

<b>PROCESSO N°</b> 55.076026/23-71		<b>COMPETÊNCIA</b> Originária
<b>CADASTRO SMMA N°</b> 10.608/23, 10.754/23, 10.919/23		
<b>RAZÃO SOCIAL / NOME FANTASIA</b> SUDECAP		
<b>CNPJ/CPF</b> 17.444.886/0001-65	<b>ENDEREÇO</b> Ruas Maria Beatriz, Hécio Correa, Estrelitzia, Alameda da Represa e Zilda Gama , bairro Havaí, regional Oeste	
<b>EMPREENDIMENTO</b> Implantação de drenagem pluvial		
<b>REFERÊNCIA</b> Intervenção em Área de Relevância Ambiental (APP de Curso D'água, PA-1, Conexão de fundo de vale)		
<b>RESPONSÁVEL LEGAL</b> Henrique Castilho Marques de Souza		<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO</b> Cássio Henrique da Silveira, CREA/MG 181.352/D
<b>ETAPA</b> 1ª Análise		

## 1. INTRODUÇÃO

Este parecer tem o objetivo de avaliar o relatório, com as documentações apresentadas para instruir o processo de Autorização para Ocupação em Área de Relevância Ambiental – Intervenção em APP referente a implantação de rede de drenagem nas Ruas Zilda Gama e Rua Estrelitzia no Bairro Havaí no município de Belo Horizonte, Processo n.º 55.076026/23-71, em resposta ao Protocolo n.º 10608/23.

Em 23/08/2023, a Sudecap protocolou o ofício GLUAI-SD/GELIN-SMMA n° 078/2023, requerendo autorização de intervenção em APP de curso d'água e em zoneamento PA-1 para realização de obras de drenagem pluvial em ruas do bairro Havaí.

A legislação aplicada ao caso considera a Lei n° 12.651/12 (código florestal), a Lei Municipal n° 11.181/19, e a Portaria Conjunta SMMA/SMPU n° 08/20.

## 2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A documentação apresentada contempla a intervenção a ser realizada para troca das redes de drenagem existentes nas ruas Zilda Gama e Rua Esterlina no Bairro Havaí, em Área de Relevância Ambiental – Intervenção em APP, no município de Belo Horizonte.

A SUDECAP previu a contratação de empresa para implantação de drenagem pluvial, compreendendo bocas-de-lobo, sarjetas, meio-fio e pavimentação.

As ruas Zilda Gama e Estrelitzia têm seu trecho jusante na Área de Preservação Permanente do córrego Cercadinho, delimitada como PA-1 e como conexão de fundo de vale, estabelecido pelo Plano Diretor, o que demandou a solicitação de autorização de intervenção em Área de Relevância Ambiental.



Assinante(s):

RUTHELIS PINHATI JUNIOR

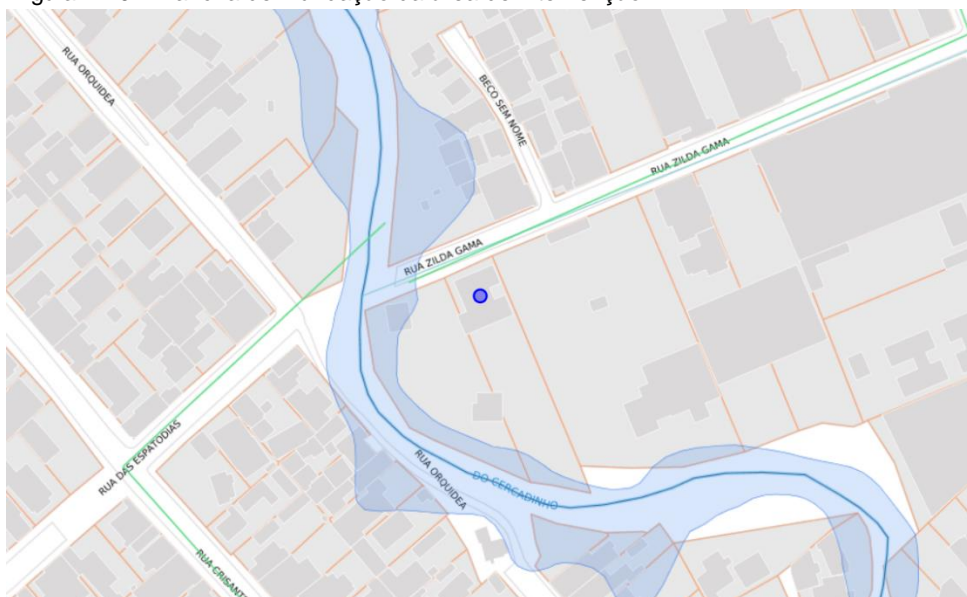
\*Assinatura Digital conforme as disposições da Constituição Federal, Lei Federal de Arquivos 8.159/91 e Dec.Municipal 16.720/17.

