



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento
Sustentável

SUPRAM JEQUITINHONHA - LICENCIAMENTO

Parecer nº 40/SEMAD/SUPRAM JEQ LICENCIAMENTO/2022

PROCESSO Nº 1370.01.0037841/2021-70

Parecer Único			
PA COPAM Nº: SLA 1600/2022		SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento	
PROCESSOS CONCLUÍDOS:	VINCULADOS	PA Nº SEI	SITUAÇÃO:
Autorização de Intervenção Ambiental (AIA)		1370.01.0037841/2021-70	Autorizado

EMPREENDEDOR:	Planejar Engenharia de Projetos e Negócios Ltda	CNPJ:	05.911.932/0001-00
EMPREENDIMENTO:	Estação de Tratamento de Esgoto Residencial Villa da Serra	CNPJ:	05.911.932/0001-00
MUNICÍPIO:	Gouveia/MG	ZONA:	Urbana
COORDENADAS: SIRGAS 2000 24K	Latitude	Longitude	
	18°26'44.34"	43°45'2.13"	
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	CLASSE/PORTE	CRITÉRIO LOCACIONAL
E-03-06-9	Estação de tratamento de esgoto sanitário	2	2
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:		
Bruno Alves Pinto Ruggio - Biólogo/Advogado	Registro: CRBIO 70936 e OAB/MG 172405 ART: 4201900000005753598		
Lucas de Souza Lara - Geógrafo	Registro: CREA MG 172405 ART: MG20210509619		
Luciano Araújo Caldeira - Eng. Florestal	Registro: CREA MG 71253 ART 1420190000005753598		
Mariana Martins Fonseca - Geógrafa	Registro: CREA MG 132615 ART : MG20210509627		
AUTORIA DO PARECER	MATRÍCULA		
Fernando Vinícius Diniz Ribeiro Gestor Ambiental	1.379.695-8		
Mayara Cristina Silva Fernandes Gestora Ambiental	1364205-3		
Matheus Dias Brandão Analista Ambiental de Formação Jurídica	1.526.125-8		

De acordo: Túlio Kenedy Rodrigues Pereira Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.503.403-6
---	-------------



Documento assinado eletronicamente por **Fernando Vinicius Diniz Ribeiro, Servidor**, em 28/10/2022, às 10:03, 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 **Matheus Dias Brandão, Servidor(a) Público(a)**, em 28/10/2022, às 10:29, 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 **Mayara Cristina Silva Fernandes, Servidor(a) Público(a)**, em 28/10/2022, às 10:48, 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 **Túlio Kenedy Rodrigues Pereira, Diretor**, em 28/10/2022, às 17:29, 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 **55462848** e o código CRC **2259B5AD**.

1 Resumo.

O empreendimento Estação de Tratamento de Esgoto do Residencial Villa da Serra pretende implantar uma estação de tratamento de esgoto, exercendo suas atividades no município de Gouveia-MG. Em 13/04/2022, foi formalizado, na Supram Jequitinhonha, o processo administrativo de licenciamento ambiental de nº 1600/2022, na modalidade LAC1.

Como atividade principal a ser licenciada, o empreendimento possuirá uma vazão de tratamento de 2,94l/s. E pretende atender 1.764 pessoas. Com relação à infraestrutura do empreendimento, sua área útil corresponde a 0,0563 ha.

Em 12 de agosto de 2022, houve vistoria técnica ao empreendimento a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental, na qual foi constatada a sua conformidade ambiental com as medidas de controle a que se pretende instalar.

A água utilizada pelo empreendimento para abastecimento do loteamento provém da COPASA.

O empreendedor solicitou, através do processo SEI 1370.01.0037841/2021-70, intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa de Área de Preservação Permanente e área comum com área de 0,05663 ha localizada dentro do Bioma Cerrado e de fitofisionomia de Cerrado Típico. No Censo Florestal apresentado não foi verificada nenhuma espécie ameaçada de extinção ou imune de corte.

O empreendimento terá sua operação automatizada. O efluente final após tratado será lançado no corpo receptor Ribeirão do Chiqueiro, qual será objeto de monitoramento contínuo conforme o Anexo II deste parecer.

Desta forma, a Supram Jequitinhonha sugere o deferimento do pedido de renovação da licença de operação do empreendimento Estação de Tratamento de Esgoto do Residencial Villa da Serra.

2. Introdução.

A empresa Planejar Engenharia de Projetos e Negócios Ltda pleiteia a instalação de uma estação de tratamento de esgoto para atender ao loteamento de imóveis residenciais na zona urbana do município de Gouveia/MG, denominado Residencial Villa da Serra. Para tanto foi formalizado via Ecosystemas – Sistema de Licenciamento Ambiental, o processo nº 1600/2022 em 13/04/2022. Trata-se de um empreendimento de classe 2 e critério locacional 2, o que culminou na modalidade de licenciamento LAC1. O critério locacional se deve à “supressão de vegetação nativa em áreas prioritárias para conservação, considerada de importância biológica “extrema” ou “especial”, exceto árvores isoladas”

Os estudos ambientais apresentados (Plano de Controle Ambiental – PCA e Relatório de Controle Ambiental - RCA) foram elaborados pela Siga Meio Ambiental e Gestão Ltda sob a responsabilidade legal do biólogo/advogado Bruno Alves Pinto Ruggio (CRBio 70936-D e OAB 152.775, outro responsável participante foi o zootecnista e coordenador geral dos estudos Geraldo Alves de Souza Filho (CRMV 0998/Z). O Quadro 1 apresenta a participação de cada profissional nos estudos desenvolvidos.

Quadro 1: Profissionais envolvidos nos estudos

Equipe Técnica		
Profissional	Formação	Atribuição
Geraldo Alves de Souza Filho	Zootecnista, MSc., especializado em avaliação de fauna e flora em estudos ambientais CRMV/MG 0998/Z CTF 193840	- Coordenação geral
Bruno Alves Pinto Ruggio	Biólogo CRBIO 70936/D e Advogado OAB/MG 152775 CTF 6618815	- Gestão do projeto - Diagnóstico Meio Biótico - Revisão Relatório de Controle Ambiental
Lucas de Souza Lara	Geógrafo e Analista Ambiental CREA MG 172405 CTF 6070584	-Diagnóstico Meio Físico -Revisão Relatório de Controle Ambiental
Luciano Araújo Caldeira	Engenheiro Florestal CREA MG 71253	- Inventário florestal - PTRF - Levantamento planialtimétrico cadastral
Mariana Martins Fonseca	Geógrafa e Analista Ambiental CREA MG 132615 CTF 6607651	- Diagnóstico Meio. Socioecômico - Revisão Relatório de Controle Ambiental

As Anotações de responsabilidade técnicas apresentadas foram: a) Bruno Alves Pinto Ruggio ART n° 14201900000005753598; b) Lucas de Souza Lara ART n° MG20210509619; c) Luciano Araújo Caldeira ART n° 14201900000005753598; d) Mariana Martins Fonseca ART n° MG20210509627.

No dia 12 de agosto de 2022 foi realizada vistoria técnica no empreendimento para subsidiar a análise do requerimento da Licença Ambiental Concomitante – LAC1 (LP+LI+LO), tendo sido gerado o Auto de Fiscalização n° 225877/2022. Após vistoria e, em análise aos estudos apresentados verificou-se a necessidade de Informações Complementares, que foram solicitadas através do SLA na data de 20/09/2022. As informações solicitadas foram formalizadas em 30/09/2022 e após análise pela equipe técnica, foram consideradas satisfatórias.

O empreendimento será instalado próximo às margens do Ribeirão do Chiqueiro sob as coordenadas Datum WGS 84 Latitude 18°26'44.31"S/Longitude: 43°45'2.15"O, área urbana do município. A Figura 1 apresenta a localização do empreendimento.

Figura 1: Localização do empreendimento



Fonte: Imagem do Google Earth 2020 retirada do Estudo Locacional p. 10

A atividade objeto deste licenciamento é a operação de uma Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário com vazão média de 2,94 l/s.

De acordo com os estudos, o empreendimento pretende atender 504 imóveis residenciais, cerca de 1.764 pessoas, o que levaria à vazão de geração de esgoto conforme solicitado no processo em tela.

