

Requerimento de outorga de direito de uso das águas

Nº Processo

Muriaé, 22 de novembro de 2019.

Diretoria Geral Instituto Mineiro de Gestão das Águas / IGAM
Cidade Administrativa de Minas Gerais - CAMG
Rodovia Prefeito Américo Gianetti, s/n.º - Edifício Minas - 1º andar
Bairro Serra Verde - BH (MG)
Cep.: 31.630-900

Site: www.igam.mg.gov.br

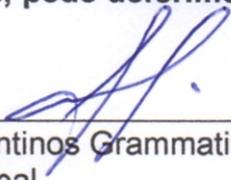
Site: www.semاد.mg.gov.br

Senhor(a) Diretor(a),

Prefeitura Municipal de Muriaé, CNPJ Nº **17.947.581/0001-76**, vem pelo presente requerer desse Instituto **concessão**, para a execução de **Canalização e/ou retificação de curso de água**, no ponto de coordenadas geográficas **Latitude 21°06'40,46"e Longitude 42°26'43,94"**, no **Curso d'água sem denominação afluente da margem direita do Ribeirão Vermelho**, no imóvel localizado na Rua Pedro Cândido Cerqueira, s/n, Sede do Distrito de Vermelho, município de **Muriaé/MG**.

Declara, ainda, conhecer a legislação federal e estadual vigente sobre recursos hídricos e meio ambiente, cujo descumprimento ensejará, além da perda do direito de uso eventualmente deferido, a aplicação das penalidades previstas na mesma legislação, em especial a Lei nº 13.199, de 29 de janeiro de 1999, e sua regulamentação constante no Decreto nº 41.578, de 8 de março de 2001, bem como acarretará a aplicação das sanções previstas no Decreto nº 47.383, de 02 de março de 2018 e suas alterações posteriores e na Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998).

Nestes termos, pede deferimento.



Ioannis Konstantinos Grammatikopoulos
Prefeito Municipal

Logradouro: Av. Maestro Sansão Nº:236
Complemento: _____ Bairro: Centro
Cep: 36880-002 Caixa Postal: _____
Cidade: Muriaé UF: MG

Telefone:(32) 3696-3300
TeleFax:() _____ - _____
E-mail : _____

Completar os termos em negrito.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
SUPRAM ZONA DA MATA - Unidade de Protocolo

Ubá, 29 de novembro de 2019.

Empreendimento: Prefeitura Municipal de Muriaé

CPF / CNPJ: 17.947.581/0001-76

Município: Muriaé

Selecione o motivo do seu peticionamento:

1. PROCESSOS DIGITAIS

1.1 AUTORIZAÇÕES PRÉVIAS RELATIVAS A CARACTERIZAÇÃO DO PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL DIGITAL:

Nº da solicitação no Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA:

(.....) Dispensa de EIA/RIMA

(.....) Avaliação de intervenção em rio de preservação de meio ambiente

(.....) Aprovação de não comprometimento de função específica de conectividade da área (Vetor Norte)

(.....) Aprovação de justificativa técnica de que a instalação do empreendimento implicará na sua operação, conforme previsto no Art. 8, §3º da DN 217/17.

(.....) Parecer técnico de não incremento da ADA.

(.....) Termo de Ajustamento de Conduta - TAC

1.2 OUTORGA DE DIREITO DE USO DE RECURSOS HÍDRICOS

Nº da solicitação no Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA (caso haja):

(...x...) Requerimento de novo processo.

(.....) Requerimento de renovação de Portaria.

(.....) Requerimento de retificação de Portaria.

(.....) Requerimento de retificação de Portaria de outorga coletiva.

(.....) Requerimento de cadastro de usos isentos de outorga.

(.....) Requerimento de reanálise de outorga.

(.....) Notificação de intervenção emergencial.

(.....) Requerimento de autorização de perfuração de poço tubular.

1.3 (.....) AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL VINCULADA A PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Nº da solicitação no Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA:

1.4 (.....) RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO

1.5 SOLICITAÇÕES PÓS LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Nº do processo no Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA:

(.....) Entrega de cumprimento de condicionantes

(.....) Revisão de condicionantes

(.....) Prorrogação de licenças

(.....) Adendos ao parecer

(.....) Análise de recurso interposto por deferimento, indeferimento, arquivamento ou anulação de licença.

(.....) Outros: _____

2. PROCESSOS FÍSICOS

2.1 PROTOCOLOS DE DOCUMENTOS EM PROCESSOS FÍSICOS EXISTENTES.

Selecione uma das opções abaixo (Somente para casos de protocolo de documentos em processos físicos já existentes):

(.....) Opto por incluir DAE neste peticionamento referente aos custos da reprografia, desde que não se trate de mapas ou plantas. **(Somente para casos de protocolo de documentos em processos físicos já existentes)**

(.....) Opto por enviar os documentos deste peticionamento através do serviço de correios, ciente que estes deverão chegar à Supram no prazo máximo de 07 dias, sob pena deste peticionamento ser invalidado. **(Somente para casos de protocolo de documentos em processos físicos já existentes).**

Nota: Os documentos postados pelos correios deverão ser idênticos aos peticionados via SEI. Em caso de divergência serão considerados os documentos encaminhados via SEI.

Observação: Para fins de tempestividade, considera-se protocolados os

documentos na data de geração do recibo eletrônico de protocolo do SEI.

Assunto: Canalização e/ou retificação de curso de água, de um trecho de curso de água

Declaro para os devidos fins que aceito e adiro expressamente por receber intimações relativas aos processos de competência do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SISEMA (Semad, IEF, Igam e Feam), por meio de correio eletrônico, através do Sistema Eletrônico de Informações - SEI, nos termos do Decreto 47.222/2017.

Para tal fim, indico o endereço eletrônico supra referenciado, comprometendo-me a informar, inclusive, alterações posteriores.

Declaro, ainda, estar ciente de que, em se tratando de intimação por meio de correio eletrônico, esta considerar-se-á efetivada no 10 (décimo) dia a contar do envio da mensagem, caso não haja outro prazo estabelecido no documento de intimação enviado.

Muriaé. 29 de novembro de 2019



Documento assinado eletronicamente por **Sérgio Vilhena Vieira, Usuário Externo - Engenheiro**, em 29/11/2019, às 07:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **955545** e o código CRC **B6549F84**.

