



PARECER TÉCNICO AMBIENTAL - SEMADEA/2024

Licença Prévia e de Instalação (LP + LI) Concomitante

Processo Administrativo de Licenciamento Ambiental Nº313/2024
Processo Urbanístico nº 37.594/2022
Empreendedor: EP-D12 Jardim da Serra Empreendimento Imobiliário Ltda.
CNPJ: 35.561.397/0001-75
Endereço: Rua Turim, nº99, sala 61, Santa Lúcia-Belo Horizonte/MG
Empreendimento: Loteamento Oásis da Serra
Localização: Fazenda Arizona / APA Serra de Santa Helena – Sete Lagoas-MG.
Tipo de Atividade de acordo com a DN Municipal 006/2024: E-04-01-4 Loteamento do solo urbano, exceto distritos industriais e similares

1. INTRODUÇÃO

O presente parecer visa subsidiar o julgamento, por parte do Conselho Gestor da APA Serra de Santa Helena, quanto ao pedido de Licença Prévia e de Instalação (LP + LI) Concomitante, requerida em 02 de julho de 2024, para o empreendimento EP-D12 Jardim da Serra Empreendimento Imobiliário Ltda., cuja finalidade consiste na atividade de código E-04-01-4 Loteamento do solo urbano, exceto distritos industriais e similares, listada na Deliberação Normativa CODEMA Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente nº 006 de 04 de outubro de 2024.

Como se trata de um projeto previsto dentro do perímetro da APA Serra de Santa Helena, o processo de licenciamento ambiental é analisado pela Secretaria de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico e Agropecuária – SEMADEA e deliberado pelo **Conselho Gestor da Área de Proteção Ambiental da Serra Santa Helena - CGAPASSH**, criado através do Decreto nº4.816 de 04 de novembro de 2013.

A APA da Serra Santa Helena foi instituída pela Lei nº5.243 de 1997 que “Declara Área de Proteção Ambiental a Serra de Santa Helena, no município de Sete Lagoas” e Lei Complementar nº245/2021, que “ Cria o zoneamento ecológico econômico da APA da Serra de Santa Helena - APASSH, nos termos do artigo 11 da lei nº 5.243, de 07 de janeiro de 1997”. De acordo com seu artigo 19, todas as intervenções dentro do perímetro da APA devem ser submetidas ao seu conselho gestor.

Art. 19. A implantação ou o desenvolvimento de quaisquer atividades que possam causar alterações nos meios físico, biótico ou antrópico no território da APA da Serra de Santa Helena estão sujeitos a prévio licenciamento ambiental junto aos órgãos competentes, a partir de documento de referência a ser protocolado pelo interessado.

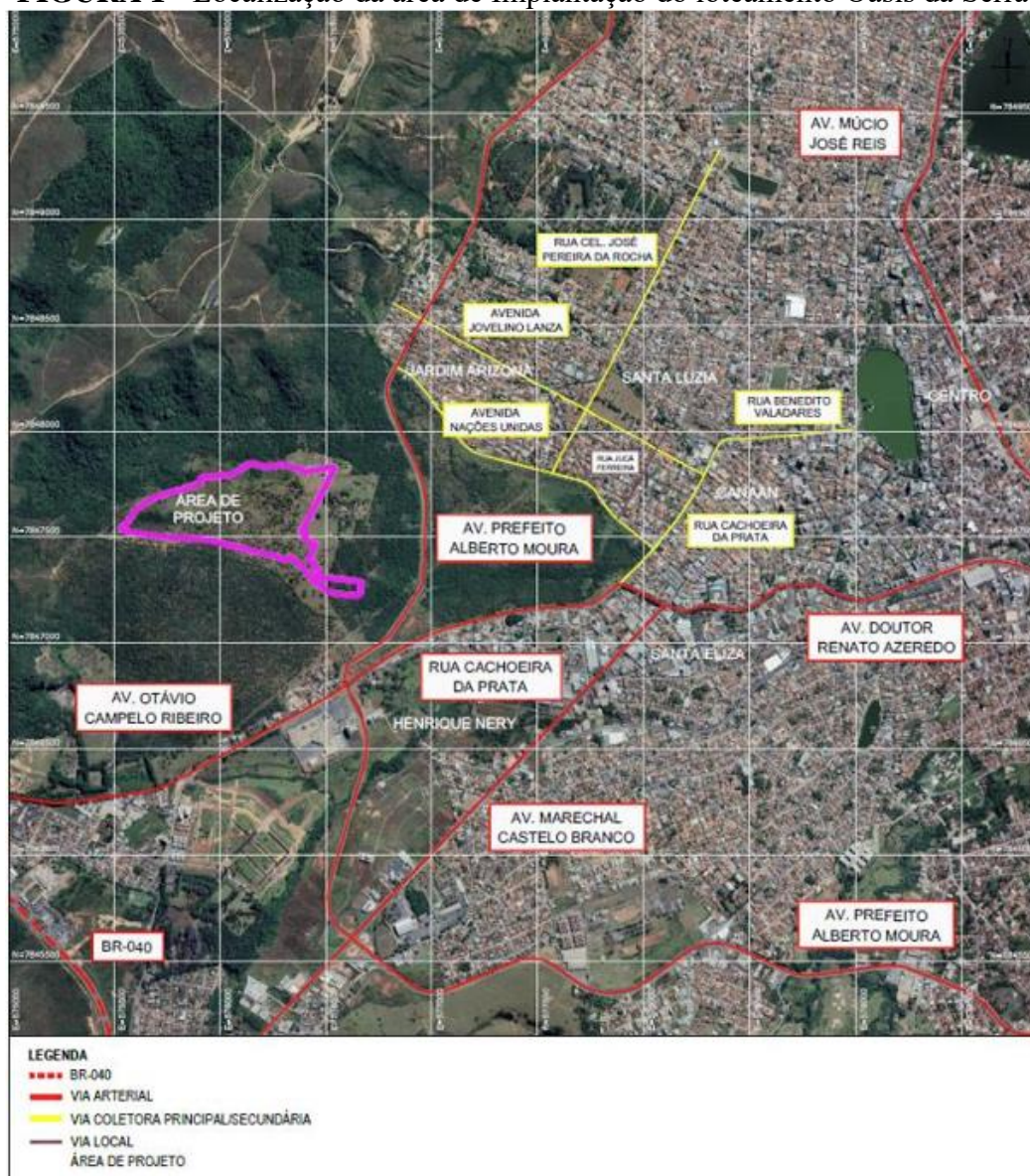
Parágrafo único. Os empreendimentos passíveis de licenciamento municipal e estadual deverão ser submetidos à anuência do Conselho Gestor da APASSH, vedadas as autorizações de caráter “Ad Referendum” para intervenções, especialmente na Zona de Conservação, Zona de Uso Restrito e Zona de Uso Moderado.

Dessa forma, foi realizado a análise de todos os projetos protocolados na Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico e Agropecuária – SEMADEA, e realizada vistoria técnica na área onde se pretende instalar o empreendimento denominado “Bairro Oásis da Serra”.

2. LOCALIZAÇÃO

A área onde foi projetado o Loteamento Oásis da Serra se encontra na propriedade denominada Fazenda Arizona, localizada na Av. Prefeito Alberto Moura, próxima ao Shopping Center de Sete Lagoas. As coordenadas geográficas marcadas a partir de um ponto central são: 19°27'52.26"S e 44°16'32.80"O (FIGURA 1).

FIGURA 1 - Localização da área de Implantação do loteamento Oásis da Serra



Fonte: RCA Bairro Oasis da Serra – Engset Serviços Engenharia Ltda.



O futuro Loteamento Oásis da Serra destina-se ao parcelamento de uma área total de 352.582,71 m² (35,26 ha), constituído de 17 quadras e 225 lotes. O loteamento contará com 32.649,63 m² de áreas verdes (sendo 26.124,93 m² dentro de Área de Preservação Permanente - APP), 32.716,71 m² de áreas institucionais, 67.175,28 de sistema viário e 8.378,27 m² de Área de Clube.

De acordo com a Lei Complementar nº 245, de 12 de janeiro de 2021, que cria o Zoneamento Ecológico Econômico da APA da Serra Santa Helena, nos termos do artigo 11 da Lei nº 5.243, de 07 de janeiro de 1997, que "Declara Área de Proteção Ambiental a Serra de Santa Helena, no município de Sete Lagoas e dá outras providências" a área do empreendimento EP D12 Jardim da Serra Empreendimentos Imobiliários Ltda. se encontra na Zona Urbano Industrial (FIGURA 2). Nessa zona, conforme o artigo 14 da Lei Complementar nº 245/2021, são permitidas as instalações de residência, bem como o parcelamento de solo com unidades unifamiliares, metragem mínima de 500 m² e com taxa de ocupação de 60% (sessenta por cento). De acordo com os Projeto Urbanístico apresentado, os lotes variam entre 600 m² e 8.378,60 m². Esses lotes estão destinados ao assentamento residencial.

FIGURA 2 - Zoneamento da área do projeto do empreendimento denominado Oásis da Serra.



Fonte: Mapa de Zoneamento da LC 245/2021

Art. 14. Ficam estabelecidas as seguintes diretrizes para a Zona Urbano Industrial:

I - São atividades permitidas nesta Zona: proteção, pesquisa, monitoramento ambiental, recuperação ambiental, visitação com alto grau de intervenção, **instalação de residências**, implantação de indústrias, estabelecimentos comerciais e de prestadores de serviços, infraestrutura e serviços públicos, de acordo com os padrões de uso, ocupação e **parcelamento**



urbano previstos no Plano Diretor do Município e legislação municipal que estabeleça as diretrizes;

II - A expansão urbana, industrial e minerária não pode inviabilizar o alcance dos objetivos da unidade de conservação - UC;

III - Os empreendimentos deverão possuir sistema de coleta e destinação dos resíduos sólidos (orgânicos e inorgânicos) e tratamento de efluentes, para evitar a contaminação dos recursos hídricos e comprometimento da saúde pública ou lançamento no sistema público existente;

IV - A supressão de vegetação para fins de edificação só será permitida com licença do órgão ambiental competente e em conformidade com a legislação vigente;

V - As construções edificadas em área de preservação permanente devem ser objeto de regularização ambiental, especialmente no tocante ao saneamento de efluentes, conforme previsto na Lei Federal nº [12.651/2012](#), Lei Estadual nº [20.922/2013](#), Lei Federal nº [10.257/2001](#), Lei Federal nº [11.977/2009](#) e Resolução CONAMA nº 369/2006 e suas alterações ou outras normas que vierem a substituí-las;

VI - A visitação ou instalação de novas infraestruturas para visitação dependerá da anuência dos empreendedores e não compromete a obrigação dos mesmos em recuperar as áreas degradadas;

VII - Deverá ser evitado o desmatamento para estabelecimento de pilhas de estéril e priorizada a utilização de cavas exauridas para deposição desse material, quando couber, ou sua deposição fora da unidade de conservação - UC;

VIII - Deverão ser utilizadas espécies nativas na recuperação de áreas degradadas, admitindo-se exóticas nos estágios iniciais de regeneração, conforme projeto técnico aprovado;

IX - É obrigatório o aproveitamento da madeira suprimida para fins da atividade de mineração, sendo proibido o seu perecimento no interior da unidade de conservação - UC;

X - As estradas e vias de acesso para escoamento da produção não poderão causar dano direto às Zonas de Conservação e de Uso Restrito;

XI - O escoamento da produção mineral e florestal, proveniente da supressão, deverá ser feito pelas estradas já existentes na unidade de conservação - UC, restringindo-se, ao máximo, a implantação de novas vias;

XII - O uso de fogueiras nas atividades de visitação é proibido;

XIII - Fica determinado que o parcelamento mínimo do solo deve respeitar a metragem mínima de 500 m², com taxa de ocupação de 60% (sessenta por cento) com unidades unifamiliares;

XIV - As áreas de preservação permanente inseridas na Zona Urbano Industrial deverão ser usadas em acordo com a legislação estadual e federal vigente, cabendo ao empreendedor recuperar aquelas que estejam degradadas;

XV - Na inviabilidade técnica de destinação adequada do efluente sanitário e industrial, o empreendedor deverá apresentar projeto técnico de destinação adequada, que deverá ser aprovado pelo órgão responsável pela coleta do efluente gerado;

XVI - Permissão de área de uso comercial sem destinação industrial.

Segundo o Memorial Descritivo do Projeto Urbanístico aprovado pela Superintendência de Licenciamento de Obras e Serviços Urbanos a frente mínima dos lotes será de 20 m, sendo que em alguns casos esta dimensão poderá ser maior. Essas situações são decorrentes da conformação do desenho urbano que condicionou a existência dos lotes. A extensão máxima das quadras será de 250 m e as vias serão de 12,00 m, 15,00 m e 18,00 m.

O Licenciamento de Projetos de Parcelamento do Solo em áreas na APASSH, conforme a Lei Complementar nº 245/2021, deverão manter no mínimo 20% da área total do empreendimento para a reserva de áreas verdes e institucionais. As áreas verdes não poderão ser desafetadas ou submetidas a conversão, mesmo em áreas institucionais. Ficando o empreendedor obrigado a implantar a adequação topográfica e a revegetação no sistema de



áreas verdes em seu empreendimento, conforme projeto a ser aprovado pelo órgão ambiental competente, ficando sob sua responsabilidade a manutenção por um período de 04 (dois) anos.