O tratamento preliminar é composto por gradeamento, sistema de desarenação e medidor de vazão tipo Calha Parshall. O tratamento secundário é composto por reator

UASB e filtro biológico anaeróbico. Vejamos a descrição do sistema nos estudos apresentados:

O sistema contém uma fase inicial baseado em tecnologia UASB – Reator Anaeróbio de Fluxo Ascendente em Manto de Lodo, uma fase aeróbia FAS – Filtro Aeróbio Submerso e decantador secundário. A remoção do lodo acumulado nas etapas anaeróbias, aeróbias e decantação são realizadas regularmente em intervalos pré-definidos, através de linha de válvulas implantadas lateralmente ao reator UASB, sendo o excesso enviado ao leito de secagem. Os depósitos são fabricados em fibra de vidro, através dos processos de Filament Winding, o qual confere excelentes propriedades mecânicas aos mesmos. Construídos com resina isoftálica para garantir elevada resistência à corrosão, esses depósitos têm 3200mm de diâmetro interno. (RCA p. 20).

O efluente passará de um compartimento para outro exclusivamente por gravidade. O esgoto in natura passará pelo gradeamento, tratamento no reator UASB e Filtro Biológico e, ao fim do processo prevê-se a desinfecção do efluente final por meio de hipoclorito de sódio, para redução dos Coliforme Termotolerantes, *E. Coli* e ovos de Helmintos. Foi solicitado em informação complementar maiores informações sobre o uso de cloro para desinfecção de efluentes e quanto a geração de trihalometanos (THMs), prejudiciais à saúde humana e animal. Foi informado que quanto maior a concentração de ácidos húmicos/fúlvicos e maior a dosagem de cloro, maior será a probabilidade de formação de THM e que o cloro livre tem maior poder de formação de THM do que o cloro combinado, apresentou-se a seguinte conclusão:

A dosagem sugerida no projeto da ETE é de 1,5 mg/l, dosagem relativamente baixa considerando a vazão de fim de plano, bem como, o tempo de detenção no tanque de contato que será próximo de 30 minutos. Entretanto, para evitar a formação de THMs será necessário o monitoramento periódico do efluente de entrada e de saída, reduzindo a dosagem de cloro e tempo de detenção, se necessário. (Resposta Informação Complementar, p. 2)

Portanto, será solicitado o monitoramento da formação dessas substâncias junto ao automonitoramento do Anexo II.

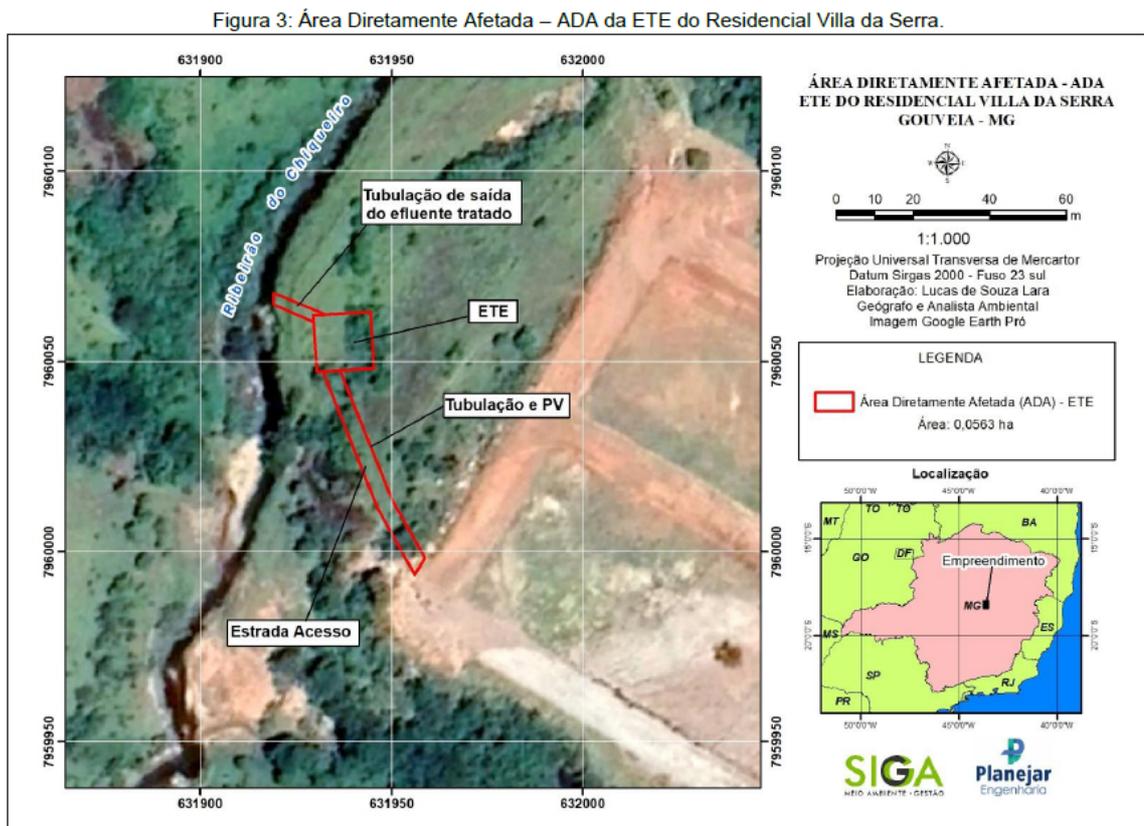
Está prevista a utilização de um filtro de carvão ativado para o tratamento dos gases gerado pelo Reator UASB.

A remoção do lodo acumulado nas etapas anaeróbias, aeróbias e decantação são realizadas regularmente em intervalos pré-definidos, através de linha de válvulas implantadas lateralmente ao reator UASB, sendo o excesso enviado ao leito de secagem. De acordo com o Quadro – 1 do RCA p. 62, o lodo gerado pelo sistema de tratamento será destinado por empresa especializada. O mesmo deverá ser lançado no Sistema MTR e comprovações apresentadas conforme o Anexo II.

O abastecimento de água e energia elétrica será realizado pela COPASA e CEMIG, respectivamente.

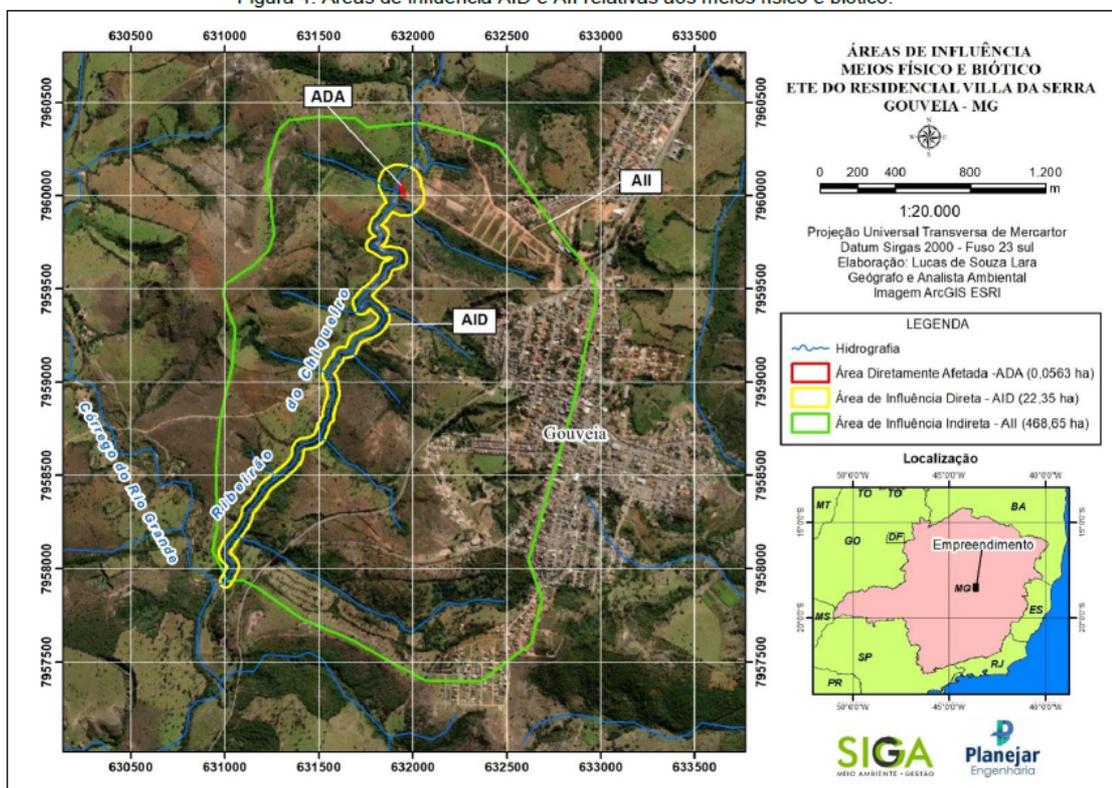
O efluente final está previsto de ser lançado no Ribeirão do Chiqueiro, considerado de Classe 1. De acordo com os estudos apresentados (RCA p.63) a vazão crítica ($Q_{7,10}$) do corpo receptor foi considerada de 44,1050 l/s e a vazão média de longa duração de 629,99 l/s. Serão solicitados o monitoramento a jusante a montante do ponto de lançamento do efluente.

A Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento corresponde à área implantação do empreendimento, conforme pode ser visualizado na Fig. 3 do RCA p. 67.



A Área de Influência Direta (AID) do meio físico e biótico foi definida levando em consideração a bacia hidrográfica em que se encontra o empreendimento. Foi considerado um raio de 100 metros no entorno do projeto, além das áreas de APP do Ribeirão Chiqueiro a jusante do empreendimento, o que totalizou 22 hectares, conforme Fig. 4 do RCA p. 70, citada abaixo. A Área de Influência Indireta (AII) do meio físico e biótico foi definida como uma área de 468,65 hectares, que engloba parte da subbacia do Ribeirão do Chiqueiro, considerada a partir de um ponto a 350 metros ao norte do projeto da ETE, englobando os divisores de água a partir desse ponto até a confluência com o Córrego do Rio Grande.

Figura 4: Áreas de influência AID e All relativas aos meios físico e biótico.



3. Diagnóstico Ambiental.

1) Geologia

De acordo com os estudos apresentados, o empreendimento possui influência em duas unidades geológicas, o complexo Gouveia de idade arqueana e diques e soleiras metabásicas intrusivas, cuja caracterizações foram detalhadas no RCA.

2) Hidrogeologia

A área de influência do empreendimento está sob o subdomínio hidrogeológico cristalino. Trata-se de um aquífero relacionado litologicamente às rochas graníticas, entretanto, localmente foi evidenciado a existência de aquíferos granulares:

[...] basicamente relacionados ao nível freático presente nos pacotes pedogenéticos e também em eventuais sedimentos coluviais que recobrem as rochas graníticas do Complexo de Gouveia e os diques de metabásicas intrusivas. (RCA p. 80)

Foram apresentadas as características desses dois aquíferos nas páginas 81 a 83 do RCA.

3) Geomorfologia

O residencial Villa da Serra e a área da ETE está inserida na Depressão Gouveia, com uma superfície topográfica rebaixada, no passado recoberta por um anticlinório, fraturado pela ação tectônica. Foi caracterizado nos estudos essa depressão (RCA, p.87) representada por colinas modeladas sobre os granitoides do Complexo Gouveia, possui topos achatados e largos, as vertentes longas, divisoras de água de pequenas bacias de drenagem.

4) Solos

Foram encontrados na área três tipos de solo, quais foram caracterizados cada um deles, conforme RCA, páginas 91 a 100 :

[...] o Latossolo Vermelho-Amarelo, este ocorrente a montante da ADA e em boa parte das áreas de influência, o Latossolo Vermelho Distrófico associado a ocorrência de litologia máfica intrusiva e o Cambissolo Háplico que ocorre na ADA e nas vertentes alongadas em meia e baixa encosta na AID e AII. (RCA, p. 91)

5) Clima

Foram apresentadas as características do clima da região que se insere o empreendimento, denominado como mesotérmico, Cwb na classificação de Köppen, predomínio de verões brandos e úmidos entre outubro e abril, invernos frescos e secos, entre junho e agosto. Foram apresentados os dados e considerações sobre a temperatura, pluviosidade, umidade relativa do ar, evapotranspiração, nebulosidade/insolação e direção dos ventos.

6) Meio biótico

O empreendimento encontra-se na área prioritária para a conservação da biodiversidade considerada “especial” e na reserva da biosfera da Serra do Espinhaço.

Foram apresentados os estudos referentes ao critério locacional. Trata-se de pasto sujo com supressão de 15 exemplares arbóreos. Foi relatado que não há impacto dentro do contexto de conectividade, por a área possuir características de antropização. Serão tomadas as medidas necessárias para preservação do curso de água próximo, evitando o assoreamento e sua alteração de turbidez. A fim de reduzir a emissão de materiais particulados está prevista a umectação do solo por meio de caminhão pipa. Não foi previsto impacto significativo sobre a fauna, devido a geração de ruídos e consequente afastamento dos animais. Foi previsto impacto de contaminação do solo e águas subterrâneas pelo vazamento de óleos e graxas originado do trânsito de veículos/máquinas pela área, este impacto deve ser minimizado com a adoção de medidas de controle e prevenção. Não foi apresentada

nenhuma potencialização quanto aos impactos já identificados na área prioritária afetada conforme o Atlas da Biodiversitas.

Com base nos dados secundários consultados, pode-se sugerir que regionalmente a fauna encontra-se bem conservada, com a presença de diversas espécies bioindicadoras, o que denota grande biodiversidade regional. Isso foi observado para todos os grupos, uma vez que para a herpetofauna foram registradas espécies bioindicadoras de boa qualidade ambiental e endêmicas; e para a avifauna e mastofauna foram registradas espécies bioindicadoras de boa qualidade ambiental, endêmicas e ameaçadas.

Por outro lado, considerando-se a área prevista para implantação do empreendimento, não se pode afirmar o mesmo, principalmente devido ao alto grau de antropização da vegetação nativa verificado na ADA, além da proximidade da mesma aos limites urbanos já consolidados e com elevada taxa de ocupação humana. (Estudo de Critério Locacional, p. 39)

3.1. Unidades de conservação.

O empreendimento está a 1,6 km da APA Municipal Barão e Capivara. Por ser uma APA e o empreendimento não atingir seus limites não há o que solicitar quanto a obtenção da anuência dos respectivos órgãos gestores desses territórios especialmente protegidos. Não foi identificada outras unidades de conservação no entorno passíveis de interferência pelo empreendimento.

3.2. Recursos Hídricos.

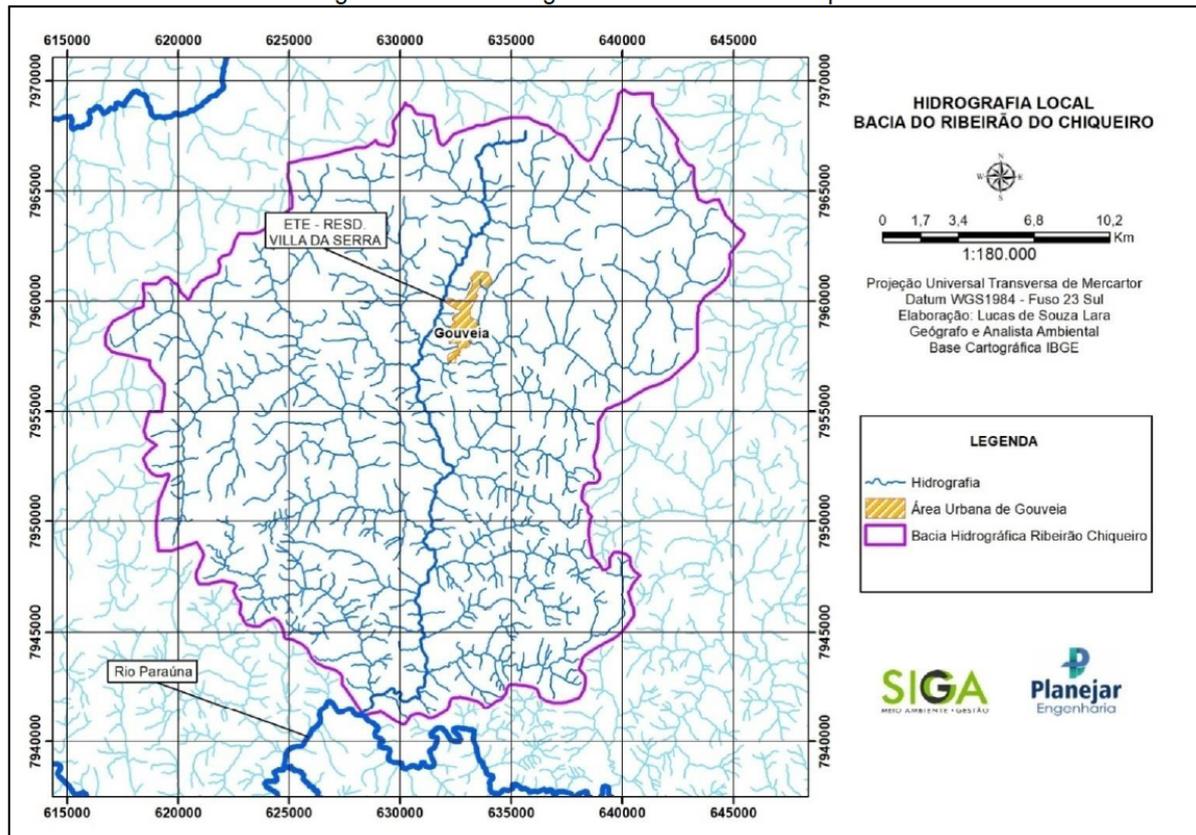
Não há intervenções a serem autorizadas referentes aos recursos hídricos. Foi realizada a caracterização geográfica no contexto regional e no contexto local, RCA p. 100 a 114.

