



**Indexado ao Processo de Licença de Instalação  
Nº. 238/2003/002/2006**

Empreendimento: UHE Retiro Baixo	
CNPJ: 03.843.830/0001-79	Município: Pompeu / Curvelo

**Data: 02/07/2009**

<b>Técnico Responsável:</b>	<b>MA SP</b>	<b>Assinatura</b>
Angélica de Araújo Oliveira	1.213.696-6	
Luis de Souza Breda	1.149860-7	
Michele Alcici Sarsur	1.197.267-6	

  

<p><b>Isabel Cristina R.R.C. de Menezes.</b> Diretora de Apoio Técnico Superintendência da Região Central Metropolitana de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável</p>
--

## 1. INTRODUÇÃO

A UHE Retiro Baixo esta localizada no Rio Paraopeba, nos municípios de Pompeu e Curvelo – MG se encontra na fase de Licença de Instalação, com a LI, Certificado nº 156, emitida em 10 de novembro de 2006, com validade até 10 de novembro de 2010.

Na Licença de Instalação desta UHE, a intervenção ou supressão de vegetação nas propriedades da barragem (lago) ficou condicionada: primeiro a aquisição das áreas afetadas pelo reservatório, e logo após, a autorização desta SUPRAM CM.

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000	DATA: 02/07/2009
-------------	--	------------------



Suas obras nas áreas onde estão sendo construídos o barramento (eixo da barragem), escritórios, canteiro e as demais edificações, em propriedades que já haviam sido adquiridas, foram iniciadas em março de 2007, autorizadas pela Licença de Instalação e pela APEF nº 0024482.

Nesta ocasião o empreendedor requer autorização para intervir na Flora e em Áreas de Preservação Permanente em uma área total de 1.443,62 hectares, sendo que, destes 23,62 hectares corresponde à área onde está localizado o canteiro de obras (área já autorizada e obras em execução) e 1.420,00 hectares onde será o futuro reservatório, área de inundação.

Do total de 1.420,00 hectares, são 617,78 ha de vegetação a ser suprimida para a instalação (enchimento) do lago ou reservatório.

A supressão da vegetação, eliminação da vegetação é necessária para prevenir a decomposição da mesma quando do enchimento da barragem, ocorrendo o comprometimento da água quanto à turbidez, coloração, odor, presença de microorganismos e as conseqüências dos mesmos.

## **2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

O empreendimento está localizado no baixo curso do Rio Paraopeba, logo a montante do reservatório de Três Marias, uma sub-bacia de reconhecida importância e integra a bacia do rio São Francisco, sendo afluente deste pela margem direita.

A Área de Influência Direta da UHE Retiro Baixo está localizada exclusivamente no Bioma Cerrado, estando na divisa dos municípios de Pompeu e Curvelo.

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo,90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000	DATA: 02/07/2009 Página: 2/12
-------------	---	----------------------------------



A área de vegetação que sofrerá intervenção foi caracterizada com predominância de Mata Ciliar descaracterizada pela ação antrópica, algumas Matas de Galerias, também fragmentadas, Cerradão, Cerrado e campo sujo.





GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

**AHE RETIRO BAIXO**  
**QUADRO RESUMO DE PROPRIEDADES**

Item	Cadastro	Proprietário (os)	situação	Total da área declarada/	Áreas levantadas	Área a adquirir (ha)	Total da área
				registrada (ha)	Reservatório	(implantação/ canteiro/ outros)	adquirida(ha)/ a adquirir
1	01 D	Pedro Sérgio da Cunha Pires	adquirida	495,3900	19,2745	10,0000	29,2745
2	02 D	Jatobá Agropecuária Ltda	adquirida	1.442,0000	429,3572		429,3572
3	02 AD	Espólio de Paulo Gonzaga	adquirida	9.552,0000	322,2152		322,2152
4	03 D	Espólio de Mozart Pinto Barbosa (Maria Lúcia Machado)	adquirida	41,8000			4,2294
5	03 AD	Espólio de Mozart Pinto Barbosa (Maria Lúcia Machado)	adquirida				1,5836
6	04 D	Espólio de Geralda de Lima Barbosa (Emílio Pinto Barbosa)	adquirida	13,2000			2,4952
7	05 D	Lisio França	adquirida	3,0000			0,9749
8	06 D	Jair Pinto Barbosa	adquirida	15,0000			3,7748
9	07 D	Jair e Martinho Pinto Barbosa (Beneficiadora Dois Irmãos)	adquirida	1,6233			1,6009
10	07 AD	Martinho Pinto Barbosa	adquirida	15,0000			0,6147
11	08 D	Nivaldo de Araújo Silva	adquirida	0,0567			0,0540
12	09 D	Martinho Pinto Barbosa (Lena Damaceno Rocha)	adquirida	0,2700			0,0263
13	10 D	Martinho Pinto Barbosa (José Antônio de Faria)	adquirida	0,2790			0,0218
14	11 D	Martinho Pinto Barbosa (João Cloves Pereira)	adquirida	0,2599			0,0439
15	12 D	Rogério Antônio Ferreira	adquirida	3,3000			0,2226
16	13 D	Martinho Pinto Barbosa (Juarez Ribeiro dos Santos)	adquirida	0,2700			0,0317
17	01 E	Espólio de Ari Castelo Branco	adquirida	5.140,0000	539,2925	52,6184	591,9109
18	01 AE	Espólio de Bosco Castelo Branco	adquirida	3.450,0000	444,4146		222,2073
		Espólio de Ari Castelo Branco	adquirida				222,2073
19	01 BE	Ari Castelo Branco Filho	adquirida	766,8486	138,7435		138,7435
20	02 E	Sálvio Oliveira Campos	adquirida	211,6000	42,1163		42,1163
21	02 AE	Sálvio Oliveira Campos	adquirida				0,1338
22	03 E	Aldeni Modesta de Campos e Silva	adquirida	2,0614	1,7446	0,3168	2,0614
23	04 E	Manoel Wolney A. Campolina	adquirida	520,0800	93,2212		93,2212
24	04 AE	Américo de Oliveira Campos	não adquirida	229,8807			1,1191
25	05 E	Espólio de Higyno Campos Machado	adquirida	755,3042			81,7106
26	05 AE	Espólio de Higyno Campos Machado	adquirida				3,4919
27	06 E	Luciano Inácio de Campos	adquirida	18,0000	2,3035		2,3035
28	06 AE	Daniel Antonio Andrade e outros	adquirida	1,0000	0,8688		0,8688
29	07 E	João Luiz Machado	adquirida	149,1978	21,0137		21,0137
30	08 E	Raimundo Fernandes Pereira e outros	adquirida	0,1089	0,1308		0,1308
31	09 E	Mineração Porto Mesquita Ltda	adquirida	40,1870	6,3961		5,0271
32	10 E	Sebastião Garcia Neto	adquirida	190,8942	4,8792		4,8792
33	10 AE	Raimundo Nazareno de Castro Machado	não adquirida	133,1036			0,4855
34	11 E	Amélia Geralda Machado	adquirida	37,4229	2,2731		2,2731
35	11 AE	Amélia Geralda Machado	não adquirida	48,6888			0,0525
36	12 E	Raimundo Nazareno de Castro Machado	adquirida	137,8391	4,7355		4,7355
37	12 AE	Raimundo Nazareno de Castro Machado	não adquirida	86,6905			3,1690
38	13 E	Espólio Inácio Leão de Campos (Maria Ivete de Campos)	adquirida	44,3638			0,7376
39	14 E	Gilmar Machado de Campos	não adquirida	211,1527			0,3676
40	15 E	Ivan Valadares Chaves e outros	adquirida	239,2195			2,8261
	16 E	Luciano Inácio de Campos	não adquirida	65,0388			0,0812
<b>Total</b>					<b>2.072,9803</b>	<b>62,9352</b>	<b>2.244,3952</b>

SUPRAM - CM

Av. Nossa Senhora do Carmo,90 –  
Carmo  
Belo Horizonte – MG CEP 30330-000

DATA: 02/07/2009  
Página: 4/12



### 3. DA EXPLORAÇÃO FLORESTAL

O empreendimento denominado UHE Retiro Baixo encontra-se inserido em um complexo originário de formação vegetacional caracterizado de Cerrado, o qual se caracteriza atualmente como área antropizada, estando descaracterizada de sua fisionomia natural.

