



## GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

## INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS

## Unidade Regional de Gestão das Águas - Central Metropolitana - Unidade outorga

Parecer Técnico IGAM/URGA CM/OUTORGA nº. 148/2024

Belo Horizonte, 24 de junho de 2024.


**PARECER TÉCNICO**  
**ÁGUA SUPERFICIAL**

Processo Siam 32659/2023		Protocolo Siam 0276021/2024	
<b>Dados do Requerente/ Empreendedor</b>			
Nome	MUNICÍPIO DE CATAS ALTAS DA NORUEGA	CPF/CNPJ	19.18.378/0001-53
Endereço	RUA DAS GOIABEIRAS, 129, CEP 36450-000		
Bairro	CENTRO	Município	CATAS ALTAS DA NORUEGA
<b>Dados do Empreendimento</b>			
Nome	PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAS ALTAS DA NORUEGA	CPF/CNPJ	19.718.378/0001-53
Endereço	RUA LAVA PÉS, CEP 36450-000		
Distrito	CENTRO	Município	CATAS ALTAS DA NORUEGA
<b>Responsável Técnico pelo Processo de Outorga</b>			
Nome	ANTÔNIO CARLOS DE OLIVEIRA JÚNIOR	Crea MG	349403 D
<b>Dados do uso do recurso hídrico</b>			
CH	DO1 RIO PIRANGA	Curso d'água	CÓRREGO TERERÊ
Bacia estadual	RIO PIRANGA	Bacia Federal	RIO DOCE
Latitude início	20°41'44.30"	Longitude início	43°29'43.20"
Latitude fim	20°41'45.90"	Longitude fim	43°29'40.10"
<b>Dados enviados</b>			
Área de drenagem (km <sup>2</sup> )	1,64	Vazão de projeto (m <sup>3</sup> /s)	0,017
<b>Cálculo Igam</b>			
Área de drenagem (km <sup>2</sup> )	1,4977	Vazão de projeto (m <sup>3</sup> /s)	0,017
<b>Finalidades</b>			
Regularização de vazão			
<b>Modo de Uso do Recurso Hídrico</b>			

**15 - CANALIZAÇÃO E/OU RETIFICAÇÃO DE CURSO DE ÁGUA**

Uso do recurso hídrico implantado Sim [ ] Não [ X ]

Porte conforme DN CERH nº 07/02 P [ ] M [ ] G [ X ]

**Observações:**

1. Validade: 35 ANOS

**Condicionantes:****Análise Técnica****1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

O requerente **MUNICÍPIO DE CATAS ALTAS DA NORUEGA** solicitou, através do presente processo, outorga para **canalização e/ou retificação de curso de água**.

O Objetivo da canalização é um canal fechado na zona urbana de Catas Altas da Noruega, na rua Lava pés, para controle de vazão do córrego Tererê afluente na bacia do Rio Piranga.

Todas as informações contidas neste parecer foram fornecidas pelo empreendedor e pelo responsável técnico Antônio Carlos de Oliveira Júnior pelo processo de outorga através de formulário e relatório técnico.

**1.1. PORTE E POTENCIAL POLUIDOR**

Conforme a Portaria Igam nº 48, de 04 de outubro de 2019.

Art. 31 – A classificação dos empreendimentos quanto ao porte e ao potencial poluidor para fins de outorga de direito de uso de recursos hídricos será realizada nos termos da Deliberação Normativa do Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH-MG – nº 07, de 4 novembro de 2002.

Parágrafo único – **Nos termos do inciso VIII do art. 2º e do inciso VIII do art. 3º da Deliberação Normativa CERH-MG nº 07, de 2002, as solicitações de outorga para obras, serviços ou estruturas de engenharia que possam modificar significativamente a morfologia ou as margens do curso de água ou possam alterar seu regime, serão classificadas conforme Anexo I desta Portaria.**

O empreendimento objeto de estudo deste parecer técnico tem a previsão de construir a canalização em uma extensão de 104,7 metros. O porte do empreendimento é considerado grande pois a intervenção no recurso hídrico modificará a geometria natural do curso de água.