Referência: Processo nº 1370.01.0019929/2019-58

SEI nº 955545

FORMULÁRIO TÉCNICO - ÁGUA SUPERFICIAL										01/05	
<i>Para uso do IGAM</i>					Data				Processo nº		
1. Identificação do requerente – Pessoa física											
Nome											
CPF					Identidade						
Endereço											
Caixa Postal				Município				UF		CEP	
DDD		Fone			Fax			E-mail			
2. Identificação do requerente – Pessoa jurídica											
Nome / Razão social	Prefeitura Municipal de Muriaé										
Nome fantasia								CNPJ	17.947.581/0001-76		
Endereço	Av. Maestro Sansão nº 236										
Caixa Postal				Município	Muriaé			UF	MG	CEP	36860-002
Inscrição estadual					Inscrição municipal						
Endereço p/ correspondência	Av. Maestro Sansão nº 236										
Caixa Postal				Município	Muriaé			UF	MG	CEP	36860-002
DDD	32	Fone	3696-3300		Fax			E-mail	vilhenasergio@yahoo.com.br		
3. Responsável técnico pelo processo de outorga											
Nome / Empresa	Sérgio Vilhena Vieira				CREA	51.277/D	ART	14201900000005682111			
Endereço	Av. Castelo Branco, 14										
Caixa Postal				Município	Muriaé			UF	MG	CEP	36889-034
DDD	32	Fone	98899-0112		Fax			E-mail	vilhenasergio@yahoo.com.br		
4. Localização do uso dos recursos hídricos											
Assinalar Datum (Obrigatório):	[] SIRGAS 2000 [X] WGS 84										
Coordenadas Geográficas	Latitude				Longitude						
	Grau:21	Min:06	Seg:40,46		Grau:42	Min:26	Seg:43,94				
	Graus decimais:				Graus decimais:						
Local (fazenda, sítio etc.)						Município					
5. Modalidade de outorga											
<i>Concessão</i>											
6. Uso dos recursos hídricos											
<i>Canalização e/ou retificação de curso de água</i>											
Obra implantada (sim / não)	Não				Data de implantação	Fevereiro/2019					
Renovação de Portaria (sim / não)	Não				Número/Data de publicação						

FORMULÁRIO TÉCNICO - ÁGUA SUPERFICIAL						02/05
7. Finalidade do uso						
<i>Outro – Obras de saneamento, drenagem pluvial, controle de cheias e infraestrutura urbana</i>						
7.1 Irrigação						
Área da propriedade apta para irrigação (ha)			Área a ser irrigada (ha)			
Culturas irrigadas		Método de irrigação		<i>(Tabela 4)</i>		
Período de irrigação		Horas/dia	Dias/mês		Mês/ano	
7.2 Consumo humano						
População			Tratamento de água (sim / não)			
7.3 Abastecimento público						
Localidade abastecida (sede, distrito)						
População atual		População de final de plano (20 anos)				
Tratamento de água (sim / não)		Tipo de tratamento		<i>(Tabela 5)</i>		
7.4 Dessedentação de animais						
Tipo de criação		<i>(Tabela 6)</i>		Nº de cabeças		
7.5 Consumo industrial / agroindustrial						
Tipologia		<i>(Tabela 7)</i>		Produção média anual		
7.6 Aqüicultura						
Tipo de estrutura		<i>(Tabela 8)</i>		Nº de tanques	Espelho d'água (m²)	
Vazão captada para o sistema (m³/s)			Vazão retornada ao curso de água (m³/s)			
Localização da estrutura: <input type="checkbox"/> No leito do curso de água <input type="checkbox"/> Fora do leito do curso de água						
7.7 Lavagem de veículos						
Tratamento do efluente (sim / não)			Nº de veículos lavados/dia			
Vazão utilizada (m³/s)		Volume diário (m³)				
7.8 Extração mineral de curso de água por meio de dragagem						
Mineral extraído						
Início da intervenção:						
Assinalar Datum (Obrigatório):		[] SIRGAS 2000 [] WGS 84				
Coordenadas Geográficas	Latitude			Longitude		
	Grau:	Min:	Seg:	Grau:	Min:	Seg:
	Graus decimais:			Graus decimais:		

FORMULÁRIO TÉCNICO - ÁGUA SUPERFICIAL											03/05	
Fim da intervenção:												
Assinalar Datum (Obrigatório):			[] SIRGAS 2000 [] WGS 84									
Coordenadas Geográficas	Latitude						Longitude					
	Grau:	Min:	Seg:	Grau:	Min:	Seg:	Grau:	Min:	Seg:	Grau:	Min:	Seg:
	Graus decimais:						Graus decimais:					
Trecho do curso de água alterado ou utilizado (km)								Volume dragado (m³/mês)				
8. Características geográficas e hidrológicas do ponto de captação												
Curso de água							UPGRH					
Bacia estadual					Bacia federal							
Área de drenagem a montante do ponto de captação (km²)												
Vazão Q_{7,10} (m³/s)				Vazão média de longo termo (m³/s)								
Vazão medida (m³/s)				Data / Período								
9. Características da captação												
9.1 Características gerais												
Gravidade	<input type="checkbox"/> Canal de derivação		<input type="checkbox"/> Tubulação		Recalque	Nº de bombas						
Dimensões					Vazão por bomba (m³/s)							
9.2 Vazão solicitada												
Mês	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Vazão (m³/s)												
Horas/dia												
Dias/mês												
Volume (m³)												
10. Barramento ou açude em curso de água												
Área inundada (ha)				Volume de acumulação (m³)								
Volume morto (m³)					Projeto e planta incluídos (sim / não):							
Volume mínimo p/ garantir a vazão residual a jusante (m³)												
Descarga de fundo (sim / não):				Estrutura de descarga:								
Vazão residual (m³/s)				Altura do maciço da barragem (m)								
Localizada em área urbana? (sim / não)					Comprimento do reservatório (km)							
Associada a processos industriais ou de mineração? (sim / não)												
11. Desvio parcial ou total de curso de água												
Extensão da intervenção (km)				Desvio total (sim/não):								
Início da intervenção:												
Assinalar Datum (Obrigatório):			[] SIRGAS 2000 [] WGS 84									
Coordenadas Geográficas	Latitude						Longitude					

