

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS



Fundação Estadual do Meio Ambiente

Unidade Regional de Regularização Ambiental Sul de Minas - Coordenação de Análise Técnica

Parecer nº 89/FEAM/URA SM - CAT/2026

PROCESSO Nº 2090.01.0003673/2026-22

Parecer Único nº 89/FEAM/URA SM - CAT/2026		
Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 138219904		
INDEXADO AO PROCESSO Licenciamento Ambiental	PROCESSO SLA 20365/2025	SITUAÇÃO Sugestão pelo deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: LAC2 (LIC+LO)		VALIDADE DA LICENÇA: 8 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS	PROCESSO	SITUAÇÃO
Autorização para Intervenção Ambiental - AIA	2090.01.0003877/2025-46	Sugestão pelo deferimento
Outorga para captação em poço tubular	3091/2026 - SOUT	Sugestão pelo deferimento
Outorga para captação em poço tubular	3094/2026 - SOUT	Sugestão pelo deferimento

EMPREENDEDOR: Benza Empreendimentos Imobiliários SPE Ltda.		CNPJ: 35.160.372/0001-60	
EMPREENDIMENTO: Benza Empreendimentos Imobiliários SPE Ltda.		CNPJ: 35.160.372/0001-60	
MUNICÍPIO: São João del Rei		ZONA: Urbana	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM): SIRGAS 2000		LAT/Y 21° 9'8.30"S LONG/X 44° 10'31.50"O	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: () INTEGRAL () ZONA DE AMORTECIMENTO () USO SUSTENTÁVEL (X) NÃO			
BACIA FEDERAL: Rio Grande BACIA ESTADUAL: Rio das Mortes			
UPGRH: CBH Nascentes do Rio Grande (GD1/GD2) SUB-BACIA: Córrego da Pedra e Córrego Caldeireiro			
CÓDIGO	PARÂMETRO	ATIVIDADE PRINCIPAL DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17)	CLASSE DO EMPREENDIMENTO
E-04-01-4	Área total	Loteamento do solo urbano, exceto distritos industriais e similares	2 PORTE Pequeno
E-03-06-9	Vazão média prevista	Estação de tratamento de esgoto sanitário	
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: · Supressão de vegetação nativa em áreas prioritárias para conservação, considerada de importância biológica "extrema" ou "especial", exceto árvores isoladas; · Localização prevista em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio.			
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Marcelo Augusto Azevedo (Engº Civil)		REGISTRO: CREA-MG 369.986/D	
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 521313/2026			DATA: 25/02/2026

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA
Rogério Junqueira Maciel Villela - Analista Ambiental	1.199.056-1
Natália Cristina Nogueira Silva - Gestora Ambiental	1.365.414-0
<i>De acordo:</i> Kezya Milena Rodrigues Pereira - Coordenadora de Análise Técnica Sul de Minas	1.578.324-4
Anderson Ramiro de Siqueira - Coordenador de Controle Processual Sul de Minas	1.051.539-3



Documento assinado eletronicamente por **Rogério Junqueira Maciel Villela**, **Servidor(a) Público(a)**, em 24/04/2026, às 11:11, 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 **Kezya Milena Rodrigues Pereira Bertoldo**, **Diretor (a)**, em 24/04/2026, às 11:13, 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 **Anderson Ramiro de Siqueira**, **Diretor (a)**, em 24/04/2026, às 11:28, 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 **Natalia Cristina Nogueira Silva**, **Servidor(a) Público(a)**, em 24/04/2026, às 14:24, 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 **138212394** e o código CRC **FC9E85D0**.



1. Resumo

O empreendimento **Benza Empreendimentos Imobiliários SPE Ltda.**, CNPJ nº 35.160.372/0001-60, anteriormente denominado *Loteamento Ouro de Minas*, se destina à implantação de um parcelamento do solo para fins residenciais com acesso pela Rodovia BR 265, Km 249, Bairro Inhambu, em frente ao trevo de acesso à Tiradentes, na zona urbana do município de São João del Rei, no ponto de coordenadas geográficas 21°9'8.30"S e 44°10'31.50"O.

Em 24/06/2025 foi formalizado na FEAM/URA Sul de Minas o processo administrativo de licenciamento ambiental **PA nº 20365/2025** na modalidade de Licenciamento Ambiental Concomitante – LAC 2 (LIC+LO) para a atividade “E-04-01-4 - Loteamento do solo urbano, exceto distritos industriais e similares”, com área total de **34,093 ha**.

Adicionalmente, foi incluída a atividade de estação de tratamento de esgoto, código E-03-06-9, para uma vazão média prevista de **0,8 L/s**.

Nesses termos, conforme a Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, o empreendimento possui **porte pequeno** (15 ha < área total < 50 ha; 0,5 L/s < vazão média prevista < 50 L/s) e potencial poluidor médio, sendo enquadrado na **Classe 2**.

Há incidência de critério locacional de **peso 2** devido à supressão de vegetação nativa em áreas prioritárias para conservação, considerada de importância biológica “**extrema**”, exceto árvores isoladas. Também há incidência do critério locacional de peso 1 relativo à localização prevista em área de muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio. Para ambos os casos foram apresentados os estudos específicos.

O requerimento para intervenção ambiental, formalizado inicialmente em 03/04/2025 via processo SEI nº **2090.01.0003877/2025-46**, doc. 110946730, e retificado posteriormente, em 24/04/2026, solicita autorização para intervenções futuras (doc. 138211943), bem como regularização corretiva de intervenções já realizadas (doc. 138211949).

A intervenção futura (pretendida) envolve:

- Supressão de **7,0697 ha** de cobertura vegetal nativa com fitofisionomia de Campo Limpo, sendo 5,0138 ha em estágio inicial de regeneração inserido no bioma Mata Atlântica e 2,0559 ha em estágio médio de regeneração;
- Intervenção em 159,50 m², ou **0,01595 ha** de APP, sem supressão de cobertura vegetal nativa, sendo 114,5 m² na margem do córrego da Pedra e 45 m² na do córrego Caldeireiro;
- Corte de **92 indivíduos** arbóreos nativos isolados.

Já a intervenção corretiva diz respeito à regularização de:

- Supressão de **3,2429 ha** de cobertura vegetal nativa com fitofisionomia de Campo Limpo, sendo 2,3704 ha em estágio inicial de regeneração inserido no bioma Mata Atlântica e 0,8725 ha em estágio médio de regeneração;
- Corte de **21 indivíduos** arbóreos nativos isolados.



Como compensações, estão previstas a averbação de servidão ambiental perpétua de 6 ha como compensação pela supressão de Mata Atlântica em estágio médio de regeneração, a recomposição de **0,020 ha** de APP mediante PTRF pela intervenção em APP sem supressão, e a averbação de servidão ambiental perpétua de **2,7 ha** em atendimento ao disposto no art. 31 da Lei da Mata Atlântica.

Em 12/12/2025 foi realizada vistoria técnica para subsidiar a análise do processo, conforme Auto de Fiscalização nº 521313/2026, lavrado em 25/02/2026.

Em 16/12/2025 foram solicitadas informações complementares, as quais foram tempestivamente apresentadas em 15/04/2026. Em 17/04/2026 foram solicitadas informações adicionais, as quais foram apresentadas em 24/04/2026.

A água a ser utilizada pelo empreendimento será proveniente de 2 poços tubulares, além de caminhões pipa na fase de instalação. Os efluentes sanitários do canteiro de obras serão tratados por banheiros químicos, e os da fase de operação/ocupação serão tratados por meio de BIOETEs. Os resíduos sólidos serão segregados e destinados ao sistema de coleta municipal. Durante as obras de terraplanagem haverá aspersão de água sempre que necessário para mitigar a emissão de material particulado. Para evitar carreamento de sedimentos pelas águas pluviais será implantado sistema de drenagem superficial. Demais impactos serão devidamente mitigados nos termos das exigências normativas.

Diante do exposto, a URA Sul de Minas sugere o deferimento do pedido de licença de instalação corretiva concomitante com operação do empreendimento **Benza Empreendimentos Imobiliários SPE Ltda.**, pelo período de **8 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

2. Introdução

2.1 Contexto histórico

O empreendimento Benza Empreendimentos Imobiliários SPE Ltda., anteriormente denominado Loteamento Ouro de Minas SPE Ltda., tem sede no mesmo endereço do loteamento em tela e teve sua atual denominação consolidada em agosto de 2021, quando da alteração da denominação social da sociedade empresária, que a partir de outubro de 2023 passou a ser composta pelos sócios Rodarte Incorporações Ltda., Edmara Aparecida Gallo e Maria da Conceição Rodarte Paiva. Como administrador a empresa conta com Thiago Rodarte Paiva, que também é o sócio administrador da Rodarte Incorporações Ltda.

A Benza Empreendimentos tem como objeto social o desenvolvimento de um empreendimento imobiliário compreendendo o planejamento, parcelamento, urbanização e comercialização de unidades imobiliárias no terreno com **área total de 34,0930 ha** constituído por 5 matrículas de imóveis contíguos, a saber:

- Nº 64.731 – 7,5078 ha
- Nº 64.732 – 5,8545 ha
- Nº 79.976 – 3,4366 ha



- Nº 92.873 – 2,0058 ha
- Nº 85.867 – 15,2883 ha (resultado da fusão das matrículas nº 64.733, de 04,6024 ha, e nº 64.734, de 10,6859 ha)

A equipe técnica responsável pelos estudos apresentados (RCA, PCA e critérios locacionais) é composta por Marcelo Augusto Azevedo, eng. civil, CREA-MG 369.986/D, ART MG20243128304; Leonardo Cristian Rocha, geógrafo, CREA-MG 87.313/D, ART MG20254157215; Bruno Campos Robine, geólogo, CREA-MG 314.468/M, ART MG20243307927; Cássio de Souza, eng. ambiental, CREA-MG 162.602/D, ART MG20243269218; Álvaro Augusto Naves Silva, biólogo, CRBio 049949/04-D, ART 20251000112595; Eduardo Silva Ataíde, biólogo, CRBio 44044/04-D, ART 20241000103162; Rômulo Reis Pereira, eng. ambiental, CREA-MG 154.796/D, ART MG20242877355; Eduardo Abjoud Haddad, geógrafo, CREA-MG 87.663/D, ART MG20243263676; Gutemberg Geraldo Vilaça Faleiro, eng. civil, CREA-MG 207.717/D, ART MG20253639293; Marcel José Thommes, eng. civil, CREA-MG 160.379/D, ART MG20254073437; e Bruna Cristina Chaves, advogada, coordenadora dos projetos, estudos e relatórios.

Descontando-se as áreas remanescentes e as áreas destinadas à ampliação da rodovia, a área a ser parcelada terá 30,2857 ha, correspondendo à 88,83% da área total da gleba.

O projeto prevê a implantação do empreendimento em 4 etapas, sendo a 1ª na matrícula 64.731, a 2ª na 64.732, a 3ª na 85.867 e 4ª e última etapa na área das matrículas 79.976 e 92.873.

O empreendimento está inserido no Perímetro Urbano do Município de São João del Rei, em conformidade com a Lei Municipal nº 2.520/1989, em sua Zona de Expansão Urbana, conforme certifica o Decreto Municipal nº 9.894/2022.

Nos termos do Plano Diretor, Lei Municipal nº 4.068/2006, o empreendimento está inserido na Zona de Urbanização Futura, região classificada como “preferencial para a realização de novos parcelamentos de solo, capazes de possibilitar o crescimento urbano sustentável da cidade”.

A Certidão de Regularidade da atividade quanto ao uso e ocupação do solo fora emitida pelo Município em 05/08/2024. A aprovação pelo CODEMA data de 08/03/2019.

Foram apresentados ainda o certificado de regularidade do Cadastro Técnico Federal, registro nº 8628564; as respectivas matrículas dos imóveis; Contrato Social da empresa; declaração de viabilidade técnica de atendimento emitida pela Cemig em 08/07/2024; e declaração de viabilidade técnica para implementação de acesso viário assinada pelo DNIT em 03/12/2024.



Com uma área inferior a 100 ha, o presente processo de licenciamento está dispensado da instrução com EIA/RIMA.

Em 15/06/2023 foi negada pela URA Sul de Minas a solicitação de dispensa de incidência de critério locacional relativo à potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme Nota Técnica nº 26/2023, constante no processo SEI 1370.01.0016610/2023-31, documento 67766474.

Em 14/02/2024 o empreendimento recebeu o auto de infração nº 329882/2024 por instalar, operar e ampliar loteamento sem licença ambiental do órgão estadual, por suprimir vegetação nativa sem autorização ambiental e por lançamento de águas pluviais em área de nascente, causando erosão e assoreamento no local. O auto determinou a suspensão das atividades até sua regularização.

Em 26/03/2024, a Nota Técnica nº 5/2024, constante do processo SEI nº 2090.01.0007743/2024-39 (documento nº 84944862), fundamentou a emissão do Ofício CCP nº 9/2024, o qual tratou da solicitação de celebração de Termo de Ajustamento de Conduta (TAC). Referido ofício, contudo, autorizou exclusivamente a execução de obras de manutenção do sistema de drenagem existente, incluindo eventuais adequações que se mostrassem necessárias, bem como a finalização dos serviços de instalação das redes de água e esgoto já iniciados, restrita às frentes em que as valas se encontravam abertas, configurando-se tais medidas como ações obrigatórias de controle ambiental.

Restou expressamente vedada a abertura de novas valas para instalação de redes de água e esgoto, bem como a implantação de quaisquer outras infraestruturas que caracterizem a continuidade das obras do empreendimento, ficando tais intervenções condicionadas à prévia obtenção da licença ambiental competente (LIC + LO), ora em análise, e ao integral atendimento das condicionantes técnicas e legais que vierem a ser estabelecidas.

2.2 Caracterização do empreendimento

O empreendimento consiste em um parcelamento do solo para fins urbanos, localizado na zona urbana – já descaracterizada perante o INCRA - do município de São João del Rei, nas proximidades da rodovia BR-265, em área com inserção estratégica entre os municípios de São João del-Rei e Tiradentes.

A rodovia BR-265 liga São João del Rei a Barbacena e o empreendimento tem sua localização na altura do km 249, em frente ao trevo de acesso à Tiradentes. Dali dista 7,6 km do centro de São João del Rei e 4,6 km do centro de Tiradentes

Trata-se de um loteamento de acesso controlado, concebido para fins predominantemente residenciais, com proposta de ordenamento territorial e expansão urbana planejada, compatível com as diretrizes municipais de uso e ocupação do solo.

A figura a seguir mostra em aparelho os limites do empreendimento.



Figura 1 - Localização do empreendimento

A área total do empreendimento é de 34,0930 ha, composta por glebas contíguas, sendo destinada ao parcelamento efetivo uma área de 30,2857 ha, correspondente a 88,83% da área total da gleba, onde se prevê a implantação de **326 lotes**, distribuídos em 23 quadras, além de áreas institucionais, áreas verdes, sistema viário interno e equipamentos de lazer.

O projeto urbanístico, apresentado na figura a seguir, contempla infraestrutura completa, incluindo arruamentos hierarquizados, guarita de controle de acesso, áreas de convivência, espaços destinados a lazer (como parque, playground e áreas de uso comum), bem como a delimitação de áreas ambientalmente protegidas, como APPs e áreas verdes, integradas ao desenho do loteamento.



Figura 2 - Projeto urbanístico

Do ponto de vista de infraestrutura urbana e ambiental, o empreendimento foi concebido com sistemas próprios de abastecimento de água, esgotamento sanitário e drenagem pluvial. O abastecimento hídrico será realizado por meio de captação subterrânea, através de poços tubulares profundos, com rede de distribuição interna. Já o sistema de esgotamento sanitário será composto por rede coletora e unidades descentralizadas de tratamento, utilizando tecnologia de biodigestores (BIOETE), dimensionados para atender à ocupação plena do loteamento, com lançamento controlado dos efluentes tratados. A drenagem pluvial, por sua vez, foi projetada com dispositivos de captação, condução e dissipação de energia, incluindo bocas de lobo, galerias, escadas hidráulicas e dissipadores, visando minimizar processos erosivos e o carreamento de sedimentos.

A tabela a seguir apresenta o quadro geral de áreas do empreendimento.

Tabela 1 - Quadro geral de áreas

Ocupação	Área (m ²)	Percentual
Área total da gleba	340.930,00	100%
Área total do loteamento	302.857,61	88,83%
Área total de lotes	151.156,99	44,23%



Área total de ruas	48.663,73	14,17%
APP + remanescentes florestais	76.893,76	22,45%
Servidão pública a ser urbanizada	3.095,00	0,80%
Servidão pública existente	1.179,58	0,24%
Área institucional a ser doada	16.088,05	5,21%
Estações de Tratamento de Esgoto	1.001,88	0,19%
Castelo d'água	372,45	0,11%
Clube	4.773,35	1,40%
Área remanescente e destinada à ampliação da rodovia	38.072,39	11,20%

A implantação do empreendimento se dará de forma faseada e progressiva, não apenas sob o aspecto das atividades construtivas, mas também em termos espaciais, acompanhando a execução das infraestruturas e a consolidação de cada setor, dividido em 4 etapas, denominadas como Benza 1 a Benza 4, como mostra a tabela a seguir e a delimitação destas no projeto urbanístico, na sequência.