**2. PLANO DIRETOR DE RECURSOS HÍDRICOS**

Em consulta ao Enquadramento/Plano Diretor da Bacia Hidrográfica do rio Piranga não pode-se verificar restrições para esse tipo de intervenção.

**3. IMPACTO HIDROLÓGICO NO CURSO D'ÁGUA A MONTANTE E A JUSANTE DO TRECHO DE INTERVENÇÃO**

Área de drenagem é de 1,49 km<sup>2</sup>. Rendimento de vazão específico 4,59 l/s.km<sup>2</sup>.

**4. ESTUDOS HIDROLÓGICOS**

Para a determinação da vazão de projeto o empreendedor utilizou cálculos hidráulicos efetuados conforme orientações da “Revista Brasileira de Recursos Hídricos, 2012” com o auxílio dos softwares Plúvio 2.1 e Canal. O tempo de retorno adotado foi maior ou igual a 50 anos para a bacia inferior a 5 km<sup>2</sup>.

## Estudos Hidráulicos

De acordo com os estudos apresentados no processo, a canalização será uma estrutura fechada, que suporta uma vazão de 136,98 m<sup>3</sup>/s, conforme o estudo apresentado.

Canal ('canalização catas altas.cnl')

Projeto Identificação do Projeto Tipos de Canais Ajuda

Tipos de canais regulares:

Entrada de dados

Incógnita do problema:

Vazão (Q):  m<sup>3</sup>/s

Profundidade Normal (Yn):  m

Declividade (I):  m/m

Coeficiente de Rugosidade (n):  ...

Diâmetro (D):  m

Resultados

Área (A):	1,2804 m <sup>2</sup>
Perímetro Molhado (P):	3,353 m
Largura da Superfície (B):	0,693 m
Profundidade Crítica (Yc):	1,300 m
Número de Froude (Fi):	25,127
Regime de Escoamento:	Supercrítico
Velocidade (V):	106,986 m/s
Energia Específica (E):	584,588 m

Gráfico

Profundidade (m)

Largura (m)

Ajuda

Calcular

Relatório

Fechar

Dessa forma pode-se concluir, que o dimensionamento da estrutura é **acordo** com vazão de projeto de 0,017.

### 5. MAPA

Na imagem abaixo está identificada a localização da intervenção em corpo hídrico, de acordo com os mapas do Siam e da IDE Sisema.

