



Instituto Mineiro de Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

Processo: 10378/2008		Protocolo: 874648/2009	
Dados do Requerente/ Empreendedor			
Nome:	RETIRO BAIXO ENERGÉTICA S/A	CPF/CNPJ: 07783055000164	
Endereço:	RUA MATIAS CARDOSO, 63		
Bairro:	SANTO AGOSTINHO	Município: BELO HORIZONTE	
Dados do Empreendimento			
Nome/ Razão Social:	USINA HIDRELÉTRICA - UHE - RETIRO	CPF/CNPJ: 07783055000164	
Endereço:	RIO PARAPEBA, KM 66 SENTIDO JUSANTE P/ MONTANTE (FAZENDA LARANJO) ,		
Distrito:		Município: POMPEU	
Responsável Técnico pelo Processo de Outorga			
Nome do Técnico:	Marcelo Meireles Aguiar	CREA : 92656/D	
Dados do uso do recurso hídrico			
UPGRH:	SF3: Bacia do Rio Paraopeba	Rio Paraopeba	
		Curso D`água:	
Bacia Estadual:	Rio Paraopeba	Bacia Federal:	Rio São Francisco
Latitude:	18°53`40"	Longitude:	44°46`54"
Dados enviados			
Área drenagem (km²):	11.600	Q_{7,10} (m³/s):	35,8
		Q solicitada (m³/s):	
Cálculo IGAM			
Área drenagem (km²):	12.000 km²	Rendimento específico (L/s.km²):	
Q_{7,10} (m³/s):		30%Q_{7,10} (m³/s):	Qdh (m³/s):
Porte conforme DN CERH nº 07/02			
		P []	M []
		G [X]	
Finalidades			
Geração de energia			
<ul style="list-style-type: none">• Potência Instalada (MW): 82• Queda Bruta (m): 38,79• Queda líquida (m): 36,2• Vazão nominal (m³/s): 263,8 com duas unidades a plena carga• Potência garantida na ponta (MW): 82			

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA	_____ Rubrica	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA	Diretora DMFA	Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.	
Data: / /	Data: / /	Data: / /	



<i>Modo de Uso do Recurso Hídrico</i>		
20 - APROVEITAMENTO DE POTENCIAL HIDRELÉTRICO		
Uso do Recurso hídrico implantado	Sim[]	Não[X]

<i>Dados da Captação</i>												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	dez
Vazão Liberada(m³/s)												
Horas/Dia												
Dia/ Mês												
Volume(m³)												
Observações:	DE ACORDO O ART. 2º, INCISO VII, ALÍNEA "B" DA DELIBERAÇÃO NORMATIVA CERH - MG Nº 07, DE 4 NOVEMBRO DE 2002 O EMPREENDIMENTO É DE GRANDE PORTE E POTENCIAL POLUIDOR E SERÁ LEVADO À APRECIACÃO DA CÂMERA DE INSTRUMENTOS DE GESTÃO DO CERH OU DO COMITÊ DE BACIA CORRESPONDENTE.											
Condicionantes:	OBSERVAR TÓPICO "CONDICIONANTES"											

Análise Técnica

1. Características do Empreendimento

O presente processo trata-se de um potencial hidrelétrico que será motorizada com duas unidades de turbinas geradoras do tipo Kaplan de 41 MW cada. A vazão nominal é de 131,9 m³/s de cada turbina.

A intervenção irá ocorrer no rio Paraopeba, que constitui um dos principais afluentes do reservatório de Três Marias. São vários os cursos d'água que drenam o rio Paraopeba, sendo que a maioria deles contribuem para a formação do lago da UHE Retiro Baixo.

Este rio apresenta um desenvolvimento longitudinal no sentido norte - noroeste desde sua nascente até sua foz no reservatório de Três Marias, drenando uma área densamente ocupada e serve como fonte de abastecimento dessa região com economia voltada principalmente para a mineração, indústria e agricultura.

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA	_____ Rubrica	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA	Diretora DMFA		Delegação conforme Portaria IGAM Nº 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.
Data: / /	Data: / /	Data: / /	



2. Estudo Hidrológico

Disponibilidade Hídrica

Na área de entorno da hidrelétrica não há estação fluviométrica com disponibilidade de dados suficientes para os estudos de $Q_{7,10}$. Estes estudos foram realizados através da metodologia “Deflúvios Superficiais no Estado de Minas Gerais (Hidrosistemas- COPASA)”.

De acordo com os estudos realizados na Estação Belo Vale:

Código →030

Lat→ 44°01'

Long →20°24'

Adren_{ESTAÇÃO}→2.690 km²

Re→3,66 l/s.km²

Adren_{SIAM}→ 12.000 km²

$$Q_{7,10} = (\text{Adren}_{\text{SIAM}} * \text{Re} * 0,9) / 1000$$

$$Q_{7,10} = (12000 * 3,66 * 0,9) / 1000$$

$$Q_{7,10} = 39,53 \text{ m}^3/\text{s}$$

Sendo assim:

$$Q_{7,10} \rightarrow 39,53 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$30\% Q_{7,10} \rightarrow 11,86 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$70\% Q_{7,10} \rightarrow 27,67 \text{ m}^3/\text{s}$$

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA	<hr/> Rubrica	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA	Diretora DMFA	Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.	
Data: / /	Data: / /	Data: / /	

a. Análise a Montante

Outorgas							
Número do Processo	Ano do Processo	Status do Processo	Número da Portaria	Ano da Portaria	Requerente	Modo de Uso	Vazão (m³/s)
522	2002	OUTORGA DEFERIDA	714	2002	COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS - COPASA	BARRAMENTO/ÁGUA SUPERFICIAL INDEFINIDO	0,1
1045	2002	OUTORGA RENOVADA	1193	2002	COMPANHIA VALE DO RIO DOCE	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0033
1044	2002	OUTORGA RENOVADA	1195	2002	COMPANHIA VALE DO RIO DOCE	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO	0,008
1043	2002	OUTORGA RENOVADA	1196	2002	COMPANHIA VALE DO RIO DOCE	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO	0,0083

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA		_____ Rubrica	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA		Diretora DMFA		Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.
Data: / /		Data: / /		Data: / /



Instituto Mineiro de Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

1042	2002	OUTORGA RENOVARADA	1197	2002	COMPANHIA VALE DO RIO DOCE	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO	0,0083
1041	2002	OUTORGA RENOVARADA	1198	2002	COMPANHIA VALE DO RIO DOCE	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO	0,0001
419	2001	OUTORGA RENOVARADA	153	2003	CT CITRUS LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,004
418	2001	OUTORGA RENOVARADA	154	2003	CT CITRUS LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0075
417	2001	OUTORGA RENOVARADA	155	2003	CT CITRUS LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,006
1812	2002	OUTORGA DEFERIDA	184	2003	CARLETO AGROPECUÁRIA LTDA	BARRAMENTO/ÁGUA SUPERFICIAL INDEFINIDO	0,0004

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA	_____	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA	Diretora DMFA	Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.	
Data: / /	Data: / /	Data: / /	



Instituto Mineiro de Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

548	2002	OUTORGA DEFERIDA	200	2003	CIA VALE DO RIO DOCE(EX-FERTECO MINERAÇÃO S.A/CIA MIN. SERRA DA MOEDA)	CANALIZAÇÃO E/OU RETIFICAÇÃO DE CURSO DE ÁGUA	0
2309	2002	OUTORGA DEFERIDA	444	2003	VANDERCI EUSTÁQUIO DO PRADO	BARRAMENTO/ÁGUA SUPERFICIAL INDEFINIDO	0,0025
2308	2002	OUTORGA DEFERIDA	445	2003	SILVÉRIO SARAIVA	BARRAMENTO/ÁGUA SUPERFICIAL INDEFINIDO	0,0025
2307	2002	OUTORGA DEFERIDA	446	2003	PAULINO RIBEIRO DA SILVA	BARRAMENTO/ÁGUA SUPERFICIAL INDEFINIDO	0,004
2314	2002	OUTORGA DEFERIDA	452	2003	ENEDINA GOMES CAMPOS	BARRAMENTO/ÁGUA SUPERFICIAL INDEFINIDO	0,004
1968	2002	OUTORGA DEFERIDA	465	2003	CANTO DOS PEQUIS AGRICULTURA E PECUARIA LTDA	BARRAMENTO/ÁGUA SUPERFICIAL INDEFINIDO	0,0063