Tabela 2 - Etapas do empreendimento

Etapas	Matrículas	Áreas
Benza 1	nº 64.731	7,5078 ha
Benza 2	nº 64.732	5,8545 ha
Benza 3	nº 85.867	15,2883 ha
Benza 4	nº 79.976	3,4366 ha
	nº 92.873	2,0058 ha
<i>Total</i>		<i>34,0930 ha</i>

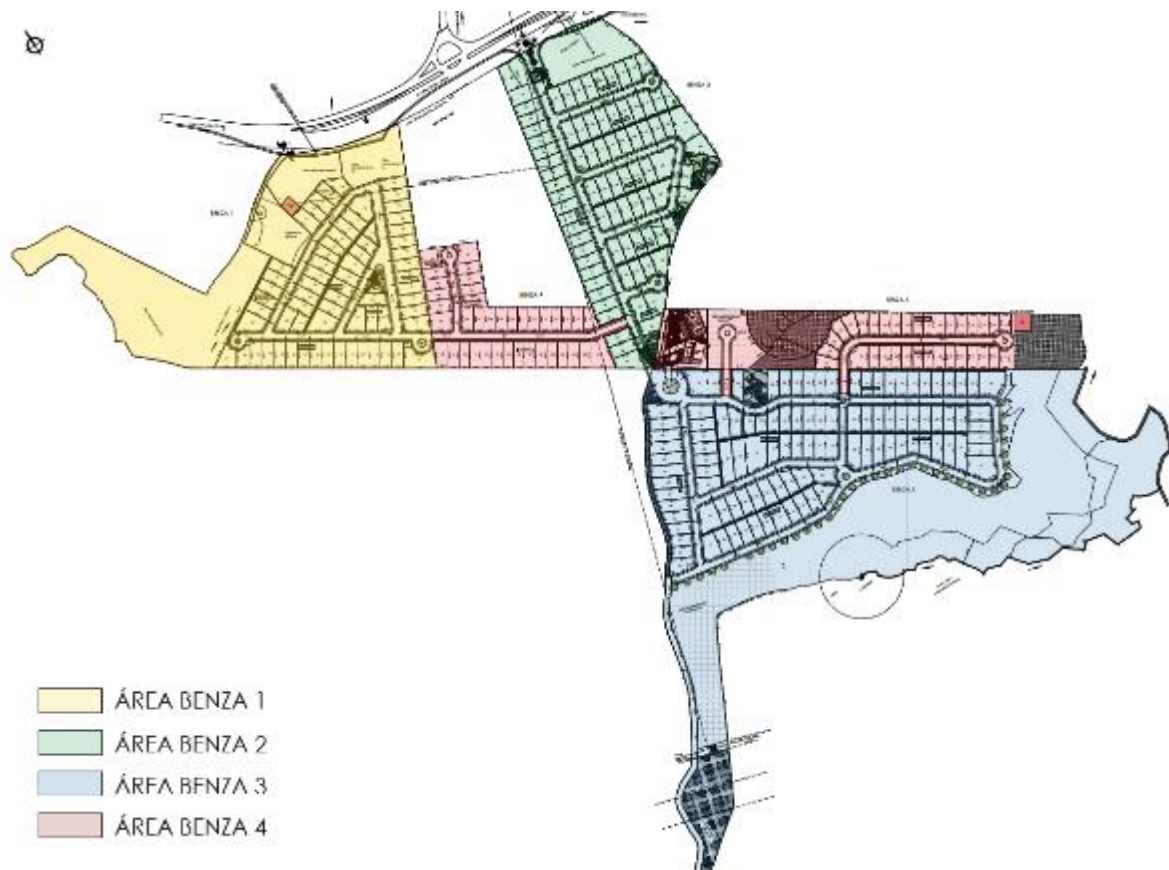


Figura 3 - Projeto urbanístico com subdivisão das etapas de instalação

O fornecimento de energia elétrica será realizado pela CEMIG, nos termos da declaração de viabilidade técnica de atendimento datada de 08/07/2024.

Está prevista a implantação de um canteiro de obras que terá número de funcionários variável no decorrer das obras de instalação do empreendimento.

A autorização de implantação do acesso na rodovia foi requerida junto ao DNIT, conforme consta juntado ao processo decisão preliminar favorável assinada em 03/12/2024. O Relatório de Projeto e Projeto de Execução foram encaminhados ao DNIT em 14/11/2025 pela empresa responsável pelo projeto, LCSOARES - GEOTECNOLOGIA LTDA – EPP, CNPJ: 05.350.892/0001-74.

3. Diagnóstico Ambiental

A área destinada à implantação do Loteamento Benza está inserida em contexto ainda predominantemente rural, caracterizado por uso antrópico consolidado, com predomínio histórico de pastagens e presença pontual de vegetação nativa remanescente. Do ponto de vista do meio físico, trata-se de terreno com variações topográficas relevantes, o que implica a necessidade de intervenções de terraplenagem e conformação do relevo para viabilização do sistema viário e das áreas edificáveis. Os estudos indicam que os solos apresentam suscetibilidade a processos erosivos, especialmente em áreas expostas por cortes e movimentação de



terra, o que demanda atenção quanto ao adequado manejo da drenagem superficial e estabilização de taludes.

A vegetação existente na área do empreendimento caracteriza-se por um mosaico composto por áreas de pastagem e remanescentes de vegetação campestre nativa, em diferentes estágios sucessionais. A porção noroeste apresenta maior grau de antropização, com presença de pastagens e árvores isoladas, enquanto a porção sudeste concentra áreas com maior expressividade de vegetação nativa, incluindo formações campestres em estágio inicial a médio de regeneração. Essa heterogeneidade ambiental implica a necessidade de tratamento diferenciado das intervenções, especialmente no que se refere à supressão vegetal, delimitação de áreas passíveis de intervenção e definição de medidas compensatórias.

No componente biótico, os estudos indicam que a fauna local está associada a ambientes típicos de áreas abertas e fragmentadas, com ocorrência de espécies adaptadas a ambientes antrópicos e de transição. A implantação do empreendimento tende a provocar alterações na dinâmica ecológica local, especialmente em função da supressão de vegetação, fragmentação de habitats e incremento da presença humana. Tais efeitos, embora esperados para esse tipo de empreendimento, devem ser mitigados por meio da manutenção de áreas verdes, preservação de APPs e adoção de práticas de arborização e recuperação ambiental.

Sob o ponto de vista locacional, o empreendimento não incide sobre áreas legalmente protegidas de maior restrição, tais como unidades de conservação, terras indígenas ou territórios quilombolas, tampouco se insere em zonas de amortecimento formalmente instituídas. Os levantamentos indicam ainda ausência de interferências relevantes com áreas de patrimônio espeleológico, arqueológico ou cultural, bem como inexistência de conflitos significativos relacionados ao uso de recursos hídricos.

No que se refere aos critérios locacionais, verifica-se que o empreendimento incide em área classificada como prioritária para conservação da biodiversidade, enquadrada como de importância biológica “extrema”, o que confere peso locacional relevante ao processo de licenciamento. Tal enquadramento decorre principalmente da necessidade de supressão de vegetação nativa em remanescentes campestres, ainda que inseridos em matriz antrópica consolidada.

Sob a ótica dos fatores locacionais relacionados ao meio físico e biótico, destaca-se ainda que o empreendimento se insere em área com potencial espeleológico classificado como “muito alto”, conforme bases oficiais do CECAV/ICMBio, o que demandou a realização de estudos específicos de prospecção espeleológica.

Adicionalmente, observa-se que a área de implantação se encontra em zona de expansão urbana prevista no planejamento municipal, com adequada articulação viária e inserção territorial favorável, próxima a eixos rodoviários e a centros urbanos consolidados. Tal condição reforça a adequação locacional do empreendimento sob



o ponto de vista urbanístico, ao mesmo tempo em que contribui para a redução de pressões sobre áreas ambientalmente mais sensíveis. Assim, embora existam fatores locais relevantes, como a inserção em área prioritária para conservação e o potencial espeleológico, os estudos demonstram que tais condições são compatíveis com a implantação do loteamento, desde que observadas as medidas de controle, mitigação e compensação ambiental cabíveis.

Embora inserida no raio da Área de Segurança Aeroportuária, a atividade em tela não está sujeita às restrições impostas às atividades atrativas da fauna.

3.1 Unidades de conservação

O empreendimento se encontra fora dos limites de Unidades de Conservação e de áreas prioritárias de conservação e de usos restritivos, estando a 3,5 km da APA São José e do Refúgio de Vida Silvestre Estadual Libélulas da Serra de São José, unidades de conservação mais próximas, segundo IDE-Sisema. Já a 14 km se encontra a Floresta Nacional de Ritópolis.

3.2 Recursos Hídricos

O empreendimento está situado no CBH Nascentes do Rio Grande (GD1/GD2), que integra a bacia do Rio Grande. A área apresenta rede de drenagem natural relativamente densa, condicionada pela topografia local e pelo regime pluviométrico regional, com ocorrência de talwegues e linhas de escoamento bem definidas, os quais desempenham papel fundamental na condução das águas pluviais e na manutenção do equilíbrio hidrológico da área.

Na ADA e em seu entorno imediato, verificam-se cursos d'água de pequena ordem, bem como áreas úmidas e nascentes associadas, cujas APPs foram consideradas no projeto urbanístico e nos estudos ambientais. Destaca-se a presença de drenagens naturais que recebem as contribuições do escoamento superficial do empreendimento, exigindo a adoção de medidas de controle para evitar alterações negativas na dinâmica hidrossedimentológica.

As APPs foram, em regra, preservadas no traçado do loteamento, havendo, contudo, intervenções pontuais vinculadas à implantação de dispositivos de drenagem e lançamento de efluentes tratados.

O abastecimento hídrico do empreendimento será realizado por meio de caminhão pipa durante a fase de instalação, para atender ao consumo humano e umectação de vias para controle de poeira, além de irrigação de gramados e de áreas em revegetação. A demanda hídrica foi calculada em 5,13 m³/dia. Será adotado um reservatório de 500 litros para o canteiro de obras (sanitários e refeitório) e um de 10.000 litros para os demais usos mencionados. Além disso, serão utilizados galões de água potável para dessedentação dos operários.



Já para a fase de operação, o abastecimento se dará mediante captação subterrânea, através de 2 poços tubulares profundos, para os quais foram solicitadas as respectivas outorgas mediante processos SOUT nº **3091/2026** e **3094/2026**, as quais possuem parecer pelo deferimento.

O dimensionamento hídrico para a fase de operação foi baseado no número total de lotes previstos (326), com ocupação média adotada de 4 pessoas por lote, perfazendo uma estimativa de 1.304 habitantes, com consumo *per capita* de 150 litros por pessoa, gerando uma demanda residencial total de 195,60 m³/dia. Além disso, foi incluído no cálculo a demanda da futura estrutura de lazer (clube) prevista, que contará com piscinas, quadras esportivas, vestiários e outras estruturas relacionadas, a ser instalada em uma área de 4.773,35 m², cujos cálculos foram devidamente apresentados e estimados em 18,35 m³/dia. Outros usos, como paisagismo, funcionários do condomínio, visitantes e limpeza de área comum, demandariam mais 35,02 m³/dia. Sendo assim, a demanda hídrica total estimada para a fase de operação do empreendimento seria da ordem de 248,97 m³/dia, equivalente ao volume de 2,88 L/s.

A disponibilidade hídrica dos poços perfaz 12,60 L/s, sendo, portanto, muito superior à vazão demandada, de 2,88 L/s.

O empreendimento ainda prevê o lançamento dos efluentes sanitários tratados nos corpos d'água superficiais receptores, tratamento este que se dará por meio de estações biológicas compactas do tipo biodigestor (BIOETE), distribuídas em diferentes pontos do loteamento.

Os lançamentos de efluentes tratados nos cursos d'água locais representam um dos principais aspectos ambientais do empreendimento sob a ótica dos recursos hídricos, exigindo controle rigoroso da eficiência dos sistemas de tratamento e monitoramento contínuo da qualidade das águas a montante e a jusante dos pontos de lançamento. Considerando a baixa capacidade de diluição típica de cursos d'água de pequena ordem, torna-se essencial assegurar que os parâmetros de qualidade dos efluentes atendam integralmente às normas aplicáveis, evitando impactos como redução de oxigênio dissolvido, aumento de carga orgânica e alteração das características físico-químicas da água. Esse monitoramento figura como condicionante.

A figura a seguir mostra a ADA do empreendimento diante dos cursos d'água adjacentes.



Figura 4 - Hidrografia na área do empreendimento

3.3 Fauna

Segundo a IDE-Sisema, a integridade da fauna no local é considerada muito alta, sendo também muito alta a prioridade para conservação da avifauna e invertebrados. Já a prioridade para conservação de anfíbios, répteis, mastofauna e ictiofauna é considerada baixa.

A caracterização da fauna na área do empreendimento foi realizada considerando a Área Diretamente Afetada - ADA e a Área de Influência Direta - AID, esta última definida como um buffer de aproximadamente 250 metros no entorno da ADA. A ADA compreende cerca de 34 ha correspondentes à área de implantação do loteamento, enquanto a AID abrange uma área ampliada de aproximadamente 130 ha, totalizando cerca de 164 ha analisados. Essa delimitação buscou contemplar não apenas os impactos diretos da intervenção, mas também os efeitos indiretos sobre os habitats adjacentes e a fauna associada.

A avaliação faunística foi conduzida predominantemente por meio de levantamentos indiretos e análise de dados secundários, aliados a reconhecimentos de campo realizados no contexto dos estudos ambientais, não sendo evidenciada a execução de campanhas faunísticas sistemáticas com esforço amostral padronizado ao longo de diferentes períodos sazonais. Ainda assim, a abordagem adotada permitiu caracterizar de forma consistente a fauna potencial da área, considerando o histórico de uso do solo, a tipologia da vegetação e as condições ambientais regionais.

A área do loteamento está inserida em ambiente predominantemente antrópico, anteriormente ocupado por pastagens, com fragmentos de vegetação campestre em diferentes estágios de regeneração, o que condiciona a ocorrência de fauna típica de



ambientes abertos e alterados. Nesse contexto, a fauna local é composta majoritariamente por espécies generalistas, adaptadas à presença humana e à fragmentação de habitats, sendo esperada a ocorrência de representantes da mastofauna de pequeno e médio porte, avifauna de áreas abertas, além de herpetofauna associada a microambientes úmidos e cursos d'água.

Para a mastofauna, observa-se predominância de espécies com ampla distribuição e elevada plasticidade ecológica, como pequenos roedores, marsupiais e carnívoros de pequeno porte. A configuração da paisagem, marcada pela fragmentação e pela ausência de corredores ecológicos estruturados, limita a ocorrência de espécies de maior porte e maior exigência ambiental. Assim, a mastofauna registrada ou potencialmente presente é compatível com ambientes já antropizados, com baixa representatividade de espécies sensíveis.

Em relação à avifauna, a área apresenta condições favoráveis à ocorrência de espécies típicas de campos, bordas de fragmentos e áreas rurais, incluindo aves insetívoras, granívoras e onívoras. A presença de cursos d'água de pequena ordem e áreas úmidas na AID pode favorecer a ocorrência pontual de espécies associadas a ambientes aquáticos, embora sem indicação de elevada diversidade ou relevância ecológica diferenciada. De modo geral, trata-se de avifauna comum para o contexto regional, sem registros expressivos de espécies raras ou ameaçadas.

A herpetofauna está associada principalmente às áreas de drenagem, APPs e locais com maior disponibilidade hídrica, sendo composta por espécies tolerantes a ambientes perturbados. A ocorrência de anfíbios depende diretamente da qualidade e permanência de corpos d'água, enquanto os répteis ocupam tanto áreas abertas quanto interfaces com vegetação remanescente. Assim como nos demais grupos, a composição faunística tende a ser dominada por espécies generalistas, com baixa especialização ecológica.

Os estudos não apontam registros de espécies ameaçadas de extinção na ADA ou na AID, sendo possível apenas a ocorrência potencial de espécies listadas em âmbito regional, porém, sem evidências de populações relevantes ou habitats críticos. Esse cenário é coerente com o grau de alteração ambiental da área e com a ausência de ecossistemas mais conservados ou de alta complexidade estrutural.

De forma geral, o diagnóstico faunístico indica que a área de influência do empreendimento abriga comunidades faunísticas típicas de ambientes antropizados, com predominância de espécies generalistas e baixa sensibilidade ambiental. Ainda assim, a correta implementação das medidas de controle e monitoramento é fundamental para minimizar impactos, especialmente na manutenção de microhabitats associados aos recursos hídricos e à conectividade ecológica residual no entorno do empreendimento.



3.4 Flora

A área do empreendimento está inserida no Bioma Mata Atlântica, embora apresente fitofisionomia predominantemente associada a formações campestres com influência de Cerrado (Cerrado *stricto sensu* e campo limpo), caracterizando um ambiente de transição com predominância de estratos herbáceo e arbustivo. Essa condição é típica de determinadas regiões do Campo das Vertentes, onde a cobertura vegetal original foi historicamente modificada por atividades agropecuárias, resultando em paisagens com elevado grau de antropização e redução da complexidade estrutural da vegetação.

A ADA do empreendimento apresenta aproximadamente 34 ha, dos quais a maior parte corresponde a áreas antropizadas, anteriormente utilizadas como pastagens, com presença esparsa de indivíduos arbóreos isolados e cobertura vegetal predominantemente rasteira. Uma parcela menor da área, especialmente na gleba sudeste, ainda mantém remanescentes de vegetação nativa campestre em diferentes estágios de regeneração, variando de inicial a médio, conforme demonstrado nos levantamentos de campo e nas reavaliações apresentadas no Projeto de Intervenção Ambiental - PIA.