De acordo com o RCA, o empreendimento encontra-se inserido na sub bacia hidrográfica do Ribeirão Chiqueiro, “onde suas nascentes afloram na SdEM em compartimentos elevados e desaguam no Rio Paraúna. O Rio Paraúna é afluente do Rio das Velhas que por sua vez possui foz no Rio São Francisco.” (RCA p. 100).

A bacia do Ribeirão Chiqueiro possui forma circular onde seu curso hídrico principal se desenvolve predominantemente no sentido norte-sul. A bacia possui área aproximada de 51.088 hectares e seu curso hídrico principal possui extensão aproximada de 37 km de sua nascente até a sua foz. Assim como a maioria dos recursos hídricos presentes na SdEM, o Ribeirão do Chiqueiro possui forte influência de controles estruturais geológicos durante seu percurso, principalmente em seu compartimento geomorfológico mais elevado composto por rochas quartzíticas. Em seu compartimento baixo o recurso hídrico possui padrão com formas de meandros, associado a um

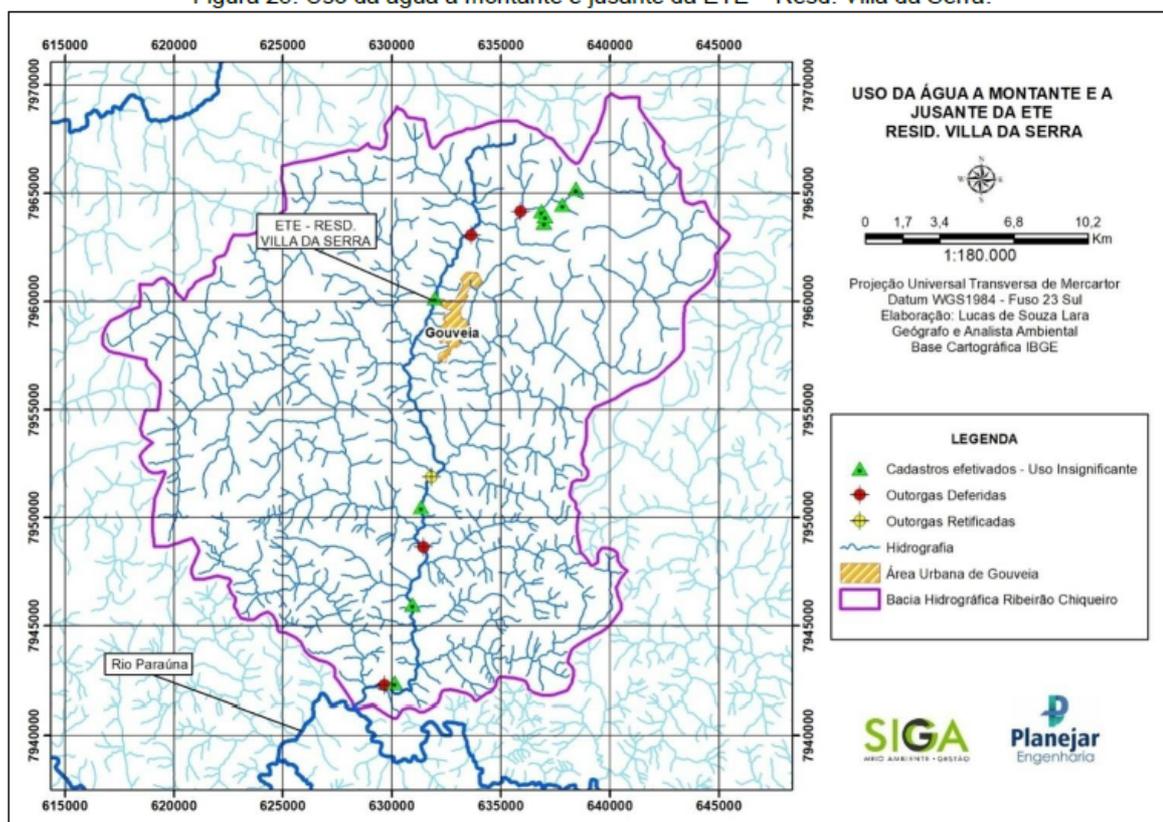
relevo mais ondulado, ou seja, menos montanhoso. Segue apresentado na Figura 24 mapa da bacia hidrográfica do Ribeirão do Chiqueiro. (RCA, p. 105)

Figura 24: Bacia hidrográfica do Ribeirão do Chiqueiro.



Foram verificadas por meio do IDE-Sisema, os usos da água a montante e a jusante do empreendimento. A montante foram identificadas duas captações superficiais para Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA e quatro cadastros de uso insignificante. Por se situarem a montante não há influência do empreendimento sobre as mesmas. A jusante foram identificadas “três outorgas concedidas para o modo de uso de Dragagem de curso de água para fins de extração mineral e um cadastro de uso insignificante localizado cerca de 18 km a jusante, com finalidade de uso para o consumo humano, dessedentação de animais e irrigação” ver Figura 25 (RCA, p. 112).

Figura 25: Uso da água a montante e jusante da ETE – Resd. Villa da Serra.



[...] o curso d'água em seus primeiros 5.000 metros é caracterizado por possuir alta carga energética, marcado por um trecho encachoeirado onde a água corre em terrenos de declividade abrupta. Daí em diante o curso d'água percorre longo trecho sem que haja grandes desníveis de topografia, atingindo seu nível de base entrono de 10.500 metros de desenvolvimento. Nas proximidades com a sua foz, o Ribeirão Chiqueiro apresenta uma pequena queda topográfica de 50 metros em um trecho de 1.000 metros até desaguar no Rio Paraúna. (RCA, p. 106)

3.3. Fauna.

O trabalho de levantamento faunístico realizado, baseou-se em dados secundários quanto a herpetofauna, avifauna e mastofauna. O empreendimento por ocupar um ambiente já antropizado e urbanizado espera-se um menor impacto sobre a fauna, uma vez que seu habitat já se encontra alterado. Entretanto, é de suma importância o êxito na implantação do PTRF próxima à área de intervenção, como medida compensatória para a intervenção em APP e propiciar novas áreas de abrigo e conexões para as espécies faunísticas.

a) Herpetofauna: de acordo com o RCA, p.151, o levantamento de dados secundários resultou na identificação de 133 espécies de provável ocorrência na área da ETE, sendo 115 anfíbios e 18 espécies de répteis.

Dentre as espécies é possível destacar cinco táxons por serem consideradas como quase ameaçadas globalmente (IUCN, 2018): *Aplastodiscus cavicola*, *Aplastodiscus weygoldti*, *Hypsiboas cipoensis*, *Mesoclemmys vanderhaegei* e *Kinosternon scorpioides*. Espécies quase ameaçadas são aquelas que estão em declínio populacional ou possuem populações muito pequenas, o que as leva a figurar próxima da categoria Vulnerável. (RCA, p.160)

Foi observado que há uma deficiência de dados para um grande número de espécies, há pouco conhecimento sobre sua biologia e distribuição, o que impossibilita avaliar sua saúde populacional. Não foram registradas espécies ameaçadas.

b) Avifauna

De acordo com o RCA, para os levantamentos da avifauna, foram compiladas 336 espécies de aves distribuídas em 59 famílias e 24 ordens, o que representa cerca e 43% das espécies registradas para Minas Gerais. Foram apresentadas as seguintes lista de espécies ameaçadas registrada no levantamento, RCA, p. 199.

Quadro 8: Lista de espécies de aves ameaçadas registradas no levantamento.