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA		_____ Rubrica	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA		Diretora DMFA		Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.
Data: / /		Data: / /		Data: / /



Instituto Mineiro de Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

1967	2002	OUTORGA DEFERIDA	466	2003	CANTO DOS PEQUIS AGRICULTURA E PECUARIA LTDA	BARRAMENTO/ÁGUA SUPERFICIAL INDEFINIDO	0,0104
1966	2002	OUTORGA DEFERIDA	467	2003	CANTO DOS PEQUIS AGRICULTURA E PECUARIA LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0042
1814	2002	OUTORGA DEFERIDA	489	2003	CARLETO AGROPECUÁRIA LTDA	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO	0,0001
2436	2002	OUTORGA DEFERIDA	526	2003	IRMÃOS SILVA COMERCIAL LTDA	BARRAMENTO/ÁGUA SUPERFICIAL INDEFINIDO	0,00103
2157	2002	OUTORGA DEFERIDA	527	2003	SOCIEDADE BRASILEIRA DE ELETRÔLISE LTDA	BARRAMENTO/ÁGUA SUPERFICIAL INDEFINIDO	0,034
2441	2002	OUTORGA DEFERIDA	531	2003	LUIS DA SILVA FILHO	BARRAMENTO/ÁGUA SUPERFICIAL INDEFINIDO	0,005
917	2002	OUTORGA DEFERIDA	682	2003	JOÃO PINHEIRO DINIZ	BARRAMENTO/ÁGUA SUPERFICIAL INDEFINIDO	0,0003

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA	<hr/> Rubrica	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA	Diretora DMFA	Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.	
Data: / /	Data: / /	Data: / /	



Instituto Mineiro de Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

178	2003	OUTORGA DEFERIDA	807	2003	USIPAR COMÉRCIO E INDÚSTRIA LTDA	BARRAMENTO/ÁGUA SUPERFICIAL INDEFINIDO	0,00028
1767	2003	OUTORGA DEFERIDA	918	2003	PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORESTAL	BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM CAPTAÇÃO	0
519	2003	OUTORGA DEFERIDA	1008	2003	FERNANDO LEONARDO PEREIRA FILHO	BARRAMENTO/ÁGUA SUPERFICIAL INDEFINIDO	0,00015
471	2003	OUTORGA DEFERIDA	1087	2003	SUIMINAS AGROPECUÁRIA LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,045
545	2003	OUTORGA DEFERIDA	1113	2003	GUALTER DE MOURA ALVES	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0006
318	2003	OUTORGA DEFERIDA	1194	2003	TRANSTRIL COMÉRCIO E EXPORTAÇÃO LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0006
739	2003	OUTORGA DEFERIDA	1231	2003	JOSÉ SILVINO RODRIGUES	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0001

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA	_____	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA	Diretora DMFA	Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.	
Data: / /	Data: / /	Data: / /	



Instituto Mineiro de Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

816	2003	OUTORGA DEFERIDA	1238	2003	CLEUZA MARIA DE CARVALHO	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,008
803	2002	OUTORGA DEFERIDA	1395	2003	CANTÍDIO MÁRCIO DRUMOND	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO	0,00625
1316	2003	OUTORGA DEFERIDA	1411	2003	JOSÉ ANTÔNIO DOS SANTOS	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0009
1375	2003	OUTORGA DEFERIDA	1441	2003	SIDERLAGOS SIDERURGIA S/A	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0023
1592	2003	OUTORGA DEFERIDA	1504	2003	TRUE TYPE LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0838
2201	2002	OUTORGA DEFERIDA	1608	2003	JOVELINO AGNETTI DOS SANTOS	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0015

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA	<hr/> Rubrica	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA	Diretora DMFA	Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.	
Data: / /	Data: / /	Data: / /	



Instituto Mineiro de Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

2437	2002	OUTORGA DEFERIDA	31	2004	FERNANDO AZEVEDO DO AMARAL	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO	0,0004
1659	2003	OUTORGA DEFERIDA	65	2004	ESTÂNCIAS DA CACHOEIRA LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,003
2847	2003	OUTORGA DEFERIDA	107	2004	ONORI FRANCISCHINI	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,001
2427	2003	OUTORGA DEFERIDA	108	2004	CIA. DE MINERAÇÃO SERRA AZUL - COMISA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0057
2365	2003	OUTORGA DEFERIDA	136	2004	MATOS ALÉM JANUÁRIO ROCHA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0045
2483	2003	OUTORGA DEFERIDA	145	2004	AVG MINERAÇÃO LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,00704

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA	_____	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA	Diretora DMFA	Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.	
Data: / /	Data: / /	Data: / /	



Instituto Mineiro de Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

1859	2003	OUTORGA DEFERIDA	168	2004	EXTRATIVA PARAOPEBA LTDA/MIN. CASA BRANCA/PRAD.	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,028
1285	2003	OUTORGA DEFERIDA	199	2004	ARISTIDES FRANÇA NETO	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,002
1802	2003	OUTORGA DEFERIDA	311	2004	DYNO NOBEL BRASIL LTDA (EX MAGNUM S.A)	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0023
3447	2003	OUTORGA DEFERIDA	501	2004	LINCOLN CÁSSIO DE SOUZA SOARES	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0015
1591	2003	OUTORGA DEFERIDA	583	2004	TRUE TYPE LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,157
2489	2003	OUTORGA DEFERIDA	624	2004	ASSOCIAÇÃO COMUNITÁRIA DO RECANTO DA ALDEIA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0031

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA		_____ Rubrica	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA		Diretora DMFA		Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.
Data: / /		Data: / /		Data: / /



Instituto Mineiro de Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

3998	2003	OUTORGA DEFERIDA	821	2004	SILVIO FERREIRA LEÃO	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0011
2586	2002	OUTORGA DEFERIDA	831	2004	CIA BEBIDAS DAS AMERICAS - (EX-CIA BRAS. BEBIDAS/BRAHMA) - AMBEV	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,055
4096	2003	OUTORGA DEFERIDA	926	2004	HUGO BEDENDO	BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM CAPTAÇÃO	0
4117	2003	OUTORGA DEFERIDA	950	2004	GERALDO HENRIQUE MAIA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,002
4143	2003	OUTORGA DEFERIDA	976	2004	LUIZ ROQUE MARIANELLI	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,04
1536	2003	OUTORGA DEFERIDA	986	2004	FERTECO MINERAÇÃO S.A (EX-MINAS DO ITACOLOMI LTDA)	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO	0,07

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA	<hr/> Rubrica	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA	Diretora DMFA	Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.	
Data: / /	Data: / /	Data: / /	



Instituto Mineiro de Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

544	2003	OUTORGA DEFERIDA	1052	2004	MANOEL DAMASCENO ALVES	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,003
1764	2003	OUTORGA DEFERIDA	1263	2004	AFONSO DA SILVA FERRÃO	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,005
3889	2003	OUTORGA DEFERIDA	1277	2004	ADELTON DE MORAIS	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,005
10280	2004	OUTORGA DEFERIDA	1291	2004	SILVIO ANTÔNIO SOARES	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0087
4129	2003	OUTORGA DEFERIDA	1406	2004	GRANHA LIGAS LTDA	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO	0,002
10225	2004	OUTORGA DEFERIDA	1412	2004	JOSÉ MAURICIO VITARRELI	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO	0,0002

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA		_____ Rubrica	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA		Diretora DMFA		Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.
Data: / /		Data: / /		Data: / /