Figura n.º 01: Localização da intervenção



Fonte: SUDECAP – Adaptado SMMA (2023)

Figura n.º 02: Mancha de inundação da área de intervenção



Fonte: BH Map – Adaptado SMMA (2023)

Foi apresentado relatório de visita técnica ao local da obra, elaborado pela GLUAI-SD, para avaliação de possíveis impactos ambientais da obra.

As intervenções foram justificadas pela necessidade de substituição das redes por não comportarem as vazões atualizadas para a bacia e por identificação de entupimento na rede implantada no passeio, no trecho entre as ruas da Represa e Maria Beatriz.

O Relatório informa, que com a implantação e substituição de rede de drenagem existente, estão previstos os serviços de escavações de vala, implantação de tubulação em concreto armado com berço contra berço, retiro de valas e recomposição de pavimentação, os quais serão executados conforme

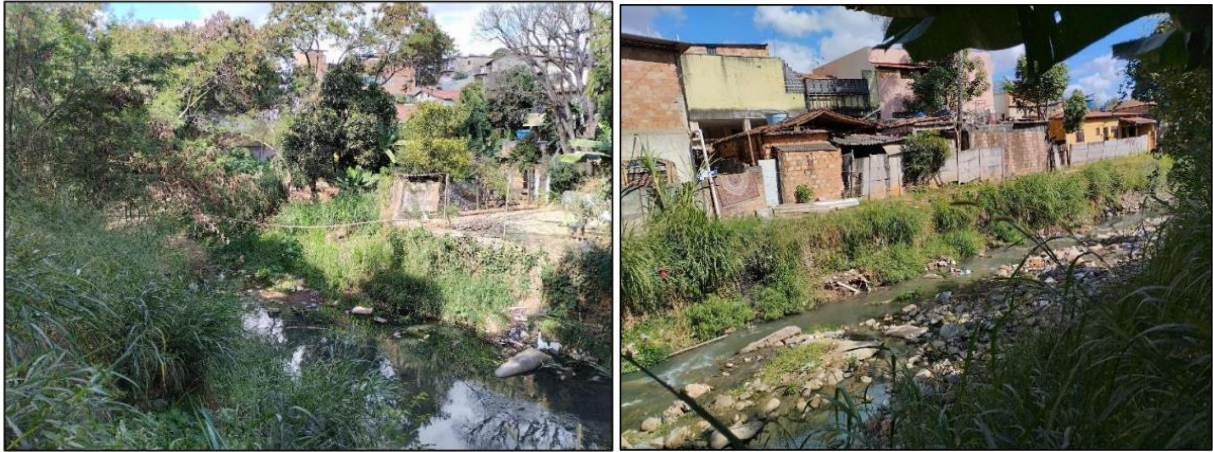


Assinante(s):  
RUTHELIS PINHATI JUNIOR

\*Assinatura Digital conforme as disposições da Constituição Federal, Lei Federal de Arquivos 8.159/91 e Dec.Municipal 16.720/17.



Figuras n.º 06 e 07: Final da Rua Estrelitzia



Fonte: SUDECAP – Adaptado SMMA (2023)

Para mitigar possíveis repercussões negativas ocasionadas pela intervenção, o relatório propõe as seguintes medidas: evitar a deposição de materiais às margens do curso d'água, a adoção de barreiras de proteção para conter o carreamento de sedimentos, evitar a exposição do solo em período chuvoso, implantar o lançamento em 45°, no sentido do fluxo, com dissipador de energia. Ainda foi mencionado que as obras estão previstas para serem executadas no período seco. A contratada será orientada a implantar o canteiro de obras fora dos limites da APP.

Por fim, foi informado que quando for emitida a Ordem de Serviço serão apresentadas as informações para solicitação da autorização de movimentação de terra e de tráfego.