Táxon	Nome Comum	Status		
		COPAM, 2010	MMA, 2014	IUCN, 2018
<i>Odontophorus capueira</i>	uru	EN		
<i>Spizaetus ornatus</i>	gavião-de-penacho	EN		NT
<i>Syndactyla dimidiata</i>	limpa-folha-do-brejo	EN		
<i>Procnias nudicollis</i>	araponga	EN		VU
<i>Culicivora caudacuta</i>	papa-moscas-do-campo	VU		VU
<i>Coryphas piza melanotis</i>	tico-tico-de-máscara-negra	EN	EN	VU
<i>Microspingus cinereus</i>	capaceteinho-do-oco-do-pau			VU
<i>Crypturellus noctivatus</i>	jaó-do-sul			NT
<i>Primolius maracana</i>	maracanã			NT
<i>Aratinga auricapillus</i>	jandaia-de-testa-vermelha			NT
<i>Formicivora iheringi</i>	formigueiro-do-nordeste			NT
<i>Hyllopezus ochroleucus</i>	pompeu			NT
<i>Porphyrospiza caerulescens</i>	campainha-azul			NT
<i>Neothraupis fasciata</i>	cigarra-do-campo			NT
<i>Charitospiza eucosma</i>	mineirinho			NT

Legenda: EN = Em Perigo; VU = Vulnerável; NT = Quase Ameaçada. Fonte: Dados da pesquisa.

c) Mastofauna

Os estudos apontaram a ocorrência de 219 espécies de mamíferos, distribuídos em 10 ordens e 34 famílias. Foi indicado uma boa qualidade ambiental para diversas espécies hábitat especialistas e com amplas áreas de vida.

Dentre as espécies levantadas, foram registradas 40 espécies (18%) ameaçadas de extinção, sendo que dessas, 31 espécies (77,5%) são representantes dos médios e grandes mamíferos, 5 espécies (12,5%) são representantes dos pequenos mamíferos terrestres e 4 espécies (10%) são representantes dos mamíferos voadores, conforme apresentado pelo quadro abaixo. Observa-se que dentre as espécies ameaçadas, a ampla maioria é de médios e grandes mamíferos, indicando prioridade de estudos aprofundados do grupo na região. (RCA, p. 219).

O detalhamento dessas espécies encontra-se no RCA, p. 219-2020.

3.4. Flora.

A área de 0,0563 ha solicitada para supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente encontra-se dentro do Bioma Cerrado e possui

fitofisionomia de Cerrado Típico. Nesta área observa-se as seguintes espécies: aroeira (*Myracrodon urundeuva*) abarbatimão (*Stryphnodendron adstringens*), candeia (*Eremanthus erythropappus*), candeinha (*Eremanthus* spp.), canela (*Vernonia* sp.), canela-de-ema (*Vellozia* sp.), carne-de-vaca (*Roupala* spp.), cinzeiro (*Volchysia Tucanorum*), pau-doce (*Vochysia elliptica*), pau-santo (*Kielmeyera lathrophyton*), rosa-do-campo (*Kielmeyera rubriflora*), dentre outras espécies.

3.5. Socioeconomia.

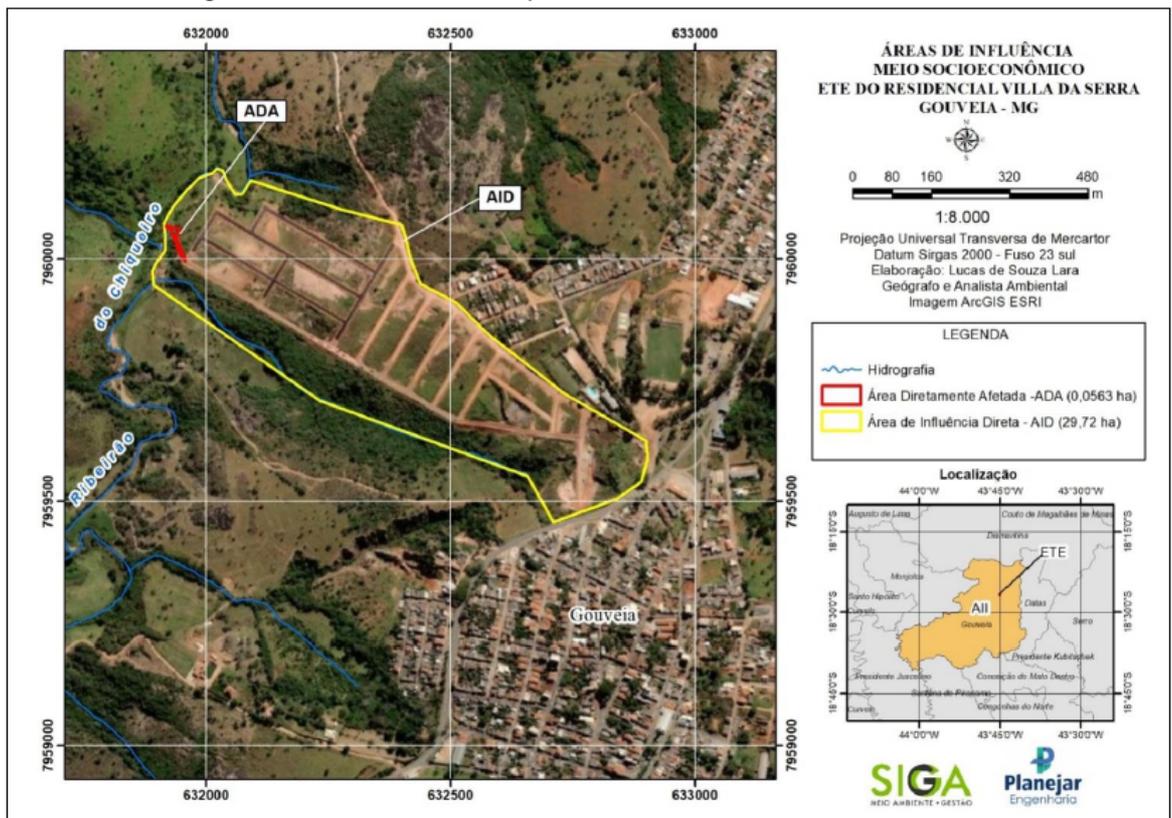
O empreendimento encontra-se em patrimônio cultural do IEPHA/MG, saberes registrados denominado “Sistema Agrícola Tradicional das Comunidades Apanhadoras de Flores Sempre-Vivas” conforme Portaria IEPHA-MG nº47/2018.

Foi apresentado em informação complementar, declaração de que o empreendimento não causará impactos sociais em terra indígena, quilombola, em bem cultural acautelado, em zona de proteção de aeródromo, em área de proteção ambiental municipal e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida.

Verifica-se que a necessidade de implantação da ETE se deve à expansão urbana populacional, devido a demanda por moradias residenciais. O tratamento de esgoto adequado é uma atividade de redução de impactos oriundos da aglomeração urbana, a fim de evitar a contaminação do solo e dos cursos de água próximos por lançamento dos resíduos humanos *in natura*. Portanto, o tratamento de esgotos é essencial para redução dos impactos ambientais, promoção da saúde e qualidade de vida de uma população. Nesse contexto, a existência de tal empreendimento tende a se apresentar positivamente perante a sociedade, quando seguida as regras adequadas de operação e alcançada sua eficiência de tratamento.

Para o meio socioeconômico a AID foi definida como os limites do Residencial Villa da Serra, representado cerca de 29,72 ha e como All o município de Gouveia, conforme Fig.5 do RCA p. 72.

Figura 5: Áreas de influência do empreendimento relativas ao meio socioeconômico.



Na ADA do empreendimento não há residentes. O município de Gouveia possui uma população de 11.681 pessoas segundo dados do IBGE 2010, sendo projetado para 2021 uma estimativa de 11.811 pessoas. Não há previsão de impactos significativos na geração de empregos pelo empreendimento. As obras pretendem ser realizadas sob a responsabilidade da empresa SANIP Saneamento Indústria e Projeto, a ser contratada pela Planejar Engenharia. Já a operação do empreendimento será realizada pela Prefeitura Municipal de Gouveia ou alguma terceirizada por ela contratada. “O regime de funcionamento da ETE ocorrerá de forma automática, contínua e ininterrupta, não sendo necessário acompanhamento por um funcionário da empresa.” (RCA, p. 63).

3.6. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente.

A área de Reserva Legal não se aplica a este caso, pois o empreendimento está localizado em área urbana.