Instituto Mineiro de Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

10502	2004	OUTORGA DEFERIDA	1646	2004	MINERITA MINÉRIOS ITAÚNA LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0016
10768	2004	OUTORGA DEFERIDA	1978	2004	CONSTRUTORA MARTINS LANNA LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0022
1	2004	OUTORGA DEFERIDA	1997	2004	MARÇAL DINIZ REZENDE	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0072
3666	2003	OUTORGA DEFERIDA	2142	2004	PREFEITURA MUNICIPAL DE BETIM	BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM CAPTAÇÃO	0
3665	2003	OUTORGA DEFERIDA	2143	2004	PREFEITURA MUNICIPAL DE BETIM	BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM CAPTAÇÃO	0
3664	2003	OUTORGA DEFERIDA	2144	2004	PREFEITURA MUNICIPAL DE BETIM	BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM CAPTAÇÃO	0
3663	2003	OUTORGA DEFERIDA	2145	2004	PREFEITURA MUNICIPAL DE BETIM	BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM CAPTAÇÃO	0

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA		_____	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA		Diretora DMFA		Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.
Data: / /	Data: / /	Data: / /		



Instituto Mineiro de Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

3662	2003	OUTORGA DEFERIDA	2146	2004	PREFEITURA MUNICIPAL DE BETIM	BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM CAPTAÇÃO	0
2632	2003	OUTORGA DEFERIDA	2147	2004	PREFEITURA MUNICIPAL DE BETIM	CANALIZAÇÃO E/OU RETIFICAÇÃO DE CURSO DE ÁGUA	0
2631	2003	OUTORGA DEFERIDA	2148	2004	PREFEITURA MUNICIPAL DE BETIM	CANALIZAÇÃO E/OU RETIFICAÇÃO DE CURSO DE ÁGUA	0
2630	2003	OUTORGA DEFERIDA	2149	2004	PREFEITURA MUNICIPAL DE BETIM	CANALIZAÇÃO E/OU RETIFICAÇÃO DE CURSO DE ÁGUA	0
2629	2003	OUTORGA DEFERIDA	2150	2004	PREFEITURA MUNICIPAL DE BETIM	CANALIZAÇÃO E/OU RETIFICAÇÃO DE CURSO DE ÁGUA	0
2628	2003	OUTORGA DEFERIDA	2151	2004	PREFEITURA MUNICIPAL DE BETIM	CANALIZAÇÃO E/OU RETIFICAÇÃO DE CURSO DE ÁGUA	0
2627	2003	OUTORGA DEFERIDA	2152	2004	PREFEITURA MUNICIPAL DE BETIM	CANALIZAÇÃO E/OU RETIFICAÇÃO DE CURSO DE ÁGUA	0

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA	_____	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA	Diretora DMFA	Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.	
Data: / /	Data: / /	Data: / /	



Instituto Mineiro de Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

2626	2003	OUTORGA DEFERIDA	2153	2004	PREFEITURA MUNICIPAL DE BETIM	CANALIZAÇÃO E/OU RETIFICAÇÃO DE CURSO DE ÁGUA	0
2625	2003	OUTORGA DEFERIDA	2154	2004	PREFEITURA MUNICIPAL DE BETIM	CANALIZAÇÃO E/OU RETIFICAÇÃO DE CURSO DE ÁGUA	0
2624	2003	OUTORGA DEFERIDA	2155	2004	PREFEITURA MUNICIPAL DE BETIM	CANALIZAÇÃO E/OU RETIFICAÇÃO DE CURSO DE ÁGUA	0
2623	2003	OUTORGA DEFERIDA	2156	2004	PREFEITURA MUNICIPAL DE BETIM	CANALIZAÇÃO E/OU RETIFICAÇÃO DE CURSO DE ÁGUA	0
4247	2003	OUTORGA DEFERIDA	2702	2004	JOSÉ DORNELAS DE FARIA	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, C/ REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO (ÁREA MÁX MENOR OU IGUAL 5,00 HA)	0,002
1244	2003	OUTORGA DEFERIDA	2711	2004	ITAMINAS COMERCIO DE MINERIOS S.A.	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO	0,0025

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA		_____ Rubrica	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA		Diretora DMFA		Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.
Data: / /		Data: / /		Data: / /



Instituto Mineiro de Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

1245	2003	OUTORGA DEFERIDA	2712	2004	ITAMINAS COMERCIO DE MINERIOS S.A.	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO	0,0016
10444	2004	OUTORGA DEFERIDA	2891	2004	MINERAÇÃO J. MENDES LTDA.	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO	0
1243	2003	OUTORGA DEFERIDA	2894	2004	ITAMINAS COMERCIO DE MINERIOS S.A.	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, C/ REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO (ÁREA MÁX MENOR OU IGUAL 5,00 HA)	0,0005
1242	2003	OUTORGA DEFERIDA	2911	2004	ITAMINAS COMERCIO DE MINERIOS S.A.	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0081
728	2004	OUTORGA DEFERIDA	3013	2004	COMPANHIA SIDERÚRGICA NACIONAL	BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM CAPTAÇÃO	0

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA	<hr/> Rubrica	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA	Diretora DMFA	Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.	
Data: / /	Data: / /	Data: / /	



Instituto Mineiro de Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

611	2004	OUTORGA DEFERIDA	3141	2004	IMA-INDUSTRIA MADEIRA IMUNIZADA LTDA.	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,008
610	2004	OUTORGA DEFERIDA	3142	2004	IMA-INDUSTRIA MADEIRA IMUNIZADA LTDA.	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0014
1436	2004	OUTORGA DEFERIDA	18	2005	JOÃO PINTO DE MORAIS	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,001
60249	2004	OUTORGA DEFERIDA	105	2005	PRECAL- PRE-MOLDADOS DE CONSTRUÇÃO CALIFORNIA LTDA.	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO	0,0013
979	2004	OUTORGA DEFERIDA	200	2005	MINERAÇÕES BRASILEIRAS REUNIDAS S/A - MBR	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,002
60200	2004	OUTORGA DEFERIDA	357	2005	MINERACAO POLARIS LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0004

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA		_____ Rubrica	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA		Diretora DMFA		Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.
Data: / /		Data: / /		Data: / /



Instituto Mineiro de Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

945	2004	OUTORGA DEFERIDA	464	2005	SEMINIG DO BRASIL PRODUÇÃO E COMÉRCIO DE SEMENTES LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,03
324	2005	OUTORGA DEFERIDA	479	2005	IMOBILIÁRIA SANTA HELENA LTDA	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO	0,001
231	2005	OUTORGA DEFERIDA	546	2005	MINERAÇÕES BRASILEIRAS REUNIDAS S.A - MBR	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, C/ REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO (ÁREA MÁX MENOR OU IGUAL 5,00 HA)	0,0003
1801	2003	OUTORGA DEFERIDA	592	2005	MINERAÇÃO J. MENDES LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0011
830	2004	OUTORGA DEFERIDA	604	2005	VIVENDAS DA SERRA EMPREENDIMENTOS LTDA	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO	0,0009

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA	<hr/> Rubrica	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA	Diretora DMFA	Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.	
Data: / /	Data: / /	Data: / /	



Instituto Mineiro de Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

165	2001	OUTORGA DEFERIDA	662	2005	PETROLEO BRASILEIRO S/A - BASE AVANÇADA DE MINAS GERAIS	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, COM REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO (ÁREA MÁX MAIOR 5,00 HA)	0,1255
33402	2001	OUTORGA DEFERIDA	663	2005	PETROLEO BRASILEIRO S/A - BASE AVANÇADA DE MINAS GERAIS	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, COM REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO (ÁREA MÁX MAIOR 5,00 HA)	0,152
10239	2004	OUTORGA DEFERIDA	664	2005	SOMISA - SIDERURGICA OESTE DE MINAS LTDA	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, C/ REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO (ÁREA MÁX MENOR OU IGUAL 5,00 HA)	0

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA	<hr/> Rubrica	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA	Diretora DMFA	Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.	
Data: / /	Data: / /	Data: / /	



PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

10368	2004	OUTORGA DEFERIDA	666	2005	MBL - MATERIAIS BÁSICOS LTDA	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, C/ REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO (ÁREA MÁX MENOR OU IGUAL 5,00 HA)	0,0013
765	2005	OUTORGA DEFERIDA	728	2005	COMPANHIA SIDERÚRGICA NACIONAL	TRAVESSIA RODO-FERROVIÁRIA (PONTES E BUEIROS)	0
798	2005	OUTORGA DEFERIDA	880	2005	ADAUTO LESSA SOUZA FILHO	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,005
540	2004	OUTORGA DEFERIDA	1059	2005	EMPRESA MINERADORA INDUSTRIAL SANTANENSE LTDA	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO	0,0002
576	2004	OUTORGA DEFERIDA	1068	2005	RIO DOCE MANGANES S/A	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, C/ REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO (ÁREA MÁX MENOR OU IGUAL 5,00 HA)	0,0003

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA		_____ Rubrica	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA		Diretora DMFA		Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.
Data: / /		Data: / /		Data: / /



Instituto Mineiro de Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

1088	2005	OUTORGA DEFERIDA	1075	2005	MBL - MATERIAIS BÁSICOS LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0103
1651	2005	OUTORGA DEFERIDA	1076	2005	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DA VARGINHA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,007
81	2005	OUTORGA DEFERIDA	1154	2005	COMPANHIA SIDERÚRGICA NACIONAL	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,111
82	2005	OUTORGA DEFERIDA	1155	2005	COMPANHIA SIDERÚRGICA NACIONAL	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO	0
1603	2005	OUTORGA DEFERIDA	1325	2005	MANUEL MAGIN IGLESIAS SILVA	BARRAMENTO/ÁGUA SUPERFICIAL INDEFINIDO	5,9
588	2005	OUTORGA DEFERIDA	1499	2005	MBL - MATERIAIS BÁSICOS LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0055

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA	_____	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA	Diretora DMFA	Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.	
Data: / /	Data: / /	Data: / /	



Instituto Mineiro de Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

4110	2003	OUTORGA DEFERIDA	1503	2005	QUERENÇA EMPRESA RURAL AGRIC. E PECUÁRIA LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,02
1128	2005	OUTORGA DEFERIDA	1841	2005	JAGUAR MINERADORA LTDA. (EX- JAGUARA FORNECEDORA DE MATERIAIS)	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,06
2304	2005	OUTORGA DEFERIDA	14	2006	ASSOC. COMUNITÁRIA DO RECANTO DA ALDEIA - ASSOC. SERRA DAS ANDOR	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0012
1331	2001	OUTORGA DEFERIDA	107	2006	SIDERURGICA SAO SEBASTIAO DO ITATIAIUCU S.A.	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,03
2487	2005	OUTORGA DEFERIDA	176	2006	HORIZONTES S/C LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,014
943	2005	OUTORGA DEFERIDA	237	2006	KLEBER ROCHA	BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM CAPTAÇÃO, PARA FINS DE REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO	0

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA	_____	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA	Diretora DMFA	Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.	
Data: / /	Data: / /	Data: / /	



PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

1693	2005	OUTORGA DEFERIDA	240	2006	MINERMINAS - MINERADORA MINAS GERAIS LTDA	BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM CAPTAÇÃO	0
60357	2004	OUTORGA DEFERIDA	241	2006	MINERMINAS - MINERADORA MINAS GERAIS LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0096
2795	2005	OUTORGA DEFERIDA	250	2006	SÃO GREGÓRIO AGROPECUÁRIA S.A.	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,04
2796	2005	OUTORGA DEFERIDA	251	2006	SÃO GREGÓRIO AGROPECUÁRIA S.A.	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,04
2797	2005	OUTORGA DEFERIDA	252	2006	SÃO GREGÓRIO AGROPECUÁRIA S.A.	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,04
4170	2005	OUTORGA DEFERIDA	745	2006	MBL - MATERIAIS BÁSICOS LTDA	BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM CAPTAÇÃO	0

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA		_____ Rubrica	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA		Diretora DMFA		Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.
Data: / /		Data: / /		Data: / /



Instituto Mineiro de Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

4337	2005	OUTORGA DEFERIDA	814	2006	MBL - MATERIAIS BÁSICOS LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0027
4338	2005	OUTORGA DEFERIDA	815	2006	MBL - MATERIAIS BÁSICOS LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0
3583	2005	OUTORGA DEFERIDA	1114	2006	V & M MINERACAO LTDA. (EX-MANNESMANN MINERACAO LTDA.)	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, C/ REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO (ÁREA MÁX MENOR OU IGUAL 5,00 HA)	0,001
2738	2005	OUTORGA DEFERIDA	1331	2006	TRANSTRIL COMERCIO E EXPORTACAO LTDA	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO	0,001
5049	2006	OUTORGA DEFERIDA	22	2007	JOSÉ CARLOS RIBEIRO RESENDE ALVES	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,014

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA		_____ Rubrica	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA		Diretora DMFA		Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.
Data: / /		Data: / /		Data: / /



Instituto Mineiro de Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

5050	2006	OUTORGA DEFERIDA	23	2007	JOSÉ CARLOS RIBEIRO RESENDE ALVES	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0012
3221	2006	OUTORGA DEFERIDA	329	2007	ASSOCIAÇÃO DOS PROPRIETÁRIOS DO BAIRRO ÁGUAS CLARAS	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,004
249	2003	OUTORGA DEFERIDA	394	2007	CEMIG GERAÇÃO E TRANSMISSÃO S/A	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,005
3907	2006	OUTORGA DEFERIDA	399	2007	COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS - COPASA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,01
3213	2006	OUTORGA DEFERIDA	471	2007	PLANTAR SIDERÚRGICA S.A.	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0081
342	2006	OUTORGA DEFERIDA	528	2007	METALSIDER LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,042

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA		_____ Rubrica	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA		Diretora DMFA		Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.
Data: / /		Data: / /		Data: / /



PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

5449	2006	OUTORGA DEFERIDA	641	2007	MINERITA MINÉRIOS ITAÚNA LTDA	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, C/ REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO (ÁREA MÁX MENOR OU IGUAL 5,00 HA)	0,002
5172	2006	OUTORGA DEFERIDA	896	2007	GERDAU AÇOMINAS S/A	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0067
1339	2006	OUTORGA DEFERIDA	900	2007	COMPANHIA SIDERÚRGICA NACIONAL	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, C/ REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO (ÁREA MÁX MENOR OU IGUAL 5,00 HA)	0,01038
5885	2006	OUTORGA DEFERIDA	976	2007	MINERAÇÃO MATHEUS LEME	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,002
48	2007	OUTORGA DEFERIDA	1394	2007	FORTALEZA DE SANTA TEREZINHA EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,39

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA		_____ Rubrica	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA		Diretora DMFA		Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.
Data: / /		Data: / /		Data: / /



50	2007	OUTORGA DEFERIDA	1395	2007	FORTALEZA DE SANTA TEREZINHA EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,2
3153	2006	OUTORGA DEFERIDA	1405	2007	MBL - MATERIAIS BASICOS LTDA (EX. MINERITA - MINERIOS ITAUNA LTDA)	BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM CAPTAÇÃO	0
867	2006	OUTORGA DEFERIDA	1406	2007	CIA VALE DO RIO DOCE(EX-FERTECO MINERAÇÃO S.A/CIA MIN. SERRA DA MOEDA)	BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM CAPTAÇÃO	0
553	2007	OUTORGA DEFERIDA	1407	2007	TECFER SERRA AZUL LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,023
5535	2006	OUTORGA DEFERIDA	1409	2007	GÉO AGROPECUÁRIA LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,014
5536	2006	OUTORGA DEFERIDA	1410	2007	GÉO AGROPECUÁRIA LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,011

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA		_____ Rubrica	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA		Diretora DMFA		Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.
Data: / /		Data: / /		Data: / /



PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

2393	2007	OUTORGA DEFERIDA	1908	2007	COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO ECONOMICO DE MINAS GERAIS-CODEMIG	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0017
6323	2006	OUTORGA DEFERIDA	1909	2007	MORADA NOVA AGRICULTURA E PECUÁRIA LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,068
2089	2007	OUTORGA DEFERIDA	1968	2007	IVAN LEÃO FRANÇA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,032
158	2007	OUTORGA DEFERIDA	1969	2007	INHAÚMA AGROPECUÁRIA LTDA - IPL	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,008
176	2003	OUTORGA RENOVADA	727	2003	MICAPEL - MINERAÇÃO CAPÃO DAS PEDRAS LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,035
2520	2002	OUTORGA RENOVADA	738	2003	AGEO AGROPECUÁRIA LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,03

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA		_____ Rubrica	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA		Diretora DMFA		Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.
Data: / /		Data: / /		Data: / /



Instituto Mineiro de Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

2968	2003	OUTORGA RENOVARADA	110	2004	GUILHERME JORGE DALLE MASCARENHAS	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,028
1758	2003	OUTORGA RENOVARADA	331	2004	COMPANHIA DE FIAÇÃO E TECIDOS CEDRO E CACHOEIRA	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO	0,018
1712	2003	OUTORGA DEFERIDA	351	2004	ZULEICA DE CAMPOS MACHADO REIS	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,025
1710	2003	OUTORGA DEFERIDA	353	2004	ZULEICA DE CAMPOS MACHADO REIS	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,025
1149	2003	OUTORGA RENOVARADA	464	2004	LEONEL DE CAMPOS REIS	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,1
3600	2003	OUTORGA DEFERIDA	535	2004	MÁRCIA MARIA MARTINS PEREIRA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,01

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA	_____	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA	Diretora DMFA	Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.	
Data: / /	Data: / /	Data: / /	



Instituto Mineiro de Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

2367	2003	OUTORGA DEFERIDA	732	2004	JAIR LEONARDO LOPES	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO	0,0008
4103	2003	OUTORGA DEFERIDA	953	2004	MAURY FRANCA - ABREU MINERACAO LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,008
1713	2003	OUTORGA DEFERIDA	1040	2004	ERGILIANO SOUZA VALADARES	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,01509
2975	2003	OUTORGA DEFERIDA	1104	2004	JOAMAR SERRA MACHADO	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0071
1517	2003	OUTORGA DEFERIDA	1262	2004	JOSÉ LUIZ ALVES DA ROCHA FERRAZ	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,01
10054	2004	OUTORGA DEFERIDA	1543	2004	JOSÉ ANTÔNIO MARTINS GUIEIROS	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,03

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA	<hr/> Rubrica	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA	Diretora DMFA	Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.	
Data: / /	Data: / /	Data: / /	

3376	2003	OUTORGA DEFERIDA	1707	2004	CARLOS MAGNO DE FIGUEIREDO	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, C/ REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO (ÁREA MÁX MENOR OU IGUAL 5,00 HA)	0,032
10510	2004	OUTORGA DEFERIDA	1714	2004	BENJAMIN SEBASTIAO DE OLIVEIRA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,005
10177	2004	OUTORGA DEFERIDA	2138	2004	ITOGRASS AGRÍCOLA ALTA MOGIANA LTDA	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, C/ REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO (ÁREA MÁX MENOR OU IGUAL 5,00 HA)	0,054
10176	2004	OUTORGA DEFERIDA	2139	2004	ITOGRASS AGRÍCOLA ALTA MOGIANA LTDA	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, C/ REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO (ÁREA MÁX MENOR OU IGUAL 5,00 HA)	0,165

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA		_____ Rubrica	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA		Diretora DMFA		Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.
Data: / /		Data: / /		Data: / /



Instituto Mineiro de Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

10499	2004	OUTORGA DEFERIDA	2242	2004	NEWTON PAIVA EMPREENDIMENTOS RURAIS LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0235
3699	2003	OUTORGA DEFERIDA	2393	2004	ANTÔNIO ALVES FILGUEIRAS CAMPOS	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,019
3700	2003	OUTORGA DEFERIDA	2432	2004	MARIA JOSÉ FILGUEIRAS DE VASCONCELOS	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,019
4200	2003	OUTORGA DEFERIDA	2522	2004	JORGE PAPAZOGLU	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,045
43491	2003	OUTORGA DEFERIDA	2523	2004	JORGE PAPAZOGLU	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,355
494	2004	OUTORGA DEFERIDA	2841	2004	EURÍPEDES JOSÉ DA SILVA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,055

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA	_____	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA	Diretora DMFA	Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.	
Data: / /	Data: / /	Data: / /	



Instituto Mineiro de Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

493	2004	OUTORGA DEFERIDA	2842	2004	EURÍPEDES JOSÉ DA SILVA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,045
10529	2004	OUTORGA DEFERIDA	2896	2004	ZULEICA DE CAMPOS MACHADO REIS	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,053
10530	2004	OUTORGA DEFERIDA	2897	2004	ZULEICA DE CAMPOS MACHADO REIS	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,053
10254	2004	OUTORGA DEFERIDA	3204	2004	A SIDERURGICA SETE LAGOAS - USINA II	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0036
1425	2003	OUTORGA DEFERIDA	54	2005	MICAPEL - MINERAÇÃO CAPÃO DAS PEDRAS LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,068
1426	2003	OUTORGA DEFERIDA	55	2005	MICAPEL - MINERAÇÃO CAPÃO DAS PEDRAS LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,064

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA	_____	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA	Diretora DMFA	Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.	
Data: / /	Data: / /	Data: / /	



Instituto Mineiro de Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

60342	2004	OUTORGA DEFERIDA	338	2005	MARCOS MOREIRA DE OLIVEIRA E OUTRO	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,09
60341	2004	OUTORGA DEFERIDA	339	2005	MARCOS MOREIRA DE OLIVEIRA E OUTRO	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,1
114	2005	OUTORGA DEFERIDA	342	2005	MARIA DAS DORES SOARES COSTA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0151
10173	2004	OUTORGA DEFERIDA	416	2005	MICAPEL - MINERAÇÃO CAPÃO DAS PEDRAS LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,00916
60601	2004	OUTORGA DEFERIDA	417	2005	MICAPEL - MINERAÇÃO CAPÃO DAS PEDRAS LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,38
716	2005	OUTORGA DEFERIDA	1150	2005	ALEXANDER MONTEIRO CABANELLAS	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0364

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA	_____	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA	Diretora DMFA	Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.	
Data: / /	Data: / /	Data: / /	



Instituto Mineiro de Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

3809	2003	OUTORGA DEFERIDA	1362	2005	JÉSSICA PINTO CABANELLAS	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO	0,0188
2140	2005	OUTORGA DEFERIDA	1546	2005	LINCOLN BATOMARCO ROSA MATOS	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,021
2998	2005	OUTORGA VENCIDA	137	2006	MISABEL DE ABREU MACHADO DERZI	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,00021
3726	2005	OUTORGA DEFERIDA	142	2006	NIVALDO MAGELA MACIEL VEIGA	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, C/ REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO (ÁREA MÁX MENOR OU IGUAL 5,00 HA)	0,011
59	2005	OUTORGA RETIFICADA	171	2006	MILTON RONALDO GUIMARÃES	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,026

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA		_____ Rubrica	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA		Diretora DMFA		Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.
Data: / /		Data: / /		Data: / /



Instituto Mineiro de Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

60	2005	OUTORGA DEFERIDA	172	2006	MILTON RONALDO GUIMARÃES	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0276
177	2003	OUTORGA DEFERIDA	812	2006	MICAPEL - MINERAÇÃO CAPÃO DAS PEDRAS LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,064
825	2006	OUTORGA DEFERIDA	914	2006	FERNANDO DE FREITAS CALDEIRA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0
1520	2006	OUTORGA DEFERIDA	1393	2006	CONSTRUTORA E DRAGAGEM PARA OPEBA	DRAGAGEM DE CURSO DE ÁGUA PARA FINS DE EXTRAÇÃO MINERAL	0
2942	2006	OUTORGA DEFERIDA	1556	2006	AGEO AGROPECUÁRIA LTDA	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, C/ REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO (ÁREA MÁX MENOR OU IGUAL 5,00 HA)	0,00648