Sobre a interferência em área de conexão de fundo de vale, a SUPLAN emitiu o Parecer n° 64/2023, com a emissão de diretrizes preliminares para o planejamento da obra. Esse parecer informa que ao longo da rua Zilda Gama há demarcação de curso d'água em leito fechado, afluente da margem direita do córrego Cercadinho, com trecho em APP e pequena área sobre mancha de inundação e conexão de fundo de vale.

Ao longo da rua Estrelitzia, não há demarcação de curso d'água, pequena área está situada na APP do córrego Cercadinho e em conexão de fundo de vale, com uma pequena área sobre mancha de inundação.

Na sequência, o parecer abordou sobre os marcos legais, em especial, sobre as conexões ambientais estabelecidas pela Lei Municipal n° 11.181/19, que, para as conexões de fundo de vale, têm o objetivo de conformação de uma rede de qualificação ambiental para proteção dos cursos d'água e nascentes. Foram ainda ressaltados os decretos regulamentadores 17.273/20 e 18.146/2022, que indicam a adoção de medidas não estruturais que privilegiem tecnologias verdes e soluções embasadas na natureza, devendo ser mantidas as funções ecossistêmicas do ambiente, com os cursos d'água integrados à paisagem urbana.

O parecer informa que intervenções pontuais poderão ser admitidas, desde que tecnicamente justificadas e que mantenham a sustentabilidade ambiental do empreendimento, com a finalidade de



Assinante(s):  
RUTHELIS PINHATI JUNIOR

\*Assinatura Digital conforme as disposições da Constituição Federal, Lei Federal de Arquivos 8.159/91 e Dec.Municipal 16.720/17.

estabelecer controles hidráulicos para revitalização dos cursos d'água, a preservação dos meandros naturais, a permeabilidade da calha principal e a mitigação das cargas poluidoras e do risco de inundação.

O parecer considerou desnecessária a indicação de diretrizes, visto que a intervenção é restrita à via, com pequeno trecho de inserção na conexão de fundo de vale. Como esclarecimentos ressaltou a importância da avaliação de alternativas de manejo integrado das águas pluviais para a sub-bacia do córrego Cercadinho, priorizando técnicas compensatórias de drenagem, infraestruturas verdes e azuis para microdrenagem e soluções baseadas na natureza para a macrodrenagem. A intervenção proposta deverá garantir que as áreas a jusante não sejam afetadas negativamente, com aumento do risco de inundação e erosão. Após a elaboração de alternativas do projeto de drenagem, a Subsecretaria de Planejamento Urbano deve ser consultada.

Em 06/09/2023, foi apresentado um pequeno informe sobre plano de mitigação de impactos ambientais na execução de lançamentos de drenagem no córrego Cercadinho, elaborado pelo responsável técnico da empresa Conata Engenharia, contratada para execução das obras.

Foi informado que o primeiro lançamento está previsto no início da rua Estrelitzia, próximo ao número 26, entre o PVC-10 e PVB-11, com um lançamento de DN800,  $i=2\%$ . No local há acesso de veículo margeando o córrego, com a tubulação sendo implantada neste acesso, até atingir a cota de lançamento. O segundo lançamento ocorrerá no início da rua Zilda Gama, próximo ao número 28, entre o PVB-16 e PVA-17, com lançamento de DN1500,  $i=2\%$ , sendo informada a existência de contenção em gabião, com a tubulação implantada atrás da contenção, até atingir a cota de lançamento.

Posteriormente, a SUDECAP esclareceu que o lançamento se dará a jusante da contenção de gabião existente, evitando seu comprometimento, conforme figura a seguir. Sobre a existência no local de um interceptor de esgoto atravessando o córrego do Cercadinho, sobre o muro de gabião, a SUDECAP informou que as obras não vão ocasionar interferência com este interceptor.