A Área de Preservação Permanente da propriedade margeia o loteamento denominado Residencial Vila da Serra e pertence ao Ribeirão do Chiqueiro e seu afluente sem denominação.

Em vistoria foi verificada que as APPs próximas a área de intervenção e compensação estão predominantemente vegetadas com gramínea exótica (braquiária) e possui

microfragmentos de vegetação nativa concentrados ao Oeste. Notou-se que o empreendedor, por conta própria, realizou o plantio de diversas mudas ao longo da margem do Ribeirão Chiqueiro. Porém, devido a ocorrência de um incêndio aproximadamente 90% das mudas morreram.



Figura: Print do Mapa de Uso e Ocupação do solo com representação da Área de Preservação Permanente do imóvel urbano hachurado de vermelho. Fonte: Estudos apresentados.

3.7. Intervenção Ambiental.

A solicitação para intervenção ambiental em uma área 0,0563 ha com supressão de cobertura vegetal nativa em Área de Preservação Permanente encontra-se contemplada no Processo de Autorização para Intervenção Ambiental de número 1370.01.0037841/2021-70, formalizado via SEI em 10/08/2021, vinculado ao Processo Administrativo 1600/2022, formalizado via SLA em 13/04/2022. Foi apresentado o Requerimento Para Intervenção Ambiental bem como o Projeto de Intervenção Ambiental com Censo Florestal da área requerida e Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF elaborado por Luciano Araújo Caldeira, Engenheiro Florestal.

Trata-se de um microfragmento de vegetação nativa dentro do Bioma Cerrado e sua fitofisionomia é definida como Cerrado Típico. Foram identificadas 15 indivíduos distribuídos entre 4 espécies de 4 famílias distintas. A espécie com maior número de indivíduos foi a *Caesalpinia* sp de nome popular, catingueira com 11 indivíduos, seguida da *Rapanea guianensis* (arapoca) com 2 indivíduos e *Myracrodunon balansae* (aroeirinha) e *Campomanesia* sp (araçá) ambas com um indivíduos cada. O volume encontrado foi de 0,1477 m³, sendo que desse valor, 0,0066 m³ pertence a

Myracrodruon balansae (aroeirinha), espécie de madeira de uso nobre. Em respostas às Informações Complementares o empreendedor apresentou o volume de madeira de tocos e raízes, uma vez que irá realizar a destoca, sendo assim conforme Resolução Conjunta Semad/IEF 3102/2021 o rendimento volumétrico de tocos e raízes para fitofisionomia florestal de vegetação nativa corresponde à 10 m³/ha, assim em 0,0563 ha solicitados para supressão terá 0,563 m³ de material lenhoso. O volume total de rendimento lenhoso foi de 0,7107 m³.

Segundo informado no requerimento, a lenha de floresta nativa será utilizada dentro do próprio imóvel para cercamento da área em APP e utilizada na compostagem no solo. As espécies classificadas como de uso nobre, que de acordo com a Resolução 3.022/2020 é madeira proveniente de quaisquer espécies florestais nativas, aptas à serraria ou marcenaria, que permita seu aproveitamento na forma de madeira em toras na fase de extração, dessa forma não poderão ter outra finalidade ou serem carbonizadas, sendo que o empreendedor ficará responsável em dar a correta destinação à madeira e apresentar comprovação.

De acordo com a lista de espécies registradas no Censo Florestal apresentado não foi verificada nenhuma espécie ameaçada de extinção ou imune de corte.

4. Compensações.

COMPENSAÇÃO POR INTERVENÇÃO COM SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO NATIVA EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Está sendo solicitada intervenção ambiental com supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente – APP em 0,0563 hectares, para implantação das estruturas relacionadas a instalação da Estação de Tratamento de Esgoto.

Como medida compensatória, conforme art. 75 do Decreto 47.749/2019, pela solicitação de intervenção em APP, está sendo proposta a recuperação de 0,112699 ha de APP hídrica localizada no ponto de coordenadas geográficas centrais 18°26'41,5" S / 43°45'0,99"O.

Em 12/08/2022 foi realizada vistoria no local de implantação do empreendimento, sendo em vistoria, aprovada a área proposta para compensação, pois a área a ser recomposta está localizada às margens do ribeirão do Chiqueiro e encontra-se vegetada por pastagens exóticas, predominando a braquiária (Brachiaria spp), sendo a área propícia para realizar a compensação.

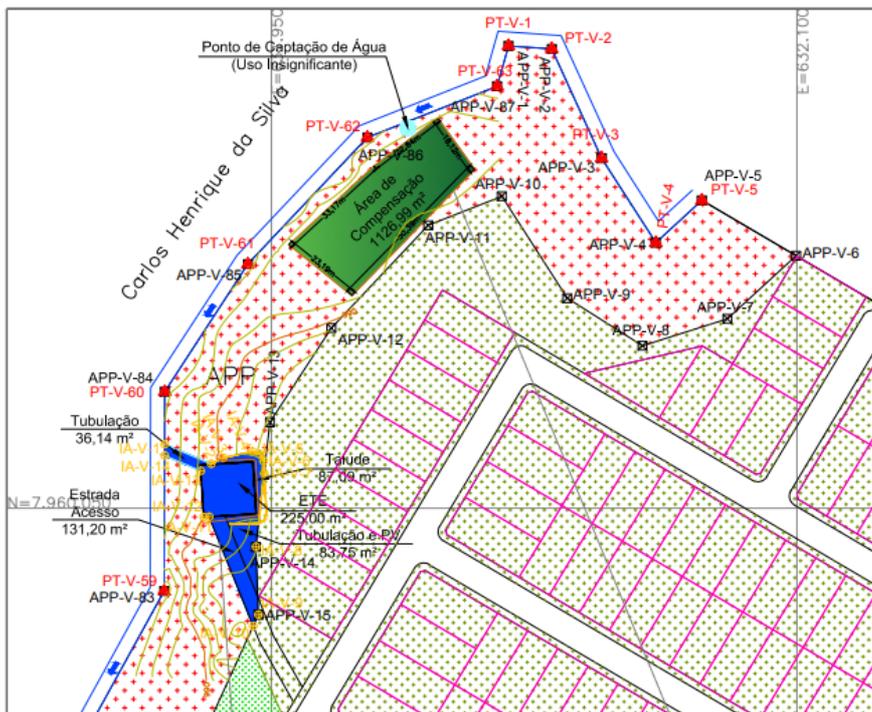


Figura: Localização em azul da Área Diretamente Afetada e em verde da área proposta para compensação. Fonte: Estudos apresentados.

5. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras.

Foram previstos impactos referentes a instalação e operação do empreendimento.

5.1 Fase de Instalação

- Alteração da qualidade do ar;
- Alteração da qualidade da água;
- Degradação estrutural do solo;
- Alteração do ambiente sonoro;
- Redução da cobertura vegetal em APP;
- Impacto Visual.

5.2 Fase de Operação

- Alteração da Qualidade do Ar;
- Alteração da qualidade da Água;
- Impacto Visual.

5.3 Discussão dos impactos

a) Alteração da Qualidade do Ar

O tráfego de veículos e a exposição do solo pela supressão de cobertura vegetal durante a instalação do empreendimento provocará o desprendimento de materiais particulado qual tende a ser minimizado com a aspersão do local e cobertura de caminhões com lona durante o transporte de terra. Os gases emitidos pelo tratamento biológico poderão ser minimizados com a utilização do filtro de carvão aditivado. Os gases gerados no tratamento biológico deverão ser coletados e destinados a um queimador de gás para redução do seu potencial poluente ou poderá ser dado outros aproveitamentos como a produção energética. O impacto foi assim identificado:

➤ *Fase de instalação:*

Aspecto: Dispersão de materiais particulados

Medida de controle: Ações de controle da poeira

➤ *Fase de operação:*

Aspecto: Dispersão de gases do reator UASB

Medida de controle: Manutenção periódica do sistema de controle de gases do reator UASB (Informação Complementar 7, p.1)

b) Alteração da qualidade da Água

A exposição do solo poderá causar processos erosivos para o curso de água próximo. Portanto, é importante que durante a instalação do empreendimento busque conduzir as águas pluviais distantes das obras e que ocorra o recobrimento do solo o mais breve possível. Durante a operação do empreendimento é imprescindível que ocorra o monitoramento dos efluentes e do curso de água receptor a fim de verificar a eficiência do tratamento da ETE e se está causando impactos ao curso de água acima dos limites legalmente estabelecidos conforme a Deliberação Normativa COPAM/CERH nº 1/2008. O impacto foi assim identificado:

➤ *Fase de instalação:*

Aspectos: Aumento da erosão e assoreamento no Ribeirão do Chiqueiro

Medida de controle: Ações de Controle da Erosão;

➤ *Fase de operação:*

Aspecto: Despejo do esgoto tratado no Ribeirão do Chiqueiro

Medida de controle: Programa de Monitoramento das Águas Superficiais. (Informação Complementar 7, p.1)

c) Degradação estrutural do solo

O empreendedor deve procurar minimizar os efeitos físicos do contato das águas pluviais com o solo exposto. O impacto foi assim identificado:

➤ *Fase de instalação:*

Aspectos: Supressão da vegetação, alteração da topografia, mudança e aumento de fluxos hídricos superficiais, alteração das características físicas do solo, aumento da lixiviação e processos erosivos.