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA	_____	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA	Diretora DMFA	Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.	
Data: / /	Data: / /	Data: / /	



Instituto Mineiro de Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

2309	2006	OUTORGA DEFERIDA	20	2007	ELISIO CAPANEMA DA SILVA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0015
3469	2003	OUTORGA DEFERIDA	633	2007	CLÁUDIO COUTO DE CASTRO	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0116
5144	2006	OUTORGA DEFERIDA	893	2007	HOMERO GUIMARÃES	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0035
2313	2007	OUTORGA DEFERIDA	1535	2007	ELIANA MARTINS DE OLIVEIRA	DRAGAGEM DE CURSO DE ÁGUA PARA FINS DE EXTRAÇÃO MINERAL	0
3757	2006	OUTORGA DEFERIDA	1546	2007	FUNIL AGROPECUÁRIA LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,076
245	2007	OUTORGA DEFERIDA	1585	2007	ALVIMAR DE OLIVEIRA GONÇALVES	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO	0,0222

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA		_____ Rubrica	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA		Diretora DMFA		Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.
Data: / /		Data: / /		Data: / /



PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

4064	2007	OUTORGA DEFERIDA	1629	2007	CARLOS CORDEIRO ROCHA EPP	DRAGAGEM DE CURSO DE ÁGUA PARA FINS DE EXTRAÇÃO MINERAL	0
6846	2006	OUTORGA DEFERIDA	2008	2007	RAFAEL ALMEIDA DE OLIVEIRA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,029
901	2006	OUTORGA DEFERIDA	417	2008	ZULEICA DE CAMPOS MACHADO REIS	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,033
903	2006	OUTORGA DEFERIDA	647	2008	ZULEICA DE CAMPOS MACHADO REIS	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,116
6723	2007	OUTORGA DEFERIDA	763	2008	JUNCO AGROPASTORIL LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,015
6725	2007	OUTORGA DEFERIDA	765	2008	JUNCO AGROPASTORIL LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,076

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA		_____ Rubrica	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA		Diretora DMFA		Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.
Data: / /		Data: / /		Data: / /



Instituto Mineiro de Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

6726	2007	OUTORGA DEFERIDA	766	2008	JUNCO AGROPASTORIL LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0425
6727	2007	OUTORGA DEFERIDA	767	2008	JUNCO AGROPASTORIL LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,025
6728	2007	OUTORGA DEFERIDA	768	2008	JUNCO AGROPASTORIL LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,03
454	2007	OUTORGA DEFERIDA	903	2008	DNIT - DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES	TRAVESSIA RODO-FERROVIÁRIA (PONTES E BUEIROS)	0
455	2007	OUTORGA DEFERIDA	904	2008	DNIT - DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES	TRAVESSIA RODO-FERROVIÁRIA (PONTES E BUEIROS)	0
456	2007	OUTORGA DEFERIDA	905	2008	DNIT - DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES	TRAVESSIA RODO-FERROVIÁRIA (PONTES E BUEIROS)	0

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA	_____	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA	Diretora DMFA	Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.	
Data: / /	Data: / /	Data: / /	



Instituto Mineiro de Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

6845	2006	OUTORGA DEFERIDA	1247	2008	RAFAEL ALMEIDA DE OLIVEIRA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,008
402	2007	OUTORGA DEFERIDA	1306	2008	SIMAR-SIDERÚRGICA MARAVILHAS LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0014
5355	2006	OUTORGA DEFERIDA	1382	2008	MINERACAO PORTO MESQUITA LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,043
6004	2008	OUTORGA DEFERIDA	1867	2008	DNIT - DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES	TRAVESSIA RODO-FERROVIÁRIA (PONTES E BUEIROS)	0
3589	2007	OUTORGA DEFERIDA	1938	2008	MARTINHO PINTO BARBOSA ME	DRAGAGEM DE CURSO DE ÁGUA PARA FINS DE EXTRAÇÃO MINERAL	0

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA		_____ Rubrica	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA		Diretora DMFA		Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.
Data: / /		Data: / /		Data: / /

7209	2008	OUTORGA DEFERIDA	1961	2008	JOAO PAULO DE MENEZES	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, C/ REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO (ÁREA MÁX MENOR OU IGUAL 5,00 HA)	0,05
1681	2008	OUTORGA DEFERIDA	1994	2008	AGEO AGROPECUÁRIA LTDA	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, COM REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO (ÁREA MÁX MAIOR 5,00 HA)	0,0087
327	1999	AGUARDANDO INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR	---	---	LEONARDO SARMENTO CORREA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,015
386	1995	AGUARDANDO INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR	---	---	LEONARDO SARMENTO CORREA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,015
3171	2006	EM ANÁLISE TÉCNICA	---	---	ARDOSIA NOVO MUNDO COMÉRCIO INDÚSTRIA IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,004

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA		_____ Rubrica	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA		Diretora DMFA		Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.
Data: / /		Data: / /		Data: / /

535	2009	PROCESSO FORMALIZADO	---	---	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE MINAS GERAIS	TRAVESSIA RODO-FERROVIÁRIA (PONTES E BUEIROS)	0
464	2002	AGUARDANDO INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR	---	---	PEVEX PEDRAS NATURAIS LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,00077
628	2009	CADASTRO EFETIVADO	---	---	PEVEX PEDRAS NATURAIS LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,011
12125	2008	PROCESSO FORMALIZADO	---	---	GUILHERME JORGE DALLE MASCARENHAS	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,028
2039	2008	EM ANÁLISE TÉCNICA	---	---	AGEO AGROPECUÁRIA LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,03
3810	2003	EM ANÁLISE TÉCNICA	---	---	ARDOSIA VEREDA LTDA	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO	0,002

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA		_____ Rubrica	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA		Diretora DMFA		Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.
Data: / /		Data: / /		Data: / /

2227	2007	EM ANÁLISE TÉCNICA	---	---	AGEO AGROPECUÁRIA LTDA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,063
901	2003	CADASTRO EFETIVADO	---	---	ANIBAL ANTÔNIO MASCARENHAS BARBOSA	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0003

b. Análise a Jusante

De acordo com o banco de dados do SIAM não há usuários de água superficial imediatamente a jusante.

Disponibilidade hídrica na bacia:

Quadro resumo da bacia	
30 % da Q _{7,10}	11,85
Outorgas à montante	11,25
Disponibilidade hídrica (m³/s)	0,60

O empreendimento faz uso não consuntivo de água, ou seja, não há consumo de água, além disso, não há Trecho de Vazão Reduzida, uma vez que a casa de força está próxima à barragem e o trecho que seria da vazão residual será aterrado por questões técnicas de engenharia que poderia causar um refluxo para jusante do reservatório em casos de abertura do vertedouro.

“...Conforme arranjo geral do empreendimento, elaborado pela POENTE Engenharia e Consultoria, a implantação da UHE Retiro Baixo terá uma área de Bota-Fora, localizada a jusante do Barramento, no antigo Trecho de Vazão Restituída, em área com características e tamanho suficientes para suprir as necessidades de bota-fora de todo o empreendimento.”

“Trecho do Projeto de Bota Fora da empresa requerente”.

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA	Rubrica	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA	Diretora DMFA	Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.	
Data: / /	Data: / /	Data: / /	

✓ Fisiografia da bacia:

De acordo com os estudos apresentados no relatório técnico, abaixo estão apresentadas as características fisiográficas da bacia:

Área de Drenagem (Ad) → 13.160 km²

Comprimento do curso d'água principal → 400 km

Declividade média do talvegue → 0,75m/km

Perímetro → 650 km

Fator de Forma (kf) → 0,08

Coefficiente de compacidade → 1,59

Na região há ocorrência de períodos bem definidos (chuvoso e seco) existindo certa homogeneidade climatológica.

