



PARECER ÚNICO Nº 0803976/2017 (SIAM)		
<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 00063/1992/031/2004	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Revalidação da Licença de Operação		<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 8 anos

<b>EMPREENDEREDOR:</b> DME Distribuição S.A.	<b>CNPJ:</b> 23.664.303/0001-04	
<b>EMPREENDIMENTO:</b> DME Distribuição S.A. – PCH Walter Rossi	<b>CNPJ:</b> 23.664.303/0001-04	
<b>MUNICÍPIO:</b> Poços de Caldas	<b>ZONA:</b> Rural	
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):</b>	<b>LAT/Y</b> 21º 41' 53" <b>LONG/X</b> 46º 34' 30"	
<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 Linhos de transmissão de energia elétrica (69KV) Subestação de energia elétrica (69 KV)	<b>CLASSE</b> 3 NP NP
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Engenheiro Civil Ronaldo Oliveira Garcia	<b>REGISTRO:</b> CREA MG 27243	
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> 350/2008	<b>DATA:</b> 17/09/2008	

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Jandyra Luz Teixeira – Analista Ambiental	1150868-6	
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 Walther Rossi (Antas II) de propriedade da DME Distribuição S.A. – DMED tem potência nominal de 16,5 MW, e foi implantada no rio das Antas, que localmente recebe o nome de rio Lambari, na bacia do rio Grande. Localiza-se nas coordenadas geográficas 21°45'3.30"S e 46°36'12.14"O, zona rural do município de Poços de Caldas.

A atividade exercida é a “Barragem de geração de energia – Hidrelétrica”, código da DN 74/2044: E-02-01-1, para uma potência instalada de 16,5 MW e uma área inundada de 1 ha, sendo seu potencial poluidor/degradador geral grande, e seu porte pequeno configurando empreendimento classe 3.

Em 26/03/1998 obteve a Licença de Operação emitida pela Câmara de Bacias Hidrográficas do COPAM com validade de 6 anos, vencendo em 18/03/2004, com condicionantes.

Em 23/09/2004 formalizou documentação requerendo a Revalidação da Licença de Operação supracitada.

Em 17/09/2008 e em 22/09/2011 foram realizadas vistorias no local pela equipe da Supram Sul.

Em 26/10/2010 foram solicitadas informações complementares aos estudos, conforme OF. SUPRAM SM N° 2079/2008 constante nos autos do processo.

Em 22/10/2015, após prorrogações concedidas, as informações foram protocoladas sendo consideradas satisfatórias.

O RADA – Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental foi elaborado pelo Engenheiro Civil Ronaldo Oliveira Garcia, CREA MG 27243, conforme Anotação de Responsabilidade Técnica nº 3012424 (fl. 227).

## 2. Caracterização do Empreendimento

A PCH Walther Rossi (Antas II) tem potência nominal de 16,5 MW sendo operada conforme as vazões afluentes reguladas pelos reservatórios a montante, represa Lindolfo Pio da Silva e represa Bortolan, ambas de propriedade do Departamento Municipal de Eletricidade – DME de Poços de Caldas.

A barragem opera a fio d’água, sendo que seu pequeno reservatório serve apenas como tomada d’água, direcionando-a para o sistema de adução da usina.

Não existem trabalhadores terceirizados permanentes da usina. Uma equipe responsável pela operação e manutenção dos sistemas e equipamentos da PCH trabalha conforme a necessidade, não estando presente diariamente.



## Arranjo geral

**Reservatório:** ocupa 1 ha no nível da água - NA normal (cota 1080,85m) e 1,6 ha na cota de inundação “*máximo maximorum*” (cota 1082,36m).

NA's de montante	NA Máximo Maximorum: 1082,36 m
	NA Máximo Normal: 1080,85 m
	NA Mínimo: 1079,40 m
Áreas inundadas	No NA Máximo Maximorum: 0,016 km <sup>2</sup>
	No NA Máximo Normal: 0,010 km <sup>2</sup>
	No NA Mínimo Normal: 0,006 km <sup>2</sup>
NA's de jusante	NA Máximo Excepcional: 920,10 m
	NA Máximo Normal: 919,30 m
	NA Mínimo Normal: 915,80 m
Volumes	Volume: 0,019 hm <sup>3</sup>
	Volume útil: 0,12 hm <sup>3</sup> (12000 m <sup>3</sup> )
	Volume morto: 0,007 hm <sup>3</sup>
	Depleção máxima (m): 1,45 m

Cabe ressaltar que, de acordo com o parágrafo único, do Art. 22, da Lei Estadual n.<sup>º</sup> 20.922/2013 a faixa de área de preservação permanente é de 1,51 m em medida vertical. A PCH Walther Rossi (Antas II) obteve autorização da ANEEL em 1999, através do Contrato de Concessão n.<sup>º</sup> 48/1999<sup>2</sup>.