	Grau:	Min:	Seg:	Grau:	Min:	Seg:
	Graus decimais:			Graus decimais:		
FORMULÁRIO TÉCNICO - ÁGUA SUPERFICIAL						04/05
Fim da intervenção:						
Assinalar Datum (Obrigatório):		[] SIRGAS 2000 [X] WGS 84				
Coordenadas Geográficas	Latitude			Longitude		
	Grau:	Min:	Seg:	Grau:	Min:	Seg:
	Graus decimais:			Graus decimais:		
12. Estrutura de transposição de nível (eclusa)						
Projeto incluído:		<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Volume máximo necessário à operação		
Em barramento:		<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Tempo de operação total (horas)		
Implantada:		<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não			
13. Travessia rodo-ferroviária (pontes e bueiros)						
Vazão de projeto (m³/s)			Período de recorrência (anos)			
Funcionamento do sistema (escoamento livre ou forçado):						
14. Retificação e/ou canalização de curso de água						
Extensão da intervenção (km)		0,174		Coleta de esgotos (sim / não):		Sim
Início da intervenção:						
Assinalar Datum (Obrigatório):		[] SIRGAS 2000 [X] WGS 84				
Coordenadas Geográficas	Latitude			Longitude		
	Grau: 21	Min: 06	Seg: 40,59	Grau: 42	Min: 26	Seg: 44,04
	Graus decimais:			Graus decimais:		
Fim da intervenção:						
Assinalar Datum (Obrigatório):		[] SIRGAS 2000 [X] WGS 84				
Coordenadas Geográficas	Latitude			Longitude		
	Grau: 21	Min: 06	Seg: 36,60	Grau: 42	Min: 26	Seg: 40,57
	Graus decimais:			Graus decimais:		
Vazão de projeto (m³/s)		10,50		Tempo de retorno (anos)		25
15. Dragagem, limpeza ou desassoreamento de curso de água						
Extensão da intervenção (km)			Operação manual ou mecanizada:			
Início da intervenção:						
Assinalar Datum (Obrigatório):		[] SIRGAS 2000 [] WGS 84				
Coordenadas	Latitude			Longitude		

Geográficas	Grau:	Min:	Seg:	Grau:	Min:	Seg:
	Graus decimais:			Graus decimais:		
FORMULÁRIO TÉCNICO - ÁGUA SUPERFICIAL						05/05
Fim da intervenção:						
Assinalar Datum (Obrigatório):		[] SIRGAS 2000 [] WGS 84				
Coordenadas Geográficas	Latitude			Longitude		
	Grau:	Min:	Seg:	Grau:	Min:	Seg:
	Graus decimais:			Graus decimais:		
Destino do resíduo gerado:						
16. Transposição de bacias						
Curso de água fornecedor:				Curso de água receptor:		
Nome				Nome		
Bacia estadual				Bacia estadual		
Bacia federal				Bacia federal		
Vazão média de longo termo (m³/s)			Vazão média de longo termo (m³/s)			
Tipo de estrutura (gravidade, recalque ou ambos):						
Vazão média transposta (m³/s):			Estrutura de dissipação de energia (sim / não):			

Processo: 71222/2019		Protocolo: 0296785/2020	
Dados do Requerente/ Empreendedor			
Nome:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ	CPF/CNPJ:	17.947.581/0001-76
Endereço:	AV. MAESTRO SANSÃO, 236		
Bairro:	CENTRO	Município:	MURIAÉ/MG
Dados do Empreendimento			
Nome/ Razão Social:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ	CPF/CNPJ:	17.947.581/0001-76
Endereço:	RUA PEDRO CÂNDIDO CERQUEIRA, S/N		
Distrito:	VERMELHO	Município:	MURIAÉ/MG
Dados do uso do recurso hídrico			
UPGRH:	PS2:Rios Pomba e Muriaé	Curso D`água:	AFLUENTE DO RIBEIRÃO VERMELHO
Bacia Estadual:	Rios Pomba e Muriaé	Bacia Federal:	BACIA NÃO DETERMINADA
Latitude:	21° 06`40,59"	Longitude:	42° 26`44,04" DATUM WGS 84
Latitude:	21° 06`36,60"	Longitude:	42° 26`40,57" DATUM WGS 84
Dados enviados			
Área drenagem (km²):	0,3321	Q_{7,10} (m³/s):	-
		Q solicitada (m³/s):	-
Cálculo IGAM			
Área drenagem (km²):	0,133319	Rendimento específico (L/s.km²):	3,7
Q_{7,10} (m³/s):	0,0004439	50%Q_{7,10} (m³/s):	-
		Qdh (m³/s):	-
Porte conforme DN CERH nº 07/02			
	P[]	M[x]	G[]
Finalidades			
RETIFICAÇÃO DE CURSO DE ÁGUA			
	Extensão (Km)	0.174	
	Coleta de Esgoto	N	
	Latitude Inicial g	21	
	Latitude Inicial m	06	
	Latitude Inicial s	40,59	
	Longitude Inicial g	42	
	Longitude Inicial m	26	
	Longitude Inicial s	44,04	
	Latitude Final g	21	
	Latitude Final m	06	
	Latitude Final s	36,60	
	Longitude Final g	42	
	Longitude Final m	26	
	Longitude Final s	40,57	
	Vazão de Projeto (m³/s)	10,50	
	Tempo de Retorno (anos)	25	
Modo de Uso do Recurso Hídrico			
15 - CANALIZAÇÃO E/OU RETIFICAÇÃO DE CURSO DE ÁGUA			
Uso do Recurso hídrico implantado	Sim[]	Não[]	

Responsável Técnico pelo Empreendimento Sérgio Vilhena Vieira	51277/D CREA		
Responsável Técnico URGa ZM André Luiz de Paula Oliveira	1191347-2 MASP	RUBRICA	16/ 07 /2020 DATA
Coordenadora URGa ZM Sandra Aparecida Moreira Scheffer	1184000-6 MASP	RUBRICA	/ /2020 DATA



PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

Dados da Captação												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	dez
Vazão Liberada(m³/s)												
Dia/ Mês												
Horas/Dia												
Volume(m³)												
Observações:	DE ACORDO O ART. 2º, INCISO VIII, ALÍNEA "B" DA DELIBERAÇÃO NORMATIVA CERH - MG Nº 07, DE 4 NOVEMBRO DE 2002 O EMPREENDIMENTO É CONSIDERADO DE GRANDE PORTE E POTENCIAL POLUIDOR. POR SE TRATAR DE CANALIZAÇÃO/RETIFICAÇÃO DE CURSO DE ÁGUA COM CANAL FECHADO, A INTERVENÇÃO É CONSIDERADA DE GRANDE PORTE E POTENCIAL POLUIDOR, CONFORME ANEXO I DA PORTARIA IGAM 48/2019.											
Condicionantes:												

Análise Técnica

1. Características do Empreendimento

O requerente, PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ, solicita outorga de uso das águas para realizar uma intervenção de Canalização e/ou retificação de curso de água, no trecho do curso de água Afluente do Ribeirão Vermelho, situado no distrito de Vermelho, no município de Muriaé/MG.

Trata-se da solicitação para regularização de obra de canalização/retificação de em 174 metros, iniciando nas coordenadas geográficas S21°06'40,59"; O42°26'44,04" DATUM WGS 84, e finalizando nas coordenadas geográficas S21°06'36,60"; 42°26'40,57" DATUM WGS 84.

Trata se de uma obra pública, com análise de viabilidade em procedimento administrativo próprio, tida como de utilidade pública e de interesse social municipal, em área urbana consolidada, abrangendo a execução de obras de infraestrutura do sistema viário e saneamento (esgoto e drenagem pluvial), que compõem a pavimentação do trecho compreendido entre a Rua Pedro Cândido Cerqueira e a área institucional, além dos demais parcelamentos do solo cuja implantação foi prevista em parcelamentos de solo urbano aprovados anteriormente pelo município. O empreendimento de canalização e/ou retificação de curso d'água terá uma extensão de 174 m, sendo destes 130 m



PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

em canal (canal circular) fechado e 44 m em canal aberto (canal retangular), até sua foz no Ribeirão Vermelho.

Cabe salientar que o curso d'água já possui um trecho de cerca de 108 metros já canalizado, canalização essa executada no momento da construção da Br 356. O empreendimento já possui o processo nº 288/19 de 11/09/2019 protocolado junto ao IEF no que se refere à intervenção em APP.

A sede do Distrito de Vermelho nos últimos nove anos com a construção de dois novos empreendimentos do programa Governo Federal, Minha Casa Minha Vida, um denominado Residencial Vermelho II conjunto é formado por 563 casas e o outro denominado Residencial Nova Muriaé conjunto é formado por 304 apartamentos, somando mais de 1.200 moradores, o que vem sobrecarregar os serviços oferecidos no distrito de rede de água potável, esgotamento sanitário, rede pluvial, além da necessidade ampliação da rede de ensino e áreas de lazer e esporte.

A implantação do empreendimento de canalização e retificação do curso d'água irá disciplinar o sistema de marco drenagem pluvial bem como evitará eventos críticos com que ocasionam enchentes e garantir a segurança da população, evitará o processo de assoreamento a jusante do curso d'água, além de proporcionar o acesso para uma área de lazer e esporte que também será edificada para atender a população de entorno. O empreendimento contempla obras de um interceptor e tratamento do esgoto sanitário advindo dos novos empreendimentos de parcelamento do solo.

Quanto aos aspectos de saneamento, o empreendimento justifica-se a partir de recorrentes denúncias e solicitações dos moradores quanto aos transtornos ocasionados pela falta do disciplinamento da drenagem junto ao córrego.

A canalização do curso d'água ampliará e aprofundará a sua seção de escoamento, a fim de evitar transbordamentos. Evitará o lançamento de lixo e o despejo de esgotos sem qualquer tratamento, que acabam também por degradar todo o curso de água. Fatores estes que põem em risco a segurança e a saúde da população, bem como acarretam prejuízos e transtornos às pessoas que moram, estudam e trabalham nessa região, o que justifica as obras de recuperação e canalização propostas para o empreendimento.



PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

Dentre outras justificativas favoráveis, podemos citar:

- Regularização dos lançamentos de esgotos, permitindo a recuperação da qualidade da água;
- Maiores condições de segurança e salubridade;
- A maior parte dos impactos ambientais deste empreendimento está associada à fase de construção;
- A área de intervenção possui uso alternativo do solo;
- Não irá se fará necessária a supressão de vegetação arbórea nativa;
- O local se apresenta como melhor alternativa pelo estudo topográfico da área;
- Irá promover a menor intervenção em APP;
- Cumpre os requisitos de intervenção em APP de utilidade pública, interesse social e baixo impacto.

O curso d'água objeto não possui denominação, possui a sua nascente na área do Residencial Vermelho II, tem uma extensão total de 430 metros, sendo destes 108 já canalizados em canal circular (fechado), e já passou em um momento anterior por retificação de seu curso.

No trecho objeto possui sua seção de formato retangular, com declividade do leito acentuadamente baixa e águas lânticas. A seção transversal possui uma largura a de 0,9 metros e 0,45 metros de profundidade (NA). Recebe toda a drenagem pluvial proveniente da Br 356, Residencial Vermelho II e Residencial Nova Muriaé, o que vem ocasionando desmoronamento de suas margem e assoreamento.

Em um momento anterior o curso de água na área de interesse passou por desassoreamento e retificação, esta situado em uma área de várzea sendo pouco sinuoso.

A micro-bacia possui a ocupação do solo a montante por bairros, vias pavimentadas e áreas de pastagem.



PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

2. Estudos Hidrológicos

2.1. Determinação da vazão máxima (vazão de cheia) - Relatório de Outorga

Foram obtidos/adotados os seguintes dados técnicos:

Área de drenagem da bacia hidrográfica (Km²): 0,3321

Período de retorno: 25 anos

Comprimento do talvegue principal (L): 0,436 Km

Desnível da bacia (m): 61

Coeficiente de escoamento superficial adotado (c): 0,50

Tempo de Concentração (tc): 6,36 min

Intensidade máxima de chuva (Im): 227,73 mm/h

Foi utilizado o Método Racional para o cálculo da vazão de cheia, utilizado para bacias com áreas de até 80,0 ha.