Subseção I

Do Licenciamento de Projetos de Parcelamento

Art. 49. Nos novos parcelamentos destinados a loteamentos e conjuntos em condomínio para fins urbanos na APA da Serra de Santa Helena, deverá ser reservada uma parcela mínima de 20% (vinte por cento) da área total do empreendimento. (Regulamentado pelo Decreto nº 7094/2023)

§ 1º A reserva de áreas verdes e institucionais dar-se-á da seguinte forma:

I - Nos parcelamentos destinados a loteamentos e conjuntos em condomínio, percentual mínimo de 20% (vinte por cento), ou seja, 10% (dez por cento) da área total da gleba deverá ser reservada na forma de áreas públicas com fins institucionais;

II - As áreas referidas na alínea anterior não poderão constituir-se de APP's.

§ 2º A reserva de **áreas verdes** deverá atingir metade do percentual mínimo de 20% (vinte por cento) citado no caput deste artigo, ou seja, 10% (dez por cento) da área total da gleba, as quais **não poderão ser desafetadas ou submetidas a conversão, mesmo em áreas institucionais.**

§ 3º **O empreendedor é obrigado a implantar a adequação topográfica e a revegetação no sistema de áreas verdes em seu empreendimento**, conforme projeto a ser aprovado pelo órgão ambiental competente, ficando sob sua responsabilidade a **manutenção por um período de 04 (dois) anos.**

§ 4º A delimitação das áreas de reserva ambiental deverá proporcionar, sempre que possível, a sua interligação com outras áreas de vegetação contínua.

§ 5º São dispensadas das exigências deste artigo as áreas resultantes de parcelamentos urbanos regulares anteriores à publicação desta Lei Complementar.

§ 6º O sistema viário não pode ser incorporado, para fins de cálculo, como área institucional.

§ 7º As dimensões das vias públicas existentes, bem como os demais requisitos técnicos para a implantação e execução dos empreendimentos, deverão obedecer ao disposto na legislação urbanística municipal específica.

Art. 50. O tamanho mínimo dos lotes para os novos parcelamentos de solo na Zona Urbano Industrial será de 500 m² (quinhentos metros quadrados), com testada mínima de 20 m (vinte metros).

Parágrafo único. Na Zona de Produção será permitido o parcelamento apenas por meio do módulo rural mínimo estabelecido pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA, ou seja, 20.000 m² (vinte mil metros quadrados).

Art. 51. Para novas construções na Zona Urbano Industrial da APA da Serra de Santa Helena deverá ser adotada taxa mínima de permeabilidade do solo de 30% (trinta por cento), onde não serão permitidos revestimentos do mesmo.

§ 1º A taxa de ocupação máxima será de 60% (sessenta por cento) e o coeficiente de aproveitamento máximo igual a 1,2 (um vírgula dois), sendo vedadas construções multifamiliares horizontais ou verticais.

§ 2º Na APA da Serra de Santa Helena não se aplicam as modificações no zoneamento propostas pelo artigo 40 e parágrafos seguintes da Lei Complementar nº 209, de 22 de dezembro de 2017, devendo ser respeitadas, em quaisquer hipóteses, as disposições urbanísticas desta Lei Complementar.

Observa-se que a expansão urbana não poderá inviabilizar o alcance dos objetivos da Unidade de Conservação (UC), conforme a Lei Complementar nº 245/2021.

Lei Complementar nº 245/2021

Art. 14. Ficam estabelecidas as seguintes diretrizes para a Zona Urbano Industrial:



- I - São atividades permitidas nesta Zona: proteção, pesquisa, monitoramento ambiental, recuperação ambiental, visitação com alto grau de intervenção, instalação de residências, implantação de indústrias, estabelecimentos comerciais e de prestadores de serviços, infraestrutura e serviços públicos, de acordo com os padrões de uso, ocupação e parcelamento urbano previstos no Plano Diretor do Município e legislação municipal que estabeleça as diretrizes;
- II - A expansão urbana, industrial e minerária não pode inviabilizar o alcance dos objetivos da unidade de conservação - UC;
- III - Os empreendimentos deverão possuir sistema de coleta e destinação dos resíduos sólidos (orgânicos e inorgânicos) e tratamento de efluentes, para evitar a contaminação dos recursos hídricos e comprometimento da saúde pública ou lançamento no sistema público existente;
- IV - A supressão de vegetação para fins de edificação só será permitida com licença do órgão ambiental competente e em conformidade com a legislação vigente;
- V - As construções edificadas em área de preservação permanente devem ser objeto de regularização ambiental, especialmente no tocante ao saneamento de efluentes, conforme previsto na Lei Federal nº 12.651/2012, Lei Estadual nº 20.922/2013, Lei Federal nº 10.257/2001, Lei Federal nº 11.977/2009 e Resolução CONAMA nº 369/2006 e suas alterações ou outras normas que vierem a substituí-las;
- VI - A visitação ou instalação de novas infraestruturas para visitação dependerá da anuência dos empreendedores e não compromete a obrigação dos mesmos em recuperar as áreas degradadas;
- VII - Deverá ser evitado o desmatamento para estabelecimento de pilhas de estéril e priorizada a utilização de cavas exauridas para deposição desse material, quando couber, ou sua deposição fora da unidade de conservação - UC;
- VIII - Deverão ser utilizadas espécies nativas na recuperação de áreas degradadas, admitindo-se exóticas nos estágios iniciais de regeneração, conforme projeto técnico aprovado;
- IX - É obrigatório o aproveitamento da madeira suprimida para fins da atividade de mineração, sendo proibido o seu perecimento no interior da unidade de conservação - UC;
- X - As estradas e vias de acesso para escoamento da produção não poderão causar dano direto às Zonas de Conservação e de Uso Restrito;
- XI - O escoamento da produção mineral e florestal, proveniente da supressão, deverá ser feito pelas estradas já existentes na unidade de conservação - UC, restringindo-se, ao máximo, a implantação de novas vias;
- XII - O uso de fogueiras nas atividades de visitação é proibido;
- XIII - Fica determinado que o parcelamento mínimo do solo deve respeitar a metragem mínima de 500 m², com taxa de ocupação de 60% (sessenta por cento) com unidades unifamiliares;
- XIV - As áreas de preservação permanente inseridas na Zona Urbano Industrial deverão ser usadas em acordo com a legislação estadual e federal vigente, cabendo ao empreendedor recuperar aquelas que estejam degradadas;
- XV - Na inviabilidade técnica de destinação adequada do efluente sanitário e industrial, o empreendedor deverá apresentar projeto técnico de destinação adequada, que deverá ser aprovado pelo órgão responsável pela coleta do efluente gerado;
- XVI - Permissão de área de uso comercial sem destinação industrial.

Como o empreendimento se encontra na APASSH foi solicitado a SEMADEA uma Análise Prévia Ambiental para a realização do parcelamento de solo na área no dia 23 de fevereiro de 2024. Esta Análise Prévia Ambiental foi realizada para atender o estabelecido no artigo 54 da Lei Complementar nº 245/2021. Visto que, conforme as disposições de Uso de Ocupação do Solo, no Capítulo X do parágrafo único da Lei Complementar nº 245/2021, os empreendimentos passíveis de licenciamento municipal e estadual deverão ser submetidos à anuência do Conselho Gestor da APASSH, vedadas as autorizações para intervenções, especialmente na Zona de Conservação, Zona de Uso Restrito e Zona de Uso Moderado.



Art. 54. Os empreendimentos para fins urbanos a se instalarem na APA da Serra de Santa Helena deverão ser submetidos à análise prévia pelo órgão ambiental competente, independente do seu porte, que avaliarão a adequação aos parâmetros desta Lei Complementar. Parágrafo único. O alvará de aprovação, ou qualquer ato de natureza definitiva, somente poderá ser expedido após a aprovação do Conselho Gestor da APA da Serra de Santa Helena, nos termos do artigo 64 e seguintes desta Lei Complementar.

O Projeto Urbanístico foi analisado pelo Departamento de Licenciamento de Obras e aprovado pela CALCC, em 18 de junho de 2024 e pelo Conselho Municipal de Desenvolvimento (CMD) em 07 de novembro de 2024.

2.1. PROJETO URBANÍSTICO APROVADO

FIGURA 3: Detalhe do Projeto Urbanístico (18 quadras e 225 lotes).



Uso do solo		Área útil total (m²)	Percentual (%)
1	Área total dos lotes (225 lotes)	193.916,17	59,40
1.1	Lotes residenciais (224 lotes)	185.537,90	56,83
1.2	Lote da área de lazer (1 lote)	8.378,27	2,57
2	Áreas públicas (*)	132.541,61	40,60
2.1	Sistema viário (*)	67.175,28	20,58
2.1.1	Vias veiculares	53.126,29	16,27
2.1.2	Vias de pedestres	14.048,99	4,30
2.2	Áreas institucionais (equipamentos urbanos e comunitários) (*)	32.716,71	10,02
2.3	Áreas verdes (*)	32.649,63	10,00
4	Área loteada (**)	326.457,78	92,59
5	Área Remanescente - APP	26.124,93	7,41
6	Área total	352.582,71	100

(*) Áreas que passam ao domínio público no ato do registro de acordo com a Lei Federal 6.766/79
(**) A área loteada corresponde a área tota da matrícula com a subtração das áreas de APPs (Áreas de Preservação Permanente).

Fonte: RCA Bairro Oasis da Serra – Engset Serviços Engenharia Ltda.



FIGURA 4: Projeto urbanístico sobreposto em imagem de satélite



Fonte: RCA Bairro Oasis da Serra – Engset Serviços Engenharia Ltda.

3. HISTÓRICO

Em 24 de fevereiro de 2021, a Superintendência Regional de Meio Ambiente – SUPRAM CM determinou o arquivamento do processo de licenciamento ambiental SLA nº090/2020, em nome da EPO Empreendimentos Participações e Obras Ltda, conforme solicitação contida no processo, documento SEI 25902401, de deslocamento da competência para o município de Sete Lagoas para a continuidade do licenciamento, considerando que foi atribuída ao município de Sete Lagoas competência originária para licenciamento de atividades de infraestrutura (listagem E – DN 217/2017 - Classe 2 e 3), desde 02 de fevereiro de 2020.

O projeto original foi desmembrado em quatro fases e em 04 de maio de 2021, com o Protocolo nº 10.883/2021, deu início na Prefeitura Municipal de Sete Lagoas, a análise da primeira fase, atualmente licenciado e em fase de implantação, denominado Jardim da Serra - Fase I de titularidade de EP-D6 Cidade Administrativa Holding. A licença ambiental Prévia e de Instalação, vigente foi emitida em 28 de dezembro de 2021.

A segunda fase do projeto original de titularidade de EP-D11 Jardim da Serra Empreendimento Imobiliário Ltda, para implantação do Loteamento Jardim da Serra - Fase II, situado na Avenida Nações Unidas, na Fazenda Arizona recebeu a Licença Prévia e de Instalação em 09 de agosto de 2024. Esta fase também está na sendo implantada.



Em 30 de junho de 2023, foi realizado o requerimento para análise prévia urbanística da fase 3 do projeto de titularidade da EP-D12 Jardim da Serra Empreendimento Imobiliário LTDA, para o Loteamento Jardim da Serra – Fase 3, agora denominado Bairro Oásis da Serra. Este relatório técnico trata-se da análise ambiental desta fase, onde o empreendedor requereu a Licença Prévia e de Instalação em 01 de julho de 2024.

No dia 28 de setembro de 2023 foi protocolado junto ao COOURB, a substituição do projeto urbanístico protocolado anteriormente, em virtude de uma alteração na dimensão dos lotes que passaram a ser de 600m² e 1.800m², apresentado um mapa ambiental elaborado para área, conforme a diretriz urbanística (Processo Urbanístico 37594/2022).

Anterior ao requerimento de licença ambiental o processo foi submetido ao Conselho Gestor da APA para análise prévia quanto a possibilidade de análise dos projetos urbanísticos. A aprovação do CGAPA se deu entre os dias 03 e 05 de maio de 2024, em ambiente virtual.

Em 18 de junho de 2024 a Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura e Serviços Urbanos através da Superintendência Geral de Licenciamento de Obras e Regularização Fundiária e da CALCC – Comissão de Análise de Loteamentos e Condomínios aprovou o Projeto Urbanístico referente ao parcelamento do solo denominado Loteamento Jardim da Serra – Fase 03, atualmente denominado Oásis da Serra.

No dia 01 de julho de 2024 foi requerida a Licença Prévia e de Instalação Concomitante, a Autorização para Movimentação de Terra e a Autorização para Supressão de Vegetação a favor do empreendimento EP-12 Jardim da Serra Empreendimento Imobiliário Ltda, juntamente com as taxas de análise de licenciamento ambiental, todas quitada em 10 de maio de 2024.