“Para os reservatórios de que trata o caput que foram registrados ou que tiveram seus contratos de concessão ou autorização assinados antes de 24 de agosto de 2001, a faixa da APP será a distância entre o nível máximo operativo normal e a cota máxima maximorum.”

## Arranjo geral

As principais obras do aproveitamento hidrelétrico estão descritas a seguir:

- Barragem de concreto, do tipo gravidade, acomodando o vertedouro livre;
- Sistema de adução composto de tomada d'água incorporada à barragem; 1210,22m de conduto adutor em aço, com diâmetro interno de 2550 mm; chaminé de equilíbrio do tipo reservatório aberto, em formato cilíndrico, localizada na extremidade de jusante do conduto adutor, com volume total de 1760,93 m<sup>3</sup>; e 450,71m de conduto forçado, também em aço, diâmetro interno de 2200mm;
- Casa de força do tipo abrigada, contendo 3 unidades hidrogeradoras de potencia nominal de 5,5MW cada, totalizando 16,5MW ibnslados.

<sup>1</sup> Nível d'água máximo maximorum – nível de máxima enchente do reservatório – corresponde ao nível máximo atingido no reservatório resultante da passagem de cheia de projeto da barragem com período de recorrência de 10.000 anos, admitindo-se o reservatório no nível máximo normal no início do evento e todas as comportas dos órgãos extravasores operativas. Disponível em [http://philip.inpa.gov.br/publ\\_livres/Dossie/Mad/Documentos%20Oficiais/respostas%20empresas.pdf](http://philip.inpa.gov.br/publ_livres/Dossie/Mad/Documentos%20Oficiais/respostas%20empresas.pdf). Acesso em 23/03/2015.

<sup>2</sup> Disponível no site: <http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/contrato/contrato.cfm?idramo=1>. Acesso em 15/05/2015.



**Descarregadores de fundo:** do tipo torre de concreto convencional, com 6m de comprimento, largura de 3,50m e altura máxima de 8,15m, na cota 1074,50m.

### Linha de transmissão

A linha de transmissão possui 7,3km e tensão de 69kV.

### Trecho de vazão reduzida – TVR

O trecho de vazão reduzida – TVR possui 2,6 Km de extensão sendo formado por corredeiras, cercado de mata nativa pelas duas margens.

### Regra de operação

No período de validade da licença de operação da PCH Walther Rossi (Antas II) a vazão máxima obtida foi de aproximadamente 90m<sup>3</sup>/s (na barragem) e as vazões mínimas foram de 4,2m<sup>3</sup>/s (entre a barragem e a casa de força) e 5,0m<sup>3</sup>/s (a jusante da casa de força).

A barragem é operada a fio d'água e o nível do reservatório mantém-se constante durante praticamente o ano todo sofrendo apenas uma pequena alteração no período chuvoso.

A descarga de fundo é operada a cada 15 dias, entretanto, quando da ocorrência de fortes chuvas a descarga é liberada, por causa do acentuado assoreamento do rio das Antas.

## 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 Agencia Nacional de Águas - ANA.

Tendo em vista que a PCH Walther Rossi (Antas II) já se encontra instalada e operando desde 26/03/1998, com seus impactos ambientais já consolidados, a equipe da SUPRAM SM considera que a obtenção da outorga não implica em alteração da viabilidade ambiental do empreendimento, a qual já foi atestada anteriormente.

Assim sendo, figura como **condicionante** deste parecer a apresentação de portaria de outorga concedida pela ANA para a regularização do uso de recursos hídricos.

Para consumo humano, são disponibilizados galões de água mineral.

## 4. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

A atividade pressupõe intervenções em área de preservação permanente, como as estruturas do barramento, canal de adução, conduto forçado, via de acesso interno, casa de força, canal de restituição, etc. Neste caso tais intervenções são consideradas “ocupação antrópica consolidada” e com o advento da Lei Estadual n. 14.309/02 e nº. 20.922, de 16/10/2013, estruturas em APP existentes em data anterior a 22/07/2008, podem ali permanecer.

