



PARECER JURÍDICO



Processo: 17986/2012		Protocolo: 682322/2013	
Dados do Requerente/ Empreendedor			
Nome:	REDE GUSA MINERACOES LTDA	CPF/CNPJ:	06280642000178
Endereço:	AV RAJA GABAGLIA , 1001		
Bairro:	CIDADE JARDIM	Município:	BELO HORIZONTE
Dados do Empreendimento			
Nome/ Razão Social:	REDE GUSA MINERACOES LTDA - FAZENDA	CPF/CNPJ:	06280642000178
Endereço:	FAZ DO CUITÉ , 0		
Distrito:		Município:	ANTÔNIO DIAS
Responsável Técnico pelo Processo de Outorga			
Nome do Técnico:	MARCUS VINÍCIUS CRISTELLI MOURA	CREA :	86.856/D
Análise Jurídica			

Trata-se de pedido de outorga de direito de uso de recurso hídrico formalizado por REDE GUSA MINERAÇÕES LTDA. para fins de CANALIZAÇÃO E/OU RETIFICAÇÃO DE CURSO D'ÁGUA (DRENO) em afluente do Córrego Coité de Baixo – Mina Cuité, município de Santa Maria de Itabira/MG.

O Requerimento de Outorga foi firmado pela procuradora da empresa, a Sra. GERALDA HÉLIA TOBIAS SILVA, conforme se observa do Instrumento Particular de Procuração e cópia de documentação pessoal (CONFEA/CREA).

Foram apresentados: Formulário Técnico; Relatório Técnico de Outorga; Contrato Social da Empresa; Carta Geográfica e Relatório Fotográfico.

Pelas informações prestadas no Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI n.º R114284/2011) gerou-se o Formulário de Orientação Básico Integrado (FOBI n.º 521545/2011E) que instrui o presente processo administrativo.

A responsabilidade técnica pelos estudos apresentados é do Engenheiro Civil, o Sr. MARCUS VINÍCIUS CRISTELLI MOURA, conforme se verifica da Anotação de Responsabilidade Técnica apresentada – ART n.º 1420120000000591594. Salienta-se que a referida ART encontra-se devidamente quitada junto ao conselho de classe.

Foi apresentado cópia do Certificado de Registro Imobiliário, M-2735, lavrado pelo Serviço Registral de Imóveis da Comarca de Itabira/MG. Trata-se de imóvel rural denominado Cuieté com área original matriculada de 75,65,50ha, cuja propriedade verifica ser da Mineradora Federal S.A.. Consta na Av. n.º 01 do referido registro a averbação da Reserva Legal em uma área de 15,12,50ha, não inferior a 20% da propriedade.

Juntou-se cópia do Contrato de Comodato e Termo Aditivo onde comprova-se o vínculo do empreendedor/requerente e a proprietária do imóvel.

O empreendedor apresentou comprovante de inscrição junto a Receita Federal (CNPJ), constando ativa sua situação cadastral.

Os custos referentes à análise processual e aos emolumentos constam devidamente quitados, conforme se nota dos Documentos de Arrecadação Estadual (DAE's) apresentados.

O prazo de validade desta outorga será o mesmo prazo da Licença de Instalação Corretiva (LIC) (PA n.º 10004/2005/003/2011) nos termos do art. 3º da Portaria IGAM n.º 49/2010.

A Deliberação Normativa CERH - MG n.º 07/2002 estabelece a classificação dos empreendimentos quanto ao porte e potencial poluidor, nos seguintes termos:

Emerson de Souza Perini		1151533-5	06/05/2013
Responsável Jurídico Sisema	Rúbrica	MASP	DATA



PARECER JURÍDICO



Art. 1º A classificação dos empreendimentos quanto ao porte e potencial poluidor para os fins de outorga do direito de uso de recursos hídricos, aplicação de penalidades e demais instrumentos de gestão de recursos hídricos, dar-se-á na forma estabelecida nesta Deliberação Normativa, que levará em conta os usos de água feitos pelo empreendimento, que poderá receber mais de uma classificação quanto ao porte.

Art. 2º -São classificados como de grande porte e potencial poluidor os empreendimentos cujo uso de água se enquadra em um dos seguintes critérios:

(...)

VIII - solicitação de outorga para obras, serviços ou estruturas de engenharia que, a critério do IGAM, devidamente fundamentado, possam modificar significativamente a morfologia ou margens do curso de água ou possam alterar seu regime, tais como:

a) barramento ou dique para uso não enumerado no inciso VII deste artigo;

b) retificação, canalização ou dragagem em curso de água;


c) outras obras, serviços ou estruturas de engenharia; (g. n.)