No dia 02 de julho de 2024, o empreendedor protocolou um ofício (Oasis da Serra/ENGESSET/002/2024) na Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico e Agropecuária – SEMADEA, apresentando os seguintes documentos:

- Requerimento de Licença Ambiental;
- Publicação da Licença em jornal de grande circulação;
- Taxa de requerimento da licença ambiental quitada;
- Requerimento de supressão de vegetação;
- Cópia da taxa de requerimento de supressão de vegetação quitada;
- Taxa municipal de expediente;
- Taxa de vistoria técnica ambiental;
- Documentos do empreendedor;
- Documentação de titularidade do imóvel;
- Documentos pessoais do responsável legal pelo empreendimento;
- Xerox da guia de recolhimento de IPTU ou ITR;
- Requerimento de Movimentação de Terra ou Aterro e Desaterro com projeto de terraplanagem;
- Cópia da taxa de requerimento de movimentação de terra quitada;
- RCA – Relatório de Controle Ambiental, com respectiva ART quitada e assinada;
- PCA – Plano de Controle Ambiental, com respectiva ART quitada e assinada;

- Projeto de Intervenção Ambiental – PIA de acordo com a Resolução Conjunta Semad/IEF nº3.102 de 26 de outubro de 2021 alterada pela Resolução Conjunta Semad/IEF nº3.162 de 20 de julho de 2022, com ART quitada e assinada;
- PRADA – Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas, juntamente com a respectiva ART;
- EIV – Estudo de Impacto de Vizinhança, juntamente com a respectiva ART;
- Programa de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil – PGRCC, juntamente com a respectiva ART;
- Projeto de prospecção espeleológica, com ênfase em área cárstica e análise de risco, juntamente com a respectiva ART;
- Taxa Florestal com comprovante de pagamento.

A publicação dos requerimentos de Licença Prévia e Licença de Instalação Concomitante foi realizada no Jornal Sete Dias de 07 de junho de 2024.

No dia 18 de setembro de 2024 o SAAE – Serviço Autônomo de Água e Esgoto e Saneamento Urbano de Sete Lagoas, emitiu o parecer técnico com todas as diretrizes dos projetos do sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Todos os projetos complementares também foram aprovados pela autarquia em 18/09/2024. E em 30 de outubro de 2024 encaminhou os projetos aprovados para a Coordenadoria de Licenciamento de Obras através do Ofício 079/SAAE.ENG/2024.

No dia 17 de outubro de 2024 a Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana – SMMU emitiu o ofício SMMU/1557/2024 aprovando o Relatório de Impacto de Trânsito e o Projeto de Sinalização Viária.

No dia 12 de novembro de 2024, durante análise ambiental do processo foram solicitados através de Pedido de Informações Complementares, os seguintes documentos:

- Taxa Municipal de Expediente;
- Guia de Recolhimento IPTU ou ITR;
- Requerimento de Intervenção em APP
- Laudo de Risco Geológico;
- Documento pertinente à Cemig;
- Taxa de Intervenção com Supressão de Vegetação em APP.

No dia 10 de dezembro de 2024, o empreendedor protocolou o ofício Oasis da Serra/ENGESSET/003/2024, na Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico e Agropecuária – SEMADEA, apresentando os documentos solicitados em 12 de novembro de 2024, sendo:

- A taxa municipal de expediente quitada no dia 09 de dezembro de 2024.
- Declaração do ITR exercício de 2024, juntamente com Certificado de Cadastro de Imóvel Rural - CAR;
- Atestado de Viabilidade Técnica da CEMIG;



Em 10 de dezembro de 2024 foi apresentando o Relatório Técnico de Eletrorestividade e Relatório de Sondagem. O estudo de Eletroresistividade foi realizado em janeiro de 2012.

4. PROJETOS APROVADOS

Todos os projetos relacionados à infraestrutura foram aprovados pelas Secretarias, órgãos e Autarquia municipais competentes.

O Conselho Gestor da APA Serra de Santa Helena (CGAPASSH) aprovou o pedido de Anuência Prévia a favor do empreendimento EP-D12 Jardim da Serra Fase 3, atualmente denominado Loteamento Oásis da Serra. A votação ocorreu em ambiente virtual, via WhatsApp do grupo do Conselho Gestor da APA, entre os dias 03 e 06/05/2024. A autorização não aprovou as fases do licenciamento ambiental, apenas concedeu anuência para que o Departamento de Licenciamento de Obras pudesse dar continuidade na análise do Projeto Urbanístico.

A Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura e Serviços Urbanos através da Superintendência Geral de Licenciamento de Obras e Regularização Fundiária e da CALCC – Comissão de Análise de Loteamentos e Condomínios aprovou o **Projeto Urbanístico** do empreendimento EP-D12 Jardim da Serra Empreendimentos Imobiliários Ltda, no dia 18 de junho de 2024. A responsável técnica pelo projeto é a Sra. Mariana Teixeira Brant da Costa Ribeiro (CAU A422410), da empresa URBCO Ltda. O Registro de Responsabilidade Técnica – RRT nº 14473396 foi realizado, em 04 de julho de 2024.

A reunião do Conselho Municipal de Desenvolvimento foi realizada em 07 de novembro de 2024 e o Projeto Urbanístico juntamente com os projetos complementares da EP-D12 Jardim da Serra Empreendimentos Imobiliários Ltda. foram aprovados por unanimidade pelos conselheiros. A reunião aconteceu em ambiente virtual na plataforma do Google Meet.

O Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) emitiu o Parecer Técnico de viabilidade de atendimento de abastecimento de água e esgotamento sanitário, em 14 de novembro de 2024. Os **Projetos de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário** do empreendimento foram aprovados em 18 de setembro de 2024, com a emissão de Parecer Técnico pela gerência da autarquia e projetos impressos, anexadas ao processo. O responsável técnico pelos projetos é o Sr. Roberto Judice de Mesquita (CREA MG 74889/D) e a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) foi registrada, em 12 de setembro de 2024 (nº MG20243324624).

A Secretaria de Obras, Infraestrutura e Serviços Urbanos aprovou os **Projetos de Drenagem, Terraplanagem e Geométrico das Vias** do empreendimento EP-D12 Jardim da Serra Empreendimentos Imobiliários Ltda, no dia 06 de setembro de 2024, através do ofício n.10/2024. O responsável técnico pelo projeto é o Sr. Manoel Alves dos Santos Filho (CREA MG 9320/D) e a ART foi registrada, em 09 de setembro de 2024 (nº MG20243308691).

O **Projeto Básico de Pavimentação** foi aprovado em 11 de setembro de 2024 pelo engenheiro da Secretaria de Obras, Infraestrutura e Serviços Urbanos. Será utilizado piso intertravado. O responsável técnico pelo projeto é o Sr. Manoel Alves dos Santos Filho



(CREA MG 9320/D) e a ART foi registrada, em 09 de setembro de 2024 (nº MG20243308691).

Em 17/10/2024 a Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana (SMMU) emitiu o ofício SMMU/1557/2024 aprovando o **Relatório de Impacto de Trânsito (RIT) e o Projeto de Sinalização Viária**. O responsável técnico pelo projeto foi Sr. Amilton Soares da Silva (CREA MG 210.438/D) e a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) nº MG20242736156 foi registrada em 07 de fevereiro de 2024.

A CEMIG emitiu em 19 de novembro de 2024, a Viabilidade Técnica de Atendimento nº 4073953374, com condicionante. “Antes da construção, a CEMIG D deverá ser consultada para a emissão de parecer sobre a liberação de carga a ser ligada, ou apresentar o orçamento para a expansão, caso seja necessário reforma, construção ou reforço de rede de energia elétrica de distribuição para o atendimento, em conformidade com as normas de distribuição internas e demais regulamentos pertinentes ao setor elétrico Nacional, pelo órgão regulador, e ainda de proteção ambiental, previstas na legislação vigente.” Para atendimento definitivo a companhia exige, além dos projetos, a cópia da Licença Ambiental de Instalação do empreendimento.

5. INFRAESTRUTURA

Para o projeto do Bairro Oásis da Serra foi estimada uma ocupação de 900 habitantes distribuídos em 225 lotes considerando 04 habitantes/lote, em se tratando de unidades unifamiliares horizontais.

De acordo com o Atestado de Viabilidade Técnica de Atendimento (AVTA) emitido pelo SAAE o empreendedor deverá assumir, todo o sistema de abastecimento de água, com a reservação, distribuição, bem como de melhorias necessárias no sistema de abastecimento existente, além de todo o seu sistema de esgotamento sanitário.

O **abastecimento de água** do empreendimento será através do reservatório a ser construído ao lado do Reservatório Mangabeiras. Desta forma, o empreendedor deverá executar a rede adutora em Tubo DEFoFo MPVC JEI DN 150 mm NBR 7665/2007 e NBR 9822/2012, necessária para o atendimento do Loteamento Oásis da Serra, conforme projeto já aprovado pelo SAAE. A obra só poderá ser executada posterior à aprovação do projeto da rede adutora, que deverá ser protocolado no SAAE.

O reservatório deverá ser projetado seguindo a Norma Técnica – NT/SAAE – 003/2017 – REV 01 – 2024 para dimensionamento de reservatórios de água fria, publicada no Diário Oficial do Município, em 19 de junho de 2024. Assim, considerando que o empreendimento em questão se trata de um dos loteamentos a ser implantado na Fazenda Arizona, pela empresa EPO Empreendimentos Imobiliários Ltda, para a segurança e garantia do abastecimento público, o volume total do reservatório deverá ser de 1.500.000 litros. Essa reservação considera a população total em fim de plano e a autonomia de 1 (um) dia de abastecimento, visando o atendimento do Loteamento Oásis da Serra (reservação: 176.800 litros) e dos

loteamentos Jardim da Serra – Fase I (reservação: 316.000 litros) e Jardim da Serra - Fase II (reservação: 108.000 litros), assim como o aumento da oferta de água do bairro Jardim Arizona e Eldorado (reservação: 899.200 litros), em contrapartida pela utilização da infraestrutura do sistema de abastecimento de água fornecida pelo município.

Além disso, considerando a ampliação da reservação no sistema Mangabeiras, o empreendedor responsável pelos três empreendimentos citados no parágrafo anterior, também será responsável pela execução de aproximadamente 1.400 metros de rede de abastecimento de água em tubo PVC PBA DN 100mm, para interligação deste sistema a EEA Eldorado. A execução desta rede se faz necessária para o aumento da oferta de água aos bairros Eldorado, Universitário e Honorina Pontes, uma vez que os poços que, atualmente, atendem a região não estão conseguindo suprir a demanda da população local.

Em relação ao **esgotamento sanitário**, o empreendimento Loteamento Oásis da Serra terá seu ponto de lançamento do efluente no poço de visita (PV) do interceptor existente na Av. Dr. Renato Azeredo, sob coordenadas geográficas de Latitude 19°28'3.04"S e Longitude 44°15'28.52"O.

No AVTA emitido pelo SAAE consta que, caso ocorra alguma alteração significativa no sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário, o SAAE poderá solicitar mudanças no projeto aprovado, a fim de adequar o mesmo a realidade do Município.

O Projeto de Drenagem Pluvial foi dimensionado de modo a atender a população com a estrutura para a coleta e transporte das águas pluviais em função das vazões de projeto, definidos nos estudos hidrológicos, na capacidade e posicionamento das mesmas.

Conforme projeto aprovado consta que: todas as ruas terão sarjetas padrão SUDECAP em concreto, tipo B com largura de 50cm, espessura de 10cm e inclinação de 15%; os tubos de concreto serão do tipo PA2, de ponta e bolsa, rejuntados com argamassa de cimento e areia; todos os tubos serão apoiados sobre berços de concreto, inclusive os ramais de ligação; os tubos deverão satisfazer a NBR 8890/2007: “tubos de concreto de seção circular para águas pluviais e esgotos sanitários requisitos métodos de ensaio”; os ramais serão tubos de concreto tipo PA-2, com declividade mínima de 3%, apoiados sobre berços de concreto; todas as valas serão compactadas manualmente até 20cm acima da geratriz superior dos tubos. o aterro será executado com controle do grau de compactação (95% P.N.); as valas serão escavadas no terreno natural, regularizado e escorado a critério da fiscalização ou quando a altura for superior a 1,50m; em todas as vias haverá meios-fios padrão SUDECAP; as bocas de lobo serão do tipo combinada com grelha e cantoneira em concreto (Tipo B da SUDECAP); os poços de visita serão em concreto padrão SUDECAP com tampões de ferro fundido. As bocas de lobo serão rebaixadas de 5cm para facilitar seu desempenho; as tubulações poderão ser em concreto de junta elástica, classe PA-2, ponta e bolsa, nesse caso não haverá berços de concreto e sua execução será feita sobre leitos de brita de acordo com especificações do fabricante.

No ponto de lançamento haverá um dissipador de energia calculado com o ressalto hidráulico em talvegue natural e o lançamento final da drenagem pluvial será a jusante do PV-



39. Toda drenagem do loteamento direcionada para o PV-39 terá uma vazão de $Q=5.666 \text{ l/s}$ ($5\text{m}^3/\text{s}$). Caso no futuro haja um excesso de precipitação, a alternativa apontada pelo engenheiro responsável pelo projeto, será o direcionamento da drenagem pluvial para o PV-21 e lançamento na rede dupla DN 1500, atingindo a macrodrenagem construída (lagoa de retenção). Foi afirmado pelo engenheiro que “não haverá sobrecarga de vazões no leito do Córrego do Diogo”.