Este Parecer Único não autoriza novas intervenções em APP.



## 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.

O DME Distribuição S.A. realiza o acompanhamento na PCH Walther Rossi (Antas II), que passamos a relatar abaixo:

### 6.1 Ictiofauna

O levantamento da ictiofauna presente na sub-bacia do ribeirão das Antas foi retirado dos esforços de monitoramento realizados pela DMED entre os anos de 1998 e 2002, em um conjunto de estações de amostragem espalhados ao longo de toda a sub-bacia incluindo a região de inserção das PCH's Antas I e Antas II.

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), mandingauçu e piapara.

Durante o período dos estudos da ictiofauna foram detectados quatro espécies não nativas desse trecho da bacia do Paraná: trairão, tamoatá, barrigudinho e tilápia. Essas espécies, assim como outras que ainda podem ser lançadas no ambiente natural, certamente afetam as comunidades nativas por processos de predação e competição. Podem ainda disseminar parasitas e doenças.

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 DMED 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 (2 funcionários por turno de trabalho de 6 horas, ininterruptos), pelo supervisor de geração e eventualmente, por terceiros contratados para execução de serviços pontuais, sendo destinado a um sistema de tratamento composto de reator anaeróbio e filtro anaeróbio. Anualmente é feito a limpeza por meio de caminhão limpa fossa, de empresa licenciada, que succiona os resíduos remanescentes, não havendo lançamento em curso d'água.

## 7. Compensações

Aplica-se pelo fato do empreendimento causar impactos ao meio ambiente, principalmente em relação à transformação de ambiente lótico em lêntico.

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).

Todo empreendimento causador de significativo impacto ambiental, em que não foi identificado o cumprimento da compensação ambiental junto ao processo de licenciamento, independentemente da fase em que o empreendimento se encontra, deve sempre cumprir com a Compensação Ambiental estabelecida na Lei do SNUC.

Dessa forma, figura como condicionante desse processo a comprovação do protocolo perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, do processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF n.º 55, de 23/04/2012.



## 8. Avaliação do Desempenho Ambiental

### 8.1. Cumprimento das Condicionantes de LO

No processo de LO, PA COPAM n.º 00063/1992/006/1997, certificado LO n.º 069/1998, concedida em 26/03/1998, com validade até 18/03/2004, foram estabelecidas as seguintes condicionantes:

Condicionante	Prazo definido na LO
Que o DME continue a desenvolver estudos referentes a proposta para implantação de uma Reserva Particular de Patrimônio Natural – RPPN como medida compensatória a este empreendimento e aos demais sob sua responsabilidade no município de Poços de Caldas	6 meses (27/09/1998)
Que o DME encaminhe a Feam relatório final abordando o funcionamento e operação do mesmo, enfocando ainda recuperação das áreas degradadas e em fase final de recomposição/recuperação	60 dias após a inauguração

**Condicionantes 1 e 2 – cumpridas fora do prazo.** Em 29/12/1998 foi enviado á Feam, através da correspondência CH-384/98, a comprovação do cumprimento das condicionantes, recebida conforme aviso de recebimento – AR juntado ao processo em pauta (fls. 223 e 224).

A equipe da SUPRAM SM considera que o cumprimento fora do prazo não comprometeu o desempenho ambiental da PCH apresenta funcionamento condizente com a preservação e proteção do meio ambiente.

Destaca-se que a DME Distribuição S.A. – DMED implantou a unidade de conservação, inserida no grupo “Unidades de Uso Sustentável”, na categoria de Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN, conforme a Lei n.º 9.985, de 18/07/2000. Desde 2001 a tramitação do pedido de averbação tramitou no Instituto Estadual de Florestas - IEF, sendo reconhecida através da Portaria IEF n.º 135, de 20/07/2010. A RPPN possui área de 34,96,00e o imóvel encontra-se registrado no Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Poços de Caldas - MG, sob a matrícula de número 36.312, Livro 2 - Registro Geral.

As áreas da barragem foram revegetadas com espécies nativas e o sub-bosque foi restabelecido; ao longo dos condutos adutor e forçado foram plantadas gramíneas e em torno da casa de força e subestação elevadora foi dado um tratamento paisagístico (ver relatório fotográfico juntado às fls. 46 a 58).