(...)

§ 2º Ao emitir parecer técnico, nos termos de sua competência, cumpra ao IGAM justificar ao comitê de bacia hidrográfica ou à Câmara de Recursos Hídricos do COPAM o encaminhamento dos processos relativos à outorga, de acordo com os critérios estabelecidos nos incisos I a IX deste artigo. (g.n.)

Por fim, opina-se favoravelmente à emissão da Outorga para fins de CANALIZAÇÃO E/OU RETIFICAÇÃO DE CURSO D'ÁGUA (DRENO) em afluente do Córrego Coité de Baixo – Mina Cuité, município de Santa Maria de Itabira/MG, obedecidas as condicionantes elencadas no Parecer Técnico e ouvido o Comitê de Bacia Hidrográfica correspondente ou a Câmara de Recursos Hídricos nos termos do art. 2º da Deliberação Normativa CERH - MG nº 07/2002.

Governador Valadares, 06 de maio de 2013.


Emerson de Souza Perini
Analista Ambiental
SUPRAM Leste Mineiro
MASP: 1151533 - 5

ciente,

Maria Inácia Batista
Superintendente
SUPRAM Leste Mineiro
MASP: 1186675 - 0

06/05/2013

Emerson de Souza Perini		1151533-5	06/05/2013
Responsável Jurídico Sisema	Rúbrica	MASP	DATA



Instituto Mineiro de
Gestão das Águas

**PARECER TÉCNICO - ÁGUA SUPERFICIAL
CANALIZAÇÃO E/OU RETIFICAÇÃO DE CURSO D'ÁGUA**

SUPRAM ESTE MIN
78
FLS.

Processo Nº: 017986/2012		Protocolo Nº: 1700929/2013	
Dados do Requerente/ Empreendedor			
Nome: Geralda Hélia Tobias da Silva		CPF: 598.886.796-00	
Endereço: RUA DR PLINIO DE MORAES 565			
Bairro: Cidade Nova		Município: Belo Horizonte	
Dados do Empreendimento			
Nome/Razão Social: REDE GUSA MINERAÇÕES LTDA		CNPJ: 06280642/0001-78	
Endereço: FAZENDA CUITÉ			
Bairro: Zona Rural		Município: Santa Maria de Itabira	
Dados do Uso do Recurso Hídrico			
URGRH: DO3: Bacia do rio Santo Antônio		Curso D'água: Afluente Córrego Coité de Baixo	
Bacia Estadual: rio Santo Antônio		Bacia Federal: rio Doce	
Coordenadas do ponto inicial		Coordenadas do ponto final	
Latitude: 19° 23' 24,2"	Longitude: 42° 56' 28,7"	Latitude: 19° 23' 19,3"	Longitude: 42° 56' 23,8"
Dados enviados			
Extensão da intervenção (Km): 0,21		Área de contribuição da bacia (Km²): 0,307	
Área de infiltração da Pilha : 0,047 Km ²			
Vazão de projeto (m³/s): 4,2 L/s			
Área da seção do Dreno Principal (m²): 1,0			
Porte conforme Deliberação Normativa CERH Nº 007/2002: Grande			
Modalidade: Autorização			
Modo de Uso do Recurso Hídrico			
Código 15: Canalização e/ou retificação de curso d'água.			
Finalidades			
Drenagem de fundo da Pilha de Disposição de Estéril, pertencente a Rede Gusa Minerações, município de Santa Maria de Itabira.			
Uso do Recurso Hídrico Implantado: Não		Data da implantação:	

Responsável Técnico pelo Empreendimento:	Marcus Vinicius Cristelli Moura Engenheiro Civil	CREA 04.0.000008656
Resp. Técnico Governador Valadares: Renilson Paula Batista	<i>Renilson Paula Batista</i> MASP 1251349-5	Data 23/08/2013
Wesley Maia Cardoso Diretor Regional de Apoio Técnico	<i>Wesley Maia Cardoso</i> MASP 1223522-2	Data 23/08/2013



Instituto Mineiro de
Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO - ÁGUA SUPERFICIAL CANALIZAÇÃO E/OU RETIFICAÇÃO DE CURSO D'ÁGUA

1. Introdução

Este Parecer Técnico refere-se ao processo de Outorga N^o 017986/2012 no qual o empreendedor Rede Gusa Minerações vem requerer a obtenção da autorização para intervenção em curso d'água, de acordo com o Modo de Uso Código 15: Canalização e/ou Retificação de Curso D'água - Finalidade: Drenagem de fundo para a Pilha de Disposição de Estéril (PDE), Leste, pertencente ao empreendimento Rede Gusa Minerações, no município de Santa Maria de Itabira. A intervenção será realizada no afluente do Córrego Coité, pertencente a bacia hidrográfica do rio Doce. A pilha tem finalidade de receber o estéril oriundo da extração de minério de ferro do empreendimento.