FIGURA 5: Projeto de Drenagem Pluvial do Loteamento Oásis da Serra



Fonte: EP D6 Jardim da Serra Empreendimento Imobiliário Ltda

O **Projeto de Terraplanagem** contempla as atividades de limpeza do terreno, corte e aterro. O volume total de corte é de $29.668,09\text{m}^3$ e o volume de total aterro de $10.098,83\text{m}^3$. Haverá, portanto, excedente de $19.569,26\text{m}^3$. O material a ser depositado nas quadras e espalhado deverá ter compactação de pelo menos 80% do P.N. Esses cálculos implicam a não exportação nem importação de materiais ficando todas as obras de terraplanagem restritas ao interior do empreendimento.

A Lei 245/2021 estabelece critérios para urbanização dentro do perímetro da APASSH e para a remoção da cobertura vegetal para abertura do sistema viário, os critérios são:

Art. 52. Para minimizar os impactos sobre o meio físico, os parcelamentos e os empreendimentos a se instalarem na Zona Urbano Industrial deverão atender aos seguintes critérios:

I - Quanto à concepção do projeto, para terrenos com topografia irregular superior a 15% (quinze por cento), visando à otimização das vias de acesso e a minimização dos cortes e dos aterros necessários à implantação das edificações, orientar a implantação dos lotes em relação



à declividade natural do terreno, de modo a reduzir a altura de cortes e de aterros e minimizar a interferência no terreno no caso de encostas;

II - Quanto aos impactos sobre as características morfológicas e paisagísticas do relevo:

- Limitar a remoção da cobertura vegetal apenas ao imprescindível para a execução das obras de saneamento e de abertura das vias de circulação, sendo que nos conjuntos em condomínio é obrigatória, após a construção, a reposição da cobertura vegetal pelo empreendedor na área de utilização exclusiva e demais áreas comuns não edificadas;
- Nas áreas de corte e de aterro, o empreendedor deverá remover e estocar o solo superficial, que será utilizado para revegetação das áreas desbastadas;

A SEMADEA emitirá a autorização para Movimentação de Terra - Aterro e Desaterro com a condicionante que todo o material não utilizado deverá ser encaminhando para aterro Classe A, que possua licença ambiental. O empreendedor comprovará a destinação de qualquer material excedente através da emissão de Manifesto de Transporte de Resíduos-MTR, a ser protocolado na SEMADEA, em caso de concessão da licença ambiental pelo CODEMA.

O **Projeto de Pavimentação** foi aprovado com a instalação de blocos de concreto, após a preparação da base e subleito. De acordo com o projeto aprovado todas as vias terão sub-base com 18 cm e blocos de 6 cm com leito de areia compactada de 5 cm. As vias de pedestre com a largura total de 8 cm serão pavimentadas da seguinte forma: pavimentar uma faixa central com 205m utilizando blocos intertravados com 6cm seguindo as mesmas especificações das ruas e o restante será revestido com grama.

Tabela 01: Resumo da pavimentação

TIPO DE PAVIMENTO	ÁREA (m ²)
<i>Pavimento intertravado nas ruas</i>	39.018,00
<i>Pavimento intertravado nas vias de pedestres</i>	4.387,50
<i>Total de pavimento intertravado</i>	43.405,50
<i>Revestimento em grama nas vias de pedestres</i>	9.652,50

Fonte: Projeto Básico de Pavimentação – EP-D12 Jardim da Serra Empreend. Imob. Ltda.

A Lei 245/2021 estabelece que a pavimentação deverá ser preferencialmente em pavimentação poliédrica, composta por pedras de granito, sem prejuízo da utilização de pavimentação asfáltica em CBUQ, quando necessário. Quanto à implantação do sistema viário, as calçadas deverão ter tratamento com pavimentação de no máximo 2/3 (dois terços) de sua largura total, sendo o recobrimento do restante com espécies de gramíneas ou materiais que garantam a permeabilidade do solo, respeitando também a NBR 9.050/2004 e Lei Federal nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que tratam de acessibilidade e mobilidade; as pistas de rolamento deverão ter tratamento que assegure a prevenção da erosão, a correta drenagem das águas pluviais, o controle da lama e poeira e a resistência ao tráfego motorizado, sendo o

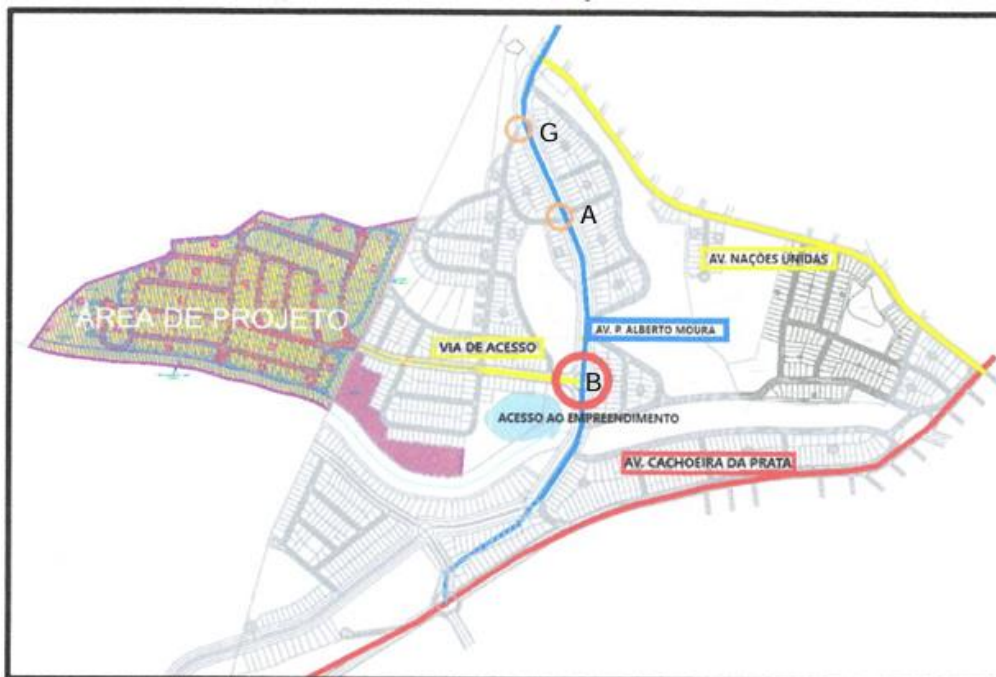


tratamento mínimo admissível o revestimento primário da pista e a pavimentação de vias com trechos de declividade superior a 6% (seis por cento).

Conforme já descrito os projetos de Drenagem Pluvial, Terraplanagem e Pavimentação foram aprovados pela SMOISU, em 12/09/2024 e consta no ofício emitido para aprovação que é de total responsabilidade do RT dos projetos todas as informações contidas nos mesmos, bem como nos estudos preliminares realizados, quando da elaboração dos projetos. Caso seja necessária alguma alteração durante a execução do empreendimento, tais alterações deverão ser protocoladas na Secretaria de Obras, devendo os novos projetos estarem devidamente assinados e acompanhados da ART, bem como outras informações relativas às alterações propostas. A prefeitura poderá solicitar informações referente à execução dos serviços e ou alterações no projeto quando for o caso, a qualquer momento que a mesma julgar necessário. Após a finalização das obras os órgãos competentes da administração pública emitirão atestado de aceite das obras, caso atendam os parâmetros das legislações vigentes e estejam de acordo com os projetos apresentados e aprovados.

Conforme o **Relatório de Impacto de Trânsito (RIT)** apresentado pelo empreendedor o empreendimento contará com um total de três acessos, sendo o principal pela Rua B e mais dois secundários pelas Ruas A e G, todas as ruas ainda serão construídas e promovem interseção com a avenida Prefeito Alberto Moura, a figura abaixo destaca os acessos com ênfase no acesso principal.

FIGURA 6: Acessos ao empreendimento:



Fonte: RIT – Relatório de Impacto de Trânsito – EP-D12 Jardim da Serra Empreend. Imob. Ltda.



Por se tratar de um novo empreendimento em uma zona pouco habitada do município, não há atendimento de transporte coletivo no entorno, porém, consta no RIT que conforme haja demanda futura é possível criar uma linha de transporte coletivo ou expandir a linha CEMIG para atender o empreendimento.

As medidas mitigadoras internas propostas no RIT foram a execução dos projetos de sinalização horizontal e vertical não havendo medidas mitigadoras externas. A conclusão do relatório foi que o empreendimento não causará impactos significativos no sistema viário de transporte e trânsito, sendo considerado de baixo impacto. De acordo com o RT do estudo a hipótese de baixo impacto foi confirmada a partir da análise de nível de serviço realizada para o empreendimento. Afirma ainda que, a revitalização das Avenidas Prefeito Alberto Moura e Cachoeira da Prata a serem realizadas na Fase 1 do loteamento Jardim da Serra contribuirá para um melhor ordenamento do trânsito na área de influência do empreendimento.

6. ANÁLISE DOS ESTUDOS E PROJETOS APRESENTADOS

A elaboração deste relatório foi embasada no estudo apresentado pelo empreendedor, na legislação vigente e em vistorias técnicas realizada no local.

De acordo com as análises das imagens fornecidas pelo Google Earth Pro a área do empreendimento apresenta um adensamento de vegetação menor que as áreas no entorno (FIGURA 7). Uma vez que, esta área se encontra antropizada e tem sido utilizada pela Fazenda Arizona como pasto. A antropização se deu por meio da extensão de área para a criação de gado ao longo dos anos.

Figura 7: Área do empreendimento denominado Oásis da Serra. Fonte: Google Earth Pro





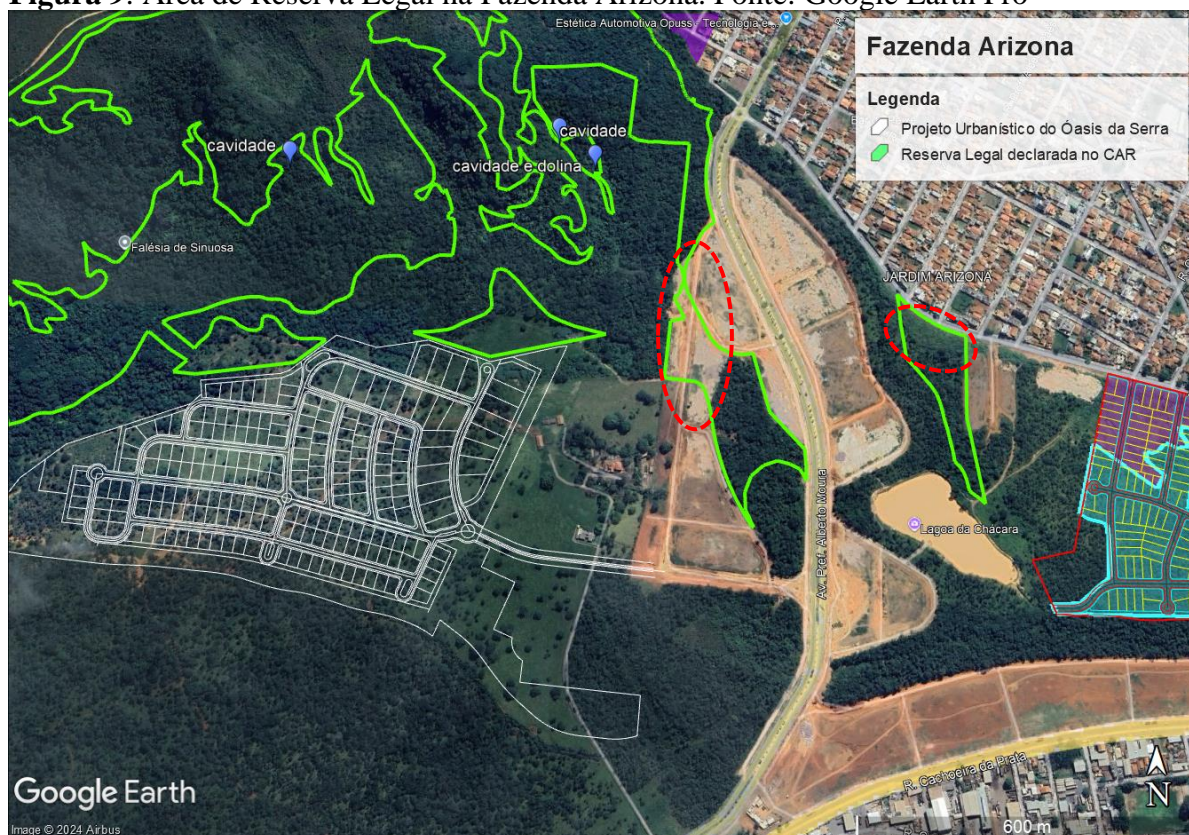
Ao analisar o Cadastro Ambiental Rural (CAR) da Fazenda Arizona (FIGURA 8) foi observado que o empreendimento em questão não se encontra em área de Reserva Legal (RL). No entanto, foi possível observar intervenção ambiental com supressão de vegetação em duas áreas destinadas a RL (FIGURA 9). Conforme a imagem apresentada, a intervenção foi realizada na área destinada ao Loteamento Jardim da Serra – Fase 1, que se encontra em fase de instalação.