### 8.2. Plano ambiental de conservação e uso do entorno de reservatório artificial - PACUERA

Em atenção ao Art. 23 da Lei nº 20.922, de 16/10/2013 está juntado ao processo o Plano ambiental de conservação e uso do entorno de reservatório artificial – PACUERA, que encontra-se juntado ao processo em pauta.

O PACUERA foi elaborado para os reservatórios das PCHs Engº. Pedro Affonso Junqueira (Antas I) e Walther Rossi (Antas II), pois são contíguas e ambas de propriedade da DME Distribuição S.A. Informamos que a PCH Antas I obteve LOC na 84ª RO da URC Sul de



Minas realizada no dia 07/11/2011, com validade até 07/11/2017 e a elaboração conjunta do plano foi autorizada pela SUPRAM SM.

Conforme previsto no § 4º do Art. 23 da referida lei, o empreendedor comprovou a realização da consulta pública que foi realizada no dia 05/05/2012, no auditório do Almoxarifado da DME Distribuição S.A., município de Poços de Caldas-MG.

### **8.2.1 Objetivo e PÚblico-Alvo**

O objetivo geral do PACUERA é disciplinar a conservação, a recuperação, o uso e a ocupação do entorno de cada reservatório e de seu entorno, respeitando os parâmetros estabelecidos pela Resolução CONAMA 302/2002 e no Art. 23 da Lei n.º 20.922/2013. Além disso, o PACUERA também é importante para o delineamento das medidas necessárias para a manutenção das estruturas permanentes do barramento, garantindo a segurança nas áreas do entorno e o prolongamento da vida útil do reservatório.

O público alvo deste plano envolve proprietários cujas propriedades são lindeiras ao reservatório e propriedades do entorno, cuja superfície de domínio possa ter participação relevante para o reservatório, as próprias PCHs, os órgãos da administração pública Estadual e Municipal, representantes da sociedade civil organizada e outras partes interessadas.

As PCH's Antas I e II encontram-se em operação desde 1911 e 1998, respectivamente. Desta forma, a influência causada por estes empreendimentos sobre as famílias e propriedades adjacentes é consolidada e já está bem definida.

### **8.2.2 Limites da ÁREA de AbrangêNCIA do PACUERA**

No estudo apresentado adotou-se como entorno as áreas abrangidas pela ÁREA de Preservação Permanente (APP) do reservatório e do trecho de vazão reduzida.

No caso da PCH Walther Rossi (Antas II), por se tratar de um empreendimento que obteve autorização da ANEEL em 1999, através do Contrato de Concessão n.º 48/1999 definiu-se para o zoneamento uma faixa de 1,51 m em medida vertical no entorno do reservatório.

Em atendimento ao Art. 22 da Lei 20.922/2013, foi solicitado como informação complementar a comprovação da aquisição, desapropriação ou instituição de servidão administrativa pelo empreendedor das Áreas de Preservação Permanente criadas pelo reservatório.

Em resposta o DME Energética comprovou, através de cópia da matrícula a propriedade da margem direita do reservatório. Com relação à margem esquerda, que soma uma área de 4.364,55m<sup>2</sup> solicitou que sua regularização fosse condicionada para cumprimento em um prazo de 180 dias, tendo em vista a necessidade de obtenção de "Declaração de utilidade pública" para se fazer as tratativas com o proprietário, o que foi acatado pela SUPRAM SM.



### 8.2.3 Diagnóstico socioambiental local

Para a elaboração do PACUERA foi elaborado o diagnóstico socioambiental local, contemplando:

- Definição das áreas de influência das PCHS Antas I e Antas II;
- Definição da área diretamente afetada, área de influência direta e área de influência indireta;
- Diagnóstico do meio físico, do meio biótico e diagnóstico socioeconômico;
- Identificação de conflitos;
- Ações ambientais promovidas pelo empreendedor;
- Definição dos usos múltiplos potenciais no entorno dos reservatórios;
- Proposta de zoneamento socioambiental;
- Diretrizes de uso e disciplinamento.

A determinação da qualidade das águas dos reservatórios subsidiou a definição relativa aos usos potenciais do entorno do reservatório.