A área requerida para a intervenção corresponde a 617,78 hectares, que de acordo com as observações feitas em campo e através dos estudos apresentados, apresenta à seguinte ocupação do solo: Cerrado Strictu Sensu em diversos estágios de regeneração. As Florestas Ciliares e Matas de Galeria estão restritas a estreitos e singelos alinhamentos ao longo das margens dos cursos d'água, com pouca representatividade em termos fisionômicos.

Outras fisionomias naturais e igualmente antropizadas encontradas na área de trabalho são: Campo Cerrado, Campo Limpo e as Pastagens.

A área total de intervenção é de 2.200 hectares, a área de vegetação a ser suprimida é igual a 641,40 ha, dos quais 617,78 há são do reservatório e 23,62 ha, já autorizados e desmatados, do canteiro de obras.

A supressão da cobertura vegetal nativa será feita com destoca.

#### 3.1. QUANTIFICAÇÃO DO MATERIAL LENHOSO

O material Lenhoso resultante da supressão de **617,78 hectares** corresponde à **31.146,03 m<sup>3</sup>**.

O empreendedor declarou que o material lenhoso resultante da supressão será cedido aos ex-proprietários das terras.

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo,90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000	DATA: 02/07/2009 Página: 5/12
-------------	---	----------------------------------



A área total que sofrerá intervenção para a implantação do empreendimento corresponde a 2.200,00 hectares, sendo, que destes, 293,00 ha correspondem a APP. A cobertura vegetal desta área é predominantemente classificada como Cerrado, com ilhas de Mata de Galeria e uma grande área de Campo Sujo.

O volume estimado de madeira a ser retirado para a implantação do empreendimento é de **31.146,03 m<sup>3</sup>**, e segundo informado pelo empreendedor, este material lenhoso será utilizado para doação.

#### 4. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS IDENTIFICADOS

##### AUMENTO DA EROSIVIDADE

Haverá aumento na taxa de erosão devido à ausência de proteção do solo por cobertura vegetal bem como pela compactação do solo. Todavia, a ADA não apresenta relevo acidentado, atenuando a importância desta questão.

O aumento na taxa de erosão ocorrerá devido às alterações nas propriedades do solo, no entanto este fator se torna desprezível devido ao fato de o material produzido pela erosão estar contido no interior das barragens.

##### ASSOREAMENTO DE CURSOS D'ÁGUA

A segregação de materiais leva ao carreamento dos mesmos para os cursos d'água da bacia de drenagem durante eventos pluviométricos e assim ao assoreamento dos cursos d'água. A ADA se encontra em área com solo de grande propensão a processos erosivos e movimentação de massas.

##### EMISSIONES ATMOSFERICAS

Alteração da qualidade do ar pode surgir pelas emissões atmosféricas geradas pelo trânsito de veículos em vias não pavimentadas, além da ação eólica em si. O

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo,90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000	DATA: 02/07/2009 Página: 6/12
-------------	---	----------------------------------



material particulado é o maior poluente na fase de Implantação, seguido do dióxido de enxofre, o óxido de nitrogênio, monóxido de carbono e compostos orgânicos.

### ALTERAÇÃO DO SOLO

Alteração nas propriedades do solo ocorrerá devido à supressão de vegetação, alterando a taxa de infiltração de água no solo. A exposição a substâncias em resíduos gerados durante a Implantação também podem ser responsáveis pela alteração da propriedade do solo.

### IMPACTO VISUAL

A remoção de cobertura vegetal e ocupação de parte da bacia de drenagem à montante representam uma alteração na paisagem, contudo, a área de implantação do empreendimento já se encontra bastante antropizada. Assim, o impacto visual e os impactos adversos já se encontram instalados, por estar localizado em uma área bastante alterada.

