4,78 MW já foram regularizados ambientalmente e se encontram em processo de renovação da licença de operação através do PA nº 36516/2015/006/2017 em análise concomitante ao presente processo administrativo.

A área inundada pelo empreendimento é de 1 ha, já regularizada no PA nº 36516/2015/006/2017. O potencial poluidor/degradador geral da atividade objeto desta LOC é grande, e seu porte pequeno configurando empreendimento classe 3.

O empreendimento localiza-se nas coordenadas geográficas 21°45'51.66"S e 46°36'17.88"O, zona rural do município de Poços de Caldas e exerce as atividades de "Barragem de Geração de Energia – Hidrelétrica" (E-02-01-1), "Subestação de Energia Elétrica" (E-02-04-6) e "Linhas de Transmissão de Energia" (E-02-03-8).

O empreendimento em resposta a solicitação de informações complementares (**OF.SUPRAM-SM 0200110/2018**), solicitando a manifestação do empreendimento a respeito da escolha da permanência na Deliberação Normativa 74/2004 ou mudança para nova DN 217/2017, escolheu por permanecer nos critérios da DN COPAM 74/2004.

Foi realizada vistoria técnica no empreendimento no dia 23/11/2017 pela equipe da Supram SM.

O Plano de Controle Ambiental – PCA e o Relatório de Controle Ambiental – RCAR foram elaborados pelo Engenheiro Civil Fábio Augusto Zincone, conforme registro 06.0.5061016856 CREA-MG.

## 2. Caracterização do Empreendimento

A PCH (Antas I) localiza-se no município de Poços de Caldas e possui potência nominal de 8,78 MW, sendo essa potência total gerada pelas máquinas de 1 a 7.

O empreendimento é construído pelo Departamento Municipal de Eletricidade, pertencente a prefeitura municipal de Poços de Caldas. A PCH faz parte de um conjunto de hidroelétricas construídas no ribeirão das Antas.

O empreendimento conta com 13 empregados, trabalhando em 4 turnos, 24 horas por dia.

As principais características construtivas do empreendimento estão apresentadas na tabela a seguir:

<b>Barragem Vertente e Vertedouro Complementar</b>	é composta por sistema extravasor de cheias da usina é constituído por dois vertedouros de concreto tipo gravidade, com capacidade total de extravasão de 320 m³, para o NA máximo maximorum.
<b>Sistema Extravasor de Cheias</b>	é constituído por dois vertedouros de concreto tipo gravidade, com capacidade total de extravasão de 320 m³.



<b>Descarregador de Fundo</b>	situado entre a tomada d'água e a Barragem Vertente, é construído em concreto armado, provido de uma comporta plana tipo vagão que permite os esvaziamentos de manutenção e limpeza do reservatório
<b>Tomada d'água</b>	Implantada perpendicularmente à direção do fluxo principal das cheias visando minimizar o arraste de detritos para suas grades, é construída em concreto armado e possui 17 m³/s de capacidade
<b>Canal de adução</b>	Com adutor com seção retangular, em concreto e pedra argamassada, com 20,3 m² de área e extensão de 188,60 m
<b>Câmara de carga</b>	Construída em concreto armado, provida de comportas planas tipo vagão de 1,60 x 1,60 m
<b>Conduto forçado</b>	em aço, com extensão de 198 m e diâmetro interno de 2,30 instalado sobre berços de apoio e blocos de ancoragem de concreto.
<b>Casa de força</b>	Abrigada em concreto e alvenaria, construída em três edificações separadas, que abrigam sete unidades geradoras, que totalizam a potência de 8.78 MW. A edificação 1 e 2 abriga as máquinas 1,2,3,4,5 e 6 e a terceira edificação abriga a máquina 7. São objetos desta renovação as máquinas de 1 a 6, sendo a máquina 7 responsável por 4.0 MW e objeto da LOC Nº 36516/2015/005/2017.
<b>Canal de fuga</b>	Em concreto e com extensão de 11,80 metros e <b>Subestação</b> localizada lateralmente a casa de força.

O nível de água a jusante da casa de força da PCH Antas I é influenciado diretamente pelo vertedouro e pelo reservatório da PCH Antas II, que opera a fio d'água.