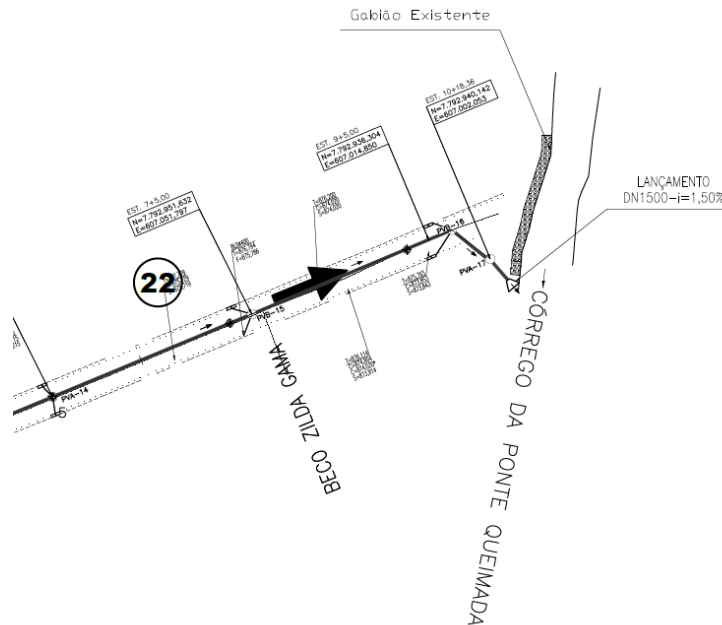


Assinante(s):

RUTHELIS PINHATI JUNIOR

\*Assinatura Digital conforme as disposições da Constituição Federal, Lei Federal de Arquivos 8.159/91 e Dec.Municipal 16.720/17.

Figura 09: Detalhe do local onde será instalada ALA, no final da rua Zilda Gama, após o muro de gabião



Fonte: SUDECAP – Adaptado SMMA (2023)

As valas serão abertas através de escavações mecanizadas com lançamento em caminhão que ficará na frente de serviço para evitar o carreamento de material para o leito do córrego. Como medida complementar será executada barreira em compensado, tipo guarda-corpo. O material removido será armazenado fora da APP para aproveitamento posterior no reaterro das valas. As estruturas dos lançamentos serão tipo ALA, com dissipador, com inclinação de 45°, no sentido de fluxo do córrego, não havendo necessidade de supressões. Finalizada a implantação das ALAs, as margens do córrego serão recompostas com o plantio de forração. O trabalho será acompanhado pelos responsáveis pela obra e pela equipe de segurança do trabalho. Foi apresentado cronograma executivo das obras de lançamento prevendo a execução das intervenções em duas semanas.

### 3. CONSIDERAÇÕES

O empreendimento previsto será a substituição da rede de drenagem em partes das vias Rua Zilda Gama e Rua Estrelitzia, onde a rede de microdrenagem se apresenta insuficiente para o escoamento das águas pluviais.

A intervenção está inserida de acordo com o Plano Diretor de Belo Horizonte (Lei 11.181/19), em Conexões de Fundo de Vale que são os trechos de curso d'água onde há necessidade de saneamento ambiental amplo, visando à restauração da qualidade dos cursos d'água, à necessidade de contenção de cheias, à recuperação de ambientes hídricos e à intervenção em áreas de preservação permanente, de forma a viabilizar a implantação de parques lineares.

Entretanto, conforme informado pela SUDECAP, o empreendimento será pontual e não haverá intervenção no córrego do Cercadinho, apenas no ponto de lançamento das águas pluviais.



Cabe destacar a importância da manutenção das margens do córrego Cercadinho durante e após as obras de intervenção, bem como prever estrutura para dissipação de energia nos pontos de lançamentos das águas pluviais, a fim de evitar processos erosivos nas margens do referido córrego.

#### **4. CONCLUSÃO**

Diante do exposto, considerando a pequena interferência em APP, sem necessidade de supressões, com o objetivo de melhorar o escoamento pluvial a montante, este parecer é favorável à concessão da Autorização para Ocupação de Terrenos em Área de Relevância Ambiental referente à implantação de rede de drenagem nas Ruas Zilda Gama e Rua Estrelitzia no Bairro Havaí. Deverão ser observadas a condicionante e as diretrizes constantes do Anexo Único.

As informações relativas à movimentação de terra serão enviadas após a emissão da Ordem de Serviço.

Caso haja modificação na concepção do projeto de drenagem, deverá haver revisão do trabalho apresentado, no que diz respeito a essas modificações.

Cabe esclarecer que a SMMA, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta autorização, sendo a elaboração, instalação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da (s) empresa (s) responsável (is) e/ou seu (s) responsável (is) técnico (s).