Os estudos florísticos realizados indicam que a vegetação nativa presente na área não configura fragmentos florestais densos ou formações maduras de Mata Atlântica, mas sim comunidades campestres com baixa densidade arbórea e elevada influência de perturbações antrópicas. A composição florística reflete essa condição, sendo dominada por espécies herbáceas e arbustivas adaptadas a ambientes abertos, com ocorrência pontual de indivíduos arbóreos isolados. A heterogeneidade observada, sobretudo na gleba sudeste, decorre da variação no histórico de uso e no grau de regeneração natural da vegetação.

Em relação ao estado de conservação, a área apresenta, de modo geral, de baixa a moderada integridade ecológica, em função do uso pretérito intensivo para pecuária, que resultou em compactação do solo, simplificação da estrutura vegetal e redução da biodiversidade. Ainda assim, os remanescentes campestres existentes desempenham papel ecológico relevante em escala local, especialmente no que diz respeito à proteção do solo, manutenção da fauna associada e conectividade residual entre áreas naturais. Tais aspectos foram considerados na definição das áreas a serem preservadas, notadamente APPs e áreas verdes previstas no projeto urbanístico.

A intervenção ambiental prevista envolve a supressão dessa vegetação campestre e de indivíduos arbóreos isolados, mas contempla a preservação das APPs, a manutenção de áreas verdes e a implementação de medidas compensatórias e mitigadoras, incluindo recuperação de áreas degradadas na forma do PTRF, revegetação de taludes e áreas expostas após terraplenagem, e implantação de



arborização, o que contribui para a recomposição parcial da cobertura vegetal e para a melhoria das condições ambientais locais.

Diante desse contexto, conclui-se que a instalação do empreendimento não representa risco significativo à integridade da flora regional, considerando o grau de antropização preexistente, a tipologia da vegetação afetada e a ausência de formações vegetais de alta relevância ecológica na área diretamente impactada. As intervenções solicitadas mostram-se justificáveis sob o ponto de vista técnico e ambiental, uma vez que se concentram em áreas já alteradas e são acompanhadas de medidas adequadas de controle, mitigação e compensação.

3.5 Cavidades naturais

O empreendimento foi objeto de estudo específico por meio de Relatório de Prospecção Espeleológica, elaborado em conformidade com as diretrizes da Instrução de Serviço SISEMA nº 08/2017. A Área Diretamente Afetada - ADA e a Área de Influência Direta - AID, esta última definida por um buffer de 250 metros no entorno do empreendimento, foram integralmente avaliadas, totalizando aproximadamente 164 ha de área prospectada. A abordagem metodológica incluiu levantamento bibliográfico, análise de bases geológicas e geomorfológicas, interpretação de imagens de sensoriamento remoto e caminhamentos sistemáticos em campo com registro georreferenciado.

Considerando a área total prospectada de 1,663 km² e a distância total percorrida de 36,391 km, verifica-se que a densidade média de caminhada atingida foi de 21,883 km/km². Tal valor evidencia uma cobertura espacial bastante intensiva e detalhada da área estudada, conferindo elevado grau de confiabilidade ao levantamento espeleológico realizado, além de atender os parâmetros técnicos usualmente exigidos pela legislação e diretrizes metodológicas aplicáveis, em especial no contexto de áreas classificadas com baixo potencial espeleológico.

A figura a seguir mostra a localização dos pontos e linhas de caminhada realizadas, em amarelo claro, tendo em vermelho a ADA e em amarelo escuro a AID do empreendimento.

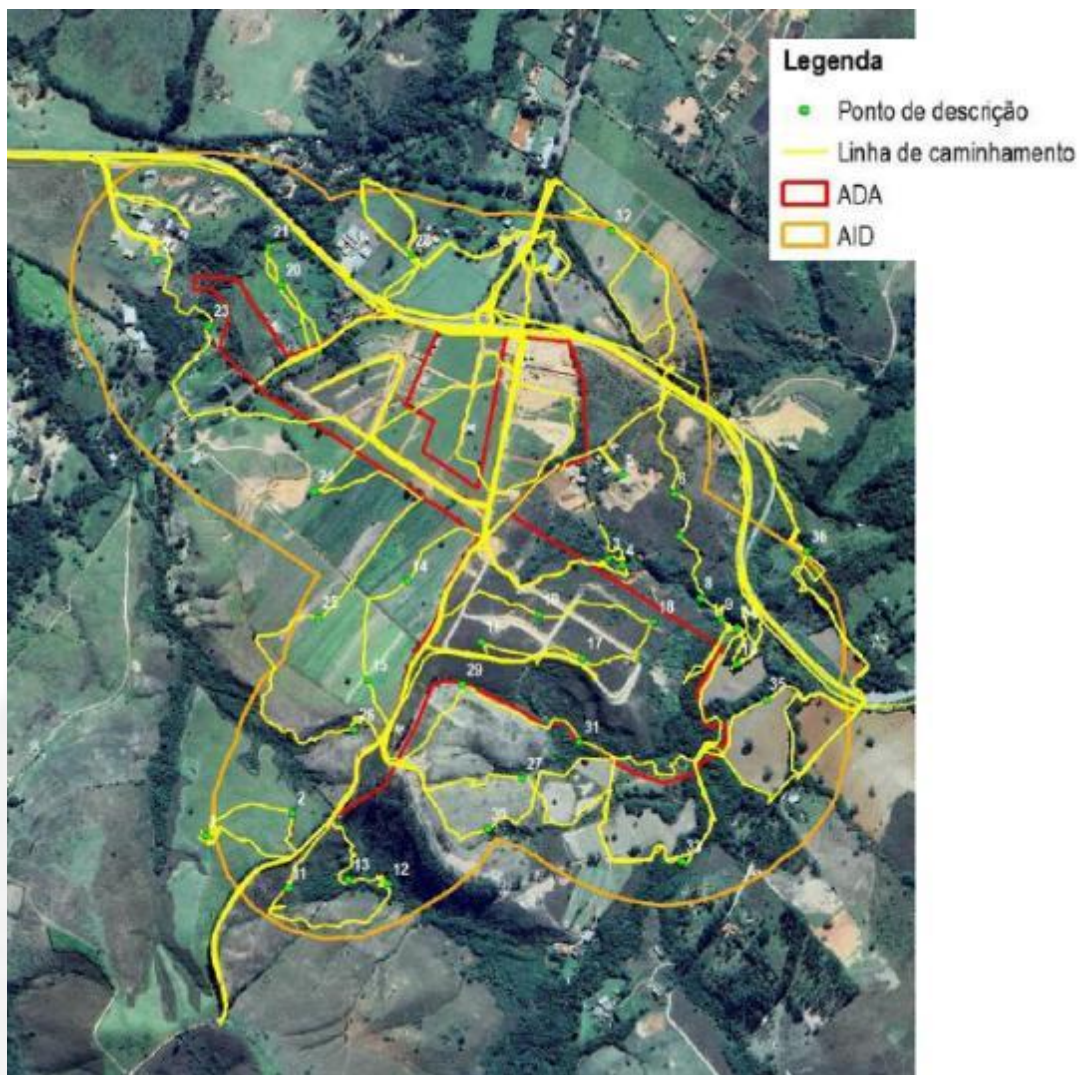


Figura 5 - Caminhamento espeleológico

Do ponto de vista do potencial espeleológico, a área apresenta classificação variável entre médio e muito alto, conforme mapeamento oficial do CECAV/ICMBio, especialmente em função do contexto geológico regional, que inclui litologias com potencial para ocorrência de feições cársticas, como metacalcários intercalados a filitos. Essa condição justificou a necessidade de realização de estudos detalhados, ainda que o potencial esteja associado a ocorrências descontínuas e de caráter lenticular, típicas da região.

Apesar do enquadramento teórico de potencialidade, os levantamentos de campo não identificaram a presença de cavidades naturais subterrâneas na ADA, tampouco em seu entorno imediato. As inspeções realizadas contemplaram diferentes compartimentos do relevo, incluindo encostas, áreas de drenagem e setores com maior potencial geológico, não sendo constatadas feições enquadráveis como cavidades naturais nos termos da legislação vigente. Foram observadas apenas feições erosivas superficiais, como voçorocas e exposições de solo e rocha, que não configuram cavidades naturais subterrâneas.



Adicionalmente, a análise de dados secundários provenientes do Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas (CANIE/CECAV) indicou a existência de cavidades cadastradas em um raio mais amplo, porém sem ocorrência direta ou interferência com a área do empreendimento ou sua AID imediata. De acordo com a IDE-Sisema – com dados do CECAV, a cavidade mais próxima, segundo, é a Gruta da Casa de Pedra (Gruta Irabussu), cuja área de influência dista 1,1 km de distância.

Tal cenário, no entanto, reforça a conclusão de que não há sobreposição entre o projeto proposto e feições espeleológicas relevantes, nem risco direto de impacto sobre cavidades conhecidas.

Dessa forma, conclui-se que, embora a área esteja inserida em contexto regional com potencial espeleológico, não foram identificadas cavidades naturais que configurem restrição locacional direta à implantação do empreendimento. A ausência de cavidades na ADA e na AID, aliada à inexistência de interferência com registros oficiais próximos, indica que o empreendimento não representa impacto significativo sobre o patrimônio espeleológico, desde que mantidas as boas práticas de controle ambiental durante as etapas de implantação.

3.6 Patrimônio histórico e cultural

Os estudos ambientais indicam que a ADA do empreendimento e seu entorno imediato não apresentam registros formais de bens tombados, sítios arqueológicos cadastrados ou áreas de interesse cultural reconhecidas pelos órgãos competentes, tais como o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN ou órgãos estaduais e municipais de proteção ao patrimônio. A análise de dados secundários, aliada ao reconhecimento de campo, não identificou evidências de estruturas, ruínas, vestígios materiais ou outros elementos que indiquem ocupações pretéritas de relevância histórica ou arqueológica na área diretamente impactada.

Sob o ponto de vista locacional, o empreendimento está inserido em região de reconhecida importância histórica, considerando a proximidade com núcleos urbanos tradicionais como o município de São João del Rei e a cidade histórica de Tiradentes, ambos integrantes do circuito histórico-cultural do Campo das Vertentes. Entretanto, a área específica do loteamento está situada em zona periférica, fora da área de influência do patrimônio cultural protegido, afastada dos centros históricos tombados e das áreas de proteção cultural instituídas, não havendo sobreposição com perímetros de tombamento ou zonas de amortecimento de bens protegidos.

Os estudos não indicaram a ocorrência de sítios arqueológicos conhecidos na ADA ou na AID, tampouco foram identificados, durante os levantamentos de campo, indícios como artefatos líticos (ferramentas, armas e utensílios produzidos por grupos humanos pré-históricos e tradicionais através do lascamento ou polimento de rochas), cerâmicos ou estruturas associadas a ocupações humanas pretéritas. Ainda assim, considerando o potencial arqueológico inerente à região, recomenda-se a adoção de



procedimentos preventivos durante as fases de implantação, especialmente quanto à movimentação de terra, com a paralisação imediata das atividades e comunicação aos órgãos competentes em caso de eventual identificação fortuita de vestígios.

Do ponto de vista do patrimônio cultural imaterial, não foram identificadas comunidades tradicionais, territórios quilombolas ou manifestações culturais diretamente associadas à área de implantação do empreendimento. A dinâmica socioeconômica local está mais vinculada a atividades rurais e à expansão urbana recente, não sendo observados elementos culturais sensíveis que possam ser diretamente impactados pela implantação do loteamento.

Dessa forma, conclui-se que o empreendimento não apresenta interferência direta sobre bens de valor histórico, cultural ou arqueológico reconhecidos, tampouco sobre áreas formalmente protegidas sob esse aspecto. A ausência de registros relevantes, aliada à localização em área já antropizada e afastada de núcleos históricos tombados, indica baixa sensibilidade do meio cultural frente à implantação do projeto, desde que observadas as boas práticas de salvaguarda preventiva durante as obras.

Ademais, em 20/01/2026 foi formalizado processo para solicitação de manifestação do IPHAN, conforme IN 01/2015, quanto à existência de intervenção na área de influência direta (AID) do empreendimento em bens culturais acautelados em âmbito federal e/ou bens arqueológicos, mediante processo nº 01450.000773/2026-06.

3.7 Socioeconomia

O empreendimento está inserido em área com vocação para expansão urbana no município de São João del Rei, apresentando localização estratégica nas proximidades de eixo rodoviário relevante (BR-265) e com relativa proximidade de centros urbanos consolidados, como Tiradentes. Essa inserção territorial favorece a integração do loteamento à dinâmica urbana regional, contribuindo para o adensamento ordenado e para a ampliação da oferta de áreas destinadas à ocupação residencial, em consonância com as diretrizes de crescimento urbano local.

Sob o ponto de vista socioeconômico, a implantação do empreendimento tende a gerar impactos positivos, especialmente durante a fase de instalação, com a criação de empregos diretos e indiretos nas áreas de construção civil, infraestrutura e serviços associados. Na fase de operação, ainda que de forma mais difusa, espera-se incremento da atividade econômica local, com aumento da demanda por comércio, serviços e infraestrutura urbana, contribuindo para a circulação de renda e fortalecimento da economia municipal.

Por outro lado, o empreendimento poderá implicar aumento da demanda por serviços públicos, tais como abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto, gestão de resíduos sólidos, mobilidade urbana, saúde e educação. Nesse sentido, torna-se relevante a articulação com o planejamento municipal, de modo a garantir que a



expansão urbana promovida pelo loteamento ocorra de forma sustentável e compatível com a capacidade de suporte da infraestrutura existente ou planejada.

De modo geral, o contexto socioeconômico da área é caracterizado por transição entre uso rural e urbano, com tendência de valorização imobiliária decorrente da implantação do loteamento e da melhoria das condições de acessibilidade e infraestrutura. Assim, o empreendimento apresenta potencial para contribuir positivamente para o desenvolvimento local, desde que observadas as diretrizes de ordenamento territorial e assegurada a adequada integração com o tecido urbano existente.

3.8 Reserva Legal e Área de Preservação Permanente

Por se tratar de empreendimento de parcelamento do solo para fins urbanos, inserido em área destinada à expansão urbana municipal, não há exigência de constituição de Reserva Legal nos moldes aplicáveis a imóveis rurais, conforme previsto na legislação vigente. Ainda assim, observa-se que o projeto contempla a destinação de áreas verdes e institucionais, que, embora não se confundam juridicamente com a Reserva Legal, desempenham função ambiental relevante, contribuindo para a manutenção de cobertura vegetal, permeabilidade do solo e equilíbrio ecológico local.

O empreendimento contempla a existência de faixas legalmente protegidas associadas a cursos d'água de pequena ordem e eventuais nascentes inseridas na ADA. De acordo com os estudos ambientais apresentados, essas APPs totalizam aproximadamente 4,0 a 5,0 ha no interior do empreendimento, distribuídas principalmente ao longo das drenagens naturais que atravessam ou tangenciam a área. Tais áreas foram devidamente delimitadas conforme os critérios estabelecidos na Lei Federal nº 12.651/2012 e na Lei Estadual nº 20.922/2013, sendo incorporadas ao projeto urbanístico como áreas não edificáveis, destinadas à preservação ambiental.

Do ponto de vista de sua constituição atual, as APPs apresentam, de modo geral, cobertura vegetal heterogênea, composta por trechos com vegetação nativa em regeneração, intercalados com áreas anteriormente antropizadas por uso agropecuário. Em alguns segmentos, especialmente na gleba sudeste, observa-se maior integridade ecológica, com presença de vegetação campestre mais estruturada e em estágios sucessionais inicial a médio. Por outro lado, há trechos com menor densidade vegetal, com presença de gramíneas exóticas e sinais de perturbação, refletindo o histórico de uso pretérito da área. Ainda assim, tais APPs mantêm função ambiental relevante, sobretudo na proteção dos recursos hídricos e na contenção de processos erosivos.

No âmbito do projeto, as APPs foram majoritariamente preservadas, não sendo destinadas à implantação de lotes ou edificações. As intervenções previstas nessas áreas são pontuais e de caráter utilitário, relacionadas principalmente à implantação



de dispositivos de drenagem pluvial e pontos de lançamento de efluentes tratados, devidamente justificados tecnicamente, como será apresentado no próximo tópico deste parecer. Essas intervenções deverão observar critérios de mínimo impacto, com adoção de medidas como dissipadores de energia, controle de erosão e recomposição vegetal das áreas afetadas, de modo a garantir a manutenção da integridade funcional das APPs.

Importante destacar que o empreendimento prevê a integração das APPs com as áreas verdes do loteamento, formando uma rede de espaços protegidos que contribui para a conectividade ecológica e para a valorização ambiental da área. Adicionalmente, recomenda-se a implementação de ações de recuperação ambiental nos trechos mais degradados, incluindo plantio de espécies nativas e controle de espécies invasoras, com vistas à melhoria da qualidade ambiental e ao fortalecimento das funções ecológicas dessas áreas ao longo do tempo.

Dessa forma, conclui-se que as APPs existentes no empreendimento, embora apresentem graus variados de conservação, encontram-se majoritariamente preservadas, não havendo previsão de intervenções significativas que comprometam sua integridade. A adoção das medidas de controle, mitigação e recuperação propostas é suficiente para assegurar a proteção dessas áreas, garantindo sua funcionalidade ambiental no contexto da implantação e operação do loteamento.