Figura 8: Cadastro Ambiental Rural da Fazenda Arizona no Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SICAR)





Figura 9: Área de Reserva Legal na Fazenda Arizona. Fonte: Google Earth Pro



O recibo de inscrição do imóvel no CAR e o demonstrativo da situação das informações declaradas no CAR, segundo a legislação vigente, são suficientes para fins de comprovação da área de RL no imóvel. Essas áreas destinadas a RL serão consideradas até que as informações ambientais declaradas no CAR sejam analisadas. Diante disso, esta secretaria recomenda a regularização junto ao órgão competente da área destinada a RL na Fazenda Arizona que sofreram intervenção ambiental.

Com relação aos cursos d'água presentes na propriedade, observa-se que a nascente do Córrego Diogo se encontra inserido na Fazenda Arizona, conforme o CAR do imóvel (FIGURA 8). Ao realizar uma análise no Sistema de Infraestrutura de Dados Espaciais IDE-Sisema foi possível observar uma localização diferente do Córrego do Diogo (FIGURA 10). Observa-se que a camada hidrográfica do IDE-Sisema se encontra com um deslocamento, mas o Córrego Diogo localiza-se ao lado direito do empreendimento. Porém, a posição informada no CAR e no Projeto Urbanístico aprovado desse curso d'água foi ao lado esquerdo do empreendimento. Durante a Análise Prévia deste empreendimento, realizado por esta secretaria, essa questão foi informada e requerida ao empreendedor.



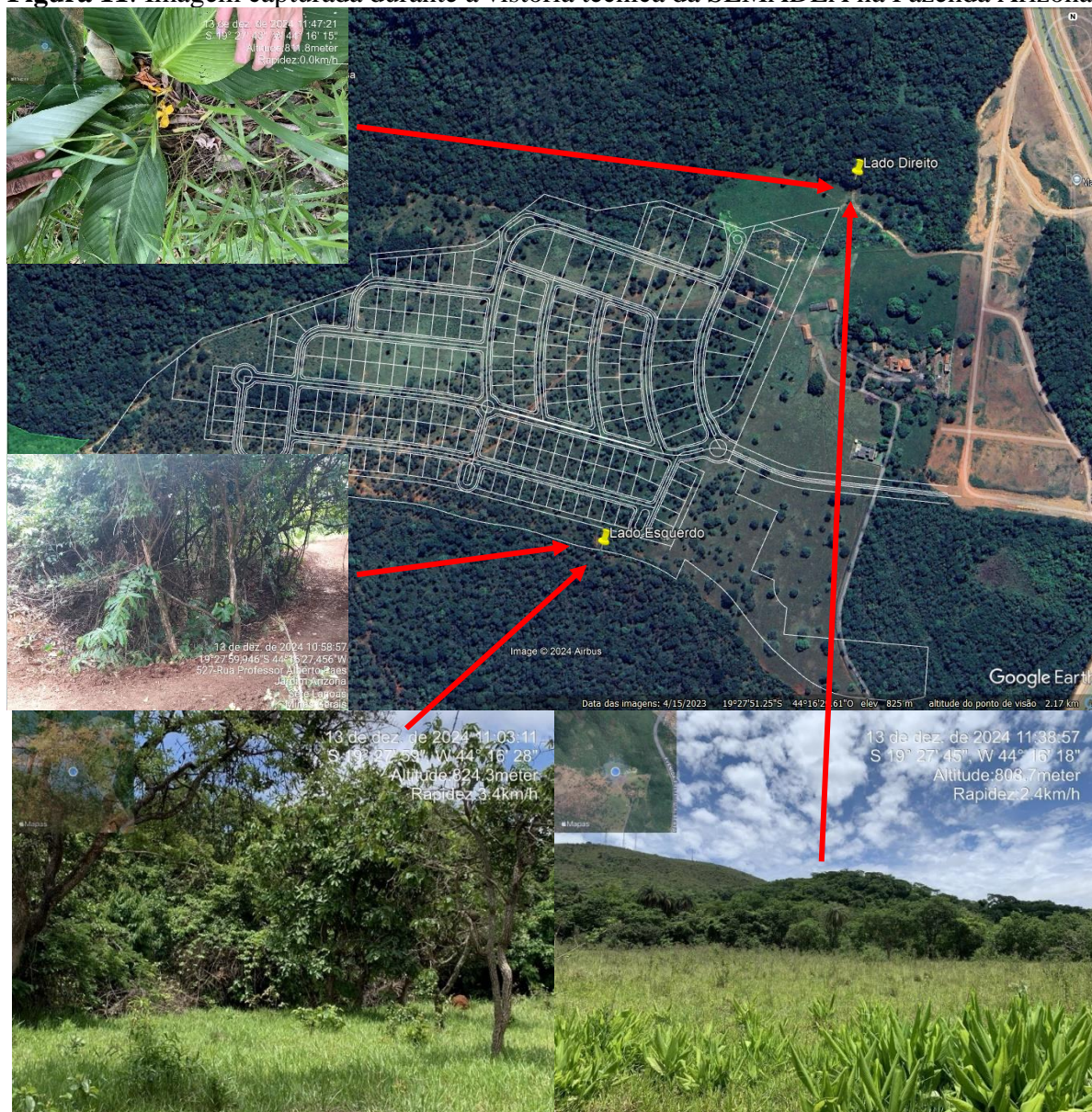
Figura 10: Imagem do Córrego do Diogo registrado no Sistema de Infraestrutura de Dados Espaciais IDE-Sisema



Conforme o Projeto Urbanístico aprovado, no dia 18 de julho de 2024 pela secretaria competente, o curso d'água do Córrego Diogo permaneceu nas margens esquerda do futuro loteamento, divergindo do curso d'água presente no IDE-Sisema. Os responsáveis técnicos pelo Projeto Urbanístico foram a Sra. Mariana Brant (CAU A 42241-0) e a Sra. Paula Coelho Perim (CAU A 42248-7) e os Projetos Ambientais foi o Sr. Reinaldo de Sousa Cardoso (CREA 237.573D). Durante a vistoria técnica realizada pela equipe técnica da SEMADEA foi observado a presença de uma mata mais densa no entorno de uma área mais baixa do terreno classificada como o Córrego Diogo, o qual foi possível observar nas curvas de nível do terreno (FIGURA 11 A). Buscando verificar a hidrografia informada no IDE-Sisema, ao analisar o lado direito foi observado a presença de espécies comuns em áreas úmidas e de Mata Ciliar (FIGURA 11 B). Devido a densidade da vegetação e a dificuldade em caminhar na área, não foi possível localizar o curso d'água. No entanto, a presença de umidade no local pode ser considerada significativa.



Figura 11: Imagem capturada durante a vistoria técnica da SEMADEA na Fazenda Arizona



Ao analisar o Laudo de Prospecção Geológica do responsável técnico Henrique de Oliveira Ferreira (CREA 255.033 MG) não foi encontrado registro fotográfico dos pontos mensurados no estudo.

Durante a vistoria técnica realizada pela SEMADEA foi observado a presença de rocha exposta em uma área destinada ao lote 01 na quadra 07 (FIGURA 12). No entanto, conforme o Laudo de Prospecção Geológica apresentado, nenhum tipo de feição cárstica foi encontrada e também nenhum processo que caracterize algum dos movimentos de massa conhecidos na literatura. O estudo concluiu que a área do empreendimento, em termos espeleológicos e de risco geológico-geotécnico, encontra-se em perfeita regularidade e dessa forma está apta para receber as obras urbanas requisitadas.



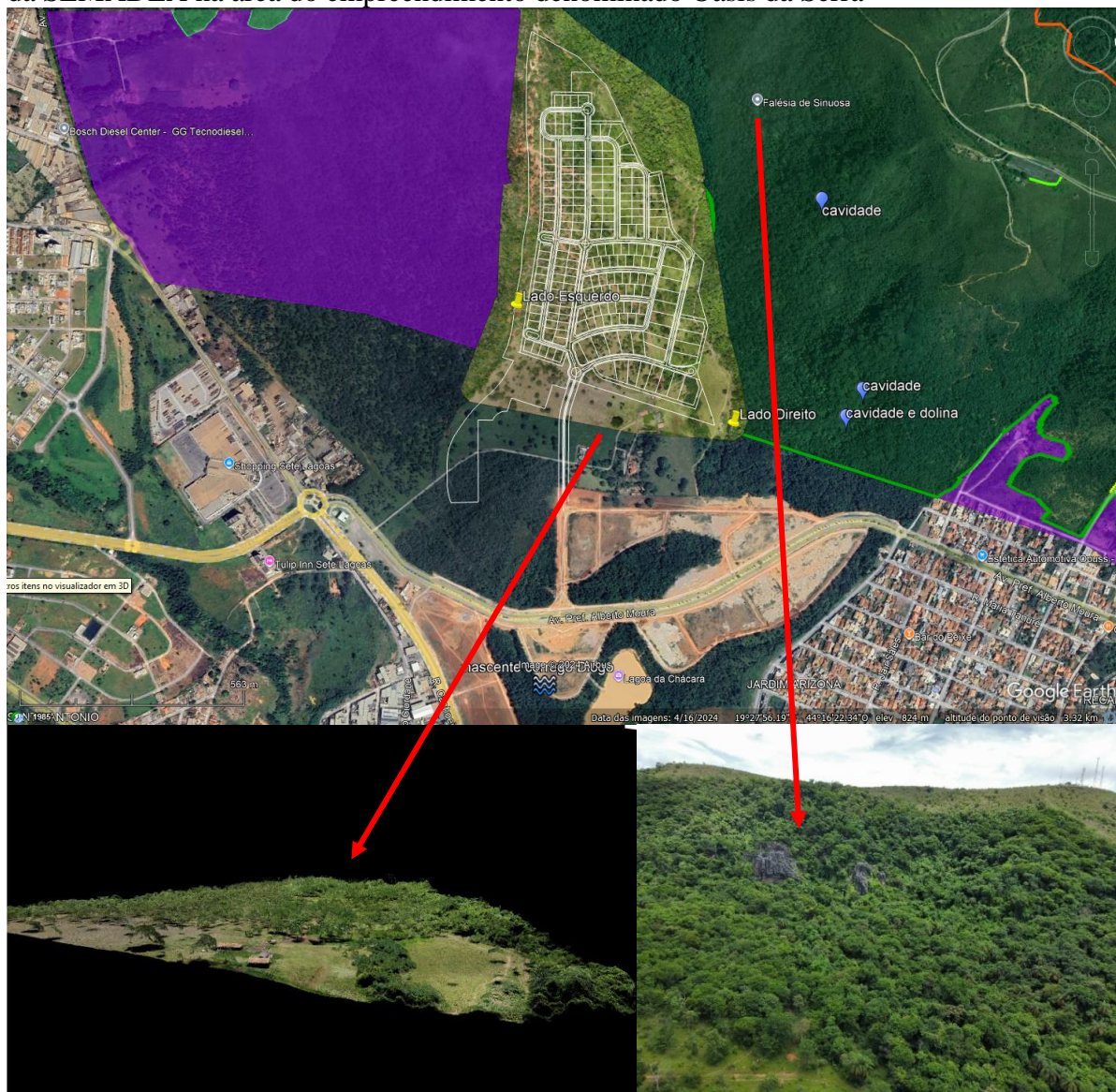
Figura 12: Imagem capturada durante a vistoria técnica da SEMADEA



Devido a complexidade da área do empreendimento, a vistoria técnica da SEMADEA, contou também com o mapeamento da área de intervenção ambiental por meio de voo de drone. O responsável técnico pelo mapeamento foi o engenheiro florestal da SEMADEA Sr. Arthur Rodrigues Sirot. Com os registros coletados durante os vãos de drone foi possível gerar uma ortofoto da área requerida para a intervenção ambiental (FIGURA 13).



Figura 13: Mapeamento via Drone da área de intervenção ambiental durante a vistoria técnica da SEMADEA na área do empreendimento denominado Oásis da Serra



Observa-se que a área de intervenção apresenta característica de área antropizada com árvores espaçadas e algumas áreas com um adensamento de vegetação. A vegetação no entorno pode ser classificada como do bioma Cerrado, Cerrado com transição de Mata Atlântica e Mata Atlântica. Nas áreas de Zona de Conservação da APASSH a vegetação pode ser caracterizada como vegetação típica de Mata Atlântica. De acordo com a Lei Complementar nº 245/2021 essa zona apresenta as características mais restritivas da APASSH. Devido a mesma ser composta de ambientes naturais de relevante interesse ecológico, científico e paisagístico não se admite uso direto dos recursos naturais. Dessa forma, medidas mitigadoras para proteger estas áreas deverão ser apresentadas para análise desta secretaria, caso o Conselho Gestor da APASSH (CGAPASSH) delibere a favor do empreendimento. Visto que, a urbanização da área do empreendimento pode vir a ocasionar



impactos as áreas pertencentes a Zona de Conservação da APASSH.