### MEIO BIÓTICO

#### INTERFERÊNCIA NA FLORA E FAUNA

A supressão de vegetação implica no extermínio de habitats para a fauna terrestre bem como alteração da paisagem. Devido ao grau de alteração antrópica que se encontram os terrenos da ADA, a fauna já se encontra bem adaptada. Os mamíferos de pequeno e médio porte deverão ser deslocados para ambientes preservados no início das obras. As aves tenderão ao afugentamento, mas para fragmentos mais próximos uma vez que a exposição das camadas superficiais do solo terá como conseqüente exposição de invertebrados e as aves serão atraídas a ADA. Isto causa exposição severa às aves que podem ser eliminadas pelo contato direto com máquinas ou capturadas pelos trabalhadores. Os répteis poderão ser soterrados ou esmagados por máquinas, além de eliminados pelos



trabalhadores, devido à resistência do homem em conviver com animais peçonhentos.

A colonização de ambientes ocorrerá uma vez que o aumento da umidade aumentará as espécies típicas de ambiente ribeirinho, nas margens do Lago. Espécies vegetais como gramíneas, ervas e arbustos são adaptadas a ambientes com acúmulo de água, tendo assim melhores condições com a criação do reservatório. As vias de acesso serão utilizadas com grande frequência, haja vista a necessidade de manutenção e monitoramento das mesmas. O aumento no nível de ruído pode causar estresse nos animais, principalmente nas aves e mamíferos.

A poluição atmosférica causada pela poeira no local devido ao trânsito de veículos é considerada um impacto adverso, além das obras de conformação do terreno e os cortes e aterros necessários.

## 5. COMPENSAÇÃO

O empreendedor assinou Termo de Compromisso de Cumprimento do PTRF N°. 0002, em 02 de abril de 2007. Considerando as intervenções em Área de Preservação Permanente e outros espaços no empreendimento denominado “UHE Retiro Baixo”.

### Constam neste Termo:

- As medidas de Mitigação e Compensação da intervenção em APP e danos ambientais;
- A recuperação de área não inferior a 150 hectares localizada em APP, ao longo do futuro reservatório;
- Compensação: aquisição e incorporação de área de no mínimo 451,00 ha, com cobertura vegetal com características ecológicas equivalentes às da vegetação a ser suprimida, comprometendo-se ainda a realizar sua

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo,90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000	DATA: 02/07/2009 Página: 8/12
-------------	---	----------------------------------





averbação à margem da matrícula de propriedade, a título de Reserva Legal.

## 6. COTROLE PROCESSUAL

Trata-se de adendo ao parecer de Licença de Instalação concedida pela Câmara de Atividades de Infraestrutura – CIF/COPAM,

Na época da concessão da Licença de Instalação a presente supressão foi discutida. A competência para autorizar a supressão de vegetação não era do COPAM, conforme previsão legal em vigência e sim do Instituto Estadual de Florestas – IEF, através de Autorização para exploração Florestal - APEF.

O IEF conforme acima explicado autorizou a supressão de vegetação necessária para instalação da infraestrutura, faltando, no entanto, a autorização para a supressão da área a ser alagada. A presente Autorização para Intervenção Ambiental/Florestal se faz necessária, portanto, uma vez que a competência para tal, segundo a Lei Delegada nº 178, de 29 de janeiro de 2007 e o Decreto nº 44.667, de 3 de dezembro de 2007, é da URC COPAM .

Deste modo, a Resolução SEMAD 723/2008 que altera o artigo 11 da Resolução SEMAD 390/2005, que estabelece normas para integração dos processos de autorização ambiental de funcionamento, licenciamento ambiental, de outorga de direito de uso de recursos hídricos e de autorização para exploração ambiental florestal APEF permite em seu parágrafo primeiro a emissão da APEF, com a supressão da vegetação condicionada a apresentação da documentação de posse das áreas atingidas pelo empreendimento que sofrerão supressão, mediante apresentação da Declaração, constante do Anexo Único da Resolução SEMAD 723/2008.

Senão vejamos:

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo,90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000	DATA: 02/07/2009 Página: 9/12
-------------	---	----------------------------------



Art. 1º - O art. 11 passa a vigorar com a seguinte redação

Art. 11 (...)