3.9 Intervenção Ambiental

Em 03/04/2025 foi formalizado mediante processo SEI nº 2090.01.0003877/2025-46 o requerimento de intervenção ambiental para as supressões e intervenções previstas, retificado posteriormente em 24/04/2026 e subdividido em AIA futuro/previsto (doc. 138211943) e AIA corretivo (doc. 138211949). Após a realização da vistoria ao empreendimento, em 12/02/2026, o estudo originalmente apresentado foi substancialmente aprimorado, corrigido e tecnicamente refinado, sobretudo em relação à delimitação da área de intervenção ambiental, caracterização da vegetação e quantificação dos impactos associados, atendendo ao solicitado no Auto de Fiscalização nº 521313/2026.

Um dos principais pontos retificados diz respeito à delimitação da área passível de intervenção ambiental. Na versão revisada, foi adotado critério mais rigoroso, considerando exclusivamente as áreas efetivamente sujeitas à alteração do uso do solo (lotes, vias, áreas institucionais e infraestrutura), com exclusão expressa das APPs e áreas verdes do cômputo da intervenção, o que não estava claramente sistematizado na versão original. Essa redefinição permitiu maior precisão na quantificação da área impactada e alinhamento com o projeto urbanístico.

Outro avanço significativo se refere à reavaliação da cobertura vegetal nativa. A revisão promoveu nova campanha de campo, realizada em 28/02/2026 (as campanhas originais haviam sido realizadas em agosto de 2024), com

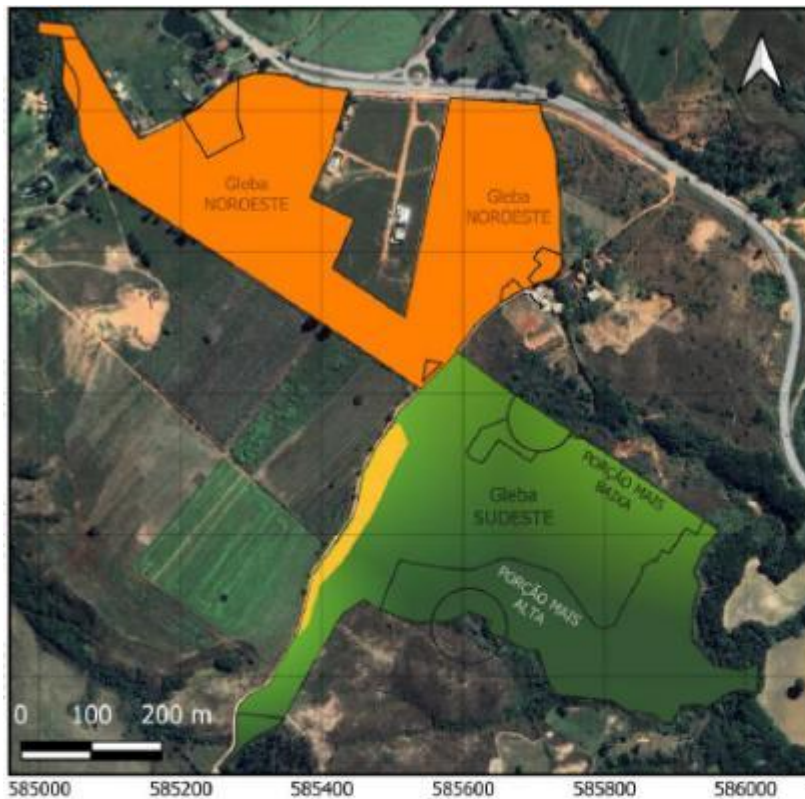


caminhamentos sistemáticos e utilização de áreas-testemunha, permitindo distinguir com maior clareza as áreas efetivamente caracterizadas como vegetação nativa daquelas já descaracterizadas por uso antrópico. Como resultado, consolidou-se o entendimento de que:

- A gleba noroeste não apresenta cobertura vegetal nativa relevante, sendo caracterizada como área antropizada consolidada;
- A gleba sudeste concentra a vegetação campestre remanescente, distribuída de forma heterogênea e em diferentes estágios sucessionais.

Para obtenção de dados florísticos e estimativa da cobertura vegetal foram realizadas parcelas amostrais empregando-se o método fitossociológico de Braun Blanquet. A amostragem foi realizada na área de Campo Limpo do empreendimento por meio de 5 parcelas amostrais com dimensões de 1,5m x 1,5m cada (2,25 m²), totalizando uma área amostral de 11,25 m². Foram incluídos na amostragem todos os indivíduos com altura superior a 3,0 cm para espécies herbáceas e superior a 5,0 cm para espécies lenhosas. Foram registradas 38 espécies contemplando as famílias Apiaceae, Asteraceae, Euphorbiaceae, Fabaceae, Gleicheniaceae, Lamiaceae, Malvaceae, Melastomataceae e Poaceae. Não foram registradas espécies endêmicas ou enquadradas em categorias de ameaça de extinção.

O mapa apresentado na figura a seguir mostra em laranja a gleba noroeste, antropizada, com 15,3681 ha, e em verde a gleba sudeste, que apresenta 18,7249 ha e cobertura vegetal campestre heterogênea e difusa, além de um trecho antrópico consolidado.



UTM SIRGAS 2000 23S

LEGENDA:








-  Gleba NOROESTE - área antrópica consolidada por uso pretérito como pastagem = 15,3681 ha
-  Gleba SUDESTE - cobertura vegetal campestre sob influência de pastoreio pretérito = 18,7249 ha
-  Setores da gleba SUDESTE com MAIOR grau de antropização (porção mais BAIXA)
-  Setores da gleba SUDESTE com MENOR grau de antropização (porção mais ALTA)
-  Mancha antrópica consolidada na gleba SUDESTE
-  Limites Áreas Verdes e APPs
-  Perímetro total do Loteamento Benza = 34,093 ha

Figura 6 - Mapa de compartimentação vegetal

Com base na reavaliação do PIA, houve também a redelimitação e quantificação mais precisa da vegetação passível de supressão, distinguindo-se claramente entre intervenções corretivas e futuras, bem como entre estágios inicial e médio de regeneração. A revisão consolidou **10,3126 ha** de vegetação campestre que será objeto de supressão, com detalhamento por estágio sucessional e por tipo de intervenção, o que representa avanço substancial em relação à abordagem mais genérica do PIA original.

A figura a seguir mostra em detalhe a gleba noroeste, que possui área total de 15,3681 ha, dos quais, 0,6466 ha dizem respeito a áreas verdes e APP, as quais não sofrerão qualquer intervenção, restando para implantação do empreendimento 14,7214 ha de área antropizada, isto é, uma área que apresenta histórico consolidado de uso



antrópico associado à pastagem pretérita, condição que descaracterizou por completo sua cobertura vegetal original.

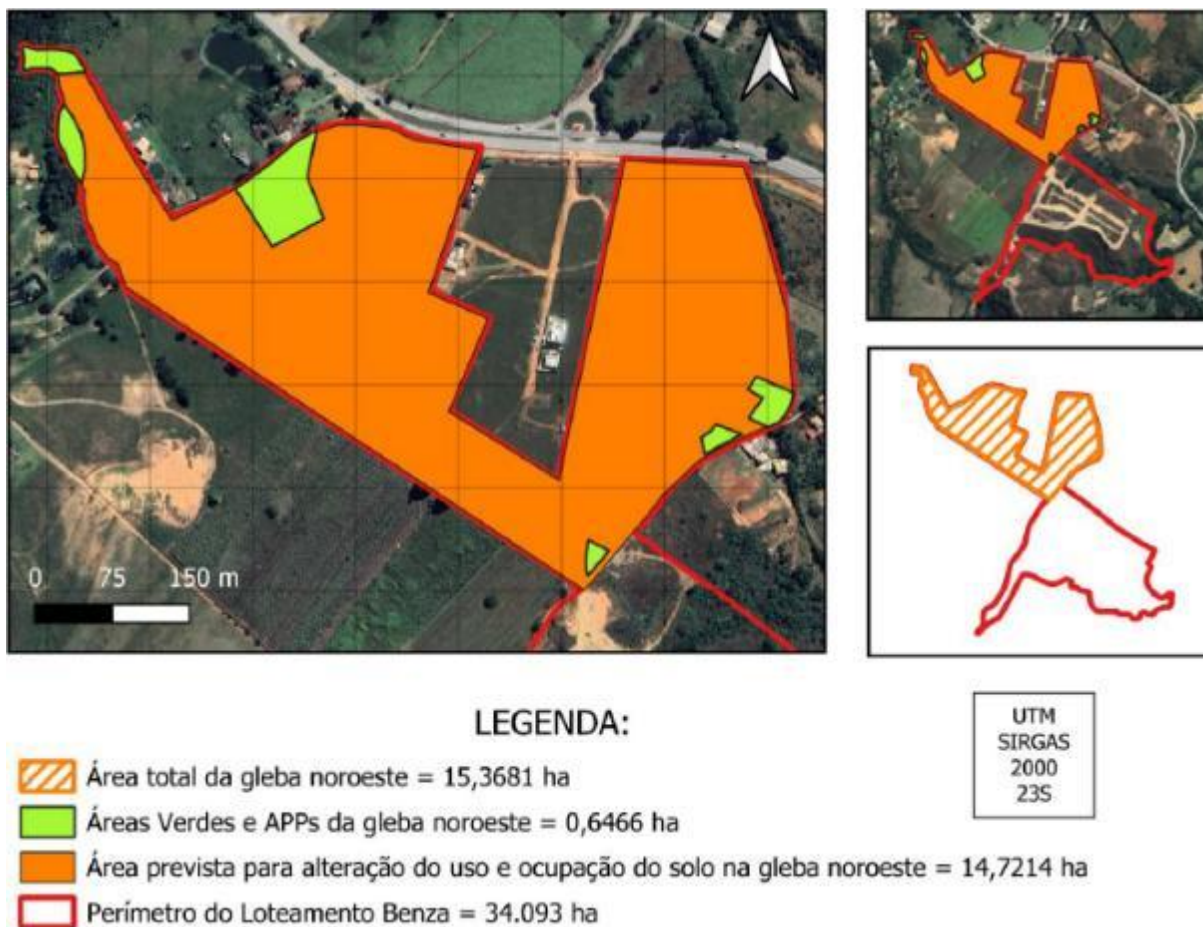
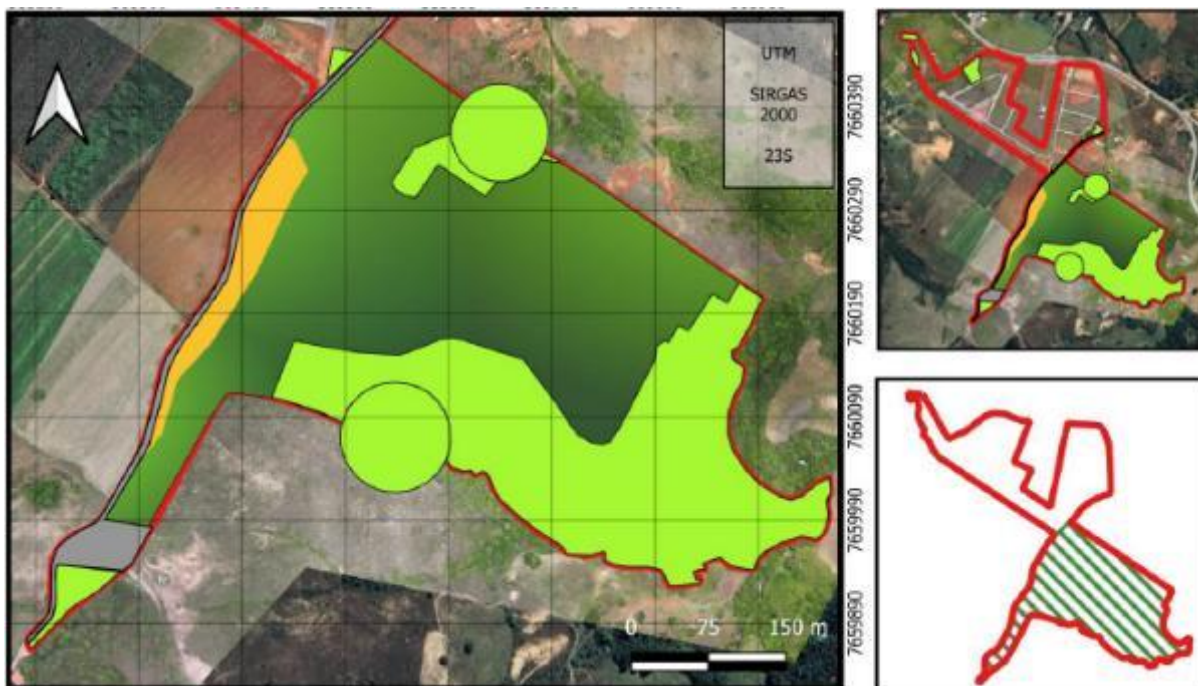


Figura 7 - Cobertura do solo na gleba noroeste

Já a gleba sudeste, identificada na próxima figura, possui área total de 18,7249 ha e, embora também tenha sido submetida a uso pretérito como pastagem, ainda apresenta uma cobertura vegetal campestre predominantemente caracterizada como Campo Limpo, apesar de uma distribuição heterogênea e difusa, marcada por trechos com maior grau de antropização (especialmente na porção mais baixa) e trechos relativamente mais conservados ou mais regenerados (especialmente na porção mais alta). Se descontados 7,2677 ha de áreas verdes e APP, as quais não sofrerão intervenção ambiental, e 0,4142 ha correspondentes à servidão pública de uma via vicinal e de uma linha de transmissão, resta para implantação do empreendimento uma área de 11,0431 ha.



LEGENDA:

- Perímetro total do Loteamento Benza = 34,093 ha
- Área total da gleba sudeste = 18,7249 ha
- Áreas Verdes e APPs da gleba sudeste = 7,2677 ha
- Servidão Pública (área de Domínio Público afetada preexistente) = 0,4142 ha
- Área prevista de alteração do uso e ocupação do solo na gleba sudeste = 11,0431 ha:
 - Trecho antrópico consolidado na gleba sudeste
 - Setores com MENOR grau de antropização (porção mais ALTA)
 - Setores com MAIOR grau de antropização (porção mais BAIXA)

Figura 8 - Cobertura do solo na gleba sudeste

Portanto, nota-se que as intervenções ambientais ocorrem somente na gleba sudeste e totalizam **10,3126 ha**, correspondentes aos setores com menor e maior grau de antropização apresentados na figura anterior, uma vez que excluem 0,7304 ha correspondentes à área antrópica consolidada, mostrada em amarelo.

Esse quantitativo de **10,3126 ha** foi subdividido em 7,3842 ha em estágio inicial de regeneração e 2,9284 ha em estágio médio de regeneração. Porém, já foram suprimidos, sem autorização, 2,3704 ha de estágio inicial e 0,8725 ha de estágio médio, os quais serão regularizados na forma corretiva, cujo enquadramento foi realizado com base na vegetação testemunha existente na área mais próxima. Já a supressão pretendida, futura, diz respeito a 5,0138 ha de estágio inicial e 2,0559 ha de estágio médio.

A tabela a seguir apresenta uma síntese das intervenções mencionadas.

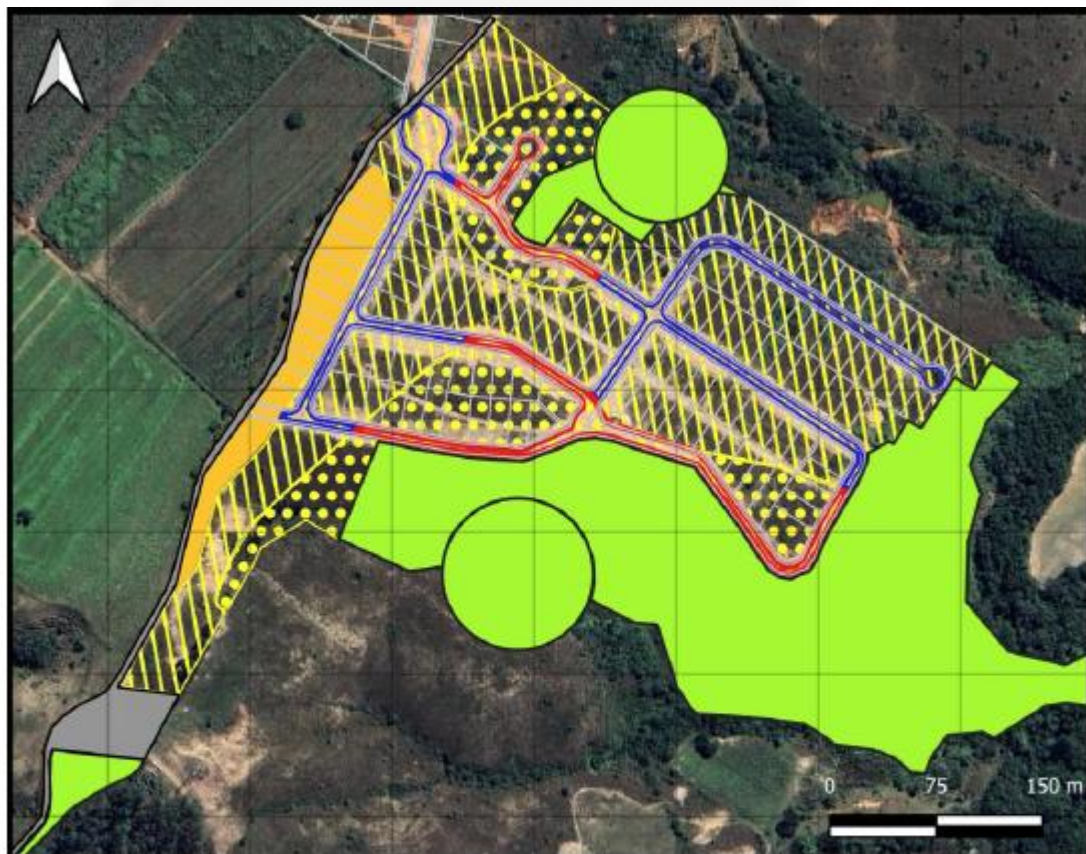
Tabela 3 - Áreas de intervenção corretivas e futuras

Estágio de regeneração	Natureza da intervenção	Área (ha)	Área total (ha)
------------------------	-------------------------	-----------	-----------------



Inicial	Corretiva	2,3704	7,3842
	Futura	5,0138	
Médio	Corretiva	0,8725	2,9284
	Futura	2,0559	
<i>Total (estágios inicial + médio):</i>			<i>10,3126</i>

A figura a seguir mostra as intervenções já ocorridas (por meio da abertura de vias, sem autorização), a serem regularizadas na forma corretiva. Em azul estão as vias abertas em área classificada como estágio inicial e, em vermelho, estágio médio.