Para a avaliação da qualidade das águas foram definidos os três pontos abaixo:

Estação Amostral	Descrição	Coordenadas Geográficas (UTM Zona 23K / Datum SAD 69)	
		X	Y
P01	Ponte do Osório / Remanso Antas I	333895	7591865
P02	Reservatório Antas I	333669	7591978
P03	Reservatório Antas II	334012	7592478

Os resultados observados para a qualidade das águas dos reservatórios das PCH's Antas I e Antas II, em especial os resultados de coliformes termotolerantes, que são determinantes para o estabelecimento dos usos possíveis de um recurso hídrico, mantiveram-se extremamente elevadas durante todo o monitoramento, com valores médios muito superiores aos limites definidos pela DNC COPAM/CERH nº 01/2008, permitindo concluir que:

- Embora o ribeirão das Antas, no trecho em que se encontram os reservatórios das PCH's Antas I e Antas II, ainda não tenha sido enquadrado em classes de usos de água pelo COPAM, segundo a DNC já citada, os resultados do monitoramento da qualidade dessas águas sugerem um enquadramento para esse trecho do ribeirão na Classe 4.
- O fator determinante para essa classificação são os níveis de coliformes termotolerantes presentes nas águas, cujas concentrações estão muito acima dos limites definidos para Classe 3, representando um risco sanitário para usos previstos na Classe 3, já que essas bactérias são indicadoras da possibilidade de contaminação da população por uma série de parasitoses humanas.
- Outros parâmetros, como óleos e graxas, manganês, oxigênio dissolvido e fósforo total também apresentaram por diversas vezes concentrações compatíveis com águas de Classe 4.
- Outros parâmetros, como óleos e graxas, manganês, oxigênio dissolvido e fósforo total também apresentaram por diversas vezes concentrações compatíveis com águas de Classe 4.



Dessa forma, julga-se que a classificação do trecho do ribeirão das Antas no local onde estão inseridos os reservatórios das UHE's Antas I e Antas II em classe inferior a classe 4 acarretaria em riscos a usos previstos para as águas de classe 1, 2 e 3, como a recreação, contato secundário, pesca e irrigação.

Sendo assim, as águas devem ser destinadas a harmonia paisagística, com restrição aos demais usos. No caso da navegação, embora esse uso esteja previsto para águas de classe 4, ela não será permitida por medida de segurança.

Isso porque o ribeirão das Antas, em momentos de chuva, apresenta variação acentuada de nível nos dois reservatórios, o que pode levar a sérios acidentes com embarcações presentes nesses locais, que poderiam ser levadas juntamente dimensões muito reduzidas de ambos os reservatórios.

O uso restrito das águas dos reservatórios é inclusive a realidade que vigora há muitos anos na região, o que pode ser obtido junto à população local e moradores ribeirinhos por meio do diagnóstico socioeconômico, ou seja, que há muito tempo não ocorre o uso das águas dos reservatórios e que a principal causa dessa situação é a baixa qualidade das águas.

Atualmente, o principal uso dessas águas, além da geração de energia é o uso de harmonia paisagística, pois as águas vertidas do reservatório de Antas I formam a Cascata das Antas, um dos principais locais de visitação do município de Poços de Caldas.

#### **8.2.4 Zoneamento, Diretrizes e Recomendações**

De acordo com as diretrizes legais e a caracterização dos aspectos físico, biótico e socioeconômico da região de inserção das PCHs Antas I e Antas II foi proposto o zoneamento socioambiental.

Os estudos socioeconômicos mostraram não haver conflitos de interesse de uso dos recursos naturais no entorno do reservatório. Observou-se que a população que reside às margens dos reservatórios não faz o uso das águas e não pretendem fazer, a não ser que as condições físico-químicas mudem.

Dessa forma, as águas dos reservatórios das PCHs Antas I e Antas II, além da geração hidrelétrica devem ser destinadas à harmonia paisagística, com restrição aos demais usos. A definição do zoneamento definido e apresentado em consulta pública é o apresentado a seguir.

##### **- Zona de uso geral (ZUG)**

Esta zona representa a área dos lagos destinada para uso comum, tanto pelo empreendedor quanto pelo público em geral, excetuando as Zonas de Segurança e Operação (ZSO) e a Zona de Preservação Permanente e Conservação (ZPPC). Em suma, corresponde à massa líquida do reservatório onde são possíveis os usos múltiplos das águas, desde que respeitados os usos permitidos para a classe da água e as normas de segurança de cada zona. No caso dos reservatórios das PCHs Antas I e Antas II, dados os aspectos colocados anteriormente, como a qualidade das águas e as restrições à navegação, os usos múltiplos ficam restritos à harmonia paisagística.