O descarregador de fundo da usina, localizado entre a tomada d'água e a barragem vertente, é acionado uma vez por semestre com a finalidade de permitir o esvaziamento de manutenção e a limpeza do reservatório.

### 3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

O rio das Antas é curso d'água de domínio da União, sendo a outorga de barragem para geração de energia de competência da Agência Nacional de Águas - ANA. Para consumo humano, são disponibilizados galões de água mineral.

Desta forma, não é objeto do presente parecer autorizar qualquer intervenção em recursos hídricos.

### 4. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Não é objeto do presente parecer autorizar qualquer nova intervenção ambiental na área do empreendimento.



## **5. Reserva Legal**

O empreendimento está localizado em área rural do município de Poços de Caldas – MG e de acordo com o § 2º, item II, do Art. 25 da Lei n.º 20.922, de 16/10/2013 não estão sujeitos à constituição de Reserva Legal as áreas adquiridas, desapropriadas e objetos de servidão, por detentor de concessão, permissão ou autorização para exploração de potencial de energia, nas quais funcionem empreendimentos de geração de energia elétrica, subestações, linhas de transmissão e de distribuição de energia elétrica.

## **6. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras**

O empreendimento encontra-se em operação desde 1998, e conforme verificado em vistoria os impactos da implantação encontram-se consolidados e pelo tempo decorrido as alterações já foram absorvidas pelo meio.

Em vistoria verificou-se que as áreas impactadas durante a implantação do aproveitamento hidrelétrico foram recuperadas.

### **6.1 Ictiofauna**

Foi realizado o levantamento da ictiofauna presente na sub-bacia do ribeirão das Antas. Durante o monitoramento da ictiofauna do ribeirão das Antas foram capturados 5.738 exemplares, pertencentes a 23 espécies de peixes, sendo quatro exóticas à bacia do Paraná, à qual pertence o curso d'água.

Várias das espécies encontradas podem ser consideradas de ampla distribuição no sudeste brasileiro e todas são capazes de completar seu ciclo de vida na área de estudo. Muitas delas podem ser encontradas na maioria dos trechos das bacias do Paraná ou mesmo em outras bacias. As espécies de maior porte são a traíra e trairão, bagre, cascudo (b), mandi-guaçu e piapara.

Os estudos concluíram que, de um modo geral, a ictiofauna do ribeirão das Antas é pobre em espécies de peixes em função dos seguintes fatores: sua posição na cabeceira da bacia do alto Paraná, existência de barreiras físicas para a dispersão de espécies migradoras e a má qualidade das águas. Esse último fator, por ser reversível, poderia ser minimizado através do tratamento dos esgotos doméstico e industrial, além da conscientização da população para a utilização de práticas menos impactantes na agricultura, mineração, etc.

### **6.2 Gerenciamento dos resíduos sólidos e efluentes da usina**

A DME realiza regularmente o gerenciamento dos resíduos sólidos gerados desde a fonte de geração até a sua destinação final ambientalmente adequada por meio de empresas certificadas. Assim, os resíduos são devidamente classificados e identificados de acordo com a ABNT – NBR 10.004/2004 em perigosos (Classe I) e não-perigosos (Classe II-A e II-B), bem como segregados e acondicionados conforme seu tipo.



Os principais resíduos gerados na usina são: plástico, papel, madeira, vidro, filtros de óleo, materiais contaminados com óleos, baterias, materiais eletrônicos, lâmpadas, óleo usado e sucatas, onde os resíduos perigosos de classe I (pilhas, lâmpadas, baterias, contaminados com óleo) são acondicionados em recipientes devidamente identificados e coletados por empresas especializadas. Outros resíduos sólidos gerados no empreendimento, consistem naqueles produzidos na limpeza das grades da tomada de água do reservatório constituído de todo material arrastado pelos rios tais como: paus, garrafas pets, plásticos em geral.

O esgoto sanitário é gerado pelos operadores da usina que conta com 13 empregados, trabalhando em 4 turnos, 24 horas por dia. O sistema de tratamento localizado no empreendimento são duas Fossas sépticas com filtro anaeróbio, uma que atende a edificação localizada na tomada d'água da usina e outra que atende as três casas de força da usina. O efluente líquido tratado, proveniente do uso das instalações da usina pelos funcionários é lançado no Rio das Antas.