De acordo com os cálculos constante no Relatório de Outorga a vazão máxima obtida foi de **10,50 m³/s**.

2.2. Determinação da vazão máxima (vazão de cheia) - URGAS ZM

Foram obtidos/adotados os seguintes dados técnicos:

Área de drenagem da bacia hidrográfica (Km²): 0,133319

Período de retorno: 50 anos

Comprimento do talvegue principal (L): 0,247 Km

Desnível da bacia (H): 40 m

Coeficiente de escoamento superficial adotado (c): 0,50

Tempo de Concentração (tc): 21,45 min

Intensidade máxima de chuva (Im): 189,22 mm/h

Foi utilizado o Método Racional para o cálculo da vazão de cheia, utilizado para bacias com áreas de até 80 ha.



PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

De acordo com os cálculos, foi obtida a seguinte vazão de cheia: **Q = 03,5037 m³/s.**

- **Cálculo para definição da intensidade máxima de chuva**

Utilizando o programa PLUVIO 2.1., nas coordenadas do ponto de intervenção (ponto final), os parâmetros para a equação de intensidade de chuva foram os seguintes:

K = 4158,193

a = 0,212

b = 31,370

c = 0,988

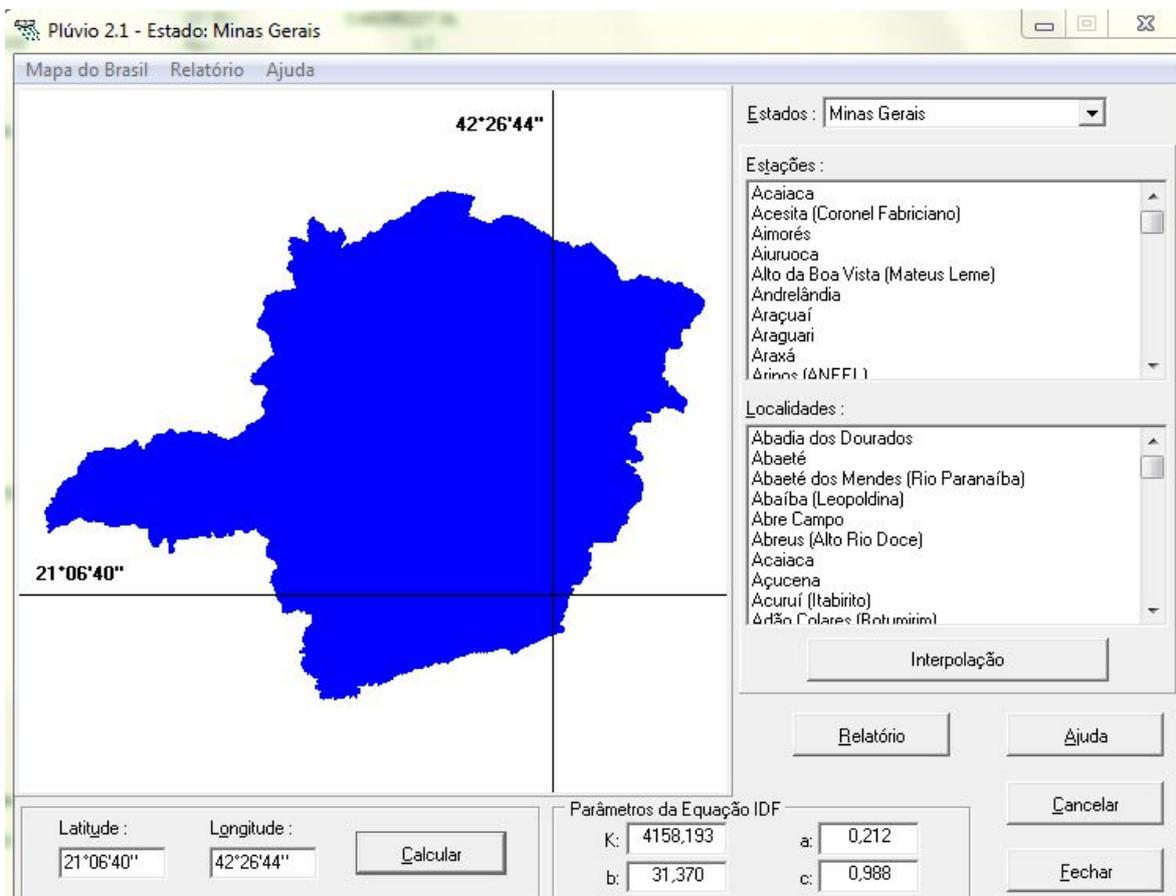


Imagem informando os parâmetros obtidos através do software Pluvio 2.1.



PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

A fórmula IDF é a seguinte:

$$i = \frac{K TR^a}{(t_c + b)^c}$$

i é a intensidade da chuva em mm/h

t_c é a duração da chuva em minutos

TR é o tempo de retorno em anos

K, a, b, c são os parâmetros da relação estimados a partir dos dados pluviométricos de cada local.

Para determinarmos os parâmetros K, a, b e c informamos no programa Pluvio 2.1 a coordenada da canalização e automaticamente é informado estes parâmetros.

$$i = 189,22 \text{ mm/h}$$



PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

- Tabela do excel para determinação da vazão máxima (vazão de cheia)