Art. 7º Fica a APA da Serra de Santa Helena dividida em 07 (sete) Zonas Ambientais: I - Zona de Conservação, a qual é composta de ambientes naturais de relevante interesse ecológico, científico e paisagístico, onde tenha ocorrido pequena intervenção humana, admitindo-se áreas em avançado grau de regeneração, não sendo admitido uso direto dos recursos naturais, são admitidos ambientes em médio grau de regeneração, quando se tratar de ecossistemas ameaçados, com poucos remanescentes conservados, pouco representados ou que reúna características ecológicas especiais, e inclui as áreas do Parque da Cascata, arredores imediatos (nascentes, APPs, Lapa do Boi, Jean Willis e Ninho), e afloramentos calcáreos, exceto as áreas de infraestrutura;

Caso seja deliberado a favor do empreendimento, esta secretaria solicitará o cercamento e a instalação de placas informativas da área pertencente a Zona de Conservação da APASSH como uma das condicionantes. Informará também que não será permitido a entrada com máquinas nas áreas pertencentes a essa zona durante a instalação da infraestrutura, sendo necessário um planejamento adequado. Uma vez que, segundo a lei da APASSH na Zona de Conservação não será permitido supressão em hipótese nenhuma.

Lei Complementar nº 245/2021

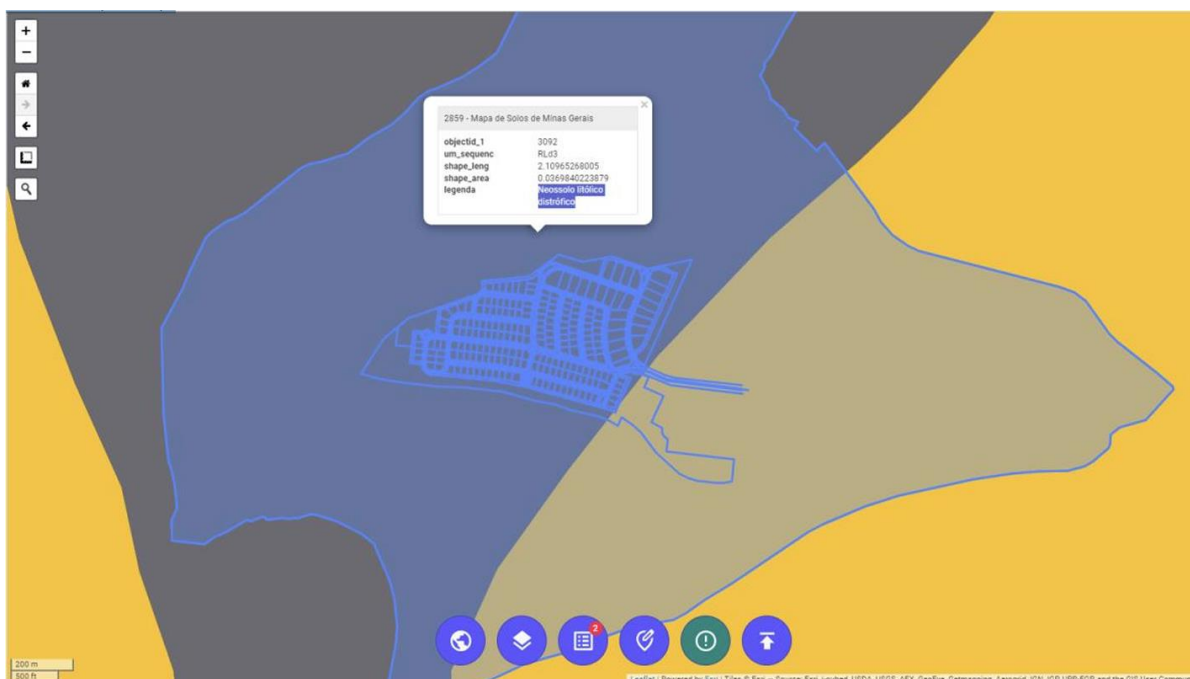
Art. 25. Na Zona de Conservação não será permitida a supressão em hipótese nenhuma.

A Zona de Conservação da APASSH se encontra composta por vegetação característica do Bioma Mata Atlântica. Mediante isso, as placas a serem instaladas nessas áreas deverão informar o tipo de vegetação no local, a legislação vigente e as particularidades desse bioma.

De acordo com a camada de solo disponível na IDE-Sisema o solo da área do empreendimento foi classificado como Neossolo Litólico Distrofíco (FIGURA 14). Esse solo apresenta pequena profundidade, textura arenosa ou muito arenosa e fraco desenvolvimento ou ausência de estrutura. Apresenta elevada erodibilidade, intensificada pela diminuição da densidade de cobertura vegetal e aumento da declividade. Dessa forma, recomenda-se que as intervenções no solo sejam planejadas e realizadas de forma a provocar o menor impacto possível no local.



Figura 14- Tipo de solo presente no empreendimento “Loteamento Oásis da Serra”. Fonte: IDE Sisema (2024)



Ao analisar o mapa de declividade na área do empreendimento foi observado a presença de um local no Lote 01 da Quadra 01 com declividade maior que 47 % (FIGURA 15). Ao verificar essa área foi observado nas imagens de satélites que o local apresentava acúmulo de água durante alguns períodos do ano. No entanto, no ano de 2023 o local foi aterrado, conforme Figura 15. Durante a vistoria técnica da SEMADEA observou-se que essa área se encontra aterrada com a presença de deposição de resíduo e espécies invasoras (FIGURA 16).



**SETE
LAGOAS**
PREFEITURA

Secretaria Municipal de Meio Ambiente,
Desenvolvimento Econômico e Agropecuária
de Sete Lagoas

Figura 15: Mapa de declividade da área do empreendimento denominado “Loteamento Jardim da Serra – Fase 3” com as imagens de satélites disponíveis no Google Earth Pro

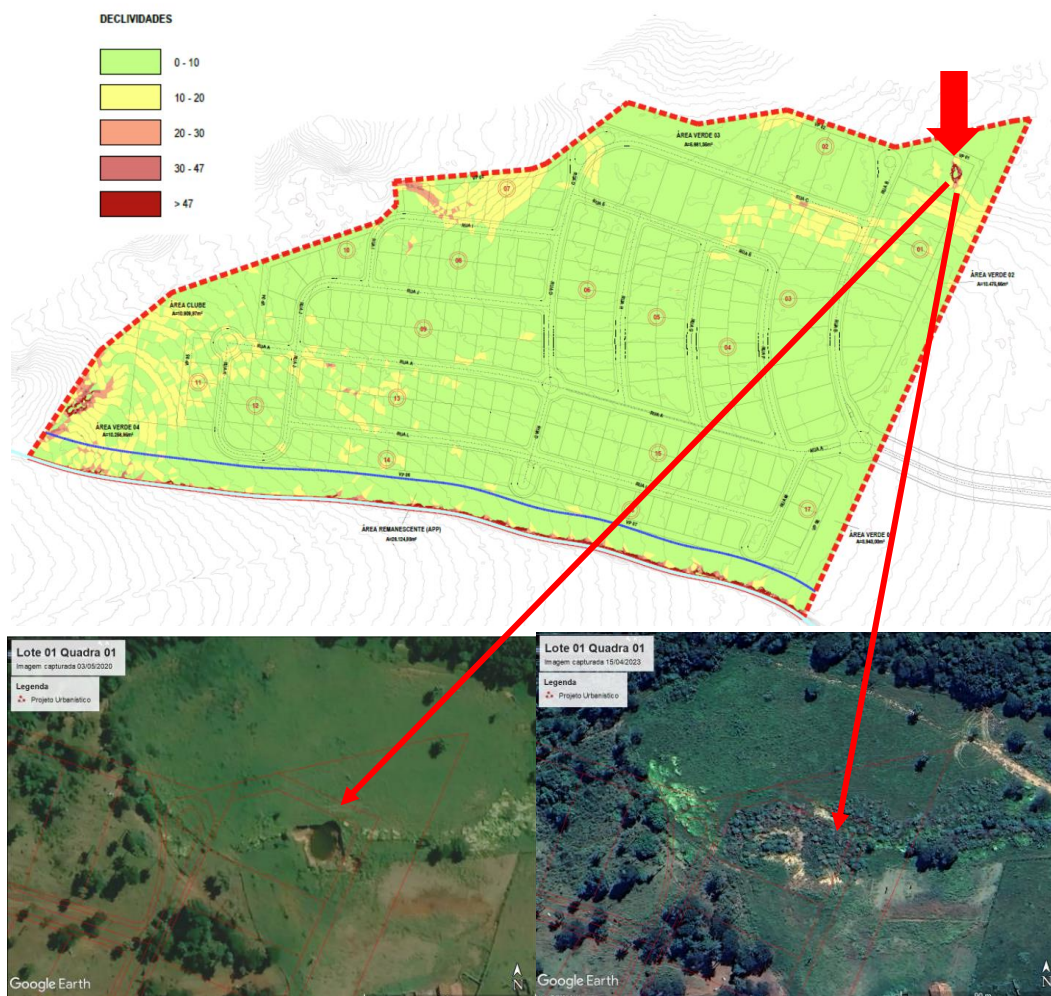


Figura 16: Imagens capturadas durante a vistoria técnica na área do Lote 01 da Quadra 01

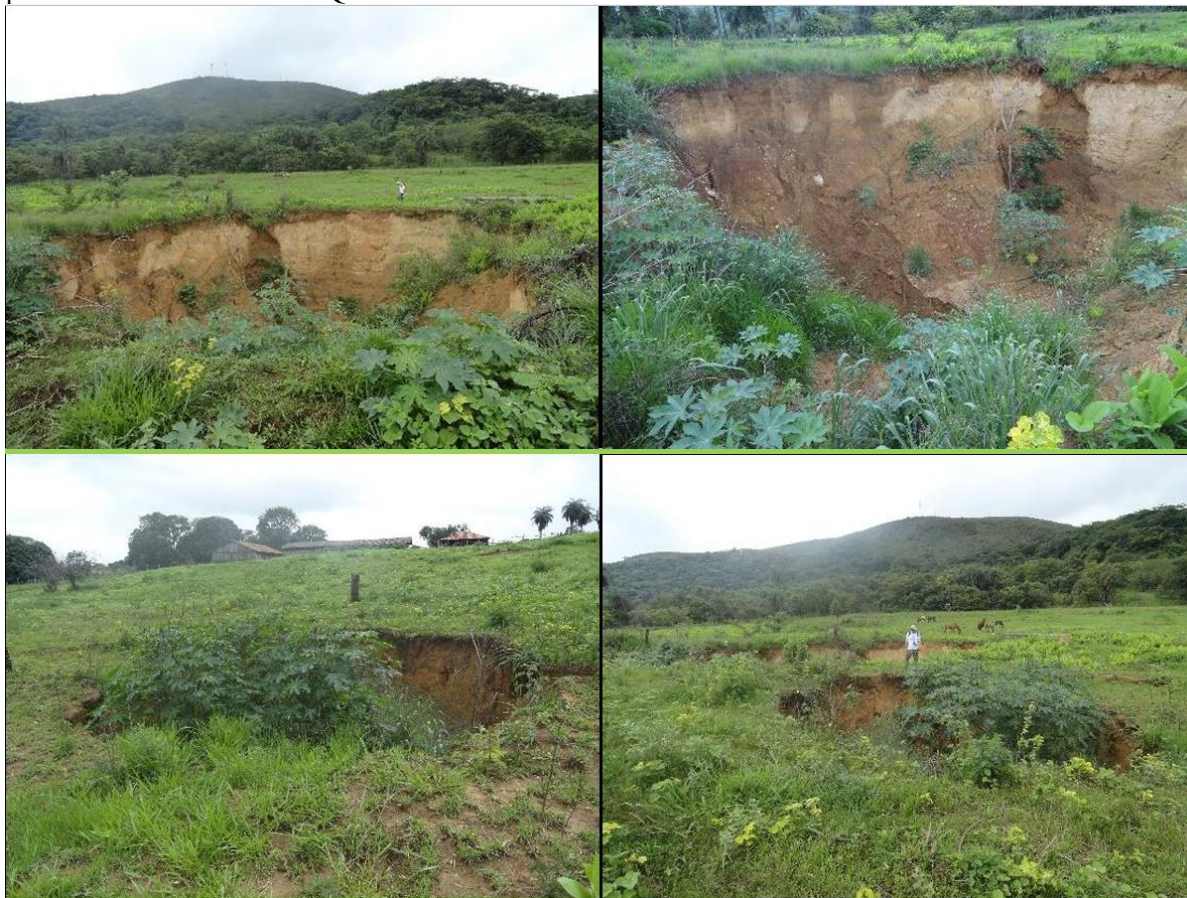


Essa mesma área foi identificada no estudo realizado pela consultoria Virtual Engenharia Ambiental (FIGURA 17), a qual classificou a área como:



“Ponto em baixa vertente, baixa declividade, em meio a pasto, junto a duas dolinas de abatimento ativas, começam a aparecer nas imagens de 2011 em diante, uma de grandes proporções, com aproximadamente 15 m de diâmetro e mais de 10 de profundidade, de outra menor de cerca de 5 m de diâmetro por 2m de profundidade. O solo em pacote argiloso até o fundo da dolina, onde há feições de recarga e um sumidouro de água pluvial, que penetra por percolação”.