SS1º - A implantação de empreendimento ou atividade que dependa da negociação da propriedade ou posse da área, objeto da licença de instalação, terá a APEF apreciada quanto ao mérito do pedido, com fundamento na apresentação da Declaração, constante do Anexo Único. A supressão e/ou intervenção, propriamente dita, ficará condicionada a apresentação da documentação a que se refere o inciso I, do art. 9º, da Portaria IEF nº 191, de 16.09.2005.

A declaração foi apresentada em 02/07/2009, conforme protocolo R237567/2009. Diante disto as intervenções foram condicionadas a comprovação a que se refere a Resolução 723/2008 e a declaração apresentada.

Conforme se verifica na planilha do item 2 deste parecer, foram atingidos 41 (quarenta e um) proprietários, para área total do empreendimento. Destas áreas foram comprovadas a aquisição de terras de 35 (trinta e cinco) proprietários através de registros de imóveis e imissão prévia na posse decorrentes de ações desapropriatórias.

Para a implementação do empreendimento haverá a necessidade de intervenção e supressão de vegetação em área de preservação permanente (APP). De acordo com a Lei Estadual 14.309/2002:

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo,90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000	DATA: 02/07/2009 Página: 10/12
-------------	---	-----------------------------------



Art. 13 - *A supressão de vegetação nativa em área de preservação permanente somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública ou de interesse social, devidamente caracterizado e motivado em procedimento administrativo próprio, quando não existir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto.*

A geração de energia hidrelétrica é uma atividade considerada de utilidade pública pela Resolução CONAMA 369/2006 (art. 2º, I, “b”).

Desta forma, não há óbice na concessão da APEF ora requerida, uma vez que já foram observados os requisitos necessários estabelecidos na Resolução CONAMA 369/2006 (art. 3º), “compensação ambiental por intervenção em APP.

**DA CONCESSÃO DA PRESENTE ALTERAÇÃO AD REFERENDUM DA URC COPAM PARA OPEBA**

Foi requerido através de declaração protocolada na SUPRAM CM a concessão desta autorização para exploração florestal *ad referendum*, com as alegações de que a obra encontra-se em fase de finalização, o prazo está exíguo para fazer a supressão e que a mão de obra para executar a supressão encontra-se contratada.

Diante do exposto submetemos o presente parecer para análise e concessão, se for o caso, da Autorização para Intervenção Ambiental/supressão de vegetação (617,78 ha) /Intervenção em APP (293,00 ha) em questão nos termos do inciso V, do artigo 8º do Decreto Estadual nº 44.667, de 3 de dezembro de 2007.

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo,90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000	DATA: 02/07/2009 Página: 11/12
-------------	---	-----------------------------------



## 7. CONDICIONANTE

O empreendedor somente poderá realizar intervenção, de qualquer tipo, principalmente a supressão da vegetação, após a apresentação dos registros de imóveis das áreas atingidas a esta SUPRAM CM. Apresentado os registros a SUPRAM CM deverá emitir ofício autorizando o início da exploração florestal relativamente às áreas a que se referem os documentos apresentados.

## 8. CONCLUSÃO

De acordo com a Lei nº 14.309/02 e seu Decreto Regulamentador 43.710/04, a DN nº. 076/04, a DN nº 073/04, Decreto Federal nº 750/93, bem como a Portaria IEF nº 053/04 e, face ao exposto, somos pelo deferimento da intervenção em 2.200,00 hectares para fins da implantação do Reservatório da UHE Retiro Baixo (Autorização para Intervenção Ambiental/Supressão de Vegetação (617,78 ha) /Intervenção em APP (293,00 ha). Isto, desde que o empreendedor se comprometa, no sentido de garantir a execução e implementação das condicionantes propostas, medidas mitigadoras e compensatórias.

Data: 02/07/2009

Técnico Responsável:	MASP	Assinatura
Angélica de Araújo Oliveira	1.213.696-6	
Luis de Souza Breda	1.149860-7	
Michele Alcici Sarsur	1.197.267-6	

**Isabel Cristina R.R.C. de Meneses.**  
Diretora de Apoio Técnico Superintendência da Região Central  
Metropolitana de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo,90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000	DATA: 02/07/2009 Página: 12/12
-------------	---	-----------------------------------