A drenagem de fundo tem como finalidade o escoamento do volume de águas pluviais que infiltram através do maciço da PDE (pilha de estéril), de modo a garantir a sua estabilidade, conduzindo-as ao curso d'água mais próximo. Para evitar a saturação do maciço da Pilha e a elevação do nível d'água na sua fundação, os drenos de fundo são construídos no solo de fundação da base do maciço, na forma de canais preenchidos com blocos de rocha e revestidos por material granular mais fino. Como geralmente ocupam o fundo de talwegues, sua localização se dá sobre trechos de drenagem natural de águas pluviais, afluentes de outros pequenos cursos d'água ou córregos a jusante.

Os estudos técnicos deste processo de Outorga foram fundamentados nas informações fornecidas, sob a responsabilidade técnica do Engenheiro Civil, Marcus Vinicius Cristelli Moura.

2. Caracterização do empreendimento

O curso d'água refere-se a uma pequena nascente que não está inserida na carta geográfica do IBGE, visto sua escala de 1:100.000. Porém, ao se observar as curvas de nível no entorno do local, percebe-se a existência de um talvegue natural. De acordo com as informações contidas no Relatório Técnico elaborado pela Consultoria, a Pilha de Disposição de Estéril (PDE) Leste ocupará uma área efetiva de aproximadamente 4,7 hectares. O dreno possui uma extensão aproximada de 0,21 Km.

A deposição do estéril/rejeito deverá ser feita de forma escalonada e ascendente, mediante construção de bancadas sobrepostas, onde a primeira ocupará a cota mínima planejada para a pilha, ocupando apenas os locais previamente determinados. A altura máxima dos bancos será de 10 m com plataformas de 4 m, e ângulo de repouso dos taludes de 37^o com a vertical. As plataformas deverão ter inclinação de 2 a 3 % em direção a base do

Responsável Técnico pelo Empreendimento:	Marcus Vinicius Cristelli Moura Engenheiro Civil	CREA 04.0.000008656
Resp. Técnico Governador Valadares: Renilson Paula Batista		MASP 1251349-5 Data 23/08/2013
Wesley Maia Cardoso Diretor Regional de Apoio Técnico		MASP 1223522-2 Data 23/08/2013



Instituto Mineiro de
Gestão das Águas

**PARECER TÉCNICO - ÁGUA SUPERFICIAL
CANALIZAÇÃO E/OU RETIFICAÇÃO DE CURSO D'ÁGUA**

SUPRAN. ESTE MIN. C.
99
FLS.

talude de montante, de maneira a impedir a formação de enxurradas sobre o talude de jusante. Estas águas serão captadas pelo sistema de drenagem do depósito. O transporte de estéril/rejeito será feito por um caminhão basculante.

O corte na base do talude inicial deverá ser feito em curva de nível, onde será realizado um enrocamento superdimensionado a fim de assegurar a estabilidade da pilha. Em toda área de deposição será instalado dreno de fundo. A deposição será feita por basculamento seguida de compactação das camadas que não devem ser superior a 50 cm. Diques filtrantes construídos com material competente (pedra de mão, P4), com taludes de 2:1, e dreno de fundo serão instalados na base da pilha.

3. Estudos hidrológicos e hidráulicos

3.1. Determinação de Vazões Máximas: Utilizando-se da mesma metodologia indicada pela publicação "Deflúvios Superficiais do Estado de Minas Gerais", elaborada pela COPASA e HIDROSSISTEMAS, adotada para o cálculo da vazão de referência, procedeu-se o cálculo das vazões máximas para o local de interesse. A partir desta, obteve-se o rendimento específico máximo de 7 dias de duração e 10 anos de período de retorno igual a 15,0 L/s*km².

A área de drenagem foi definida por geoprocessamento, através das cartas geográficas do IBGE: Folha: SE-23-Z-D-II, Nome: Ipatinga; sendo igual a 0,307 km².

