

OUTORGA DE GRANDE PORTE

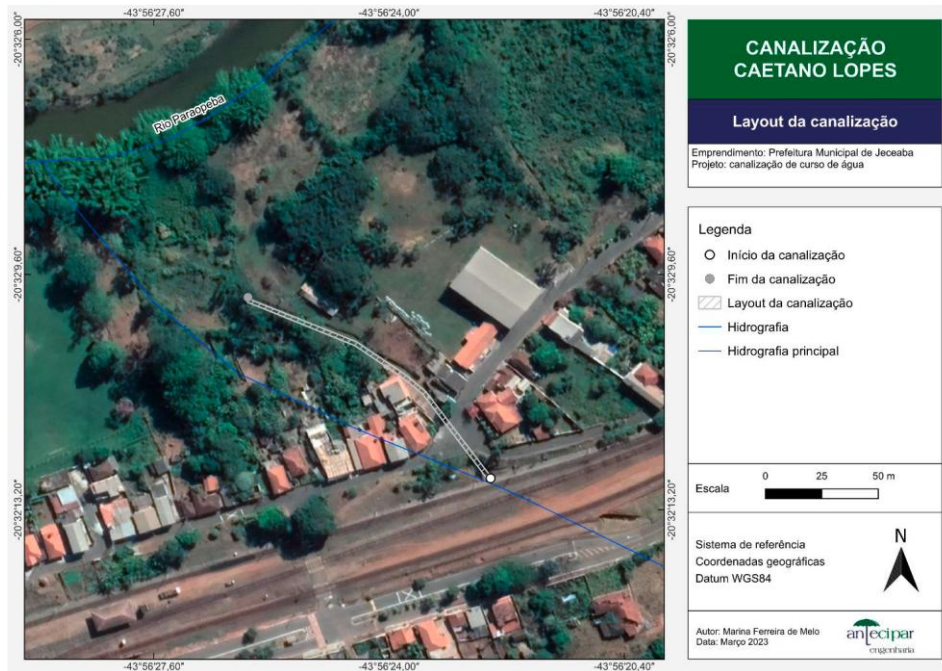
- ✓ **PROCESSO SIAM Nº:** 18604/2023
- ✓ **REQUERENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE JECEABA
- ✓ **EMPREENDIMENTO:** PREFEITURA MUNICIPAL DE JECEABA
- ✓ **MUNICÍPIO:** JECEABA - MG
- ✓ **CURSO D'ÁGUA:** SEM DENOMINAÇÃO
- ✓ **BACIA HIDROGRÁFICA:** SF3: RIO PARAOPEBA
- ✓ **FINALIDADE:** REGULARIZAÇÃO DE RETIFICAÇÃO E CANALIZAÇÃO JÁ IMPLANTADA
- ✓ **MODO DE USO:** CANALIZAÇÃO E/OU RETIFICAÇÃO DE CURSO DE ÁGUA

## 1. CONTEXTUALIZAÇÃO

O requerente em questão, Prefeitura Municipal de Jeceaba, pleiteia a regularização de dispositivos de retificação e canalização de curso d'água localizado no distrito de Caetano Lopes, em Jeceaba-MG.

De acordo com o relatório técnico, os moradores do Distrito de Caetano Lopes, argumentaram que *“devido as cheias decorrentes no local, há inundação das casas mais próximas a um córrego – sem identificação, o qual atravessa a linha férrea (MRS) e duas ruas do Distrito, passando por um terreno particular e desagua no Rio Paraopeba”*. Essa situação também foi objeto de relato pela Defesa Civil. Em função disso foi solicitada uma obra de reparação, canalização do referido curso d'água.

A canalização foi instalada na coordenada geográfica inicial 20°32'12,72"S / 43°56'22,45"O e coordenada geográfica final 20°32'09.95"S / 43°56'26.16"O. A localização e layout da intervenção é apresentada na Figura 1.



**Figura 1 - Localização e layout da intervenção**

Fonte: Relatório da Antecipar Engenharia

Em 09 de setembro de 2025, o Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM encaminhou o Parecer Técnico e o Processo de Outorga nº 18604/2023, para apreciação do órgão colegiado do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paraopeba, com base nos critérios e normas definidos pela Deliberação Normativa CERH 31, de 2009. Esse procedimento se deve ao fato de que as obras, serviços ou estruturas de engenharia que possam modificar significativamente a morfologia ou margem do curso de água ou possam alterar seu regime, tais como a retificação e/ou canalização de curso de água, são enquadrados como empreendimentos de grande porte e potencial poluidor, segundo a Deliberação Normativa CERH-MG nº 07/2002 e tais processos de outorga devem ser também analisados pelo CBH no qual a intervenção está inserida.