## **7. Pacuera**

O Pacuera foi apresentado no processo de LOC Nº 36516/2015/004/2015, avaliado e aprovado, tendo sua consulta pública sido realizada e finalizada.

## **7. Compensações**

O Decreto nº. 45.175/2009 determina a incidência da compensação ambiental para todos os casos de empreendimentos considerados de significativo impacto ambiental identificados nos estudos ambientais apresentados, implantados antes ou depois da Lei Federal nº. 9.985/2000 (SNUC).

O empreendimento já quitou a Compensação Ambiental do SNUC junto ao IEF no processo de LOC nº 36516/2015/004/2015.

## **8. Discussão**

O empreendimento DME Energética S.A, solicitou através deste processo a Licença de Operação Corretiva de Ampliação, devido a instalação da máquina 7 com potência instalada de 4,0 MW. Como o empreendimento encontra-se instalado e com seus impactos consolidados os impactos inerentes a instalação de mais uma máquina para aumentar a potência na geração de energia não gerou impactos significativos.

O local onde foi instalada a máquina 7 já se encontrava em utilização pelo DME, sendo, portanto, os impactos referentes a nova máquina o derramamento de óleo em manutenção da máquina e efluentes sanitários. O empreendimento já conta com fossa séptica filtro anaeróbio para tratamento dos efluentes sanitários e existe contenção para caso de vazamento de óleo.

Tendo o empreendimento já cumprido as exigências de compensações, estudos e medidas de controle, somos favoráveis a concessão da licença.



## 9. Controle Processual

Este processo foi devidamente formalizado e contém um requerimento de licença de operação corretiva – LOC de Ampliação, que será submetido para decisão da Superintendência Regional de Meio Ambiente - SUPRAM.

A regularização ambiental, por intermédio do licenciamento, tem início, se for preventivo, com a análise da licença prévia – LP, seguida pela licença de instalação - LI e licença de operação – LO.

Quando o licenciamento é corretivo e a fase é de operação deve-se ter em mente que estão em análise as três fases do licenciamento, as que foram suprimidas, neste caso a LP e a LI e a fase atual do empreendimento – que está em operação. Conforme a previsão expressa no artigo 32 do Decreto Estadual 47.383/18:

“Art. 32 – A atividade ou o empreendimento em instalação ou em operação sem a devida licença ambiental deverá regularizar-se por meio do licenciamento ambiental em caráter corretivo, mediante comprovação da viabilidade ambiental, que dependerá da análise dos documentos, projetos e estudos exigíveis para a obtenção das licenças anteriores.”

A licença de operação corretiva será obtida desde que uma condição seja atendida plenamente, a comprovação de viabilidade ambiental da empresa, de acordo com o artigo anteriormente reproduzido.

Viabilidade é a qualidade do que é viável (com fortes probabilidades de se levar a cabo ou de se concretizar por reunir todas as circunstâncias/características necessárias).

Passa-se, portanto, a verificação da viabilidade ambiental de cada uma das fases que estão compreendidas neste processo, LP, LI e LO.

Será avaliado então se estão reunidas as características necessárias para se atestar a viabilidade ambiental do empreendimento.

Com a licença prévia - LP atesta-se a viabilidade ambiental da atividade ou do empreendimento quanto à sua concepção e localização, com o estabelecimento dos requisitos básicos e das condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação, de acordo com o inciso I, art. 13 do Decreto Estadual nº 47.383 de 2018 – que estabelece normas para licenciamento ambiental.

A viabilidade ambiental na fase de LP se constitui na viabilidade locacional, ou seja, verifica-se se na concepção do projeto, que resultou no empreendimento, foram observadas as restrições quanto a sua localização, ou seja, se o local onde a empresa está é viável, propício ao desenvolvimento da sua atividade; se não existe impedimento quanto a sua localização



como: estar localizada em área restrita, destinada a conservação da natureza ou de interesse ambiental que possa inviabilizar a sua manutenção no local.

Lançados os pontos de coordenadas geográficas correspondente a localização do empreendimento no portal da Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema), nenhum fator locacional restritivo quanto a localização do empreendimento foi verificado.