Belo Horizonte, 18 de setembro de 2023

Luiza Helena Pinto  
Engenheira Civil – BM 317.719-8

João Vicente de Figueiredo Mariano – BM 40.795-3  
Geólogo

Cientes:

Rúthelis Pinhati Júnior – BM 79.668-2  
Gerência de Licenciamento de Infraestrutura – GELIN

Pedro Ribeiro de Oliveira Franzoni – BM 74.173-X  
Diretor de Licenciamento Ambiental - DLAM



**Anexo I**

Condicionante e Diretrizes ambientais da Autorização de Intervenção em APP de curso d'água e PA-1

Item	Condicionante	Prazo
1	Avaliar a possibilidade de implantação de Soluções Baseadas na Natureza - SBN, tais como Jardins de Chuva.	Durante as obras

Item	Diretrizes
1	O Canteiro de Obras deverá ser instalado em área fora da APP do recurso hídrico, preferencialmente em área plana, cuja drenagem não se direcione diretamente para o córrego.
2	Não será admitido movimento de máquinas e o depósito de materiais nas áreas de APP do recurso hídrico.
3	Apenas serão transportados para a frente de obras os materiais, equipamentos e ferramentas que serão efetivamente utilizados em cada trecho.
4	Finda a execução de um determinado trecho, deverão ser removidos todos os materiais excedentes: tijolos, brita, areia, sacos de papel, pregos, madeiras, ferramentas e outros.
5	Caso haja necessidade de manutenção de algum equipamento ou ferramenta, ou ainda preparo de tubos e estacas, colocação de graxa em equipamentos, serragem de tubos, montagem de equipamentos, ou outras, essas operações deverão ser sempre realizadas no canteiro e nunca na frente de trabalho.
6	Não serão permitidas refeições dos operários na área de APP, devendo haver local adequado para realização das mesmas no canteiro de obras, que deverá prever ainda instalações sanitárias para os operários.
7	Em cada frente de trabalho deverá ser previsto coletor plástico (tipo balde) para recolher resíduos de obras, materiais granulares, aparas, refugos ou lixo pessoal.
8	Recuperar a vegetação encontrada antes do início das obras, que venha a ser danificada ou suprimida inevitavelmente pela implantação do interceptor, ao longo de todo o seu percurso.
9	Prever estruturas de contenção das erosões de forma a preservar o córrego em leito o mais natural possível, sem descaracterização da APP existente.
10	A intervenção proposta não deve gerar áreas que facilitem a deposição clandestina de resíduos sólidos e ocupações irregulares.
11	Apresentar relatório de obras, com documentação fotográfica da intervenção, em especial do lançamento final no córrego Cercadinho e as obras de retaludamento e proteção vegetal.



Assinante(s):

RUTHELIS PINHATI JUNIOR

\*Assinatura Digital conforme as disposições da Constituição Federal, Lei Federal de Arquivos 8.159/91 e Dec.Municipal 16.720/17.



**Portal da Assinatura - PBH**

9 página(s) assinada(s) - Datas e horários baseados em Brasília, BR

Certificado de assinaturas gerado em terça-feira, 19 de setembro de 2023 às 13:20

Documento assinado eletronicamente, de acordo com Decreto 17.710 de 13 de Setembro de 2021

---

PT\_2160\_23\_SUDECAP\_INTER ARA\_ZILDA GAMA-ESTRELITZIA.pdf

---

Documento assinado digitalmente, por assinatura simples, em terça-feira, 19 de setembro de 2023 às 14:24  
Assinante: LUIZA HELENA PINTO Matrícula: PRCP03177198  
Hash da assinatura: F87F88475946F2938E2A38FD6711695144258277 Para validar utilize o QR Code ao lado.



Documento assinado digitalmente, por assinatura simples, em terça-feira, 19 de setembro de 2023 às 13:21  
Assinante: JOAO VICENTE DE FIGUEIREDO MARIANO Matrícula: PR040795  
Hash da assinatura: 6AA0BD97503BDEE35C4FDC035F91695140470985 Para validar utilize o QR Code ao lado.



Assinante(s):  
RUTHELIS PINHATI JUNIOR

\*Assinatura Digital conforme as disposições da Constituição Federal, Lei Federal de Arquivos 8.159/91 e Dec.Municipal 16.720/17.