Este Parecer Técnico trata exclusivamente de análise de informações do processo de outorga ora submetido à aprovação pelo Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraopeba, nos termos do inciso V do art. 43 da Lei Estadual nº 13.199/1999 e do Art. 32º da Portaria IGAM nº 48, de 04 de outubro de 2019, não entrando no mérito do licenciamento ambiental ou de outras autorizações legalmente exigíveis.

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

## **2. INTERVENÇÃO PROPOSTA**

A intervenção proposta contempla a canalização de um curso d'água sem denominação, afluente do Rio Paraopeba, com o objetivo de assegurar o escoamento adequado das águas provenientes da bacia hidrográfica a montante, visando à redução dos riscos de alagamentos, erosões e impactos sobre as estruturas locais do Distrito de Caetano Lopes.

As intervenções foram caracterizadas pela Prefeitura Municipal de Jeceaba como de caráter emergencial. A estrutura já se encontra implantada e consiste em uma canalização composta por duas linhas paralelas de manilhas de concreto, com 1 (um) metro de diâmetro e 140 metros de extensão. As manilhas foram assentadas sobre camadas de brita P1 compactada, dispostas sobre o solo natural.

De acordo com relatório técnico do empreendedor, a canalização permitiu a adequada condução das águas fluviais e o controle da ocorrência de inundações no local. Além disso, as obras contribuíram para o bem-estar da comunidade e para a redução de riscos associados a doenças decorrentes do acúmulo de água que anteriormente atingia as residências situadas nas margens do referido trecho.

A Deliberação Normativa Copam nº 95, de 12 de abril de 2006, estabelece os critérios para o licenciamento ambiental de intervenções em cursos d'água integrantes de sistemas de drenagem urbana no Estado de Minas Gerais. Conforme o artigo 3º dessa Deliberação, as intervenções são classificadas em categorias definidas em função do Índice de Impacto Geral, a partir do qual são determinados os tipos de intervenções permitidas voltadas à melhoria das condições de drenagem.

Segundo os estudos técnicos apresentados pelo empreendedor, o Índice de Impacto Geral obtido foi de 328,95, o que corresponde à Classe D. Para essa classe, é permitida a execução de canalização em seção fechada, alternativa adotada neste empreendimento. Ainda conforme informado, a canalização obteve licenciamento ambiental simplificado, na modalidade cadastro, por meio do processo administrativo nº 4447/2022, referente à atividade listada na Deliberação Normativa Copam nº 217, de 6 de dezembro de 2017, sob o código E-03-02-6 (canalização e/ou retificação de curso d'água), para uma extensão de 0,15 km, enquadrada como classe 2, conforme certificado de licenciamento ambiental.

Por fim, o empreendedor informou que a opção pela canalização fechada se deveu à maior aceitação por parte dos proprietários, à segurança proporcionada à população e à facilidade de execução da obra, considerando que a implantação de um canal aberto demandaria a construção de proteções laterais e travessias adicionais.

### 3. ESTUDOS HIDROLÓGICOS E HIDRÁULICOS

Segundo informações apresentadas no relatório técnico do empreendedor, para a realização do estudo hidrológico foi adotado o método racional, indicado para áreas pequenas ( $< 5 \text{ km}^2$ ), considerando que a bacia em questão possui  $0,6036 \text{ km}^2$  (área de contribuição a partir do ponto inicial da canalização proposta).

O coeficiente de escoamento (C) adotado foi de 0,27, determinado pela média ponderada dos coeficientes obtidos conforme o uso e ocupação da microbacia. O tempo de concentração foi calculado pela equação de Kirpich, resultando em 15,84 minutos.

Para o cálculo da intensidade máxima de precipitação, foram considerados os períodos de retorno de 10, 25 e 50 anos. A partir desses parâmetros, estimaram-se as vazões máximas de escoamento superficial, sendo a vazão associada ao maior período de retorno ( $T = 50$  anos) igual a  $8,50 \text{ m}^3/\text{s}$ .

No que se refere aos estudos hidráulicos, a canalização é composta por duas linhas paralelas de manilhas de concreto com 1,0 m de diâmetro e 140 m de extensão, assentadas sobre camada de brita P1 compactada sobre o solo natural. A verificação do comportamento hidráulico da canalização frente às vazões máximas de cheia para  $T = 10, 25$  e 50 anos foi realizada no software Canal.

Os resultados indicaram que uma manilha de 1,0 m de diâmetro suporta uma vazão de até  $4,35 \text{ m}^3/\text{s}$ , de modo que as duas manilhas em paralelo suportam juntas  $8,70 \text{ m}^3/\text{s}$ , valor superior à vazão máxima de cheia estimada para  $T = 50$  anos.