✓ Dados Pluviométricos:

Foram relacionados a partir do Inventário de Estações Pluviométricas (ANEEL, 2001) algumas estações pluviométricas que influenciam na bacia do Rio Paraopeba, região da UHE Retiro Baixo.

As estações pluviométricas estão relacionadas no relatório técnico na tabela 6.4.2.1 página 036.

✓ Dados Fluviométricos:

Foram inventariadas na sub-bacia do Rio Paraopeba a partir da publicação "Inventário de Estações Fluviométricas (ANEEL, 2001)". Estão apresentadas na tabela 6.4.3.2.1 página 037 do relatório técnico apresentado. Dentre as estações listadas, duas estão localizadas no curso principal do rio Paraopeba, estas foram consideradas as mais significativas nos estudos pela proximidade do empreendimento, de acordo com o responsável técnico.

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA	<hr/> Rubrica	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA	Diretora DMFA	Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.	
Data: / /	Data: / /	Data: / /	

Principais estações fluviométricas utilizadas nos estudos pelo responsável técnico:

CÓDIGO	ESTAÇÃO	CURSO D'ÁGUA	PERÍODO DE DADOS
40850000	Ponte da Taquara	Paraopeba	1967 - 2000
40865001	Porto Mesquita	Rio Paraopeba	1931 – 1994
40100000	Porto das Andorinhas	Rio São Francisco	1957 – 1964
40100002	Porto das Andorinhas	Rio São Francisco	1964 - 1982

Para os estudos de regionalização foram utilizadas as estações apresentadas na tabela 6.4.3.2 presente do relatório técnico apresentado, na página 038.

✓ Estudo de Vazões Máximas

O estudo das vazões máximas está associado ao dimensionamento hidráulico das estruturas.

De acordo com o relatório técnico, o método para a análise dos valores de vazão extrema do rio Paraopeba foi feito com a aplicação do método estatístico, o método “Análise de Frequência”. As séries de vazões foram extraídas da estação Ponte da Taquara, os registros são apresentados na tabela 6.4.4.1 na página 054 do relatório técnico.

As séries de vazões máximas foram selecionadas e ajustadas nas distribuições de probabilidades teóricas, sendo que a Distribuição de Log Normal foi a que melhor se ajustou a série anual, enquanto a Distribuição de Gumbel de ajustou melhor ao período seco.

✓ Estudo das Vazões Mínimas

Vazão Mínima Média Mensal

Segundo as normas do DNAEE para a apresentação de projetos de aproveitamento hidrelétrico, a vazão ecológica é igual a 80% da vazão mínima média mensal, para um período mínimo de 10 anos de observação. Para o caso do aproveitamento da UHE Retiro Baixo, no Rio Paraopeba, segundo o responsável técnico, a vazão mínima média mensal da série histórica analisada, corresponde ao

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA	<hr/> Rubrica	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA	Diretora DMFA	Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.	
Data: / /	Data: / /	Data: / /	



valor de 23,18 m³/s, referente a agosto de 1971. Assim, mediante a esse critério, a vazão ecológica seria de 18,54 m³/s.

Entretanto a vazão ecológica durante o enchimento do reservatório, deverá respeitar os critérios do Instituto Mineiro de Gestão das Águas, mantendo a vazão residual de 70% da Q_{7,10} (vazão ecológica).

De acordo com os estudos realizados pela equipe técnica do IGAM, a Q_{7,10} corresponde ao valor de 39,53 m³/s, sendo assim, a vazão residual durante o enchimento do reservatório deverá ser igual ou superior a 27,60 m³/s.

Vazão Mínima Diária e Q_{7,10}

De acordo com relatório técnico, estes estudos foram realizados através dos dados da estação Ponte da Taquara pela metodologia preconizada pela ELETROBRÁS, utilizando as distribuições de Gumbel e Weibull. Sendo o melhor ajuste a de Weibull.

Vazão Mínima Diária Anual → 34,00 m³/s

Q_{7,10} → 35,8 m³/s

3. Estudos Hidráulicos

✓ Reservatório

A área total inundada na elevação de NA máximo normal é de 22,58 km², retirando desse valor a área correspondente a caixa natural do rio (3,78 km²), a área inundada é então de 18,80 km², com uma vida útil de 45 anos.

✓ Estudo de Remanso:

A simulação do remanso é a avaliação dos perfis de linha d'água no rio Paraopeba a montante do barramento, antes e após a implantação do barramento. Para este estudo foi o programa HEC-HASS.

Após estudos, a equipe técnica concluiu que a influencia do remanso se dá até 34 km a montante do eixo da barragem, considerando-se a ocorrência da vazão média de longo termo, provocando sobrelevação até a cota de 619,83 m. Já, considerando a ocorrência de vazão de tempo de retorno de 1000 e 10000 anos, a influencia do remanso de dá entre 33 e 35 km a montante do eixo, atingindo as elevações de 625,19 e 625,95 m.

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA	<hr/> Rubrica	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA	Diretora DMFA	Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.	
Data: / /	Data: / /	Data: / /	

De acordo com o responsável técnico, o fato de o remanso ocorrer praticamente no mesmo ponto, com afluições diversificadas, ocorre em decorrência da presença de uma seção de controle a montante, a Cachoeira do Choro, que induz o escoamento crítico neste ponto.

✓ Enchimento do Reservatório

Os estudos foram feitos com base nas séries de descargas médias mensais (70 anos de dados). Segundo as conclusões do estudo feito pelo responsável técnico, o reservatório utiliza tempo máximo médio de enchimento, até a cota de 616,00 m, inferior a 70 dias, independente do mês que se realiza a operação de fechamento final do reservatório, adotando-se a vazão ecológica.

✓ Hidrosedimentologia

A primeira fase do processo de sedimentação está ligada a produção de sedimentos, natural ou provocada, a segunda está ligada ao processo de transporte do sedimento pelo escoamento.

Segundo relatório técnico, a estimativa da carga de sedimentos carreados pelo curso d'água da sub-bacia do rio Paraopeba, foi feita a partir de dados regionais e aqueles referentes à estação de Porto Mesquita, uma vez que a série de descargas líquidas médias mensais do aproveitamento da UHE Retiro Baixo foi obtida por meio dos dados desta estação.

A estimativa da carga de sedimentos foi feita pela informação do zoneamento sedimentológico e dados da estação sedimentológica do Porto Mesquita no rio Paraopeba.

✓ Vida útil do reservatório

A vida útil do reservatório foi avaliada mediante o tempo de assoreamento, que conforme os dados coletados e o nível mínimo operacional é:

<i>NA da Soleira Tomada D'água</i>	<i>Volume (10⁶ m³)</i>	<i>Tempo de Assoreamento (anos)</i>
602,3	50,8	47,4

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA	_____	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA	Diretora DMFA	Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.	
Data: / /	Data: / /	Data: / /	



✓ Estruturas do Aproveitamento

Desvio do rio:

A primeira etapa é com a construção de uma ensecadeira na margem esquerda do rio pra construir a barragem naquele trecho. Essa ensecadeira foi dimensionada para a vazão de 1894 m³/s para o TR de 20 anos.

Na segunda etapa o desvio será feito através de um túnel, localizado na ombreira esquerda, com seção arco retângulo de 8,00m x 8,00m e 132,40m de comprimento para a vazão de 552 m³/s com período de retorno de 50 anos.

Estrutura para a vazão ecológica durante o enchimento do reservatório

Segundo o responsável técnico, durante a operação de enchimento do reservatório, deverá ser descarregada a jusante do barramento uma vazão de 18,54 m³/s, entretanto, como citado anteriormente, esse valor deverá se adequar ao valor de 70% da Q_{7,10}, ou seja, 23,45 m³/s e as estruturas também deverão se adequar a esta vazão.