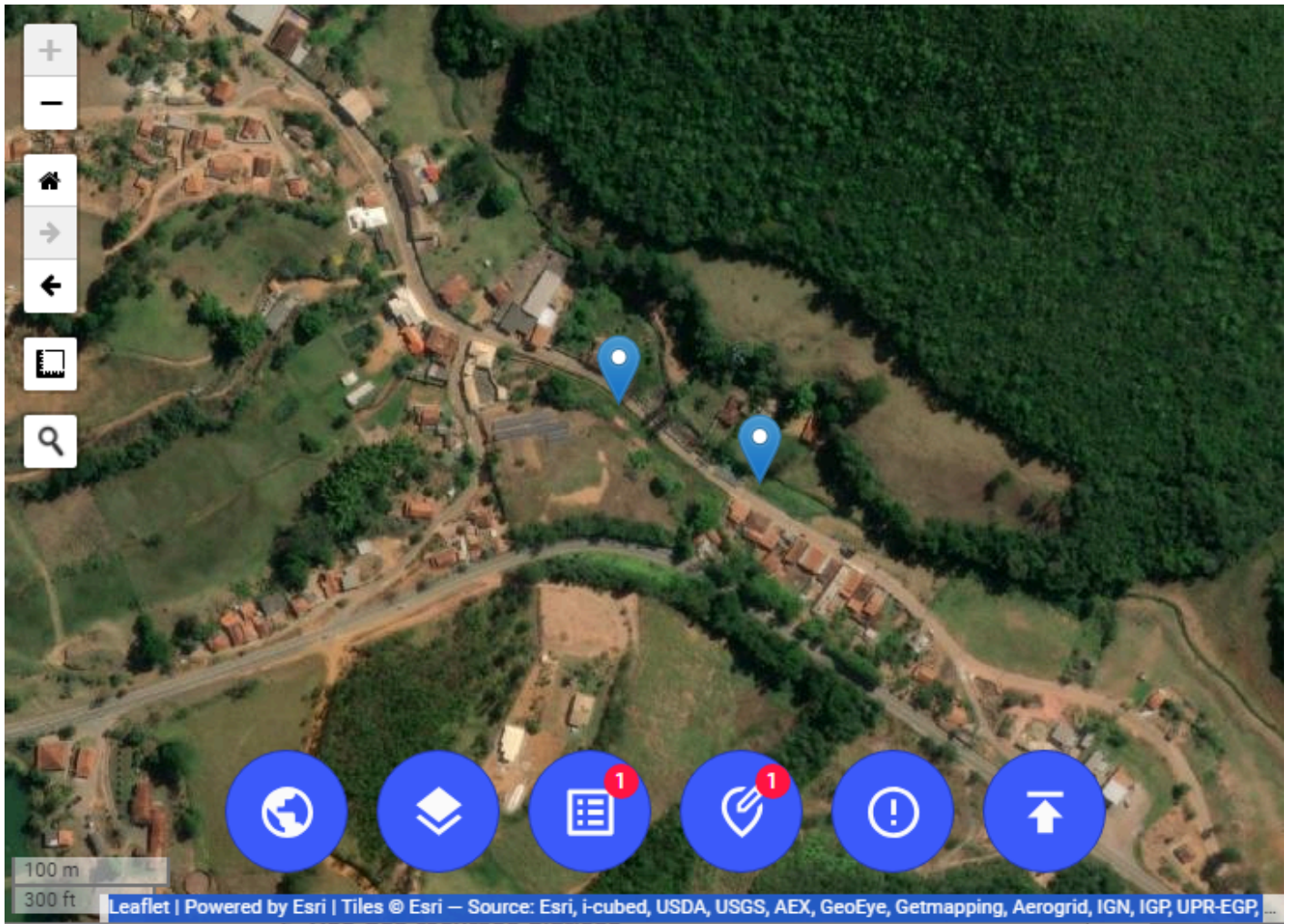


Imagem IDE SISEMA

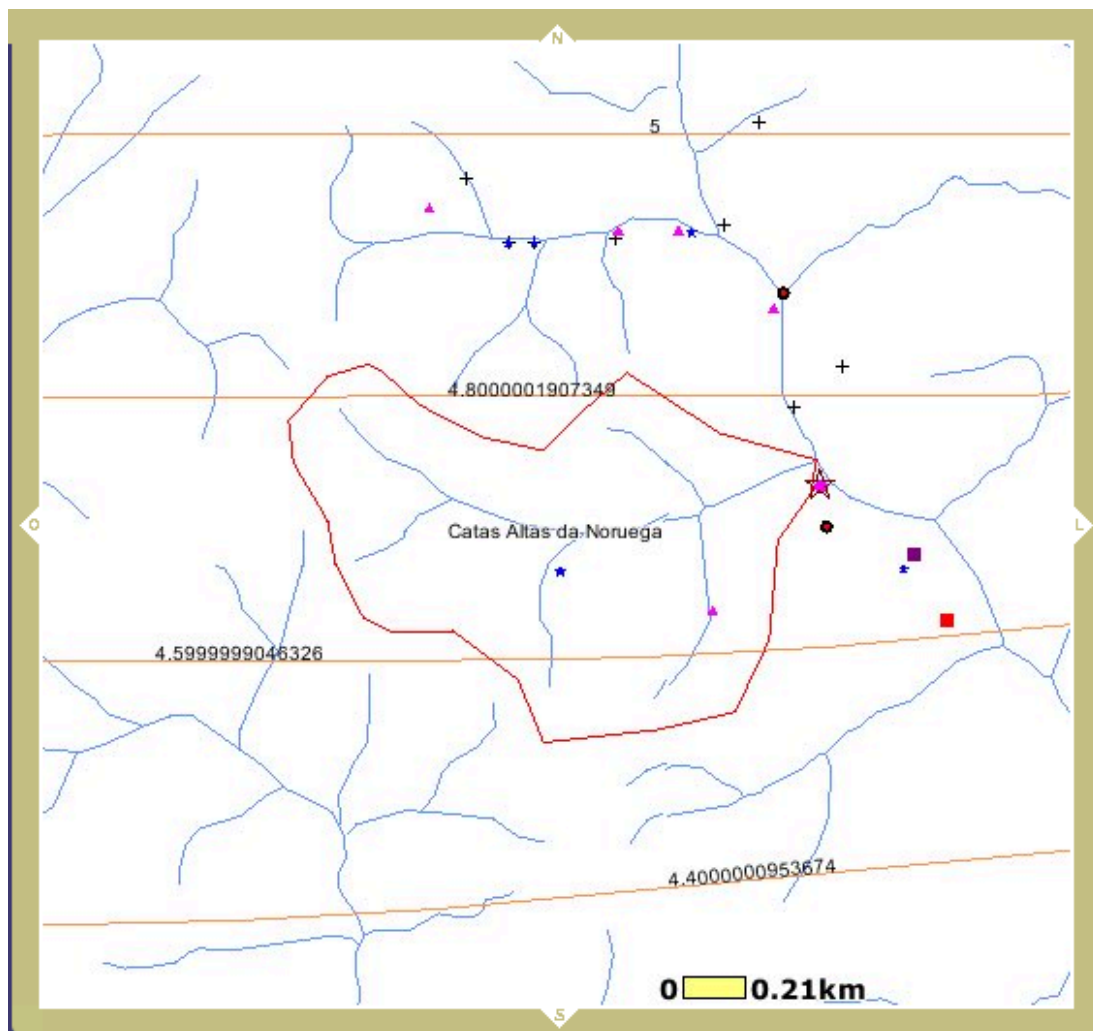


IMAGEM IDE Siam. Local de divisor de águas e município.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A equipe técnica verificou que se trata de uma canalização fechada em curso d'água, desta forma, não haverá alterações de demanda hídrica na bacia.

Em relação ao dimensionamento d canal este parecer técnico refere-se exclusivamente às questões técnicas relativas ao pedido de outorga de direito de uso dos recursos hídricos, não abarcando a análise documental, administrativa, judicial ou de conveniência e oportunidade da Administração Pública.

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

Ressalta-se que a Outorga em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis.

## 7. PARECER FINAL

A equipe técnica da Unidade Regional de Gestão das Águas Central Metropolitana, considerando as informações apresentadas e as análises realizadas, opina pelo deferimento técnico desse processo de outorga nº 32659/2023 na modalidade de autorização, **com validade de 35 anos**, para canalização de curso d'água no ponto de coordenadas geográficas início: 20°41'44.30"S; 43°29'43.20"W e de fim: 20°41'45.90"S; 43°29'40.10"W, com finalidade de controle da vazão do córrego Tererê.

## 8. CONDICIONANTES



Documento assinado eletronicamente por **EDUARDO CESAR COSTA, Servidor Público**, em 24/06/2024, às 10:00, 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 **Silas de Oliveira Coelho, Gerente**, em 13/08/2024, às 13:49, 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](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **90920851** e o código CRC **51C35B6E**.

---