Medida de controle: Ações de controle da erosão.

> Fase de operação: nesta fase esse impacto não ocorrerá. (Resposta Informação Complementar 7, p.2).

d) Alteração do Ambiente sonoro

Foi verificado em vistoria que o loteamento ainda não possui residências próximas ao empreendimento. Portanto, tal impacto terá repercussão menor quanto aos aspectos sociais. Por tratar-se de uma área antropizada, os impactos sobre a fauna também tende a ser reduzidos. O impacto foi assim identificado:

> *Fase de instalação:*

Aspecto: Emissão de ruídos pela operação de veículos pesados pela obra.

Medida de controle: Inspeção prévia e manutenção do veículo antes da utilização.

> *Fase de operação:* nesta fase esse impacto não ocorrerá. (Resposta Informação Complementar 7, p.2).

e) Redução da cobertura vegetal em APP

De acordo com as informações presentes no processo, a ADA foi alvo de práticas de criação de gado sendo atualmente de uso urbano. Portanto apesar da redução da vegetação sobre a área de APP deste curso de água, haverá compensação para restaurar outra área a poucos metros da área intervinda. O impacto foi assim identificado:

> *Fase de instalação:*

Aspecto: Supressão da vegetação.

Medida de compensação: Compensação florestal por intervenção em APP. (Resposta Informação Complementar 7, p.2).

f) Impacto Visual

O impacto visual foi previsto sua ocorrência como um impacto de ordem social, presente tanto na fase de instalação como na fase de operação. Destaca-se que tal impacto pode ser reduzido, para tal sugerimos a implantação de um projeto paisagístico para o empreendimento. O impacto foi assim identificado:

> *Fase de instalação:*

Aspecto: Intensificação da modificação da paisagem

Medida de controle: Manter as intervenções conforme projeto proposto

> *Fase de operação:*

Aspecto: Intensificação da modificação da paisagem

Medida de controle: Manter as intervenções conforme projeto proposto.

(Resposta Informação Complementar 7, p.2).

5.3 Resíduos Sólidos.

Todos os resíduos gerados no empreendimento deverão ser cadastrados e guiados pelo Sistema MTR com emissão da Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR semestralmente ou conforme Anexo II deste parecer.

Foi apresentado o Programa de Gestão dos resíduos sólidos descrevendo os possíveis resíduos gerados com a implantação e operação do empreendimento. Os resíduos foram classificados de acordo com a NBR 10004. Está previsto a coleta seletiva e armazenamento temporário até a destinação final adequada.

Os principais resíduos gerados são: a) sucata metálica; b) resíduos orgânicos; c) resíduo seco com papel, plástico, EPI's usados; d) resíduos do sistema de tratamento.

O lodo dos leitos de secagem, os resíduos do tratamento preliminar, casa de controle e a espuma estão previstos para serem destinados por empresa especializada. Destaca-se que estes resíduos por terem características próprias da atividade devem ter destinação adequada de acordo com sua classificação conforme a ABNT NBR 10004 e a Lei 18.031 de 2009.

6. Controle Processual.

Trata-se da análise de pedido de Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação concomitantes – LAC1, para a atividade de Estação de tratamento de esgoto sanitário (vazão média prevista de 2,94 L/s – Código E-03-06-9).

O empreendimento foi classificado como classe 2 (pequeno porte e médio potencial poluidor), segundo os parâmetros da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 2017.

O licenciamento ambiental concomitante – LAC 1, em fase única, está disciplinado no art.14, § 1º, inciso I do Decreto Estadual nº 47.383, de 2018.

Assim, passamos a analisar os principais tópicos que compõem o presente licenciamento.

A publicação do requerimento de licença atendeu ao disposto nos artigos 30 e 31 da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 2017.

Foi apresentada a declaração de conformidade do município de Gouveia/MG, local onde está localizado o empreendimento, em atendimento ao disposto no art. 18 do Decreto Estadual nº 47.383/2018 e art.10, § 1º da Resolução CONAMA nº. 237, de 1997.

Foi acostado ao presente processo documento que visa a demonstrar a propriedade do imóvel onde ocorrerá a atividade, conforme Certidão de Inteiro Teor da matrícula nº 19.011, Livro 2 do CRI da Comarca de Diamantina/MG.

Foi verificada a regularidade do empreendimento junto ao Cadastro Técnico Federal, com a apresentação de Certificado de Regularidade, válido até 20/12/2022 para o CNPJ nº 05.911.932/0001-00. O Cadastro Técnico Federal é registro obrigatório de pessoas físicas ou jurídicas que se dedicam a atividades potencialmente poluidoras, e é um dos instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente, instituído pela Lei Federal nº 6.938, de 1981. Nota-se, ainda, que foi juntado ao presente processo CTF/AIDA da consultora responsável pela elaboração dos estudos ambientais, com validade até 20/12/2022.

Em decorrência da necessidade de intervenção ambiental para o desenvolvimento das atividades do empreendimento, foi formalizado o Processo SEI nº 1370.01.0037841/2021-70, vinculado ao processo de licenciamento em tela. Do que consta do presente parecer, nota-se que haverá intervenção em Área de Preservação Permanente – APP, tendo sido apresentada proposta da compensação exigida pelo art. 75 do Decreto Estadual nº 47.749/2019, a qual foi aprovada pela equipe técnica, nos termos deste parecer. Não haverá a necessidade de supressão de espécies ameaçadas de extinção ou imunes de corte.

Deverá ainda, ser observado o pagamento da Taxa Florestal e Reposição Florestal, nos termos da legislação vigente.

Tendo em vista que o empreendimento está localizado em imóvel inserido em zona urbana, não foi apresentado Cadastro Ambiental Rural – CAR.

Conforme consta nos autos do processo, o empreendedor declarou que o empreendimento não causará impacto em terra indígena, em terra quilombola e em bem cultural acautelado, em zona de proteção de aeródromo, etc. Nesse sentido, em consonância com o art.27 da Lei Estadual nº 21.972, de 2016, é dispensada a manifestação de outros órgãos intervenientes no presente licenciamento.

Em relação ao pagamento da Taxa de Expediente, houve a quitação do valor através do DAE nº 4900010796269.

A competência para a deliberação da concessão ou não da licença ambiental em questão será da Superintendência Regional de Meio Ambiente Jequitinhonha, nos termos da Lei Estadual nº 21.972, de 2016, regulamentada pelo art. 3º, inciso II do Decreto Estadual nº 47.383, de 2018.

Dessa forma, encerra-se o presente controle processual.

7. Conclusão.

A equipe interdisciplinar da Supram Jequitinhonha sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de LP+LI+LO, para o empreendimento “Estação de Tratamento de Esgoto do Residencial Villa da Serra” da “PLANEJAR ENGENHARIA DE PROJETOS

& NEGOCIOS LTDA” para a atividade de “Estação de tratamento de esgoto sanitário”, no município de “Gouveia-MG”, pelo prazo de “10 anos”, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram Jequitinhonha, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa, nem substitui, a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis.

A análise dos estudos ambientais pela Superintendência Regional de Meio Ambiente do Jequitinhonha, não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

Observações:

- A observação acima deverá constar do certificado de licenciamento a ser emitido;
O texto acima delineado pode sofrer alterações, de acordo com a especificidade de cada empreendimento, caso a equipe analista julgue necessário.