### - Zona de segurança e operação (ZSO)

Por questões operacionais e de segurança física e patrimonial, fica proibido o acesso da população em geral num raio de 100 metros a partir do eixo das barragens e de 20 metros das casas de força, bem como a 10 metros do canal de adução da PCH Antas I e condutos forçados de ambas as usinas. Este raio protege as estruturas do empreendimento e a porção dos lagos próxima às tomadas d'água, além de evitar potenciais acidentes nos canais de adução e casas de força. Em cada reservatório, esta área será isolada e identificada por boias de sinalização.

### - Zona de preservação permanente e conservação (ZPPC)

Esta zona é a faixa de preservação permanente que irá compor a vegetação do entorno do reservatório e do trecho de vazão reduzida (TVR) das PCHs Antas I e Antas II. Nessa zona é proibido o acesso ao público em geral. Essa área é destinada à recuperação e preservação ambiental, sendo permitido o acesso exclusivo para o empreendedor para os serviços de plantio, manutenção e fiscalização, caso necessário.

### - Zona de lazer (ZL)

Esta zona é constituída por áreas localizadas no entorno do reservatório e que apresentam acesso e características favoráveis para o estabelecimento de estruturas de apoio à recreação. A zona delimitada para este fim ordena o uso público das áreas próximas ao reservatório, a fim de evitar conflitos e impactos na faixa de preservação permanente e/ou nas instalações do empreendimento.

A zona de lazer foi limitada segundo estudos para instituição da RPPN, com o objetivo geral de promover a educação ambiental e recreação em harmonia com o meio ambiente. Complementarmente, objetiva facilitar a interpretação ambiental, introduzindo oportunidades de abordagens multi e interdisciplinares inerentes ao tema, minimizando o impacto sobre os recursos e belezas da área. Esta área se divide em duas subáreas e serão mantidas no zoneamento do PACUERA:

#### • Zona de uso intensivo turístico

Estende-se linearmente ao longo das principais trilhas e caminhos de acesso aos diversos pontos turísticos e de visitação propostos, partindo do Centro de Recepção de Visitantes, a saber:

- Mirante da Cachoeira das Andorinhas
- Crista da barragem de Antas II, até o portão que indica restrição de passagem
- Caminho de acesso à Unidade VerdeMinas (EMATER-MG) e entorno dos jardins
- Trilha de acesso à Cascata das Antas;
- Trilha de acesso à "Usina Velha" a partir da Cascata das Antas.



- **Zona de Uso Intensivo Doméstico**

Trata-se da área anexa ao Centro de Recepção de Visitantes, que contém a vila residencial dos operadores e a casa de força de Antas I, que pela sua peculiaridade é, também, definida como de uso especial com restrição de acesso.

#### **8.2.5 Diretrizes de uso e disciplinamento**

As diretrizes de uso e disciplinamento estabelecidas no PACUERA estão detalhadas no processo (fls. 900 e 901).

Na Consulta Pública realizada as proposições de zoneamento para os reservatórios apresentadas foram aceitas, sem solicitações de alteração, tanto por parte das autoridades presentes no evento, quanto por parte dos moradores locais e demais interessados.

### **9. Controle Processual**

Trata-se de pedido de renovação de licença de operação para a atividade de “Barragem de Geração de Energia - Hidrelétrica”, o qual foi formalizado e instruído com a documentação exigível.

Realizada consulta no Sistema Integrado de Informação Ambiental – SIAM foi gerada a CERTIDÃO Nº 0795496/2017, a qual verifica-se a inexistência de débito de natureza ambiental. Em consulta ao sistema CAP, não foi encontrado auto de infração lavrado contra o empreendimento. Portanto, o processo está apto para decisão de sua unidade competente.

Os custos de análise do processo de licenciamento foram recolhidos conforme planilha elaborada nos termos da Resolução Conjunta SEMAD/IEF/FEAM nº 2.125, de 28/07/2014.

Estão no processo as publicações em periódico relativas à obtenção da Licença de Operação (fls. 228) e do pedido de Revalidação da Licença de Operação para o empreendimento (fls. 229), conforme determina a Deliberação Normativa COPAM nº. 13/95.

O empreendimento está instalado em zona rural. Todavia, a Lei Estadual nº 20.922/13 estabelece que 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.

No que se refere a utilização dos recursos hídricos, trata-se de empreendimento detentor de concessão de uso de potencial de energia hidráulica, expedida até a publicação da Resolução nº 131/03 da ANA. Esta referida resolução dispensava da solicitação de outorga de direito de uso dos recursos hídricos junto a ANA para tais empreendimento.