-  Supressão de CL em estágio INICIAL de regeneração = 2,3704 ha
-  Supressão de CL em estágio MÉDIO de regeneração = 0,8725 ha
-  Áreas enquadradas como estágio INICIAL de regeneração = 7,3842 ha
-  Áreas enquadradas como estágio MÉDIO de regeneração = 2,9284 ha

Figura 9 - Intervenção corretiva em área de Campo Limpo

Já a figura a seguir mostra a demarcação das supressões futuras, pretendidas, sendo em azul as áreas classificadas como estágio inicial e em vermelho as áreas em estágio médio.

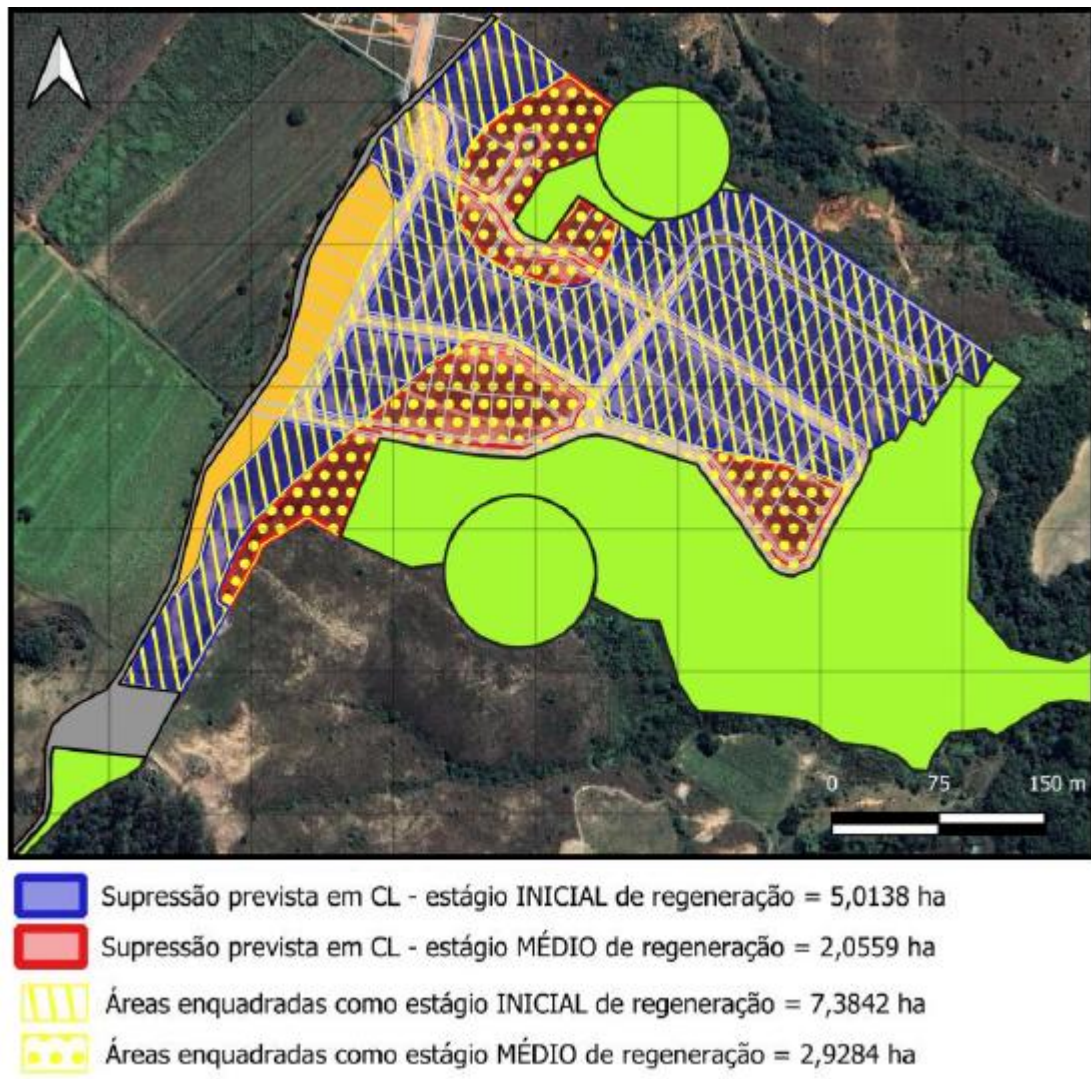


Figura 10 - Intervenção futura em área de Campo Limpo

Nota-se a predominância de áreas enquadradas em estágio inicial de regeneração, sobretudo em razão do atual reconhecimento em campo de porções vegetadas que não foram captadas no mapeamento geoespacial adotado no PIA original. As áreas enquadradas em estágio médio, por sua vez, concentram-se nos trechos relativamente mais conservados da gleba sudeste, em especial na porção mais alta do terreno.

Tem-se, portanto, uma supressão futura de 7,0697 ha (5,0138 ha em estágio inicial e 2,0559 ha em estágio médio) e uma supressão já realizada em 3,2429 ha (2,3704 ha em estágio inicial e 0,8725 ha em estágio médio), a qual é objeto de regularização corretiva.

A propriedade possui uma área total de vegetação nativa em estágio médio de 8,9284 ha, e a supressão de estágio médio (corretiva e futura) é de 2,9284 ha, correspondentes a 32,8 %, ficando um remanescente de vegetação nativa em estágio médio de 6,04 ha, correspondentes a 67,2 %, como mostra a tabela a seguir.



Tabela 4 - Percentuais de cobertura vegetal nativa em estágio médio

Total existente de vegetação em estágio médio	Total a ser suprimido	Total a ser preservado
8,9284 ha	2,9284 ha	6,04 ha
100%	32,8%	67,2%

Considerando que o perímetro urbano onde o empreendimento está inserido foi aprovado em 31/08/1989 (Lei Municipal nº 2.520/1989), constata-se que a proposta de supressão atende ao percentual exigido na Lei da Mata Atlântica, Lei Federal nº 11.428/2006, Art. 31, § 1º:

*§ 1º Nos perímetros urbanos aprovados até a data de início de vigência desta Lei, a supressão de vegetação secundária em estágio médio de regeneração somente será admitida, para fins de loteamento ou edificação, no caso de empreendimentos que garantam a preservação de vegetação nativa em estágio médio de regeneração em **no mínimo 30% da área total coberta por esta vegetação.***

Intervenções em Áreas de Preservação Permanente (APP)

Com a apresentação do Relatório Técnico atualizado do sistema BIOETE foram considerados os emissários e os dispositivos hidráulicos complementares, notadamente estruturas de dissipação de energia e valas associadas à drenagem pluvial.

Nesse contexto, para o **Ponto de Lançamento 01**, localizado na margem do Córrego Pedra (classe 3), no ponto de coordenadas geográficas 21°09'01.7" S e 44°10'46.0" O, a intervenção em APP passa a ser definida por uma área máxima cautelar de **114,50 m²**, composta por dissipador de energia (35 m²), vala para emissário de drenagem pluvial (34,5 m²) e vala para emissário de efluente tratado (45,0 m²). Ressalta-se que tal quantificação adota premissa conservadora, considerando a hipótese de implantação em valas independentes.

Não obstante, o estudo estabelece diretriz executiva voltada à minimização dos impactos mediante adoção de vala compartilhada para os sistemas de drenagem pluvial e esgotamento sanitário, o que possibilita a redução da área efetivamente mobilizada em APP para aproximadamente 69,50 m², sem prejuízo da funcionalidade hidráulica do sistema.

A figura a seguir mostra em vermelho o trecho do emissário do ponto de lançamento 01 em APP, e em azul o trecho fora de APP. Este emissário visa atender às Bioetes de 72 m³/dia, 53 m³/dia e 30 m³/dia.



Figura 11 - Ponto de lançamento 01

Para o **Ponto de Lançamento 02**, localizado no córrego Caldeireiro (classe 2), no ponto de coordenadas geográficas 21°9'28,40" S e 44°10'18,10" O, os estudos confirmam a necessidade de intervenção em APP da ordem de **45,0 m²**, correspondente à implantação do emissário em faixa linear (1,5 m × 30 m), incluindo a execução de estrutura terminal com dissipação de energia (enrocamento), destinada à proteção hidráulica do ponto de lançamento e à mitigação de processos erosivos.

A figura a seguir mostra em vermelho o trecho do emissário do ponto de lançamento 02 em APP, e em azul o trecho fora de APP. Em amarelo está a localização prevista para a Bioete de 122 m³/dia.

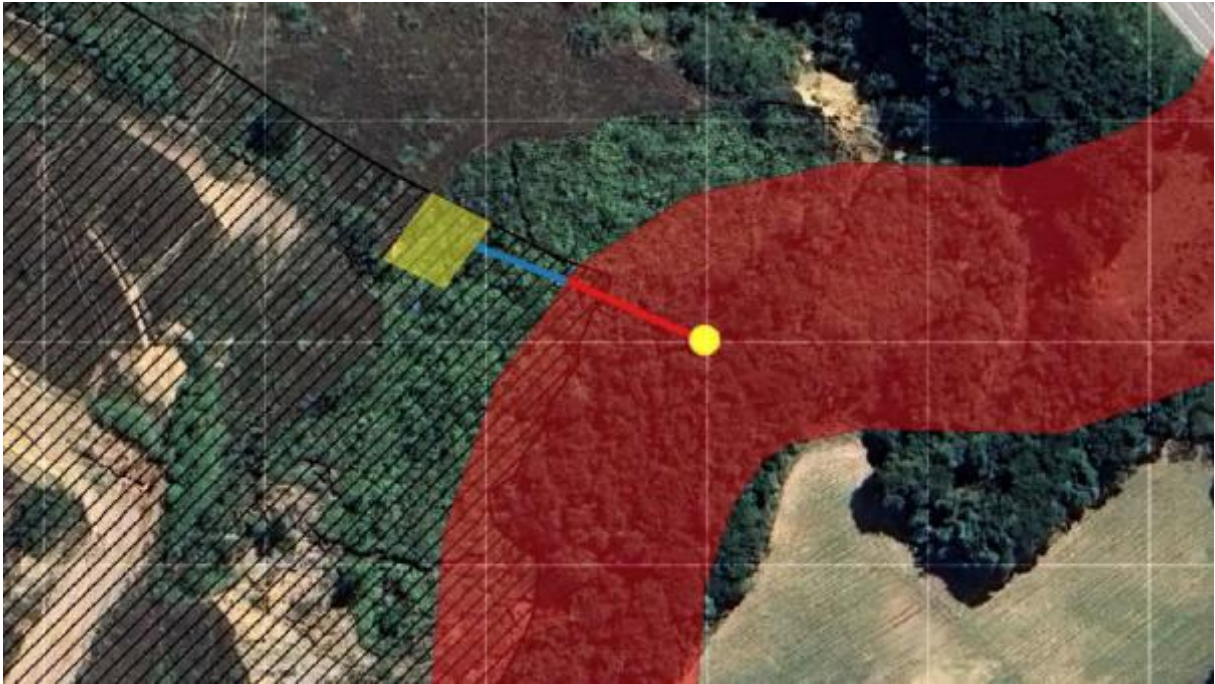


Figura 12 - Ponto de lançamento 02

Portanto, a área total de intervenção em APP perfaz **159,50 m²**, correspondente a **0,01595 ha**.

Importante destacar que ambas as intervenções se caracterizam como de baixo impacto ambiental, conforme explicitado nos estudos, uma vez que não implicam supressão de vegetação nativa, incidem sobre áreas previamente antropizadas, com predomínio de cobertura herbácea exótica, e são indispensáveis à implantação de infraestrutura essencial de saneamento básico, não havendo alternativa técnica viável que evite a travessia das APPs para viabilização do lançamento final dos efluentes tratados.

Adicionalmente, verifica-se que as soluções adotadas contemplam medidas adequadas de controle ambiental, incluindo a utilização de dissipadores de energia e técnicas construtivas voltadas à contenção de processos erosivos e ao controle do carreamento de sedimentos para os cursos d'água receptores, assegurando a estabilidade dos pontos de lançamento e a integridade das margens.

Árvores isoladas (intervenção futura)

Em relação ao censo arbóreo, a revisão dos estudos promoveu nova verificação de campo dos indivíduos arbóreos isolados, com conferência, correção de registros, inclusão de exemplares não contabilizados anteriormente (inclusive em áreas institucionais) e atualização dos parâmetros dendrométricos e volumétricos.

Ao todo foram mensurados **92 indivíduos arbóreos**, em uma área de 20,8984 ha, considerados aqueles com DAP igual ou superior a 5 cm, distribuídos em 14 espécies e 9 famílias botânicas válidas, além do registro de 1 indivíduo morto. Os resultados obtidos evidenciam a predominância de indivíduos de pequeno a médio porte,



compatível com a dinâmica ecológica observada na área. Ressalta-se que os indivíduos arbóreos isolados situados em Áreas Verdes e APPs não integram a área passível de supressão.

O mapa apresentado na figura a seguir traz a localização georreferenciada de cada uma das 92 árvores isoladas identificadas.

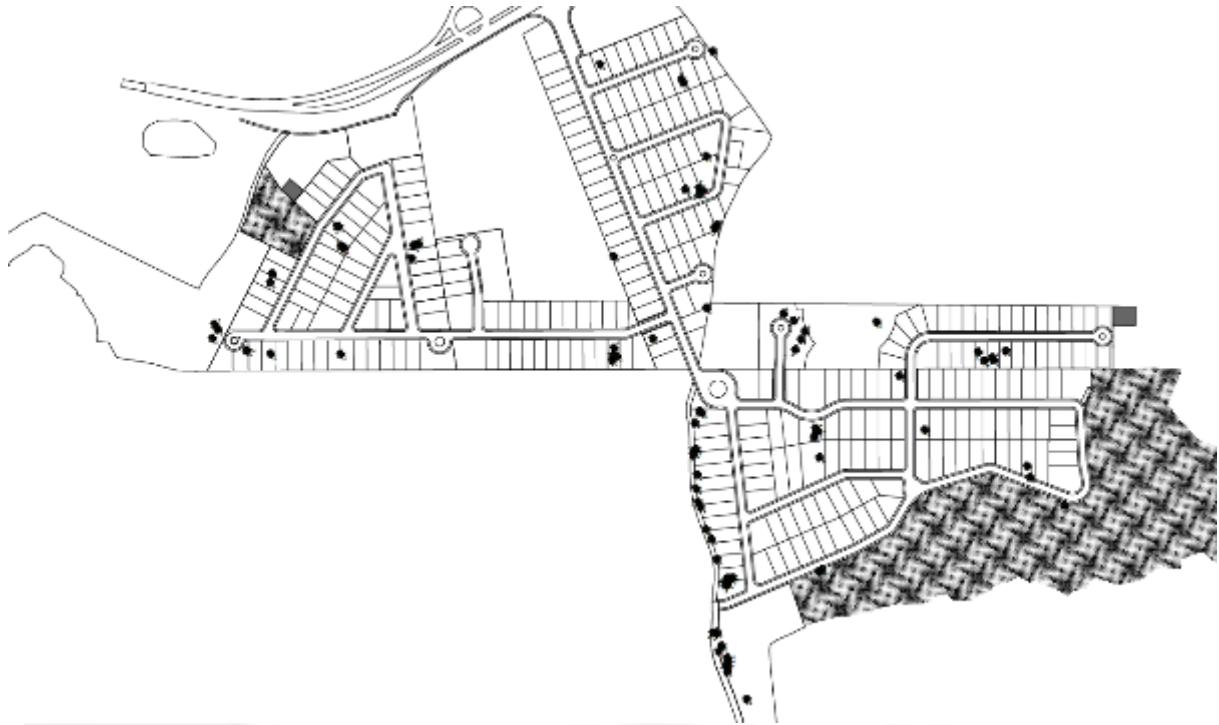


Figura 13 - Localização das árvores isoladas

O volume total estimado é de 15,17 m³ de rendimento lenhoso, correspondendo à soma de 11,76 m³ de madeira e 3,41 m³ de lenha. Trata-se de formações compostas por espécies herbáceas, arbustivas e subarbustivas de pequeno porte.