A estrutura da tomada d'água da vazão residual foi implantada junto ao emboque do túnel de desvio, no lado esquerdo. É uma torre de concreto armado com ranhaduras para a operação de uma comporta plana de 2,00mx 2,00m, para garantir a regularização da vazão residual. Sendo que este dispositivo somente operará durante o enchimento do reservatório. Ao fechar o túnel de desvio, q deverá ser fechado pela comporta assim que o nível de água atingir e ultrapassar a crista do vertedouro na elevação 630,00m, passando as águas então pelo vertedouro, através da abertura de suas comportas.

Vertedouro

É do tipo ogiva baixa, dotado de 3 comportas de segmento, de 13,30 m de largura e 13,50m de altura. O dimensionamento foi feito para a descarga de cheia máxima de afluente de 3.945 m³/s, com período de retorno de 10.000 anos, com 1 m de sobrelevação do reservatório em relação ao NA normal, tendo uma borda livre de 2 metros para o NA Máximo Maximorum, em relação a elevação da crista nas obras.

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA	<hr/> Rubrica	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA	Diretora DMFA	Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.	
Data: / /	Data: / /	Data: / /	



✓ Circuito de Geração

Canal de Adução

O canal inicia-se dentro do reservatório em um trecho reto até a tomada d'água, dimensionado para a vazão a vazão mínima turbinável de 248 m³/s.

Câmara de Carga

Localiza-se no final do canal adutor constituída por um alargamento natural deste, o fundo da câmara de carga é inclinado para jusante.

Tomada d'água

Composta por grade de 4 vãos, Rastelo Limpa Grade, Comportas Ensecadeiras, Viga Pescadora da Comporta Ensecadeira, Comporta de Emergência, Pórtico Móvel e Medidor de Nível.

Conduto Forçado

Prevê a construção de dois condutos forçados com diâmetro unitário de 6.200 mm. Iniciam-se na tomada d'água e terminam na entrada da caixa espiral da respectiva turbina. A vazão máxima nominal da tubulação é de 130,00 m³/s, com comprimento total de 85,00 m.

Barragem de Terra e Enrocamento

A seleção típica da barragem foi feita levando em consideração os materiais provenientes da escavação e das condições de escavação do maciço.

Casa de Força

Os estudos energéticos e condições hidráulicas levaram a seleção de um conjunto de duas turbinas Kaplan, de eixo vertical, com potencia nominal (unitária) de 42,00 MW e vazão (unitária) de 121,88 m³/s.

4. Considerações Finais

O empreendimento faz uso não consuntivo de água, ou seja, não há consumo de água.

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA	<hr/> Rubrica	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA	Diretora DMFA	Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.	
Data: / /	Data: / /	Data: / /	



PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

Segundo responsável, como a usina opera a fio d'água e em condições de vazões inferiores ao necessário para a geração ($Q_{\min}=37,62 \text{ m}^3/\text{s}$ para a geração de 9,33 MW) em períodos de estiagem, a geração deverá ser interrompida e os vertedores deverão ser abertos para a manutenção da vazão ecológica.

Nesta fase do projeto a análise do IGAM contempla a viabilidade de implantação em termos hidrológicos e quanto a impedimentos relativos a usos já outorgados e prioritários na bacia, em vista do exposto, a equipe técnica do IGAM considera as informações apresentadas satisfatórias para parecer favorável quanto ao deferimento da outorga.

De acordo com o Art. 2º, inciso VII, alínea "b" da deliberação normativa CERH - MG Nº 07, de 4 novembro de 2002 o empreendimento é de grande porte e potencial poluidor e sua outorga deverá ser deliberada pela Câmara de Instrumentos de Gestão do CERH.

5. Validade : 5 anos.

6. Vistoria

Foi realizada vistoria no local, pela técnica do IGAM Fabrini Pires Reis e o representante da empresa, o arquiteto Thiago.

A vistoria foi feita nos locais da construção das estruturas hidráulicas, bem como no trecho de vazão reduzida a ser aterrado e na área inundada do reservatório.

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA	<hr/> Rubrica	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA	Diretora DMFA	Delegação conforme Portaria IGAM Nº 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.	
Data: / /	Data: / /	Data: / /	



Imagem 1 – Vista da obra de construção do vertedouro.



Imagem 2 – Conduitos forçados.

<p>Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA</p>	<p>_____</p> <p>Rubrica</p>	<p>7001686 CREA</p>	<p>30/01/2009 Data</p>
<p>Gerente GEARA</p>	<p>Diretora DMFA</p>	<p>Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.</p>	
<p>Data: / /</p>	<p>Data: / /</p>	<p>Data: / /</p>	



Imagem 3 – Implantação das turbinas.



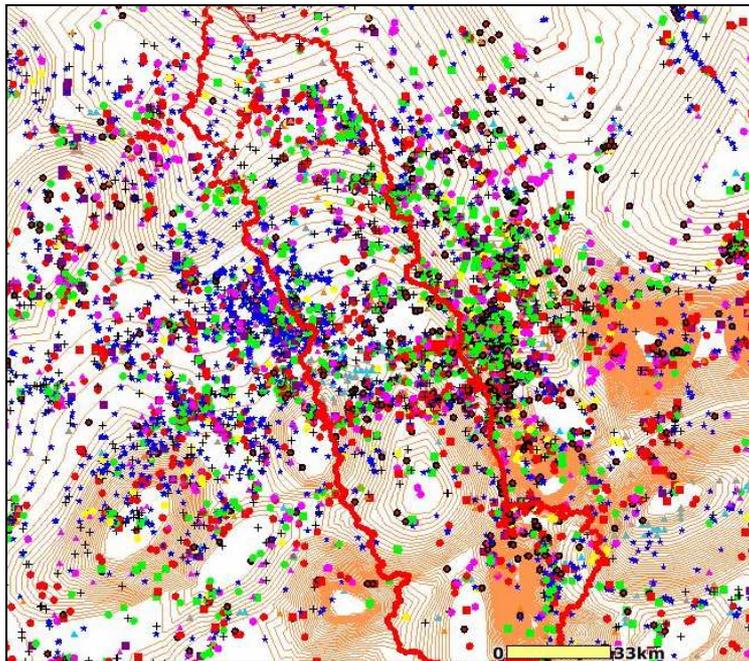
Imagem 4- Estrutura do Desvio

<p>Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA</p>	<p>_____</p> <p>Rubrica</p>	<p>7001686 CREA</p>	<p>30/01/2009 Data</p>
<p>Gerente GEARA</p>	<p>Diretora DMFA</p>	<p>Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.</p>	
<p>Data: / /</p>	<p>Data: / /</p>	<p>Data: / /</p>	

7. Parecer

A equipe técnica do IGAM, é favorável pelo deferimento do processo (010378/2007), com as condicionantes abaixo, na modalidade de autorização com validade de 5 anos, para fins de geração de energia, nas coordenadas geográficas 18°53'40" S e 44°46'54" W, nos municípios de no município de Pompeu e Curvelo – MG.

8. Mapa atual:



9. Condicionantes

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Garantir manutenção da vazão residual mínima, de 23,45 m ³ /s a jusante do barramento durante o enchimento do reservatório	Durante o enchimento do reservatório.
2	Implantar estação de monitoramento da vazão no trecho a jusante da barragem.	Antes do início da operação.
3	Realizar monitoramento fluviométrico com no mínimo 2 (duas) medições diárias e enviar relatórios trimestrais de consolidação, dos dados de monitoramento com os dados diários de medição de vazão.	Antes do início da operação.
4	Garantir a manutenção da vazão ecológica (23,45 m ³ /s) em períodos em que a vazão mínima do curso d'água for inferior ou igual a vazão mínima turbinada.	Antes do início da operação

Fabrini Pires Reis Responsável Técnico SISEMA	<hr/> Rubrica	7001686 CREA	30/01/2009 Data
Gerente GEARA	Diretora DMFA	Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.	
Data: / /	Data: / /	Data: / /	