Características				
A = área de contribuição (km ²)	Hectares		Q7,10 =	0,44395227 l/s
A = 133319 m ²	13,3319		Re =	3,7
A = 0,133319 km ²			70%	0,310766589
			30%	0,133185681
1) Determinação do tempo de concentração				
L = comprimento do talvegue principal (km)				
L = 247 m			L (km)	Cota superior (m)
L = 0,247 km			0,247	260
				Cota inferior (m)
				220
				Declividade (%)
				16,194
				tc (h)
				0,1152
Cota superior = 260 m				
Cota inferior = 220 m				
H = 40 m				
S = declividade do talvegue (%)				
S = 0,161943				
S = 16,19433				
kirpich			Ventura	ventechow
tc = h 0,068243	0,115230707	6,91384 min		0,070477589
tc = min 4,0946				4,228655332
2) Equação IDF				
		california	picking	temez
		2,73935	3,827956184	0,061064944
K 4158,193				3,66389663
a 0,212			giondi	
b 31,37			2,07785661	
c 0,988			124,6713966	
T 50 anos			Média tc =	21,44852746
tc 21,45 min				
i 189,2176 mm/h				
3) Estimativa do coeficiente de escoamento superficial				
C = coeficiente de escoamento superficial (tabelado)			Impervious(até 25 anos)	
			C =	-0,706850923
C (tabelado) = 0,50				
C _{T = 5 anos ou 10 anos} 0,50				
C _{T = 25 anos} 0,55				
4) Estimativa da vazão				
Q = ciA / 3,6	Áreas ate 200 Há		Racional modificado	
			declividade > 1%	Áreas ate 15000 Há
			Q = ciA @ / 3,6	
c = 0,50			@	0,649408479
i = 189,22 mm/h			Q _{corr}	2,502863869
A = 0,133319 km ²				
TR (anos)	Q (m³/s)	Q (l/s)		
50	3,5037	3503,70		



PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

De acordo com estudo a vazão máxima (vazão de cheia) obtida pelo método racional foi de **3,5037 m³/s**.

- **Definição da vazão máxima (vazão de cheia)**

Comparando os estudos do Relatório de Outorga e da URGA-ZM, concluímos que a vazão máxima utilizada no dimensionamento do canal será de **10,50 m³/s**, vazão esta obtida no estudo do Relatório de Outorga.

3. Estudos Hidráulicos

- **Dimensionamento hidráulico do canal**

- Canal circular

De acordo com os estudos, o desnível entre o início e o final da intervenção proposta é de 3,0 metros, enquanto a extensão da intervenção é de cento e trinta (130) metros, logo a inclinação do canal será de 0,0230 m/m.

Será utilizada uma tubulação de seção fechada circular, de concreto, com um metro e cinquenta centímetros de diâmetro. Será considerado um valor de 0,013 para o coeficiente de rugosidade, já que será um canal é de tubo de concreto. Manilhas com um DN de 1000 mm e forças mínimas de trinca e de ruptura para tubos em concreto armado especificado na NBR 8890 (ABNT, 2007) equivalente a PA-3, assentadas em uma base de concreto magro e poços de visitas a cada 25 metros a fim de permitir a inspeção e limpeza.

Será adotado um canal de seção regular circular.

Assim, utilizando-se do Sistema de Dimensionamento de Canais, do Grupo de Pesquisa em Recursos Hídricos DEA-UFV, tem-se:



PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

Como o diâmetro comercial mais próximo de 1,45 m é o de 1,50 deverão ser adquiridas manilhas de concreto com este diâmetro.

De acordo os estudos, o canal suportará uma vazão de cheia de **10,50 m³/s**.

➤ Canal retangular

De acordo com os estudos, o desnível entre o início e o final da intervenção proposta é de 3,0 metros, enquanto a extensão da intervenção é de quarenta e quatro (44) metros, logo a inclinação do canal será de 0,0680 m/m.

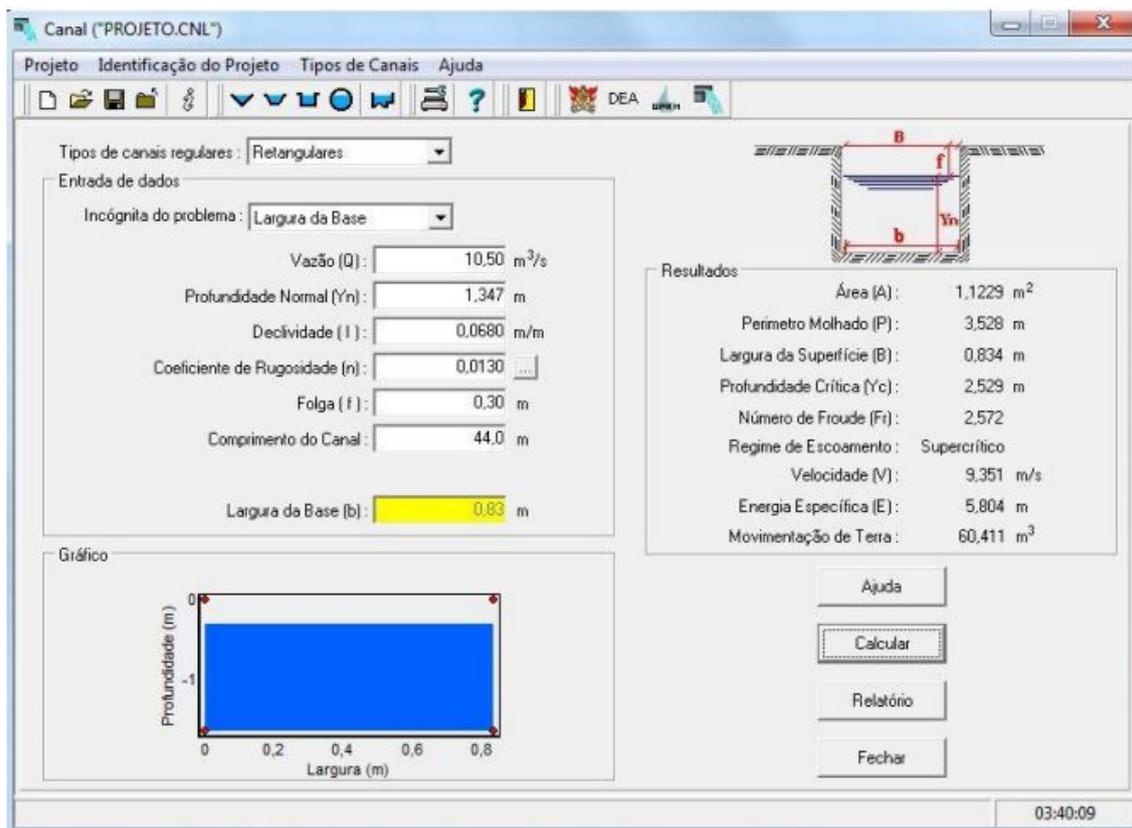
Será utilizado um canal retangular de seção aberta de concreto, com um metro e trinta e cinco (1,35) metros de altura por oitenta e três (83) centímetros de largura. Será considerado um valor de 0,013 para o coeficiente de rugosidade, já que será um canal é de tubo de concreto. Será adotado um canal de seção regular circular.