Atualmente está vigente a Resolução Conjunta ANEEL/ANA 1.305/15, a qual estabelece cronograma para a obtenção de outorga. Assim, figura-se como condicionante desta licença, sua obtenção.

No mérito, a Deliberação Normativa COPAM nº 17, de 17 de dezembro de 1996, estabelece que a Licença de Operação será renovada mediante análise do relatório de avaliação de desempenho ambiental do sistema de controle e demais medidas mitigadoras.



*"Art. 3º - A Licença de Operação será revalidada por período fixado nos termos do art. 1º, III e parágrafo único, mediante análise de requerimento do interessado acompanhado dos seguintes documentos:*

*I - relatório de avaliação de desempenho ambiental do sistema de controle e demais medidas mitigadoras, elaborado pelo requerente, conforme roteiro por tipo de atividade aprovado pela respectiva Câmara Especializada."*

O RADA consiste de um documento elaborado pelo empreendedor para fins de revalidação da Licença de Operação (LO) da atividade poluidora ou degradadora do meio ambiente, cujo conteúdo, baseado em informações e dados consolidados e atualizados, permite a avaliação da performance dos sistemas de controle ambiental, da implementação de medidas mitigadoras dos impactos ambientais, bem como a análise da evolução do gerenciamento ambiental do empreendimento.

Assim, a apresentação do RADA tem por objetivo primordial subsidiar a análise técnica do pedido de revalidação da Licença de Operação (LO), por meio da avaliação do desempenho ambiental global do empreendimento durante o período de vigência da licença vincenda.

A equipe interdisciplinar da SUPRAM SM julga satisfatório o Relatório de Desempenho Ambiental (RADA), tendo em vista a atividade desenvolvida, conforme item 8.

A Licença Ambiental, como todo ato administrativo denominado licença, é "o ato administrativo unilateral e vinculado pelo qual a Administração faculta àquele que preencha os requisitos legais o exercício de uma atividade" (Maria Sylvia Zanella Di Pietro).

No caso em tela, a vinculação é ao RADA satisfatório.

Sendo ato vinculado, o qual a lei estabelece que, perante certas condições, a Administração deve agir de tal forma, sem liberdade de escolha, caso seja preenchido os requisitos, a licença deve ser concedida e, caso não seja preenchido os requisitos, a licença deve ser negada.

Em razão do exposto neste Parecer Único, conclui-se que os sistemas de controle ambiental apresentados no gerenciamento dos aspectos ambientais considerados relevantes no empreendimento são suficientes para avaliar o seu desempenho ambiental, desta forma, sugerimos o deferimento do processo de revalidação da Licença de Operação – LO.

Para o cumprimento do art. 23 Lei Estadual nº 20.922, de 16 de outubro de 2013, foi apresentado o Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial, conforme relatado no item 8.2 deste parecer único, considerado apto pela equipe da SUPRAM Sul de Minas e sendo aprovado pelo Superintendente Regional de Meio Ambiente.

No que se refere à compensação ambiental do SNUC (Lei Federal 9.885/2000), estabelecidos pelo Decreto Estadual 45.629 de 06 de julho de 2011 e Decreto Estadual nº. 45.175, de 17 de setembro de 2009, estabelece que os impactos ambientais de empreendimentos sujeitos à compensação ambiental na fase de revalidação da licença de operação, serão identificados nos estudos ambientais solicitados pelo órgão ambiental, inclusive e, se for o caso, no EIA/RIMA.

O art. 10 do Decreto Estadual 45.629/11 assim determina:

*"Art. 10. Os impactos ambientais de empreendimentos sujeitos à compensação ambiental na fase de revalidação da licença de operação, em processo de licenciamento ou já licenciados e com processos de*



*compensação ambiental em análise serão identificados nos estudos ambientais solicitados pelo órgão ambiental, inclusive e, se for o caso, no EIA/RIMA.*"

Assim, como o empreendimento é causador de significativo impacto ambiental, para o seu cumprimento, deverá ser inserida a condicionante de protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas - IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento da compensação ambiental, de acordo com a Lei nº. 9.985/00, Decreto estadual nº. 45.175/09 e Decreto estadual nº. 45.629/11.