O volume correspondente à madeira será preferencialmente destinado ao uso no próprio empreendimento, com destaque para sua aplicação no cercamento de APPs, como medida de isolamento e proteção prevista. A fração correspondente ao material lenhoso de menor diâmetro (lenha) poderá ser destinada à trituração, com posterior utilização como cobertura orgânica do solo ou como insumo em processos de recomposição da matéria orgânica, especialmente nas áreas objeto de recuperação ambiental.

Em termos qualitativos, os indivíduos arbóreos isolados se encontram distribuídos de forma dispersa, predominantemente associados a áreas de pastagem e a trechos com regeneração incipiente, sem caracterizar fragmentos florestais consolidados. Parte desses indivíduos localiza-se em áreas institucionais e em lotes futuros, sendo que sua eventual supressão dependerá da destinação e ocupação dessas áreas, bem como de decisões futuras da municipalidade e dos proprietários.



Em relação à composição florística, embora os estudos não indiquem a ocorrência de espécies raras ou ameaçadas de extinção entre os indivíduos arbóreos isolados inventariados, trata-se, em sua maioria, de espécies típicas de ambientes antropizados e de ampla distribuição regional. Também não há indicação de incidência significativa de espécies legalmente protegidas, tais como aquelas imunes de corte por legislação estadual ou federal, o que reforça o entendimento de que a supressão pretendida não incide sobre elementos de elevada relevância ecológica.

Assim, conclui-se que a supressão de indivíduos arbóreos isolados no empreendimento apresenta baixo grau de impacto ambiental, tanto em função do porte e distribuição dos exemplares quanto da ausência de espécies protegidas ou de relevância especial.

Árvores isoladas (intervenção corretiva)

Tomando-se como referência o quantitativo total de indivíduos arbóreos isolados atualmente incidentes na área passível de intervenção futura, procedeu-se à distribuição proporcional desse quantitativo considerando o tamanho da área de referência e o tamanho das áreas já suprimidas, correspondentes às vias abertas. O mesmo critério proporcional foi adotado para a estimativa volumétrica correspondente.

Portanto, considerando-se a área de intervenção corretiva, correspondente a 4,8660 ha, foi estimado um total de **21 indivíduos arbóreos**, para qual foi estimado o rendimento lenhoso de 3,53 m³, sendo todo ele correspondente a madeira, não havendo estimativa de lenha.

A tabela a seguir apresenta uma síntese das taxas recolhidas:

Tabela 5 - Síntese das taxas recolhidas

RECEITA	NATUREZA	INTERVENÇÃO	QUANTIFICAÇÃO	Nº DAE	VALOR
Taxa de Expediente	Inicial	Supressão de cobertura vegetal nativa	3,65 ha	6201350189146	R\$ 706,03
Taxa de Expediente	Inicial	Intervenção em APP sem supressão	0,017 ha	6201350189308	R\$ 688,66
Taxa de Expediente	Complementar	Supressão de cobertura vegetal nativa	3,65 ha	6201358806519	R\$ 1,94
Taxa de Expediente	Complementar	Intervenção em APP sem supressão	0,01595 ha	6201358808007	R\$ 163,11
Taxa de Expediente	Complementar	Supressão de cobertura vegetal nativa campestre	10,3126 ha	6201376287935	R\$ 781,64
Taxa de Expediente	Inicial/adicional	Corte de árvores isoladas	25,7645 ha	6201376288010	R\$ 868,49
Taxa de Expediente	Inicial/adicional	Aproveitamento de material lenhoso	18,70 m ³	6201376288192	R\$ 827,96
Taxa de Expediente	Complementar	Intervenção em APP sem supressão	0,01595 ha	6201376288435	R\$ 39,87
Taxa Florestal / Reposição Florestal	Inicial/adicional	Rendimento lenhoso decorrente da supressão de árvores isoladas	18,70 m ³	5501376288343	R\$ 855,37



4. Compensações

O empreendimento faz jus à compensação pela supressão de vegetação secundária em estágio médio de regeneração, pertencente ao Bioma Mata Atlântica, e pela intervenção em APP, sem supressão. Já a supressão de indivíduos isolados não enseja compensação, visto que não foram identificadas espécies protegidas por lei e ameaçadas de extinção, conforme Portaria MMA nº 443/2014.

4.1 Compensação pela supressão de vegetação nativa em estágio médio de regeneração do Bioma Mata Atlântica

A intervenção ambiental no empreendimento contempla a supressão de vegetação nativa campestre em 10,3126 ha, sendo 7,3842 ha em estágio inicial de regeneração e **2,9284 ha** em estágio médio de regeneração.

No que se refere especificamente às áreas em **estágio médio de regeneração**, estas demandam compensação ambiental nos termos da Lei Federal nº 11.428/2006 (Lei da Mata Atlântica) e normas estaduais correlatas. A compensação deverá observar os critérios de equivalência ecológica e se dar na proporção de duas vezes a área suprimida, conforme art. 48 do Decreto Estadual nº 47.749/2019. O art. 49 do decreto estabelece o cumprimento na forma de destinação de área para conservação (inciso I), destinação ao Poder Público de área no interior de Unidade de Conservação pendente de regularização fundiária (inciso II), ou recuperação florestal com espécies nativas, quando demonstrada a inexistência de área que atenda aos requisitos previstos nos incisos I e II (§ 1º).

No caso em tela, o empreendedor opta pela forma do inciso I.

Para tanto, o art. 51 estabelece que a área deverá constituir RPPN ou servidão ambiental perpétua. No caso, o empreendedor opta pela servidão perpétua.

O art.51 completa em seu § 1º que deverão ser excetuadas a APP e a Reserva Legal no cômputo da área destinada à compensação.

Já o art. 54 estabelece que na compensação pela supressão de vegetação em estágio médio de regeneração em áreas urbanas para fins de loteamento, o empreendedor deverá observar a exigência de localização no mesmo município.

No caso em tela, o empreendedor propõe a compensação em área de 6,00 ha, distante apenas 1,4 km da área de intervenção, como mostra a figura a seguir, no imóvel de matrícula nº 91.546, situado no mesmo município, que possui área total de 13,9672 ha, de propriedade de Edmara Aparecida Gallo, tendo sido apresentada carta de anuência da proprietária, datada de 16/03/2026.



Figura 14 - ADA do empreendimento e a área de compensação, à esquerda
A figura a seguir mostra uma imagem aproximada da área destinada à compensação.



Figura 15 - Área de compensação pela supressão de Mata Atlântica em estágio médio
Foi elaborado levantamento florístico da área proposta para caracterização da fitofisionomia e seu estágio de regeneração. Para a obtenção de dados florísticos e a estimativa da cobertura vegetal foi realizado parcelas amostrais, empregando-se o método fitossociológico de Braun Blanquet, adaptado às características deste estudo. A amostragem foi realizada por meio de 5 parcelas amostrais com dimensões de 1,5m x 1,5m cada (2,25 m²), totalizando uma área amostral de 11,25 m². Em cada parcela amostral foram registrados: as espécies presentes, o número de indivíduos por espécie e a estimativa percentual da área de cobertura correspondente a cada uma. Foram incluídos na amostragem todos os indivíduos com altura superior a 3 cm para espécies herbáceas e superior a 5 cm para espécies lenhosas. As 41 espécies registradas nas parcelas amostrais foram das famílias Apiaceae, Asteraceae, Bignoniaceae, Convolvulaceae, Fabaceae, Lamiaceae e Poaceae, não tendo sido



registradas espécies endêmicas, bem como espécies enquadradas em categorias de ameaça de extinção.

A área proposta está inserida em unidade classificada como refúgio vegetacional no estado de Minas Gerais, definidos como formações que se distinguem florística e fisionômico-ecologicamente do padrão predominante da vegetação regional, sendo, por esse motivo, reconhecidas como refúgios ecológicos. O levantamento florístico indicou que a composição de espécies registrada na área é característica de formações típicas de Cerrado. Portanto, para a classificação dos estágios sucessionais dos Campos Limpos procedeu-se à adaptação dos critérios estabelecidos na Resolução CONAMA nº 423/2010, considerando grau de antropização, taxa de cobertura viva e representatividade de espécies exóticas e/ou ruderais, concluindo por se tratar de área em estágio médio de regeneração.

A área proposta não possui APP e não compõe área de Reserva Legal.

Figura como condicionante a assinatura de TCCF para fins de averbação em matrícula desta área como servidão ambiental perpétua.

4.2 Preservação exigida pelo artigo 31 da Lei da Mata Atlântica

A Lei da Mata Atlântica, Lei Federal nº 11.428/2006, estabelece em seu Art. 31, § 1º, a seguinte condição para os casos de loteamentos que demandem supressão de vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica em estágio médio de regeneração:

*§ 1º Nos perímetros urbanos aprovados até a data de início de vigência desta Lei, a supressão de vegetação secundária em estágio médio de regeneração somente será admitida, para fins de loteamento ou edificação, no caso de empreendimentos que garantam a preservação de vegetação nativa em estágio médio de regeneração em **no mínimo 30% da área total coberta por esta vegetação**.*

Esse é o caso que se aplica ao empreendimento em tela, tendo em vista que o perímetro urbano em que o empreendimento está inserido foi aprovado pela Lei Municipal nº 2.520/1989.

A propriedade possui uma área total de vegetação nativa em estágio médio equivalente a 8,9284 ha, dos quais a supressão (corretiva e futura) equivale a 2,9284 ha, correspondentes a 32,8 % da área total, ficando um remanescente de vegetação nativa de 6,0182 ha, dos quais 5,2563 ha fora de APP (área com hachura diagonal amarela) e 0,7619 ha em APP (hachura diagonal verde escuro).

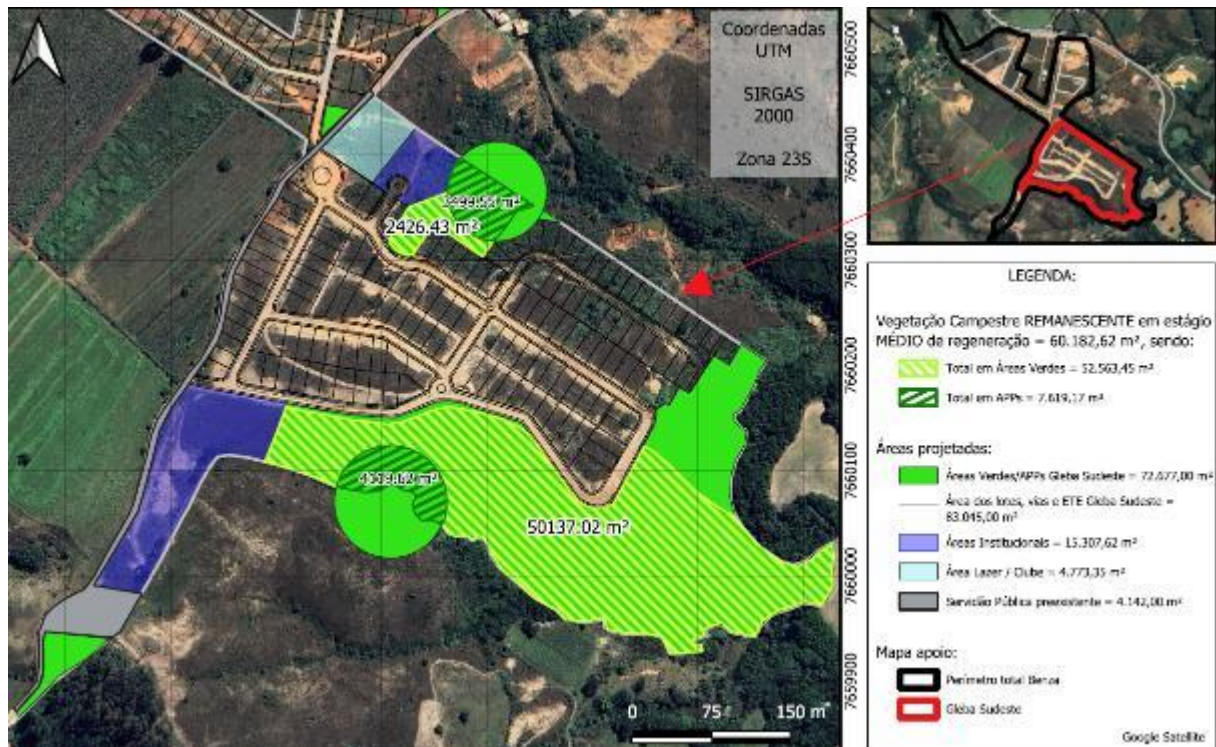


Figura 16 - Área de estágio médio remanescente

Considerando a obrigação legal, neste caso, de se preservar 30% de toda a área coberta por vegetação em estágio médio (equivalente a 8,9284 ha), o empreendedor teria que preservar um quantitativo mínimo de 2,6785 ha. Assim, foi proposta a preservação de uma área de **2,7 ha**, demarcada na figura a seguir e que será objeto de condicionante para assinatura de TCCF visando a averbação em matrícula como servidão ambiental perpétua.



Figura 17 - Área proposta para preservação em atendimento ao artigo 31 da Lei da Mata Atlântica

4.3 Compensação pela intervenção em APP



A compensação pela intervenção em APP encontra-se devidamente definida e quantificada, sendo decorrente de intervenção de baixo impacto ambiental, sem supressão de vegetação nativa, associada à implantação de dispositivos de drenagem pluvial e lançamento de efluentes tratados.

A área total de intervenção em APP é de 0,01595 ha (159,50 m²), distribuída em dois pontos de lançamento. Para compensação dessa intervenção, foi elaborado Projeto Técnico de Reconstituição da Flora - PTRF, com o objetivo de promover a recomposição vegetal de área equivalente a **0,020 ha (200 m²)**, observando os princípios da função ecológica da APP. A área proposta está demarcada em amarelo na figura a seguir.



Figura 18 - Área de compensação pela intervenção em APP

O PTRF prevê execução ao longo de 24 meses (2026 a 2028), incluindo etapas de isolamento da área, preparo do solo, plantio de espécies nativas, manutenção, replantio e monitoramento.

A seleção das espécies destinadas ao plantio foi realizada com base em informações do sistema WebAmbiente da Embrapa, na lista de espécies do diagnóstico florístico e estrutural do componente arbóreo da Serra de São José, em Tiradentes/MG, garantindo que as escolhas reflitam a composição natural da vegetação regional.

A área de compensação está inserida em APP associada ao córrego da Pedra, na bacia do Rio das Mortes, dentro do imóvel de matrícula nº 86.764, de propriedade do empreendedor.

Figura como condicionante a execução do PTRF.



5. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras

Os principais impactos inerentes à fase de implantação do empreendimento, conforme apresentado nos estudos, envolvem a geração de efluentes sanitários, geração de resíduos sólidos, emissão de materiais particulados, possibilidade de carreamento de sedimentos para as drenagens naturais com conseqüente assoreamento de cursos d'água e desenvolvimento de focos erosivos, além da redução de habitats para a fauna.

5.1 Efluentes líquidos

Durante a fase de instalação (obras), a geração de efluentes líquidos sanitários está associada principalmente às instalações provisórias do canteiro de obras, incluindo sanitários utilizados pelos trabalhadores. Trata-se de volume reduzido e temporário, porém com potencial de impacto localizado, especialmente no que se refere à contaminação do solo e das águas superficiais e subterrâneas, caso não haja coleta e destinação adequadas. Considerando a natureza pontual dessas fontes, os impactos tendem a ser de baixa magnitude e curta duração, restritos ao período de execução das obras.

Na fase de operação, com a ocupação dos aproximadamente 326 lotes previstos, observa-se geração contínua de efluentes sanitários domésticos, compostos majoritariamente por esgoto doméstico típico (carga orgânica, nutrientes, sólidos suspensos e microrganismos patogênicos). Considerando uma ocupação média de 3 a 4 habitantes por lote, estima-se população potencial entre 978 e 1.304 habitantes, o que pode resultar em geração de efluentes da ordem de 120 a 180 L/hab.dia, correspondendo a uma vazão total estimada entre 117 e 235 m³/dia, a depender do cenário de ocupação.

Sem o devido tratamento, o lançamento desses efluentes poderia ocasionar impactos significativos, como degradação da qualidade dos cursos d'água receptores, aumento da carga orgânica (DBO e DQO), redução do oxigênio dissolvido, eutrofização e riscos sanitários à população. No caso em análise, os lançamentos estão previstos para cursos d'água de pequena ordem (Córrego Pedra e Córrego Caldeireiro), o que exige maior rigor no controle, dado o menor potencial de diluição desses corpos hídricos.

Adicionalmente, há risco associado ao funcionamento inadequado ou subdimensionamento das unidades de tratamento descentralizadas (BIOETEs), o que poderia resultar em lançamento de efluentes fora dos padrões legais. Também se destaca o potencial de impactos cumulativos ao longo do tempo, à medida que a ocupação do loteamento se consolida, aumentando progressivamente a carga lançada nos corpos receptores.

Medidas mitigadoras:



Para a fase de instalação, as medidas mitigadoras concentram-se na instalação de estruturas sanitárias provisórias adequadas, como banheiros químicos, com coleta periódica e destinação final ambientalmente adequada por empresa licenciada. Essa solução elimina a necessidade de lançamento direto no solo ou em corpos hídricos, reduzindo significativamente o potencial de contaminação ambiental durante as obras.