A Certidão da Prefeitura Municipal, declarando que o local e o tipo de empreendimento ou atividade estão em conformidade com a lei e regulamento administrativo do município pode ser verificada às fls.14 deste processo.

A apresentação da Certidão da Prefeitura é uma obrigação expressa no artigo 18 do Decreto Estadual nº 47.383 de 2018.

De acordo com o item 4 do parecer nenhuma intervenção florestal como intervenção em Área de Preservação Permanente - APP ou supressão de vegetação foi objeto de análise.

Sendo assim a empresa está localizada fora de área destinada a conservação.

Conclui-se que NÃO há restrição ambiental que inviabilize a localização da empresa. Portanto, a viabilidade ambiental, no que diz respeito a localização está demonstrada.

Passa-se para a análise da instalação.

A licença de instalação autoriza a instalação da atividade ou do empreendimento, de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, de acordo com o inciso II do artigo 13 do Decreto Estadual nº 47.383 de 2018.

Uma vez que se trata de empresa em fase de operação a instalação já ocorreu, não só a instalação da planta industrial, mas também já foram instaladas as medidas de controle necessárias para conferir a viabilidade ambiental à empresa. Inexiste manifestação contrária ao que está instalado e a viabilidade locacional foi atestada anteriormente. Portanto, opina-se pela aprovação da instalação do empreendimento, bem como das medidas de controle ambiental existentes.

Passa-se para a análise da operação da empresa.

A licença de operação em caráter corretivo autoriza a operação da atividade, desde que demonstrada a viabilidade ambiental.

No item 6 deste parecer foram explicitados os impactos ambientais negativos que a atividade de Lavanderia Industrial com tingimento ocasiona no meio ambiente.

A operação da empresa está condicionada a demonstração de que, para os impactos negativos, foram adotadas medidas de controle ambiental capazes de diminuir os impactos negativos da sua atividade.



A implantação efetiva de medidas de controle ambiental, bem como a demonstração da eficácia destas medidas, por intermédio de laudos de monitoramento possibilita a demonstração da viabilidade ambiental, entendida esta viabilidade ambiental como a aptidão da empresa operar sem causar poluição ou degradação e, se o fizer, que seja nos níveis permitidos pela legislação.

Confrontando-se os impactos negativos com as medidas de controle ambiental informadas no item 6, verifica-se que a empresa conta com as medidas de controle ambiental para proporcionar a mitigação dos impactos negativos ao meio ambiente.

Houve o pagamento da taxa de análise do processo, conforme estabelecido na Lei Estadual nº 22.796/17, que fixa os valores de taxas e expedientes.

A empresa faz jus a licença requerida e pelo prazo de oito anos, conforme previsão constante no artigo 15 do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

Devido ao empreendimento ter operado sem a devida licença, foi lavrado o auto de infração 97793/2018.

## 10. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Sul de Minas sugere o deferimento da Licença de Operação Corretiva de Ampliação, para o empreendimento DME Energética S.A. - ( PCH Antas I ), para a atividade de "Barragem de Geração de Energia - Hidrelétricas", no município de Poços de Caldas, MG, pelo prazo de 08 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Superintendência Regional de Meio - Sul de Minas.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram Sul de Minas, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

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

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

## 11. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para a Licença de Operação Corretiva (LOC) de Ampliação do DME Energética S.A. - ( PCH Antas I ).





## ANEXO I

### Condicionantes da Licença de Operação Corretiva (LOC) de Ampliação do DME Energética S.A. (PCH Antas I)

**Empreendedor:** DME Energética S.A. - (PCH Antas I)

**Empreendimento:** DME Energética S.A. - (PCH Antas I)

**CNPJ:** 03.966.583/0001-06

**Municípios:** Poços de Caldas

**Atividade:** Barragem de geração de energia - Hidrelétricas

**Código DN 74/04:** E-02-01-1

**Processo:** 36516/2015/005/2017

**Validade:** 08 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1	Continuar a execução das condicionantes previstas no processo de Renovação da Licença de Operação do empreendimento, PA nº 36516/2015/006/2017	Durante a vigência da LOC "Ampliação"

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