De posse dos dados apresentados anteriormente, calculou-se a vazão máxima de referência para o ponto em questão, através da formulação abaixo:

$$Q = F_{7,10} \times A \times Re$$

Onde:

$F_{7,10}$ = Valor determinado através das equações, tabelas e mapa de tipologia encontrados na publicação supracitada, igual a 0,9;

A = Área da bacia, igual a 0,307 km²;

Re = Rendimento específico médio para vazões máximas com período de retorno de 10 anos, igual a 15,0 L/s*km².

Substituindo os valores, temos:

Responsável Técnico pelo Empreendimento:	Marcus Vinicius Cristelli Moura Engenheiro Civil	CREA 04.0.000008656
Resp. Técnico Governador Valadares: Renilson Paula Batista		MASP 1251349-5 Data 23/08/2013
Wesley Maia Cardoso Diretor Regional de Apoio Técnico		MASP 1223522-2 Data 23/08/2013



Instituto Mineiro de
Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO - ÁGUA SUPERFICIAL CANALIZAÇÃO E/OU RETIFICAÇÃO DE CURSO D'ÁGUA

$$Q = 0,9 \times 0,307 \times 15,0 = 4,2L / s(0,0042m^3 / s)$$

3.2. Dimensionamento dreno de fundo: Tendo em vista as características da intervenção, que não promove acumulação por meio de barramento ou ainda consumo hídrico, a análise hidrológica tem objetivo de verificação das condições de funcionamento do sistema de drenagem de fundo das pilhas de resíduos, que deverá transportar as vazões naturais do talvegue. Tais vazões são propiciadas pelo afloramento do lençol freático e também pelas águas infiltradas nos maciços das pilhas de resíduos. Informa-se ainda que a vazão transportada deverá ser no mínimo igual à vazão (Q), para valores máximos, já calculada anteriormente. O dimensionamento hidráulico das estruturas de drenagem profunda são elaborados para escoamentos em meios porosos, uma vez que tais estruturas de drenagem são usualmente compostas por enrocamentos de blocos. As dimensões propostas para o dreno em questão são: 1,0 m de profundidade e 1,0 m de largura. Para os drenos empregados temos:

- Coeficiente de Segurança (CS) = 10;
- Coeficiente de permeabilidade do dreno (K) = 1 m/s;
- Seção Transversal proposta (A_{Dreno}) = 1,0 m².
- Gradiente hidráulico (I) = 5%;
- Capacidade de escoamento do dreno (Q) dada pela equação: $Q = K \times I \times A_{Dreno} / CS \times (-1)$

Substituindo os valores, tem-se: $Q = 0,005 m^3/s = 5,0 L/s$.

Portanto, o dreno em questão possuirá capacidade de escoamento de uma vazão superior ao valor da vazão máxima calculada.

4. Discussão

As informações fornecidas para o processo de outorga foram consideradas satisfatórias para a conclusão de sua análise. Será solicitado o monitoramento de caracterização qualitativa das águas provenientes desta PDE, na forma de condicionante (ver o item 7 deste Parecer Técnico). Com relação à estabilidade e/ou a segurança estrutural do maciço da PDE, as medidas adotadas pelo empreendedor estão descritas no processo de licenciamento ambiental deste empreendimento.

Responsável Técnico pelo Empreendimento:	Marcus Vinicius Cristelli Moura Engenheiro Civil	CREA 04.0.000008656
Resp. Técnico Governador Valadares: Renilson Paula Batista		MASP 1251349-5 Data 23/08/2013
Wesley Maia Cardoso Diretor Regional de Apoio Técnico		MASP 1223522-2 Data 23/08/2013



Instituto Mineiro de
Gestão das Águas

**PARECER TÉCNICO - ÁGUA SUPERFICIAL
CANALIZAÇÃO E/OU RETIFICAÇÃO DE CURSO D'ÁGUA**

SUPRINTENDENTE
80
FLS.

De acordo com a Deliberação Normativa CERH Nº 007, de 04 de novembro de 2002, em seu Art. 2º, inciso VIII, item "b", o empreendimento é de grande porte e potencial poluidor. Portanto informamos que nos termos do inciso V do Art. 43 da Lei Nº 13.199/99, que os processos serão levados à apreciação à Câmara Técnica de Outorga do Comitê de Bacia Hidrográfica do rio Santo Antônio.

5. Conclusão

De acordo com as informações contidas no Relatório Técnico da Consultoria deste empreendimento, esta equipe técnica recomenda o DEFERIMENTO desta solicitação de outorga, com condicionantes.