Ressalta-se que os efluentes de banheiro químico devem ser inseridos no MTR com o código "16 10 02 - Resíduos líquidos aquosos não abrangidos em 16 10 01", do subcapítulo "Resíduos líquidos aquosos destinados a serem tratados noutra local". O resíduo deve ser classificado como Classe II A. Adicionalmente, o gerador emite deve preencher o campo "Descrição int. do Gerador" como "efluente de banheiro químico".

Na fase de operação, o empreendimento adotará sistema de tratamento descentralizado de esgoto por meio de estações compactas do tipo BIOETE, distribuídas estrategicamente ao longo do loteamento. Essas unidades são dimensionadas para atender à população prevista, promovendo tratamento biológico com remoção significativa de carga orgânica, tipicamente com eficiências superiores a 80–90% de remoção de DBO, conforme padrões usuais para esse tipo de tecnologia. O efluente tratado será então conduzido por emissários até pontos de lançamento no curso d'água.

Os pontos de lançamento foram projetados com dispositivos de dissipação de energia (enrocamentos e dissipadores), com o objetivo de evitar processos erosivos e o carreamento de sedimentos, além de favorecer a dispersão adequada do efluente no corpo hídrico receptor. As intervenções associadas a esses lançamentos foram minimizadas, resultando em área total de interferência em APP de apenas 0,01595 ha (159,50 m²), o que demonstra o caráter pontual das estruturas implantadas.

Adicionalmente, o sistema prevê a necessidade de manutenção periódica das unidades BIOETE, incluindo remoção de lodo, inspeção de funcionamento e eventuais ajustes operacionais, de modo a garantir o atendimento contínuo aos padrões de lançamento estabelecidos na legislação ambiental. Figura como condicionante a comprovação da realização de manutenções periódicas e a implementação de programa de monitoramento da qualidade dos efluentes e dos corpos receptores, com análise periódica de parâmetros como DBO, DQO, sólidos suspensos, coliformes e nutrientes, assegurando o controle efetivo dos impactos ao longo da vida útil do empreendimento.

5.2 Resíduos Sólidos

Na fase de instalação, a geração de resíduos sólidos está associada principalmente às atividades de terraplenagem, abertura de vias e execução de infraestrutura, incluindo resíduos da construção civil (RCC), como solos excedentes, restos de concreto, argamassa, embalagens de insumos, madeira, metais e plásticos.



Considerando a dimensão do empreendimento (aproximadamente 34 ha de área total e implantação de sistema viário e infraestrutura para 326 lotes), estima-se geração significativa de RCC, ainda que com predominância de materiais inertes. Quando não manejados adequadamente, esses resíduos podem ocasionar assoreamento de drenagens, obstrução de dispositivos hidráulicos, degradação visual e ocupação irregular de áreas sensíveis, além de riscos de contaminação pontual do solo.

Ainda na fase de obras, há geração de resíduos sólidos urbanos (RSU) provenientes do canteiro, incluindo resíduos orgânicos, recicláveis e rejeitos, em função da presença de trabalhadores. Embora em menor volume comparado aos RCC, tais resíduos podem atrair vetores, gerar odores e causar poluição local, caso não haja acondicionamento e destinação adequados. Também podem ocorrer resíduos perigosos em pequena escala (ex.: embalagens contaminadas com óleos, graxas ou produtos químicos), exigindo manejo específico.

Na fase de operação, com a ocupação do loteamento por população estimada entre 978 e 1.304 habitantes, projeta-se geração contínua de resíduos sólidos domiciliares. Considerando taxa média de geração de 0,8 a 1,0 kg/hab.dia, estima-se produção diária entre aproximadamente 0,78 e 1,30 toneladas de resíduos sólidos urbanos. Esses resíduos são compostos por fração orgânica, recicláveis (papel, plástico, vidro e metal) e rejeitos. Sem gestão adequada, podem resultar em impactos como proliferação de vetores, contaminação do solo e da água, obstrução de sistemas de drenagem e degradação paisagística.

Adicionalmente, destaca-se o potencial de geração de resíduos volumosos e de manutenção urbana ao longo do tempo, como restos de poda, entulhos de pequenas reformas e resíduos de jardinagem, os quais, se descartados inadequadamente, podem agravar processos erosivos e comprometer a eficiência do sistema de drenagem pluvial implantado no loteamento.

Medidas mitigadoras:

Para a fase de instalação, está prevista a adoção de práticas de gerenciamento de resíduos da construção civil, com segregação na origem, priorização do reaproveitamento de materiais (especialmente solos e agregados) e destinação adequada dos resíduos não reutilizáveis para áreas licenciadas. A implementação de áreas específicas para armazenamento temporário no canteiro de obras, devidamente sinalizadas e protegidas, permite evitar a dispersão de resíduos e o carreamento por águas pluviais. Recomenda-se, ainda, a formalização e execução de um Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), com controle de volumes gerados e destinações.

Os resíduos sólidos gerados no canteiro (orgânicos e recicláveis) devem ser acondicionados em recipientes adequados, com coleta periódica e destinação ao sistema público ou empresa licenciada. No caso de resíduos perigosos, como



embalagens contaminadas, deve-se adotar armazenamento segregado e destinação conforme normas específicas, evitando riscos de contaminação ambiental.

Na fase de operação, o empreendimento deverá ser integrado ao sistema municipal de coleta de resíduos sólidos do município de São João del Rei, garantindo a coleta regular e destinação ambientalmente adequada dos resíduos domiciliares.

Para tanto fora apresentada declaração municipal, emitida em 13/01/2026, atestando a viabilidade de atendimento ao loteamento.

Recomenda-se a implantação de pontos de coleta organizados, com recipientes apropriados, e incentivo à coleta seletiva, visando à redução do volume destinado a aterros e ao aproveitamento de materiais recicláveis.

Adicionalmente, são recomendadas ações de educação ambiental junto aos moradores, com foco na segregação de resíduos na fonte, redução da geração e descarte adequado de resíduos volumosos e especiais. A implantação de rotinas de limpeza urbana e manutenção do sistema de drenagem contribui para evitar o acúmulo de resíduos em vias públicas e dispositivos hidráulicos. Essas medidas, associadas à gestão contínua, são suficientes para mitigar os impactos associados à geração de resíduos sólidos ao longo da vida útil do empreendimento.

5.3 Emissões atmosféricas

Na fase de instalação, as emissões atmosféricas estão associadas principalmente às atividades de terraplenagem, abertura de vias, movimentação de solo e tráfego de máquinas e veículos pesados. Tais atividades promovem a ressuspensão de partículas sólidas (poeira), caracterizadas como material particulado (MP), especialmente em períodos de estiagem e em áreas com solo exposto. Considerando a extensão da área diretamente afetada ($\approx 25,76$ ha) e a necessidade de conformação do sistema viário e infraestrutura, há potencial significativo de geração de poeira difusa, podendo impactar a qualidade do ar local e provocar incômodos à população do entorno, como irritação das vias respiratórias e redução da visibilidade.

Na fase de operação, as emissões atmosféricas passam a não ser significativas, senão as relacionadas principalmente ao tráfego veicular gerado pelos moradores e frequentadores do loteamento.

De modo geral, esses impactos atmosféricos na fase de operação são difusos, de baixa magnitude e típicos de áreas urbanas residenciais, não sendo esperados níveis significativos de degradação da qualidade do ar, uma vez que o empreendimento não abriga fontes fixas relevantes de emissão.

Medidas mitigadoras:

Na fase de instalação, a principal medida mitigadora consiste no controle da emissão de material particulado por meio de umectação periódica das vias e áreas de solo



exposto, especialmente em períodos secos, reduzindo significativamente a ressuspensão de poeira. A limitação de velocidade dos veículos no interior do canteiro e nas vias não pavimentadas também contribui para reduzir a geração de poeira. A água a ser utilizada será proveniente de caminhões pipa terceirizados.

Na fase de operação, a principal medida de controle refere-se à pavimentação das vias internas do loteamento, o que elimina praticamente a geração de poeira por tráfego veicular. A manutenção periódica das vias e a implantação de arborização urbana também contribuem para melhoria da qualidade do ar, promovendo retenção de partículas e sombreamento, além de favorecer o conforto térmico.

5.4 Carreamento de sedimentos e alteração da qualidade das águas

Na fase de instalação, as atividades de supressão vegetal, terraplenagem, abertura de vias e movimentação de solo, em uma Área Diretamente Afetada de aproximadamente 25,76 ha, promovem a exposição do solo e a redução da cobertura vegetal protetora, aumentando significativamente a suscetibilidade à erosão hídrica. Em eventos de precipitação, sobretudo em áreas com declividade e solos expostos, ocorre o carreamento de sedimentos finos para as drenagens naturais, podendo atingir cursos d'água de pequena ordem inseridos na área do empreendimento, como o Córrego Pedra e o Córrego Caldeireiro.

Esse processo pode resultar em assoreamento de leitos, aumento da turbidez, elevação de sólidos suspensos totais (SST) e alteração das características físico-químicas da água, com redução da penetração de luz e impactos sobre a biota aquática. Adicionalmente, o carreamento pode transportar contaminantes associados ao solo, como matéria orgânica, nutrientes e resíduos de obra, agravando a degradação da qualidade hídrica. Foram identificados, inclusive, indícios de processos erosivos pontuais em campo, indicando que, sem controle adequado, tais impactos podem assumir magnitude moderada durante a fase de obras.

Na fase de operação, embora o potencial de geração de sedimentos seja significativamente reduzido com a estabilização do terreno e pavimentação das vias, persistem riscos associados ao escoamento superficial urbano, especialmente em períodos chuvosos. A impermeabilização progressiva do solo (vias, edificações e áreas pavimentadas) tende a aumentar o volume e a velocidade do escoamento, favorecendo o transporte de partículas residuais, além de poluentes difusos típicos de áreas urbanas, como óleos, graxas, resíduos sólidos e poeira depositada nas superfícies.

Medidas mitigadoras:

Para a fase de instalação, o empreendimento prevê a adoção de um conjunto de medidas de controle de erosão e sedimentos, destacando-se a implantação de sistema de drenagem pluvial provisório e definitivo, com dispositivos de captação, condução e dissipação de energia. Esses dispositivos incluem sarjetas, bocas de lobo,



galerias e dissipadores, dimensionados para conduzir adequadamente o escoamento superficial, reduzindo a energia da água e, conseqüentemente, o potencial de erosão e carreamento de sedimentos.

Adicionalmente, devem ser implementadas medidas complementares, como proteção de taludes (hidrossemeadura, revegetação ou cobertura com biomantas), execução de valas de contenção, bacias de retenção de sedimentos e manutenção de faixas vegetadas, especialmente em áreas próximas às APPs. A execução dessas medidas de forma concomitante às frentes de obra é essencial para evitar a exposição prolongada do solo. Figura como condicionante a manutenção periódica dos dispositivos de drenagem, garantindo sua eficiência ao longo da fase construtiva.

Na fase de operação, o controle do carreamento de sedimentos é assegurado principalmente pela pavimentação das vias, estabilização dos taludes e consolidação da cobertura vegetal nas áreas verdes e APPs. O sistema de drenagem pluvial definitivo atua na condução controlada das águas superficiais, com dispositivos de dissipação de energia nos pontos de lançamento, reduzindo a velocidade do fluxo e minimizando processos erosivos nos corpos receptores.

Figura como condicionante a implementação de programa de monitoramento da qualidade das águas superficiais, com análise periódica de parâmetros como turbidez, sólidos suspensos, DBO e nutrientes, de modo a avaliar a efetividade das medidas adotadas e permitir a correção de eventuais não conformidades ao longo da operação do loteamento.

Também figura como condicionante a elaboração e execução de Plano de Recuperação de Área Degradada – PRAD para as áreas com solo exposto e processos erosivos existentes nos imóveis que compõem o empreendimento.

5.5 Redução de habitats da fauna terrestre

Na fase de instalação, a supressão de vegetação nativa e a conversão do uso do solo em uma Área Diretamente Afetada de aproximadamente 25,76 ha, incluindo cerca de 10,31 ha de vegetação campestre nativa em diferentes estágios de regeneração, resultam na redução e fragmentação de habitats terrestres, especialmente na gleba sudeste do empreendimento. Essa alteração promove perda de áreas de abrigo, alimentação e reprodução para a fauna local, afetando principalmente espécies de pequeno porte e baixa mobilidade. A substituição de áreas naturais por superfícies expostas e infraestrutura urbana reduz a heterogeneidade ambiental, impactando negativamente a diversidade faunística.

Na fase de operação, com a ocupação dos 326 lotes e a consolidação do uso urbano, ocorre a manutenção da perda de habitat e a introdução de novos fatores de pressão, como presença humana contínua, circulação de veículos e animais domésticos. Esses elementos podem intensificar o afugentamento da fauna remanescente, restringindo sua ocorrência às áreas verdes e APPs preservadas. Apesar disso, considerando que



a área já apresentava histórico de uso antrópico (pastagens), os impactos são classificados como moderados e parcialmente reversíveis, desde que mantidas e adequadamente manejadas as áreas de preservação existentes.

Medidas mitigadoras:

Como medida mitigadora, o empreendimento prevê a manutenção e integração das áreas de preservação permanente e áreas verdes, que totalizam parcelas significativas dentro da gleba sudeste (incluindo cerca de 7,26 ha de áreas preservadas), funcionando como refúgios para a fauna terrestre e contribuindo para a conectividade ecológica local. Essas áreas desempenham papel fundamental na manutenção de habitats remanescentes e na minimização da fragmentação ambiental.

Adicionalmente, está prevista a execução de PTRF em APP, ainda que em área pontual de 0,020 ha, com utilização de espécies nativas e estratégias de atração de fauna, como instalação de poleiros artificiais e incremento da diversidade vegetal. Tais ações favorecem a retomada de processos ecológicos e a reocupação da área por espécies da fauna local, especialmente aves e pequenos vertebrados.

6. Controle Processual

O presente processo administrativo refere-se ao pedido de Licenciamento Ambiental Concomitante – LAC 2 (LIC + LO), formalizado sob o nº 20365/2025, em nome de Benza Empreendimentos Imobiliários SPE Ltda., para a atividade de loteamento do solo urbano, nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.

Verifica-se que o processo foi regularmente formalizado, com a apresentação da documentação exigida pela legislação ambiental aplicável, em especial pelo Decreto Estadual nº 47.383/2018, tendo sido instruído com os estudos ambientais pertinentes (RCA/PCA e estudos locacionais), bem como com os documentos jurídicos e técnicos necessários à análise do pedido.

Consta dos autos a comprovação da titularidade da área, mediante apresentação das matrículas dos imóveis que compõem a gleba do empreendimento, não havendo indícios de sobreposição com áreas protegidas de domínio público ou de terceiros que inviabilizem a análise do pleito sob o aspecto dominial.

No que se refere à regularidade quanto ao uso e ocupação do solo, foi apresentada certidão municipal atestando a conformidade do empreendimento com a legislação urbanística local, em atendimento ao disposto no art. 18 do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

No que se refere aos órgãos intervenientes, o Memorando-Circular nº 4/2022/SEMAD/SURAM, de 20 de maio de 2022, refletindo entendimento da Assessoria Jurídica da SEMAD, vinculante aos servidores do SISEMA, estabelecem que a análise dos processos de licenciamento ambiental deve considerar,



primordialmente, a caracterização do empreendimento apresentada pelo empreendedor no requerimento de licenciamento ambiental, sendo a manifestação de órgãos intervenientes exigível apenas nos casos em que o próprio requerente indique a existência de impacto ambiental sobre bem acautelado. Para os processos instruídos pelo SLA, devem ser consideradas as informações prestadas nos campos específicos relativos a fatores de restrição e vedação, bem como as declarações constantes do enquadramento. Eventuais indícios de erro ou imprecisão nas informações ou estudos ambientais devem ser objeto de diligência pelo órgão ambiental.

No caso concreto, extrai-se do módulo “fatores de restrição ou vedação” do SLA que o empreendedor assinalou a opção “não se aplica” quanto à ocorrência de impactos sobre as áreas e bens elencados no artigo 27 da Lei Estadual nº 21.972/2016. Tal declaração goza de presunção relativa de veracidade, não afastando, contudo, o dever de informar ao órgão ambiental, por outros meios, inclusive por meio de estudos ambientais, a eventual existência de impactos decorrentes da atividade, nos termos do artigo 25 da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.

Não foram identificados, pela equipe técnica de Análise da URA Sul de Minas, indícios de erro ou imprecisão nas informações prestadas ou nos estudos ambientais apresentados, conforme diagnóstico ambiental constante deste Parecer Único. Assim, não se verifica, no presente caso, a necessidade de manifestação de órgãos intervenientes.

Ressalva-se que eventual descoberta superveniente e fortuita de sítio ou bem passível de proteção especial nos aspectos cultural, arqueológico, histórico ou artístico, sob tutela da União, implicará a imediata suspensão das atividades do empreendimento, até a devida manifestação do órgão competente.

Observa-se, ainda, que foram formalizados processos vinculados referentes à intervenção ambiental (SEI nº 2090.01.0003877/2025-46) e às outorgas de direito de uso de recursos hídricos (processos nº 3091/2026 e 3094/2026), todos com análise técnica concluída e sugestão de deferimento, o que atende ao princípio da integração dos atos autorizativos no âmbito do licenciamento ambiental.