Figura:17: Imagens capturadas no estudo da consultoria Virtual engenharia Ambiental, realizado em 2011, próximo a área do Lote 01 da Quadra 01



Na análise prévia realizada pela SEMADEA foi recomendado que a área aterrada fosse analisada por profissional habilitado. Visto que, a realização de sondagens mecânicas para conhecimento das características geológicas locais do subsolo profundo é recomendada em áreas com alto potencial para presença de cavidades. Também foi solicitado ao empreendedor a autorização ambiental para a atividade realizada no local de aterramento.

Foi apresentado nesta secretaria um Laudo de Prospeção Geológica e Laudo de Risco Geológico. O Laudo de Risco Geológico foi apresentado por meio do Ofício EP-D12/OASSIS DA SERRA, o qual explana o risco geológico por meio do Relatório Técnico de Eletrorresistividade (2012) e Relatório de Sondagem (2024).

De acordo com o Laudo de Prospeção Geológica a área não apresenta nenhum risco geológico. O mesmo foi informado no Ofício EP-D12/OASSIS DA SERRA protocolado nesta

secretaria no dia 10 de dezembro de 2024. Esse ofício utilizou o Relatório Técnico de Eletrorresistividade realizado em 2012 para informar que a área em questão está localizada fora das zonas delimitadas como críticas pelo estudo, não apresentando indícios de instabilidades significativos ou risco geológico.

Os estudos e as sondagens realizadas na área afirmaram que as depressões observadas são decorrentes de erosão superficial, sem características de dissolução cárstica ou outros processos geológicos mais graves. Foi informado também que as ações realizadas no terreno, como o aterramento da suposta dolina, foram realizadas com o objetivo de mitigar o processo erosivo e prevenir que sedimentos fossem carreados. Visto que, poderiam assorear a Lagoa da Chácara e o Córrego Diogo. Como se trata de uma área dentro da APASSH, a autorização para o aterramento deveria ter sido mediante anuência do Conselho Gestor da APASSH.

Por fim, o Ofício EP-D12/OASSIS DA SERRA concluiu que a área do lote 01 na quadra 01 está apto para ocupação, desde que seja observadas as recomendações como sondagens adicionais, com vistas a verificar a adequação das fundações ao tipo de solo e as cargas previstas.

Foi informado no Plano de Controle Ambiental (PCA) que “nenhuma árvore já existente nas calçadas deverão ser suprimidas, caso estejam saudáveis, e sua permanência deverá ser compatibilizada com o projeto de arborização viária”. Diante disso, recomenda-se apresentar uma planilha com as espécies a serem mantidas nos passeios. Essas espécies deverão ser sinalizadas em campo para orientação da equipe que realizará a supressão.

O Projeto de Arborização Urbana deverá considerar as espécies que permanecerão nos passeios do empreendimento, conforme informado no PCA. Dessa forma, devido a permanência das árvores existentes nas calçadas o Projeto de Arborização Urbana deverá se retificado para a aprovação final desta secretaria.

Com relação a análise da vegetação a ser suprimida no local, devido as intervenções ambientais a serem realizadas na área para a instalação do empreendimento, foi apresentado a SEMADEA um Projeto de Intervenção Ambiental (PIA) com Inventário Florestal (IF). Esse projeto foi apresentado pela consultoria ambiental Engeset Engenharia e assinado pela engenheira florestal Amanda Abreu de Paula (CREA MG 363.910).

De acordo com o Projeto de Intervenção Ambiental (PIA) com Inventário Florestal (IF) apresentado pelo empreendimento para a instalação do futuro loteamento será necessário realizar a intervenção ambiental com supressão de vegetação em uma área de 269.500 m² (26,95 ha). Para mensurar a vegetação arbórea dessa área foi solicitado duas modalidades de intervenção ambiental, sendo que: em 19.800 m² (1,98 ha) a “Supressão de vegetação nativa para uso alternativo do solo” e em 249.700 m² (24,97 ha) o “Corte e aproveitamento de árvores isoladas”.

Para a realização do IF foi utilizado a metodologia do Censo Florestal na área destinada ao “Corte e aproveitamento de árvores isoladas” e a metodologia da Amostragem Casual Simples (ACS) na área de “Supressão de vegetação nativa para uso alternativo do solo”. No Censo Florestal todos os indivíduos com Diâmetro à 1,30 m de Altura do Solo (DAP) deverão ser mensurados, já na ACS apenas uma parte da área será mensurada e por meio das



informações coletadas nessa área realiza-se uma extrapolação para a área total.

Para conferir as informações apresentadas no PIA com IF, a equipe técnica da SEMADEA realizou vistoria técnica na área nos dias 13 de dezembro de 2024, 17 de dezembro de 2024 e 20 de dezembro de 2024. Essas vistorias foram necessárias devido as inconsistências apresentadas no PIA com IF e a mensuração no campo. A cada vistoria realizada foi solicitado pela equipe técnica da SEMADEA retificação do estudo.

Na área da ACS foram mensurados 60 indivíduos distribuídos em 03 (três) parcelas de 400 m² (20x20m), com um volume estimado de 19,9150 m³ para a área amostrada de 1200 m². O volume estimado para a área total foi de 328,5975 m³. De acordo com as espécies encontradas nas áreas amostradas, as espécies que apresentaram maior Índice de Valor de Importância (IVI) foram *Dilodendron bipinnatum* (17,52%) e *Astronium fraxinifolium* (16,39%). Dos indivíduos arbóreos mensurados nas parcelas amostradas foram identificados 02 (dois) indivíduos de *Handroanthus ochraceus* (Ipê do cerrado). Ao contabilizar o número total de indivíduos arbóreos na área de ACS foram estimados 990 (novecentos e noventa) indivíduos a serem suprimidos. Desses, 33 (trinta e três) são da espécie *Handroanthus ochraceu*. Essa espécie é protegida por legislação específica, de acordo com a Lei Estadual nº 20.308, de 27 de julho de 2012, que declara de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte, no Estado de Minas Gerais, o Pequiizeiro (*Caryocar brasiliense*) e o Ipê-amarelo.

Na área do Censo Florestal foram mensurados 2.967 (dois mil, novecentos e sessenta e sete) indivíduos em uma área de 24,97 ha, sendo 81 espécies pertencentes a 37 famílias botânicas. Foram estimado um volume de 855,5776 m³. A espécie mais representativa na área do Censo Florestal foi a *Qualea grandiflora* (39,50%) seguido por *Terminalia argentea* (10,58%). Com relação as espécies protegidas por legislação específica, de acordo com a Lei Estadual nº 20.308/2012, foram encontrados 71 (setenta e um) indivíduo de *Handroanthus ochraceus* (Ipê do cerrado), 23 (vinte e três) indivíduos de *Caryocar brasiliense* (Pequiizeiro), 01 (um) indivíduo de *Handroanthus serratifolius* (Ipê amarelo) e 24 (vinte e quatro) indivíduos de *Tabebuia aurea* (Paratudo).

O número total de indivíduos arbóreos a serem suprimidos na área para a instalação do empreendimento será de 3.957 (três mil, novecentos e cinquenta e sete) com um volume estimado de 1.184,1752 m³.

A destinação dos produtos florestais resultantes da supressão da vegetação nativa da área do empreendimento seguirá as diretrizes estabelecidas na Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 2.248 de 30 de dezembro de 2014. De acordo com essas diretrizes, o cálculo do rendimento lenhoso para as espécies de uso nobre considerará os indivíduos com diâmetro superior a 20 cm. Por outro lado, os indivíduos com diâmetro inferior a 20 cm serão destinados para o aproveitamento como lenha, conforme estabelecido na legislação. Diante disso, 365,7083 m³ serão destinados para lenha ($DAP < 20$ cm) e 818,4669 m³ para tora ($DAP \geq 20$ cm).

Com relação a Taxa Florestal o empreendimento EP-D12 Jardim da Serra Empreendimentos Imobiliários Ltda. realizou o pagamento junto ao Estado no valor de R\$



45.308,69 referente a 372,2139 m³ de lenha nativa e 862,0940 m³ de madeira de floresta nativa.

Durante a vistoria técnica também foi observado a supressão sem autorização de 15 (quinze) indivíduos arbóreos da espécie *Myracrodruon urundeuva* (Aroeira-do-sertão) no interior da propriedade em um trecho de mata nativa. Mediante isso, foi emitido um Relatório Técnico e um Auto de Infração nº 006697, pela equipe de Fiscalização da SEMADEA. De acordo com o Auto de Infração nº 006697 o empreendimento deverá realizar o pagamento da multa pela supressão sem autorização e realizar um plantio compensatório.

Conforme o Ofício EP-D12/OASSIS DA SERRA o empreendimento EP-D12 Jardim da Serra Empreendimentos Imobiliários Ltda. não realizará intervenção em Área de Preservação Permanente (APP) para a instalação do Projeto Urbanístico, aprovado no dia 18 de julho de 2024, denominado “Loteamento – Bairro Oásis da Serra”.

Com relação ao levantamento de fauna apresentado no Relatório de Controle Ambiental – RCA, foi formulado a partir do levantamento bibliográfico para composição dos dados secundários descritos no presente relatório, realizado através de pesquisas nos estudos existentes da área da Fazenda Arizona e em sítios eletrônicos, artigos e trabalhos científicos, planos de manejo das Unidades de Conservação situadas próximas ao empreendimento, livros e demais materiais literários que pudessem respaldar a compreensão quanto à potencialidade de ocorrência dos grupos faunísticos.

No que tange a mastofauna, em estudos realizados na região da Serra Santa Helena, que está localizada próxima ao empreendimento, foram levantados exemplares das seguintes espécies: *Agouti paca* (paca); *Callithrix penicillata* (mico estrela); *Chrysocyon brachyurus* (lobo guará); *Dasypus sp.* (tatu peba); *Dasypus novemcinctus* (tatu galinha); *Didelphis sp.* (garnbá); *Dusicyon vetulus* (raposa); *Hydrochoerus hydrochaeris* (capivara); *Leopardus pardalis* (jaguatirica); *Leopardus tigrinus* (gato do mato); *Lontra longicaudis* (lontra); *Ozotoceros bezoarticus* (veado campeiro); *Sylvilagus brasiliensis* (coelho do mato); *Silvilagus brasiliensis* (lebre). No RCA menciona que foi possível verificar durante a vistoria local tocas típicas de tatu.

No local do estudo foi observado a presença de algumas aves, com atenção para um indivíduo de Seriema (*Cariama cristata*), porém não foi possível realizar o registro da mesma e a identificação das demais. No entanto, espécies como a *Columbina talpacoti* (Rolinha) e *Columba livia* (Pombo-doméstico) são comuns na região, podendo ser observadas em vários locais.

Na Serra de Santa Helena é possível encontrar diversos exemplares da avifauna, tais como, *Aramides sp.* (saracura); *Aratinga leucophthalmus* (maritaca); *Cariama cristata* (seriema); *Colaptes campestri* (picapau); *Columbina talpacoti* (rolinha caldo de feijão); *Coragyps atratus* (urubu); *Crotophaga ani* (anu preto); *Eupetomena macroura* (beija flor tesoura); *Furnarius rufus* (joão de barro); *Gnorimopsar chopi* (pássaro preto); *Guira* (anu branco); *Leptotila rufaxilla* (juriti gemedeira); *Leucopternis polionota* (gavião pombo); *Milvago chimachima* (gavião carrapateiro); *Pitangus sulphuratus* (bem te vi); *Ramphastos toco* (tucanu açu); *Scardafella squammata* (fogo apagou); *Sicalis flaveola* (canário chapinha);



Speotyto cunicularia (coruja); *Turdus sp.* (sabiá); *Volatinia jacarina* (tisiu); *Zonotrichia capensis* (tico-tico).

Na região da Serra Santa Helena foi citado as seguintes espécies pertencentes a herpetofauna: *Ameiva* (calango verde); *Boa constrictor* (cobra jibóia); *Bothrops jararaca* (cobra jararaca); *Bufo crucifer* (sapo bufo); *Cnemidophorus sp.* (lagarto cinza); *Crotalus durissus* (cobra cascavel); *Helicops sp.* (cobra água); *Hyla sp.* (perereca); *Leptodactylus sp.* (rã); *Mastigodryas bifidatus* (cobra jaracuçu); *Micrurus frontalis* (cobra coral); *Phyllodryas sp.* (cobra verde); *Platemis sp.* (cágado); *Tupinambis teguixin* (teiú).

Como citado no RCA, nos anos de 2010, 2012 e 2014 foram realizados estudos para levantamento da fauna na região da Fazenda Arizona com a finalidade de instruir o processo de licenciamento ambiental de parcelamento de solo do Bairro Jardim da Serra I.