Conforme art. 4º da Portaria IGAM n.º 49, de 01 de julho de 2010, estabelece que:

Art. 4º. Os prazos máximos para exercer o direito de uso dos recursos hídricos autorizados ou concedidos por meio de outorga serão os seguintes:

(...)

II - **quando a outorga estiver vinculada a empreendimento licenciado** ou detentor de AAF ou a empreendimento em processo de licenciamento ambiental de AAF:

a) **até o término da vigência da Licença de Instalação - LI, nos casos em que a outorga for emitida nessa fase;**

§1º Excepcionalmente, mediante análise técnico-jurídica prévia, poderão ser estabelecidos prazos superiores àqueles referidos neste artigo a requerimento do interessado, desde que comprovada sua necessidade.

§2º Os prazos referidos neste artigo serão contados a partir da data da publicação da outorga na Imprensa Oficial do Estado.

Cabe esclarecer que o IGAM não possui responsabilidade técnica sobre os projetos de controle ambiental liberados para implantação, sendo a execução, a operação e a comprovação da eficiência destes de inteira responsabilidade da própria empresa e/ou do seu responsável técnico.

Ressalte-se que a Outorga em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste no certificado de licenciamento a ser emitido.

Responsável Técnico pelo Empreendimento:	Marcus Vinicius Cristelli Moura Engenheiro Civil	CREA 04.0.000008656
Resp. Técnico Governador Valadares: Renilson Paula Batista		MASP 1251349-5 Data 23/08/2013
Wesley Maia Cardoso Diretor Regional de Apoio Técnico		MASP 1223522-2 Data 23/08/2013



Instituto Mineiro de
Gestão das Águas

**PARECER TÉCNICO - ÁGUA SUPERFICIAL
CANALIZAÇÃO E/OU RETIFICAÇÃO DE CURSO D'ÁGUA**

6. Parecer Conclusivo

FAVORÁVEL: **Sim**
VALIDADE DA OUTORGA: **3 (três) anos.**

7. Condicionante

Item	Condicionante	Prazo
01	Enviar relatório anual à SUPRAM LM, com análise crítica dos resultados encontrados relativo ao desempenho operacional do Dreno de Fundo Centro da Pilha de Disposição de Estéril (PDE), contendo as análises físico-químicas das águas proveniente deste Dreno de Fundo. Estas análises deverão conter os itens de controle pH, Turbidez, Cor verdadeira, Sólidos suspensos totais, Sólidos dissolvidos totais e vazão média diária. Deverão ser realizadas duas análises anuais, uma no período seco (abril a setembro) e uma no período chuvoso (outubro a março).	A partir da data de publicação da Portaria desta Outorga

Responsável Técnico pelo Empreendimento:	Marcus Vinicius Cristelli Moura Engenheiro Civil	CREA 04.0.000008656
Resp. Técnico Governador Valadares: Renilson Paula Batista		MASP 1251349-5 Data 23/08/2013
Wesley Maia Cardoso Diretor Regional de Apoio Técnico		MASP 1223522-2 Data 23/08/2013