Assim, utilizando-se do Sistema de Dimensionamento de Canais, do Grupo de Pesquisa em Recursos Hídricos DEA-UFV, tem-se:



PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL



De acordo os estudos, o canal suportará uma vazão de cheia de **10,50 m³/s**.

Conclusão:

Os canais acima dimensionados comportam uma vazão total de 10,508 m³/s, ou seja, suportando a vazão de pico de 10,50 m³/s, calculada pelo método racional (relatório de outorga).

Assim, constatamos que a capacidade de escoamento no trecho da intervenção (174 metros) suporta a vazão de cheia pelo método racional (10,50 m³/s).

4. Considerações

A dimensão proposta para os canais foram consideradas suficientes para o escoamento da vazão de projeto (vazão de cheia) determinada.

Os estudos técnicos constantes neste processo foram realizados pelo Engenheiro Florestal, o Sr. Sérgio Vilhena Vieira – CREA 04.0.0000051277, portanto a responsabilidade referente ao dimensionamento e estrutura



PARECER TÉCNICO

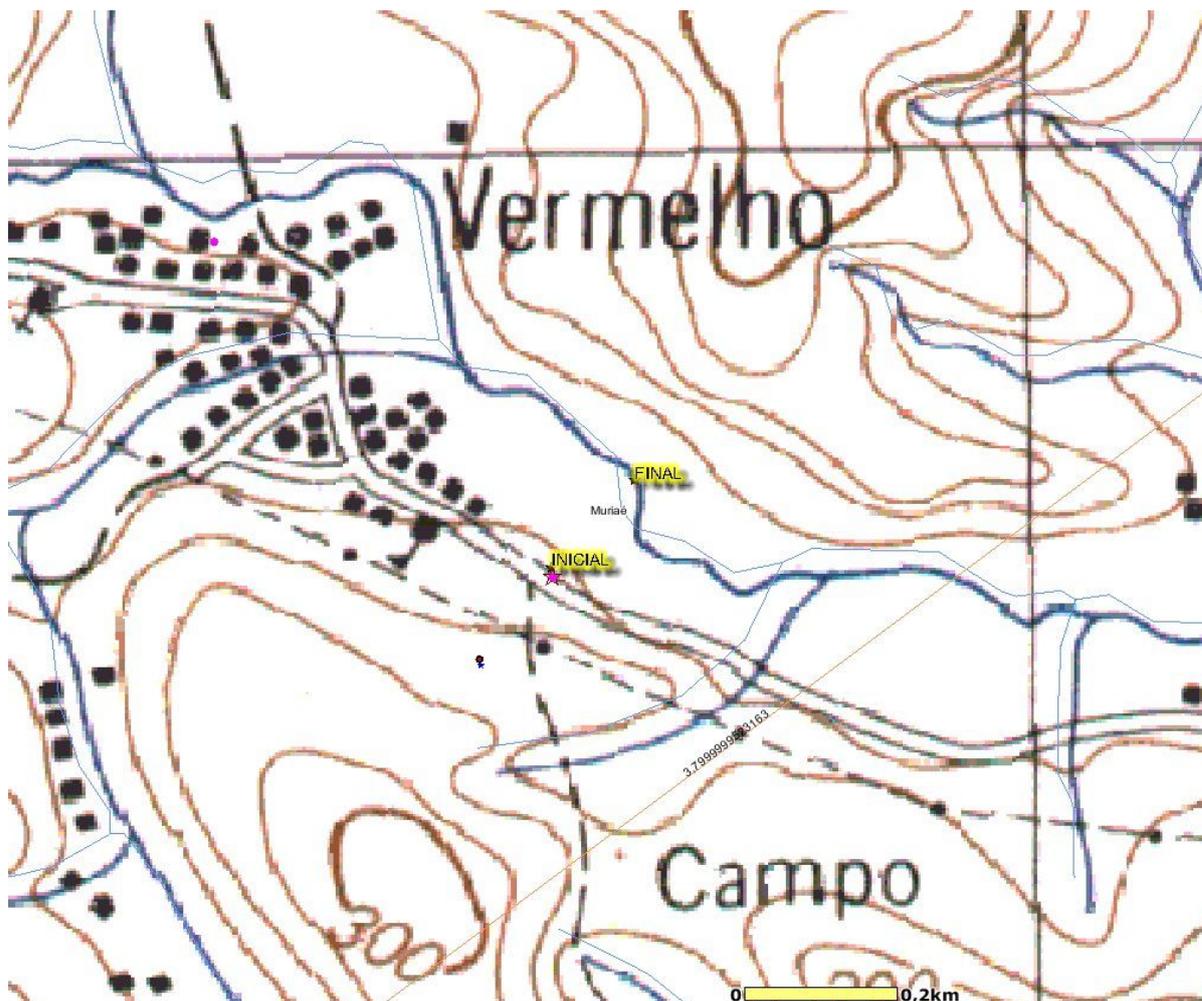
ÁGUA SUPERFICIAL

hidráulica recaem sobre o responsável técnico contratado pelo empreendimento – Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) nº 14201900000005682111, emitida pelo CREA-MG.

5. Conclusão

Diante do exposto, esta equipe técnica da URGZA-ZM é favorável à outorga dos direitos de uso d'água na modalidade de Concessão, para canalização/retificação em corpo de água Afluente do Ribeirão Vermelho, no trecho compreendido entre as coordenadas de início S21°06'40,59" W42°26'44,04" e fim S21°06'36,60", W42°26'40,57" DATUM WGS 84, com extensão estimada em 174,0 m, destinado a canalizar/retificar o curso de água.

Validade: 35 anos.



Ponto de intervenção no Córrego Cristal.

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS****Unidade outorga - ZM**

Parecer Técnico IGAM/URGA ZM/OUTORGA nº. 220/2020

Belo Horizonte, 16 de julho de 2020.