O relatório técnico também informa que a canalização opera em regime de escoamento supercrítico, não acarretando impactos significativos a montante. Quanto aos impactos a jusante, está prevista a instalação de pedras de mão ao final do canal, com o objetivo de reduzir a velocidade do fluxo e prevenir processos erosivos.

Além disso, destaca-se a existência de um barramento localizado aproximadamente 200 m a montante da canalização, o qual acumula parte expressiva do volume precipitado na área de drenagem, atuando como elemento de amortecimento de vazões.

### 4. ANÁLISE TÉCNICA DO PROCESSO DE OUTORGA

Conforme documento apresentado pelo responsável técnico pelo empreendimento, a canalização possibilita a adequada condução das águas pluviais e o controle da ocorrência de inundações na área. Ademais, as intervenções possibilitam o bem-estar da comunidade local e para a redução dos riscos de doenças associadas ao acúmulo de água que anteriormente atingia as residências situadas às margens do trecho em questão.

A análise técnica deste processo é baseada nas informações apresentadas pelo requerente por meio do requerimento e do relatório técnico de outorga sobre a responsabilidade de Marcos Conceição de Oliveira CREA 145344/D, e no Parecer Técnico da unidade de análise do órgão gestor de recursos hídricos, IGAM.

Destaca-se que o Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM, o CBH Paraopeba e a Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo não possuem 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 ou instituição requerente e do seu responsável técnico.

Ressalta-se que a outorga em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Este processo de outorga não está vinculado a processo de licenciamento ambiental.

O uso pretendido não se caracteriza como consuntivo, portanto, não se faz necessária a análise de disponibilidade hídrica, pois não haverá alterações na demanda hídrica da bacia.

O Parecer Técnico do IGAM valida o dimensionamento apresentado pelo empreendedor e é favorável para canalização/retificação de curso d'água com finalidade de controle de cheias.

Em 09 de setembro de 2025, o processo foi encaminhado para deliberação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paraopeba. No dia 13 de outubro de 2025 a Câmara Técnica de Integração de Procedimentos, Ações de Outorga e Ações Reguladoras (CTIOAR) do CBH do Rio Paraopeba, teve como ponto de pauta a apresentação e discussão do Processo de Requerimento de Outorga 18604/2023. Nessa ocasião, o projeto foi apresentado para todos os presentes, os quais tiveram a oportunidade de fazer questionamentos a respeito das implicações ambientais e hidráulicas da intervenção proposta.

Uma observação relevante foi apresentada pelo representante do IGAM, Sr. Paulo César Lopes, que, ao analisar as fotografias do canal implantado, identificou a necessidade de instalação de um dispositivo dissipador de energia mais robusto, como, por exemplo, enrocamentos ou escada dissipadora de energia, a jusante do canal, devendo ser a melhor alternativa avaliada pelos responsáveis técnicos. Essa recomendação foi reiterada e apoiada pelos conselheiros da CTIOAR.

Nessa mesma reunião, discutiu-se a necessidade de realização de visita técnica ao local da intervenção. Considerando tratar-se de uma obra simples e já executada, deliberou-se que não há necessidade de realização da referida visita. A decisão foi tomada por meio de votação, sendo aprovada por unanimidade a dispensa da visita técnica.

## 5. CONCLUSÃO

Considerando que o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paraopeba tem a competência para aprovar a outorga de direito de uso de recursos hídricos para empreendimentos de grande porte e com potencial poluidor, localizados em área de sua atuação, conforme inciso V, art.43 da Lei nº 13.199/99;

Considerando o disposto no art.4º da Deliberação Normativa CERH nº 31, de 26 de agosto de 2009, que estabelece os quesitos a serem observados pelos Comitês no exame dos processos de outorga, além do exame dos pareceres conclusivos elaborados pelos técnicos do IGAM e/ou SUPRAM;

Considerando que após análise do Processo nº 18604/2023, a equipe técnica do IGAM em seu Parecer Técnico é favorável ao deferimento da solicitação de outorga para regularizar a retificação e canalização no curso d'água sem denominação, afluente do Rio Paraopeba, com validade de 10 anos. Não há condicionantes estabelecidas pelo órgão gestor IGAM.

Considerando que o Parecer Jurídico emitido pelo IGAM apontou que todos os documentos obrigatórios para a formalização do processo de outorga, elencados no § 1º e artigo 21 do Decreto Estadual nº 47.705/2019 foram trazidos aos autos e estão regulares

A Agência Peixe Vivo, por meio deste Parecer Técnico, recomenda o deferimento pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paraopeba, do requerimento de outorga de direito de uso de recursos hídricos, objeto do processo nº 18604/2023.

Belo Horizonte, 15 de outubro de 2025.

---

Eng. Rayssa Balieiro Ribeiro  
Coordenadora Técnica  
Agência Peixe Vivo