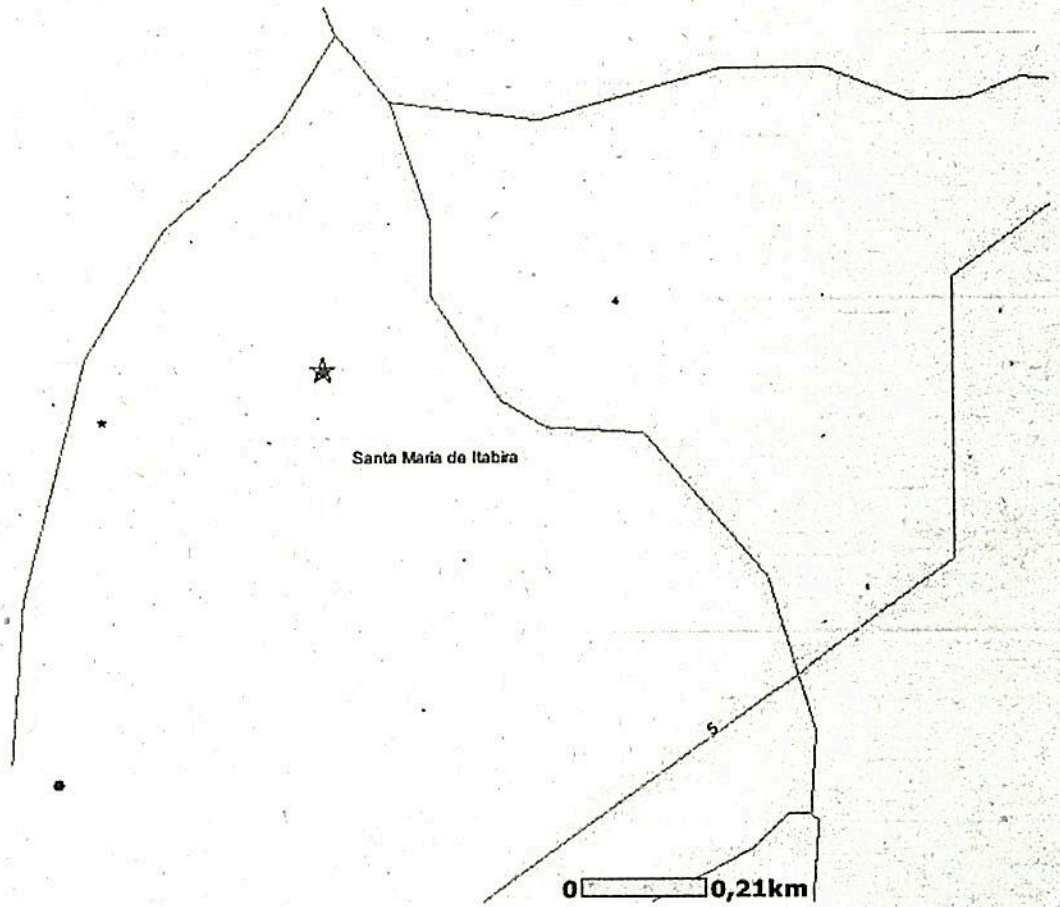


Instituto Mineiro de
Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO - ÁGUA SUPERFICIAL
CANALIZAÇÃO E/OU RETIFICAÇÃO DE CURSO D'ÁGUA

✓
SUPPL. Nº 1 ESTE A
81
FLS.

8. Mapa de localização



Responsável Técnico pelo Empreendimento:	Marcus Vinicius Cristelli Moura Engenheiro Civil	CREA 04.0.000008656
Resp. Técnico Governador Valadares: Renilson Paula Batista		MASP 1251349-5 Data 23/08/2013
Wesley Maia Cardoso Diretor Regional de Apoio Técnico		MASP 1223522-2 Data 23/08/2013



Pleito de Outorga de Direito de Uso das Águas



1) Identificação:

Requerente: Rede Gusa Minerações LTDA
Processo de Outorga N°: 017986/2012
Responsável técnico: Eng. Civil Marcus Vinicius Cristelli Moura
CREA: MG – 86.856/D
Enquadramento DN CERH N° 007/2002: Art. 2º, Inciso VIII, alínea "b"

2) Uso das obras:

Finalidade: Drenagem de fundo de pilha de estéril
Descrição: Área destinada ao depósito de estéril localizada a jusante da frente de lavra. Ocupará 4,7 ha nos limites da fazenda cuité e terá capacidade para armazenamento de cerca de 500 mil toneladas de material, comportando a deposição por um período de 4 anos.

3) Caracterização da intervenção:

Município: Santa Maria de Itabira, MG
Tipo de intervenção: Canalização ou retificação de curso d'água (Modo de Uso Código 15)
Curso d'água: afluente do córrego Coité de baixo
Bacia hidrográfica do rio estadual: rio Santo Antonio
Bacia hidrográfica do rio federal: rio Doce

4) Parecer Técnico

Nos termos do parágrafo único do artigo 43 da Lei N° 13.199/1999, encaminhamos este Parecer à Câmara Técnica de Outorga do Comitê da Bacia Hidrográfica – CBH Santo Antonio, para que este delibere sobre a autorização de outorga de direito de uso em questão.

O Parecer Técnico da SUPRAM-LM é favorável ao deferimento do processo de solicitação de outorga de uso das águas, na modalidade Autorização, com condicionantes, para o prazo de validade de 3 (três) anos. Tal parecer fundamenta-se no Relatório Técnico anexo elaborado pelo SUPRAM-LM.

Governador Valadares, 09 de setembro de 2013.

Renilson Paula Batista
Analista Ambiental da SUPRAM Leste

Wesley Maja Cardoso
Diretor Técnico da SUPRAM Leste

Maria Helena Batista Murta
Superintendente da SUPRAM Leste

Maria Helena Batista Murta
Superintendente
SUPRAM Leste Mineiro
MSP: 118002