No tocante às intervenções ambientais, verifica-se que o empreendimento contempla tanto intervenções futuras quanto a regularização de intervenções já realizadas sem a devida autorização, situação que ensejou a lavratura de auto de infração e a adoção de medidas corretivas, atualmente incorporadas ao presente processo de licenciamento.

O requerimento perfaz a totalidade de supressão de 10,3126 hectares de cobertura vegetal nativa, sendo 2,9287 em estágio médio de regeneração; Intervenção em Áreas de Preservação Permanente – APP, em uma área de 0,0159 ha e; o corte de 113 indivíduos isolados nativos vivos.



No que se refere à supressão de vegetação secundária do Bioma Mata Atlântica, impõe-se a observância do marco legal aplicável ao parcelamento do solo urbano, cuja aprovação se deu por meio da Lei Municipal nº 2.520/1989.

Nos termos do artigo 31 da Lei Federal nº 11.428/2006, a supressão de vegetação secundária em estágio médio de regeneração, em perímetro urbano delimitado anterior a vigência da referida lei, condiciona-se à manutenção de, no mínimo, 30% da área total coberta por essa vegetação.

Para atendimento a esse requisito, está sendo preservada área de 2,7 hectares, correspondente a percentual de 30% da área originalmente coberta por vegetação em estágio médio de regeneração no imóvel.

Além disso, a legislação federal e estadual impõe a obrigação de compensação ambiental pela supressão autorizada, mediante a destinação de área equivalente à área desmatada, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, preferencialmente na mesma microbacia, conforme disposto no artigo 17 da Lei Federal nº 11.428/2006 e no artigo 26, inciso I, do Decreto Federal nº 6.660/2008. O Decreto Estadual nº 47.749/2019 estabelece que a compensação deve ocorrer na proporção de 2:1, excluídas as áreas de APP e Reserva Legal do cômputo.

Para tanto, foi proposta a instituição de servidão florestal sobre área de 6,0 hectares, correspondente ao dobro da área suprimida, localizada no mesmo município e com características ecológicas compatíveis, atendendo ao requisito legal.

A manutenção e a compensação deverão ser formalizadas mediante averbação no Cartório de Registro de Imóveis, com a expedição do correspondente Termo de Compromisso de Compensação Florestal.

A intervenção em Área de Preservação Permanente, localizadas no córrego que margeia o empreendimento, destinam-se à implantação do emissário em faixa linear, incluindo a execução de estrutura terminal com dissipação de energia (enrocamento), destinada à proteção hidráulica do ponto de lançamento e à mitigação de processos erosivos, enquadrando-se como obras de utilidade pública, nos termos da Lei Federal nº 12.651/2012 e da Lei Estadual nº 20.922/2013.

A compensação correspondente consistirá na recomposição de 0,0200 hectare de APP, figurando como condicionante a apresentação de relatórios de acompanhamento da recuperação.

No que se refere a supressão de indivíduos isolados, não foi observada especial proteção ou indivíduos ameaçados de extinção, não havendo rigor legal a ser seguindo, não ensejando compensação.

No tocante ao parcelamento do solo propriamente dito, não foram identificados impedimentos nos termos do artigo 3º da Lei Federal nº 6.766/1979, estando atendidos, igualmente, os requisitos do artigo 4º do referido diploma legal.



Os sistemas de controle ambiental propostos mostram-se adequados e suficientes à mitigação dos impactos identificados. Do ponto de vista de infraestrutura urbana e ambiental, o empreendimento foi concebido com sistemas próprios de abastecimento de água, esgotamento sanitário e drenagem pluvial.

O abastecimento hídrico será realizado por meio de captação subterrânea, através de poços tubulares profundos, com rede de distribuição interna. Já o sistema de esgotamento sanitário será composto por rede coletora e unidades descentralizadas de tratamento, utilizando tecnologia de biodigestores (BIOETE), dimensionados para atender à ocupação plena do loteamento, com lançamento controlado dos efluentes tratados.

A drenagem pluvial, por sua vez, foi projetada com dispositivos de captação, condução e dissipação de energia, incluindo bocas de lobo, galerias, escadas hidráulicas e dissipadores, visando minimizar processos erosivos e o carreamento de sedimentos.

Conforme declaração municipal, emitida em 13/01/2026, foi atestada a viabilidade de atendimento ao loteamento para a coleta dos resíduos sólidos urbanos.

Ressalta-se que o empreendimento foi objeto de fiscalização ambiental, tendo sido lavrado Auto de Infração nº 329882/2024.

O Decreto Estadual nº 47.749/19, em seus arts. 12 e 13, dentre outras, determina a demonstração da possibilidade de inferir a tipologia vegetacional existente originalmente e recolhimento da pena pecuniária aplicada, como condições para a regularização:

Art. 12 – A suspensão da obra ou atividade que deu causa à supressão irregular poderá ser afastada por meio de autorização para intervenção ambiental corretiva, desde que atendidas, cumulativamente, as seguintes condições:

I – possibilidade de inferir a tipologia vegetacional existente originalmente na área suprimida, por meio da apresentação, pelo infrator, de inventário florestal de vegetação testemunho em área adjacente ou de inventário florestal da própria área, elaborado antes da supressão irregular, e do respectivo registro de responsabilidade técnica junto ao conselho profissional;

II – inexistência de restrição legal ao uso alternativo do solo na área suprimida;

III – (Revogado pelo inciso III do art. 45 do Decreto nº 47.837, de 9/1/2020.)

IV – recolhimento, pelo infrator, da reposição florestal, da taxa florestal e das compensações ambientais previstas na legislação ambiental vigente.



Art. 13 – A possibilidade de regularização, por meio da obtenção da autorização para intervenção ambiental corretiva, não desobriga o órgão ambiental de aplicar as sanções administrativas pela intervenção irregular.

Parágrafo único – O infrator deverá, em relação às sanções administrativas aplicadas, comprovar, alternativamente:

I – desistência voluntária de defesa ou recurso apresentado pelo infrator junto ao órgão ambiental competente e recolhimento do valor da multa aplicada no auto de infração;

Os requisitos para a regularização foram atendidos, já que a supressão de vegetação se encontra em consonância com a Lei nº 11.428/06 e, não há restrição ou impedimento nos espécimes suprimidos. No que se refere ao pagamento, o empreendimento aderiu ao PECMA, estando com suas parcelas em dia, preenchendo assim todos requisitos para regularização.

No tocante ao prazo de validade da licença a ser concedida, o art. 32, §§ 4º e 5º, do Decreto Estadual 47.383/2018, estabelece redução da validade em dois anos, a cada infração administrativa de natureza grave ou gravíssima cometida pelo empreendimento ou atividade, com decisão definitiva, limitado o prazo de validade da licença subsequente a, no mínimo, seis anos:

Art. 32 – ...

§ 4º – A licença ambiental corretiva terá seu prazo de validade reduzido em dois anos a cada infração administrativa de natureza grave ou gravíssima cometida pelo empreendimento ou atividade, desde que a respectiva penalidade tenha se tornado definitiva nos cinco anos anteriores à data da concessão da licença. (Parágrafo acrescido pelo Decreto nº 47.837, de 09 de janeiro de 2020)

§ 5º – A validade da licença corretiva, aplicadas as reduções de que trata o § 4º, não será inferior a dois anos no caso de licença que autorize a instalação ou inferior a seis anos no caso de licenças que autorizem a operação. (Parágrafo acrescido pelo Decreto nº 47.837, de 09 de janeiro de 2020).

Desta forma, a validade desta licença ambiental deverá ser 08 (oito) anos.

A instalação do empreendimento deverá ocorrer no prazo de 6 (seis) anos, sob pena de cassação da licença, conforme estabelece o art. 15 do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

Conforme estabelecido pelo Decreto Estadual nº 48.707, de 25 de outubro de 2023, compete ao Chefe da Unidade Regional de Regularização Ambiental, dentro de sua área de competência, deliberar sobre o licenciamento ambiental e os atos correlatos, ressalvadas as atribuições do COPAM, do CERH-MG, dos comitês de bacias hidrográficas, do IEF e do IGAM.



Por fim, cumpre destacar que a concessão da licença ambiental não exime o empreendedor da obtenção de outras autorizações legalmente exigíveis, nem afasta sua responsabilidade quanto ao cumprimento integral das condicionantes estabelecidas, sob pena de aplicação das sanções previstas na legislação ambiental.

Diante do exposto, sob o aspecto jurídico-processual, não se identificam óbices à concessão da licença ambiental requerida, desde que observadas as condicionantes e medidas de controle estabelecidas neste parecer.

7. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Feam/URA Sul de Minas sugere o **deferimento** desta Licença Ambiental na fase de **LIC+LO** para o empreendimento **Benza Empreendimentos Imobiliários SPE Ltda** para a atividade “E-04-01-4 - Loteamento do solo urbano, exceto distritos industriais e similares” no município de **São João del Rei**, pelo prazo de **8 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

A instalação do empreendimento deverá ocorrer no prazo de 6 (seis) anos, sob pena de cassação da licença, conforme estabelece o art. 15 do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

As orientações descritas em estudos e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste Parecer Único, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Unidade Regional de Regularização Ambiental – URA Sul de Minas.

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 Unidade Regional de Regularização Ambiental – URA Sul de Minas, 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 Unidade Regional de Regularização Ambiental – URA Sul de Minas, não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

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

8.1 Informações Gerais



Município	São João Del Rei
Imóvel	Loteamento Benza
Responsável pela intervenção	Benza Empreendimentos Imobiliários SPE Ltda.
CPF/CNPJ	35.160.372/0001-60
Modalidade principal	Supressão de vegetação nativa
Protocolo	SEI nº 2090.01.0003877/2025-46
Bioma	Mata Atlântica
Área Total Autorizada (ha)	10,3126 – total de supressão de vegetação nativa
Longitude, Latitude e Fuso	Lat: 21° 9'8.30"S - Long: 44°10'31.50"O – SIRGAS 2000
Data de entrada (formalização)	03/04/2025
Decisão	Pelo deferimento.

8.2 Supressão de vegetação nativa (corretiva)

Modalidade de intervenção	Supressão de vegetação nativa
Área ou quantidade autorizada	3,2429 ha , sendo: 2,3704 ha (estágio inicial) e 0,8725 ha (estágio médio)
Bioma	Mata Atlântica
Fitofisionomia	Campo Limpo
Rendimento lenhoso (m ³)	Vegetação rasteira e subarbustos que não geram rendimento lenhoso
Coordenadas Geográficas	Lat: 21°9'26,32" S - Long: 44°10'28,96" O – SIRGAS 2000
Validade/Prazo para execução	Durante a validade da licença ambiental

8.3 Supressão de vegetação nativa (futura)

Modalidade de intervenção	Supressão de vegetação nativa
Área ou quantidade autorizada	7,0697 ha , sendo: 5,0138 ha (estágio inicial) e 2,0559 ha (estágio médio)
Bioma	Mata Atlântica
Fitofisionomia	Campo Limpo
Rendimento lenhoso (m ³)	Vegetação rasteira e subarbustos que não geram rendimento lenhoso
Coordenadas Geográficas	Lat: 21°9'27,06" S - Long: 44°10'32,34" O – SIRGAS 2000
Validade/Prazo para execução	Durante a validade da licença ambiental

8.4 Corte e aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas (corretiva)

Modalidade de intervenção	Corte e aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas
Área ou quantidade autorizada	21 indivíduos – 4,8660 ha
Bioma	Mata Atlântica



Fitofisionomia	Campo Limpo
Rendimento lenhoso (m ³)	3,53 m ³ , sendo 0,00 m ³ (lenha) e 3,53 m ³ (madeira)
Coordenadas Geográficas	Lat: 21°9'21,70" S - Long: 44°10'33,74" O – SIRGAS 2000
Validade/Prazo para execução	Durante a validade da licença ambiental

8.5 Corte e aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas (futura)

Modalidade de intervenção	Corte e aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas
Área ou quantidade autorizada	92 indivíduos - 20,8984 ha
Bioma	Mata Atlântica
Fitofisionomia	Campo Limpo
Rendimento lenhoso (m ³)	15,17 m ³ , sendo 3,41 m ³ (lenha) e 11,76 m ³ (madeira)
Coordenadas Geográficas	Lat: 21°9'24,28" S - Long: 44°10'31,62" O – SIRGAS 2000
Validade/Prazo para execução	Durante a validade da licença ambiental

8.6 Intervenção em APP sem supressão de vegetação nativa (futura)

Modalidade de intervenção	Intervenção em APP sem supressão de vegetação nativa
Área ou quantidade autorizada	0,01595 ha
Bioma	Mata Atlântica
Fitofisionomia	Campo Limpo
Rendimento lenhoso (m ³)	Não há geração de rendimento lenhoso
Coordenadas Geográficas	Ponto de lançamento 01: Lat: 21°9'01,7" S - Long: 44°10'46,0" O – SIRGAS 2000 Ponto de lançamento 02: Lat: 21°9'28,4" S - Long: 44°10'18,10" O – SIRGAS 2000
Validade/Prazo para execução	Durante a validade da licença ambiental

9. Anexos

Anexo I. Condicionantes para a LIC+LO do empreendimento **Benza Empreendimentos Imobiliários SPE Ltda.**;

Anexo II. Programa de Automonitoramento para o empreendimento **Benza Empreendimentos Imobiliários SPE Ltda.**



ANEXO I

Condicionantes para o empreendimento Benza Empreendimentos Imobiliários SPE Ltda.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo ^[1]
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 Ambiental
02	Informar o início das obras de instalação.	15 dias antes do início da instalação.
03	Apresentar autorização de implantação do acesso à rodovia requerida junto ao DNIT.	30 dias após obtenção.
04	Apresentar relatório técnico-fotográfico comprovando a instalação e manutenção do sistema de drenagem de águas pluviais durante a fase de obras de instalação, de modo a mitigar impactos relacionados à formação de processos erosivos, ravinamentos e carreamento de sedimentos, bem como das demais obras de infraestrutura do empreendimento, como as relativas à terraplanagem, pavimentação, instalação de rede elétrica, abastecimento de água e esgotamento sanitário, dentre outras que se fizerem necessárias.	Anualmente. ^[2]
05	Apresentar Plano de Recuperação de Área Degradada – PRAD para a áreas afetadas por processo erosivo e solo exposto existentes nos imóveis do empreendimento.	120 dias
06	Apresentar relatório técnico-fotográfico comprovando a execução do PRAD durante os 5 primeiros anos ou até que se comprove o perfeito desenvolvimento das mudas.	Anualmente, ^[2] durante a vigência da Licença Ambiental
07	Apresentar relatório técnico-fotográfico comprovando a execução do PTRF durante os 5 primeiros anos ou até que se comprove o perfeito desenvolvimento das mudas.	Anualmente, ^[2] durante a vigência da Licença Ambiental
08	Apresentar cópia da averbação à margem da matrícula do imóvel receptor, em cartório de registro de imóvel competente, a área destinada como servidão ambiental em caráter perpétuo sob medida de compensação preconizada na Lei nº 11.428/2006, de Proteção ao Bioma de Mata Atlântica , em seu <u>art. 17</u> , conforme firmado no TCCF.	1 ano



09	Apresentar cópia da averbação à margem da matrícula do imóvel receptor, em cartório de registro de imóvel competente, a área destinada como servidão ambiental em caráter perpétuo em atendimento ao que se refere o <u>art. 31</u> da Lei nº 11.428/2006, de Proteção ao Bioma de Mata Atlântica , conforme firmado no TCCF.	1 ano
10	Apresentar cópia do termo de vistoria e execução de obra ou similar, a ser emitido pela prefeitura, a fim de comprovar a conclusão da instalação do empreendimento.	Durante a vigência da licença.

^[1] Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.

^[2] Enviar **anualmente** à URA Sul de Minas, até o último dia do mês subsequente ao aniversário da licença ambiental.

IMPORTANTE

As condicionantes dispostas neste Parecer Único devem ser protocoladas por meio de petição intercorrente no Processo SEI nº 2090.01.0003673/2026-22. A mesma orientação se aplica a eventuais solicitações pós-concessão de licença.

Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da URA Sul de Minas, 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 para o empreendimento Benza Empreendimentos Imobiliários SPE Ltda.

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de Análise
Na entrada e na saída de cada BIOETE	Vazão (m ³ /dia), pH, Temperatura, DBO ⁽¹⁾ , DQO ⁽¹⁾ , SST, Sólidos sedimentáveis, Óleos e graxas, Nitrogênio amoniacal, Fósforo total Coliformes termotolerantes / E. coli	Trimestral
No curso d'água receptor, a montante e a jusante de cada ponto de lançamento das BIOETEs ⁽²⁾	pH, Temperatura, Oxigênio Dissolvido (OD), DBO ⁽¹⁾ , DQO ⁽¹⁾ , Sólidos Suspensos Totais (SST), Turbidez, Condutividade elétrica, Nitrogênio amoniacal, Fósforo total, Coliformes termotolerantes / E. coli, Óleos e graxas (quando pertinente)	Trimestral

⁽¹⁾ O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO, DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

⁽²⁾ Informar as coordenadas geográficas e a distância entre os pontos de coleta das amostras.

Relatórios: Enviar **anualmente** à URA Sul de Minas até o último dia do mês subsequente ao aniversário da licença ambiental, 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.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa conforme Deliberação Normativa nº 216/2017, 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.

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.

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 inserido manualmente no sistema MTR e apresentado, semestralmente, via sistema MTR-MG ou alternativamente ser apresentado um relatório de resíduos e rejeitos com uma planilha a parte juntamente com a DMR.
- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados exigidos na DMR, 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.