Em consulta ao sistema integrado de informação ambiental e sistema CAP, foi encontrado Auto de Infração lavrado contra o empreendimento durante o período de vigência que figurara como antecedente negativo para fins de fixação do novo prazo de Licença (PA n. 00063/1992/011/1999). Assim, segundo Decreto Estadual 44.844/08, a validade da licença deverá ser de 08 (oito) anos.

Conforme Lei Estadual n. 21.972/16, compete ao Superintendente Regional de Meio Ambiente a decisão acerca da concessão do licenciamento ambiental, por se tratar de empreendimento de pequeno porte e grande potencial poluidor:

*"Art. 4º A Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – Semad – tem por finalidade formular, coordenar, executar e supervisionar as políticas públicas para conservação, preservação e recuperação dos recursos ambientais, visando ao desenvolvimento sustentável e à melhoria da qualidade ambiental do Estado, competindo-lhe:*

...

*VII – decidir, por meio de suas superintendências regionais de meio ambiente, sobre processo de licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos:*

- a) de pequeno porte e grande potencial poluidor;
- b) de médio porte e médio potencial poluidor;
- c) de grande porte e pequeno potencial poluidor;

*VIII – exercer atividades correlatas.*"

**DE ACORDO COM PREVISÃO DO DECRETO ESTADUAL Nº 44.844/2008, EM SEU ANEXO I, CÓDIGO 124, CONFIGURA INFRAÇÃO ADMINISTRATIVA GRAVÍSSIMA DEIXAR DE COMUNICAR A OCORRÊNCIA DE ACIDENTES COM DANOS AMBIENTAIS ÀS AUTORIDADES AMBIENTAIS COMPETENTES. NÚCLEO DE EMERGÊNCIA AMBIENTAL – NEA - CONTATO NEA: (31) 9822.3947**



## 10. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Sul de Minas sugere o deferimento da Revalidação da Licença de Operação, para o empreendimento DME Distribuição S.A. - PCH Walther Rossi (Antas II), 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 Unidade Regional Colegiada do Copam 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 Revalidação da Licença de Operação (RevLO) do DME Distribuição S.A. - PCH Walther Rossi (Antas II).

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação (RevLO) do DME Distribuição S.A. - PCH Walther Rossi (Antas II).



## ANEXO I

### Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) do DME Distribuição S.A. - PCH Walther Rossi (Antas II)

**Empreendedor:** DME Distribuição S.A. - PCH Walther Rossi (Antas II)

**Empreendimento:** DME Distribuição S.A. - PCH Walther Rossi (Antas II)

**CNPJ:** 23.664.303/0001-04

**Municípios:** Poços de Caldas

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

**Código DN 74/04:** E-02-01-1

**Processo:** 0063/1992/031/2004

**Validade:** 08 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1	Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF Nº.: 55, de 23 de abril de 2012, com consequente comprovação do protocolo junto a SUPRAM Sul de Minas	90 dias, contados à partir da concessão da licença
2	Apresentar outorga emitida pela Agencia Nacional de Águas	15 dias após a emissão da outorga
3	Comprovar o cumprimento do Art. 22 da Lei n.º 20.922/2013 (aquisição, desapropriação ou instituição de servidão administrativa das APPs criadas no entorno do reservatório), referente à margem esquerda que totaliza uma área de 4.364,55 m <sup>2</sup>	180 dias após a emissão a concessão da licença
4	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência de Revalidação da Licença de Operação

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



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação (RevLO) do DME Distribuição S.A. - PCH Walther Rossi (Antas II)

**Empreendedor:** DME Distribuição S.A. - PCH Walther Rossi (Antas II)

**Empreendimento:** DME Distribuição S.A. - PCH Walther Rossi (Antas II)

**CNPJ:** 23.664.303/0001-04

**Municípios:** Poços de Caldas

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

**Código DN 74/04:** E-02-01-1

**Processo:** 0063/1992/031/2004

**Validade:** 8 anos

**Referencia:** Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação

#### 1. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar ANUALMENTE a Supram-Sul de Minas, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo				Transportador		Disposição final			Obs. (**)
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável	Razão social	Endereço completo

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

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

1- Reutilização

2 - Reciclagem

3 - Aterro sanitário

4 - Aterro industrial

5 - Incineração

6 - Co-processamento

7 - Aplicação no solo

8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)

9 - Outras (especificar)

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

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



Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.<sup>º</sup> 307/2002 e 348/2004.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

### **IMPORTANTE**

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-Sul de Minas, face ao desempenho apresentado;

*Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.*