8. Quadro-resumo das Intervenções Ambientais avaliadas no presente parecer.

8.1 Informações Gerais.

Município	Gouveia-MG
Imóvel	Residencial Villa da Serra
Responsável pela intervenção	PLANEJAR ENGENHARIA DE PROJETOS & NEGOCIOS LTDA
CPF/CNPJ	05.911.932/0001-00
Modalidade principal	Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente - APP
Protocolo	Recibo Eletrônico de Protocolo SEI - 32739981
Bioma	Cerrado
Área Total Autorizada (ha)	0,0563 hectares
Longitude, Latitude e Fuso	43°45'2,134"W / 18°26'44,34"S / 23k
Data de entrada (formalização)	23/07/2021
Decisão	Deferimento

8.2 Modalidade de Intervenção.

Modalidade de Intervenção	Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente - APP
Área ou Quantidade Autorizada	0,0563 hectares
Bioma	Cerrado
Fitofisionomia	Cerrado Típico
Rendimento Lenhoso (m3)	0,7107
Coordenadas Geográficas	43°45'2,134"W / 18°26'44,34"S
Validade/Prazo para Execução	6 anos

9. Anexos.

Anexo I. Condicionantes para Licença Licença Prévia, Instalação e Operação concomitantes (LAC1) do “Estação de Tratamento de Esgoto do Residencial Villa da Serra”;

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença Prévia, Instalação e Operação concomitantes (LAC1) do “Estação de Tratamento de Esgoto do Residencial Villa da Serra”; e

Anexo III. Relatório Fotográfico do(a) “Estação de Tratamento de Esgoto do Residencial Villa da Serra”.

ANEXO I

Condicionantes para Licença Prévia, Instalação e Operação concomitantes (LAC1) do “Estação de Tratamento de Esgoto do Residencial Villa da Serra”

Para o quadro abaixo, as condicionantes a serem inseridas devem sempre estar afetas a aspectos ambientais. Ademais, no licenciamento ambiental concomitante (LAC), há necessidade de construção de quadros distintos relativos a cada fase do licenciamento (projeto, instalação e operação).

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
02	Apresentar relatório final de conclusão de implantação da ETE, descrevendo os impactos identificados e a medidas mitigadoras adotadas para sua devida minimização/mitigação.	30 dias após a conclusão da instalação.

03	Comunicar à Supram Jequitinhonha a data de início de operação da ETE. E apresentar relatório fotográfico de todas unidades implantadas.	10 dias antes de iniciar a operação.
05	Apresentar a destinação final do gás metano oriundo da ETE, visando a adoção das melhores prática quanto à redução do efeito estufa.	Antes de iniciar a operação do empreendimento
04	Apresentar o CTF/APP constando a atividade correspondente à operação do empreendimento	Antes de iniciar a operação do empreendimento
05	Apresentar anualmente, durante 5 anos, o Relatório Técnico e Fotográfico da realização do PRTF relacionado a área de compensação descrita neste parecer.	Primeiro relatório: 180 dias. Demais relatórios: Anualmente
06	O empreendedor ficará responsável em dar a correta destinação à madeira e apresentar comprovação.	30 dias após a supressão

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado. **Os relatórios de cumprimento das condicionante deverá ser protocolado no processo SEI 1370.01.0037841/2021-70.**

IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-Jequitinhonha, face ao desempenho apresentado;

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.

ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença Prévia, Instalação e Operação concomitantes (LAC1) do “Estação de Tratamento de Esgoto do Residencial Villa da Serra”

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro		Frequência de Análise
	Entrada	Saída	
Na Entrada e na Saída da ETE*	DBO, DQO, sólidos sedimentáveis	Condutividade elétrica, DBO, DQO, pH, E.Coli, sólidos sedimentáveis, vazão média, cloreto total, fósforo total, nitrato total, nitrogênio amoniacal, surfactantes aniônicos (ATA), óleos e graxas, THM	<u>Trimestral</u>
A montante e jusante do ponto de lançamento do efluente líquido tratado no corpo receptor **	cor verdadeira, pH, turbidez, coliformes totais, E. coli, DBO, OD, sólidos em suspensão totais, fósforo total, óleos e graxas e detergentes.		<u>Trimestral</u>

*O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO e DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

Local de amostragem: Entrada da ETE (efluente bruto): especificar local. Por exemplo: após o tanque de equalização. Saída da ETE (efluente tratado): especificar local. Por exemplo: após o decantador secundário.

Relatórios: Enviar **anualmente** à Supram Jequitinhonha até o dia 10 do mês subsequente ao aniversário da licença, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período. Para as amostragens feitas no corpo receptor (curso d'água), apresentar justificativa da distância adotada para coleta de amostras a montante e jusante do ponto de lançamento. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater*, APHA-AWWA, última edição.

- Deverão ser enviados, além dos resultados dos monitoramentos solicitados, os relatórios consolidados das análises em meio digital seguindo o modelo abaixo. Os relatórios deverão ainda ser discutidos a fim de apontar as causas de anormalidades nos parâmetros e medidas adotadas para adequação, se for o caso.

(Local de coleta)	Unidade	Limite (*)	Resultados Ano 20xx			Resultados Ano 20xx		
			Trimestre 1	Trimestre 2	(...)	Semestre 1	Semestre 2	(...)
Parâmetro			(Data coleta)	(Data coleta)	(Data coleta)	(Data coleta)	(Data coleta)	(Data coleta)
DBO	mg/L	xx	resultado DBO	resultado DBO	resultado DBO	resultado DBO	resultado DBO	resultado DBO
DQO	mg/L	xx	resultado DQO	resultado DQO	resultado DQO	resultado DQO	resultado DQO	resultado DQO
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)

2. Resíduos Sólidos e Rejeitos

2.1 Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, **semestralmente**, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam 232/2019.

Prazo: seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

2.2 Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, **semestralmente**, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.

Prazo: seguir os prazos dispostos na DN Copam 232/2019.

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DESTINAÇÃO FINAL		QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre)			OBS.
Denominação e código da	Origem	Classe	Taxa de geração	Endereço	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável	Quantidade	Quantidade Gerada	Quantidade		

lista IN IBAMA 13/2012			o (kg/mês)	Ra- zão social	comple- to				Destina da		Armaze nada	
							Razão social	Endereço completo				

(*)1- Reutilização

6 - Co-processamento

2 – Reciclagem

7 - Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

4 - Aterro industrial

9 - Outras (especificar)

5 - Incineração

Observações

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN 232/2019, deverá ser apresentado, semestralmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.
- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados do quadro supracitado, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.

ANEXO III

**Relatório Fotográfico do(a) “Estação de Tratamento de Esgoto do Residencial
Villa da Serra”**

ANEXO III

Imagens do empreendimento



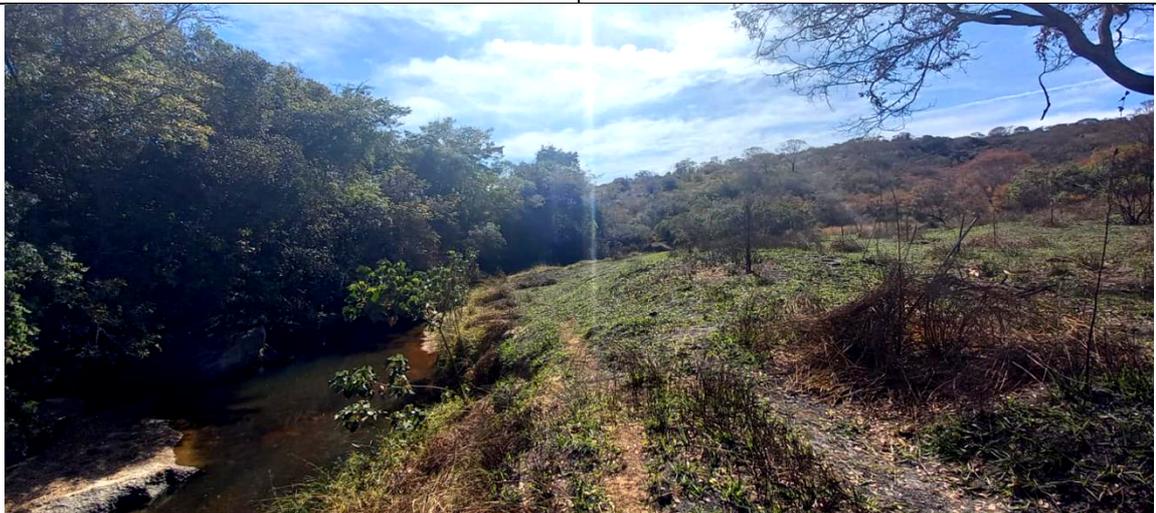
1. Vista do fragmento solicitado para supressão.



2. Ribeirão do Chiqueiro.



3. Uma das poucas mudas que resistiram ao incêndio.



4. Área de Preservação Permanente escolhida para compensação.