CAPA PARECER TÉCNICO nº (17179224)			
(X) ÁGUA SUPERFICIAL () ÁGUA SUBTERRÂNEA			
Processo SEI: 1370.01.0019929/2019-58			
Processo SIAM: 71222/2019			
Protocolo do Parecer no SIAM: 0296785/2020			
Dados do Requerente / Empreendedor			
Nome:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ	CPF/CNPJ:	17.947.581/0001-76
Endereço:	AV. MAESTRO SANSÃO, 236		
Bairro:	CENTRO	Município:	MURIAÉ/MG
Dados do Empreendimento			
Nome/ Razão Social:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ	CPF/CNPJ:	17.947.581/0001-76
Endereço:	RUA PEDRO CÂNDIDO CERQUEIRA, S/N		
Distrito:	VERMELHO	Município:	MURIAÉ/MG
Equipe técnica responsável			
Nome do Técnico:	André Luiz de Paula Oliveira	MASP	1191347-2
Aprovação			
Nome do responsável:	Sandra Aparecida Moreira Scheffer	MASP	1184000-6



Documento assinado eletronicamente por **Andre Luiz de Paula Oliveira, Gerente**, em 16/07/2020, às 21:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sandra Aparecida Moreira Scheffer, Gerente**, em 16/02/2021, às 18:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **17179224** e o código CRC **F09F5B22**.

Referência: Processo nº 1370.01.0019929/2019-58

SEI nº 17179224



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

SUPRAM ZONA DA MATA - Diretoria Regional de Controle Processual

Parecer nº 12/SEMAD/SUPRAM MATA-DRCP/2021

PROCESSO Nº 1370.01.0019929/2019-58

Processo: 71222/2019		Protocolo: 0324974/2021	
Processo SEI: 1370.01.0019929/2019-58			
Dados do Requerente/ Empreendedor			
Nome:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ	CPF/CNPJ:	17.947.581/0001-76
Endereço:	AVENIDA MAESTRO SANSÃO, Nº 236, CEP: 36880-002		
Localidade:	CENTRO	Município:	MURIAÉ/MG
Dados do Empreendimento			
Nome/ Razão Social:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ - SEDE DISTRITO DE VERMELHO	CPF/CNPJ:	17.947.581/0001-76
Endereço	RUA PEDRO CANDIDO CERQUEIRA, S/N, CEP: 36890-000		
Localidade:	SEDE DO DISTRITO DE VERMELHO	Município:	MURIAÉ/MG
Responsável Técnico pelo Processo de Outorga			
Nome do Técnico:	Sérgio Vilhena Vieira	CREA : MG-	51277/D

I - Dos fatos e dos fundamentos

Trata-se de requerimento de canalização e/ou retificação de curso de água, regulado, em sua inteireza, pela Lei Estadual n.º 13.199, de 29 de janeiro de 1999, que instituiu a Política Estadual de Recursos Hídricos no Estado de Minas Gerais; pelo Decreto regulamentador de n.º 47.705, de 4 de setembro de 2019; pela Portaria IGAM n.º 48, de 04 de outubro de 2019; e pelas demais legislações pertinentes.

Ao se cotejar os termos dos autos, pode-se descrever que o interessado apresentou os seguintes documentos, no que é necessário mencionar, confira-se:

- 01- Requerimento (9555546);
- 02- Recibo do pagamento - DAE (9555567 e 9576804);
- 03- Cópia e original do comprovante referente ao recibo de emolumento (9555566 e 9576805);
- 04- Formulário técnico (9555549);
- 05- Relatório técnico (9555550);
- 06- Planta/croqui (9555551);
- 07- Cópia da carta geográfica (9555552);
- 08- Fotografias do local (9555553);
- 09- Cópia do CNPJ (9555559);
- 10- Cópia do CPF de quem assina pela empresa e procuração (9555559);
- 11- Registro do imóvel onde localiza cada ponto de captação e a comprovação da relação entre os proprietários e requerente (9555561 e 9555558);
- 12- ART (9555562).

Desta forma, no que pertine à regularidade administrativa do pleito, o conteúdo formal encontra-se de acordo. É o que se constata pela análise que se faça entre as peças listadas no FOBI de n.º 0128575/2019 (9555564) com as que aqui foram instruídas.

Ainda, atentando-se à natureza da outorga, o prazo final de sua validade deverá corresponder ao da análise técnica, que deverá respeitar o prazo previsto no art. 9º da Portaria IGAM n.º 48, de 04 de outubro de 2019.

Com base nesta análise, o procedimento encontra-se apto para apreciação pelo órgão competente, tendo em vista o cumprimento dos parâmetros jurídicos mínimos que foram exigidos pela Secretaria do Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD e pelo

Instituto Mineiro de Gestão de Águas – IGAM, devendo o conteúdo da outorga, por seu turno, estrita observância, é claro, às conclusões do parecer técnico.

Noutro giro, as Diretorias Regionais de Controle Processual das Suprams apoiarão as Urgas, quando necessário, nos termos da Resolução Conjunta SEMAD/IGAM n.º 2.625, de 20 de abril de 2018.

Por tratar-se de outorga de grande porte, conforme disciplina o art. 2º, VIII, “b”, da Deliberação Normativa CERH n.º 07, de 4 de novembro de 2002, sua aprovação é competência do Comitê de Bacia Hidrográfica na sua respectiva área de atuação, e, na sua falta ou caso aquele órgão não observe o prazo legal para tanto, a sua deliberação caberá ao CERH, pela análise do art. 43, inciso V, da Lei Estadual n.º 13.199/1999. No mesmo sentido, o art. 3º, §1º e §2º, do Decreto 47.705/2019.

Insta salientar que a equipe técnica e processual que analisou este processo de outorga não possui responsabilidade sobre os projetos de sistemas de controle ambiental liberados para a implantação, sendo a execução, operação e comprovação de eficiência desses de inteira responsabilidade do próprio requerente e seus projetistas.

De se afirmar, por derradeiro, que as conclusões inseridas no presente não exoneram o empreendedor de obter outras regularizações ambientais exigidas na legislação Municipal, Estadual e Federal.

Salvo melhor juízo, este é o parecer.

Parecer conclusivo

Favorável: () Não (X) Sim

Validade do Ato Autorizativo

Coincidente com o prazo indicado pela equipe técnica, respeitado os prazos máximos para a tipologia.



Documento assinado eletronicamente por **Julita Guglinski Siqueira, Servidor(a) Público(a)**, em 12/07/2021, às 17:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **32147145** e o código CRC **B9596BDF**.