Entre 15 e 19 de janeiro de 2010 foi realizada a primeira campanha referente à herpetofauna, na estação chuvosa e entre 31 de janeiro e 04 de fevereiro de 2012 foi realizada a segunda campanha referente ao período amostral do período de seca, com registros diurnos e noturnos. Dos dados apresentados, serpentes peçonhentas foram encontradas na área do empreendimento, tais como *Crotalus durissus* (cascavel) e *Bothrops moojeni* (caiçara). Das espécies de relevância para a conservação foram citadas como espécies mais exigentes ambientalmente os anfíbios *S. longilineus*, *H. lundii*, *H. faber* e *Chironius sp.*

O estudo referente a ictiofauna aconteceu entre 10 e 11 de dezembro de 2012 e buscou verificar o estado de conservação ambiental de 6 corpos hídricos existentes na ADA do Jardim da Serra I, que foram georreferenciados da seguinte maneira:

BSH1: 0576947 e 7847298 (23K/UTM)

BSH2: 0576947 e 7847552 (23K/UTM)

BSH3: 0577097 e 7847522 (23K/UTM)

BSH4: 0577828 e 7847626 (23K/UTM)

BSH5: 0576828 e 7848298 (23K/UTM)

BSH6: 0576500 e 7847149 (23K/UTM)

O que resultou nas seguintes descrições técnicas:

- BSH1: Ambiente apresenta características de área brejosa, mata ciliar presente em quase todo seu perímetro com árvores de pequeno e médio porte, exceção apenas na porção que faz divisa com a avenida Perimetral, onde a área está coberta por capim. O leito em sua totalidade apresentou-se coberto por gramíneas e pequenos arbustos. No momento da visita esta área estava completamente seca.
- BSH2 e BSH3: Esses dois ambientes cortados pela avenida Perimetral apresentam semelhantes características de área brejosa, mata ciliar presente apenas em alguns pontos com árvores de diversos portes. Os antigos leitos estão assoreados, tomados por capins e arbustos, evidenciando a grande descaracterização desses ambientes. No momento da visita ambas as áreas estavam completamente secas. Outra particularidade desses locais é a existência de um ponto de captação de água subterrânea do Sistema Autônomo de Água e Esgoto - SAAE Sete Lagoas, localizado entre BSH2 e BSH3



- BSHA4: Ambiente apresenta características de área brejosa, mata ciliar presente em alguns pontos com vegetação arbóreo-arbustiva, havendo indícios de conexão entre BSH4 e BSH5. Seu leito está repletamente coberto por capim e arbustos, indicando completa descaracterização do ambiente. A área encontra-se completamente urbanizada, estando sua porção leste em contato com a avenida das Nações Unidas. Neste local foi encontrado grande quantidade de resíduos sólidos oriundos da construção civil e também domésticos. No momento da visita esta área estava completamente seca.
- BSH5: Ribeirão medindo em média 2 a 3m de largura, mata ciliar nativa presente em ambas as margens medindo aproximadamente 5m, sendo o restante das áreas adjacentes às margens coberta por pastagem. Área bastante antropizada, com presenças de edificações residenciais a 20m das margens, além de focos de lixo doméstico e restos de materiais oriundos da construção civil no leito e proximidades do ribeirão. O leito do referido ribeirão encontra-se seco, apresentando somente pequenas poças de água proveniente de chuva, sendo possível inferir nos dias atuais que seu canal drena apenas águas pluviais.
- BSH6: Ribeirão medindo de 2 a 4m de largura, mata ciliar nativa presente em ambas as margens medindo aproximadamente 5m, já as áreas adjacentes são cobertas por pastagens, somente a parte mais próxima da nascente apresenta vegetação mais densa, composta por árvores e arbustos característicos do bioma cerrado. Presença de focos lixo doméstico principalmente no ponto de intercessão entre o ribeirão e uma estrada vicinal. No momento da visita esta área estava completamente seca.

Já para a mastofauna, foram realizadas amostragens no período de seca entre 10 e 15 de outubro de 2014 e na estação chuvosa, entre 19 a 24 de janeiro de 2015, com a utilização de 7 armadilhas fotográficas para mamíferos de médio e grande porte e armadilhas tipo gancho para mamíferos de pequeno porte. Somando este estudo com registros obtidos nos anos de 2010 e 2012, obtêm-se uma lista com 35 espécies de mamíferos na região do empreendimento alvo do estudo e podemos citar alguns como *Dasypus novemcinctus* (tatu galinha), *Cebus apela* (macaco prego), *Didelphis sp.* (gambá), *Puma yaguarondi* (gato mourisco), *Galictis sp* (furão), *Mazana americana* (veado mateiro), *Hydrochoerus hydrochaeris* (capivara) e *Cuniculus paca* (paca).

Referente aos quirópteros, as amostragens ocorreram entre os dias 24 e 30 de novembro de 2014 e 18 a 22 de abril de 2015, com a utilização de redes de neblina que permaneceram abertas das 17:30 às 01:30.

Ao todo foram capturados 45 indivíduos, distribuídos em duas famílias e oito espécies, sendo elas: *Desmodus rotundus* e *Diphylla eucadata* (sanguinívoros), *Carollia perspicillata*, *Artibeus lituratus* e *Sturnira lilium* (frugívoros), *Glossophaga soricina* (nectarívoro), *Phyllostomus hastatus* (onívoro) e *Molossus* (insetívoro).

O levantamento da fauna de insetos de importância médica, foi realizado durante três dias consecutivos durante o mês de novembro de 2014, através de armadilhas luminosas HP. Foram coletados 255 exemplares de distribuídos em duas famílias. Deste total, 198 pertencem



à família Psychodidae, subfamília Phlebotominae, 57 exemplares pertencentes à família Culicidae, subfamília Culicinae.

Das espécies coletadas, duas são vetoras comprovadas de leishmaniose visceral tanto em humanos como em animais, *Nyssomyia whitmani* e *Lutzomyia longipalpis*. Já as espécies coletadas do gênero *Culex*, são vetoras de encefalites, bem como da febre amarela silvestre e da dengue, *zyka* e *chikungunya* presentes no meio urbano.

Já se sabe que a perda de habitat pode influenciar diretamente no modo de vida da fauna silvestre. Como a febre amarela silvestre ocorre em locais de mata onde há os hospedeiros e vetores adequados, a destruição dessas áreas pode afetar de maneira significativa a transmissão. No caso dos morcegos hematófagos e por serem potenciais vetores para o vírus da raiva, principalmente o *D. rotundus*, é possível que se adaptem a viver no meio urbano em edificações abandonadas. É importante evitar manuseá-los e o envenenamento de quirópteros e a destruição de seus abrigos configuram crime ambiental.

A fase de execução do Programa de Afugentamento e Resgate de Fauna deverá ser concomitante à atividade de supressão vegetal e deverá contar com equipe técnica especializada para realizar as ações de afugentamento e resgate de fauna, autorização específica para captura, coleta e transporte de material biológico pelo órgão licenciador. Nesses deverão constar os dados da equipe técnica e os materiais básicos necessários para a execução das atividades. Deverão contar ainda com clínica veterinária preparada para a destinação de animais que porventura se encontrem debilitados por ocorrência de acidentes, local apropriado para a soltura de animais que venham a precisar de resgate, contato com instituições depositárias para envio de material eventualmente coletado (animais que vierem a óbito), e também é de suma importância a realização de palestra voltada aos trabalhadores da obra sobre a presença da fauna silvestre e seu adequado manejo.

7. MEDIDAS MITIGADORAS e PROJETOS DE CONTROLE AMBIENTAL

Com relação aos ruídos emitidos durante a execução das obras civis foi proposto no PCA-Plano de Controle Ambiental, como medidas mitigadoras a realização das atividades no horário diurno, mais precisamente em horário comercial, de 07:00 horas às 18:00 horas. A Lei Estadual nº 10.100/90, a NBR 10.151 e a NBR 10.152 referente à Proteção contra a Poluição Sonora, deverão ser atendidas quanto aos parâmetros de emissão de decibéis.

Para o tráfego de veículos e máquinas as medidas adotadas durante a realização das obras, nos horários mencionados no parágrafo anterior, serão de acordo com a legislação vigente. Os veículos e maquinários utilizados, nesta etapa, deverão estar aptos, ou seja, apresentar certificado de vistoria atualizado e manutenção preventiva.

Para o controle da emissão de particulados gerados na fase de instalação do empreendimento, devido à movimentação de caminhões e máquinas, deverá ser adotada como medida mitigadora a umidificação da área. Os materiais que geram poeiras deverão estar acondicionados e armazenados da forma correta.

No que diz respeito à movimentação de terra, a sua execução deverá ser realizada, preferencialmente, em período de estiagem. Recomendamos a aspersão de água com uso de caminhões pipas no mínimo duas vezes ao dia, em períodos de seca.

Os efluentes líquidos sanitários gerados no canteiro de obras serão destinados a rede coletora de esgoto não sendo necessário a coleta dos efluentes de banheiros químicos. Já o efluente líquido gerado com a limpeza das máquinas e ferramentas utilizadas na obra, assim como a manutenção obrigatória das mesmas deverá ser realizada em local terceirizado, fora da área do canteiro de obras, adequado e impermeabilizado evitando o rareamento de óleos e graxas para o solo.

Na fase de instalação os resíduos sólidos domésticos provenientes do canteiro de obras deverão ser acondicionados e destinados para a coleta comum do município. Os resíduos provenientes das obras de instalação das infraestruturas do loteamento deverão ser destinados para aterros de resíduos Classe A, licenciados. A emissão de MTR-Manifesto de Transporte de Resíduos é obrigatória. Todos os resíduos sólidos recicláveis produzidos durante a implantação do empreendimento deverão ser destinados para associação de materiais recicláveis do município, com a emissão de atestado de recebimento a ser protocolizado na Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Para implantação do projeto de abastecimento de água e esgotamento sanitário, haverá escavações e nestas, foram propostas pelo empreendedor as seguintes práticas para o controle:

- A extensão máxima das valas que poderão ser abertas sem se proceder ao assentamento da tubulação e ao respectivo preenchimento (e pavimentação) será, em cada caso, determinado pela fiscalização.
- O fundo da vala terá que ser perfeitamente regular e devidamente aplainado; a seção deverá resultar sempre em retangular; nos trechos eventualmente colocados sobre aterro, deverá ser atingida uma compactação mínima de 95% da densidade máxima do proctor normal.
- O material resultante da escavação a ser empregado para os aterros, será depositado, provisoriamente, em um só lado da vala, no mínimo a uma distância igual à metade da profundidade da vala, de modo a não perturbar as operações de instalação, não comprometer a estabilidade das paredes das valas e não permitir a invasão das valas pelas águas da chuva.
- Se necessário, deverá ser feito o escoramento adequado das valas ou escavações em geral, de modo a garantir a incolumidade das pessoas, evitar danos a terceiros e permitir o normal desenvolvimento dos trabalhos.
- Assentamento para as obras do sistema de abastecimento de água será executado de acordo com a melhor técnica, obedecendo-se, rigorosamente, às recomendações dos fabricantes respectivos e às normas NB - 115 (PVC), da ABNT.
- Durante o assentamento, não deverão ser colocadas ferramentas ou quaisquer outros materiais no interior dos tubos; as extremidades abertas deverão ser bem tampadas ao fim de cada etapa de trabalho e só deverão ser reabertas no reinício dos serviços.

A supressão de vegetação para a abertura do sistema viário será compensada na forma descrita no item 8, deste parecer. Todas as áreas verdes deverão receber projeto de recuperação com plantio e cercamento. O projeto de Arborização Urbana deverá ser implantado na fase de instalação do empreendimento. Já as áreas verdes e de APP deverão ser cercadas e iniciado seu processo de recuperação assim que forem iniciadas as obras de instalação.



O Plano de Monitoramento Ambiental deverá ocorrer durante toda a fase de instalação do empreendimento. A introdução de máquinas e equipamentos na área resultará em alterações dos parâmetros físicos e biológicos locais, sendo assim a comprovação dos monitoramentos através da emissão de relatórios semestrais será condicionante deste processo.

Os Programas Monitoramento Ambiental propostos no PCA são:

- Programa de atendimento à Lei Complementar nº 245, de 12 de janeiro de 2021;
- Programa de Controle da Qualidade e Disponibilidade das Águas;
- Programa de Controle da Drenagem Pluvial e Proteção aos Recursos Hídricos;
- Programa de Monitoramento de Ruídos e emissão Atmosférica;
- Programa de Controle Durante a Supressão da Vegetação;
- Programa de sinalização Ambiental e demarcação de áreas vegetadas e de APPs;
- Programa de Comunicação Social;
- Programa de Prevenção de Afugentamento da Fauna;
- Programa de Educação Ambiental

Todos os programas deverão ter monitoramento contínuo com entrega de relatórios semestrais a Secretaria Municipal de Meio Ambiente para análise técnica acompanhada de vistoria.

8. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL REFERENTE A SUPRESSÃO VEGETAL

Conforme o artigo 24 da Lei Complementar nº 245, de 12 de janeiro e 2021, que “cria o zoneamento ecológico econômico da APA da Serra de Santa Helena - APASSH, nos termos do artigo 11 da Lei nº 5.243, de 07 de janeiro de 1997, que " declara Área de Proteção Ambiental na Serra de Santa Helena, no município de Sete Lagoas e dá outras providências", a compensação ambiental pela supressão na áreas será da seguinte forma:

Art. 24. A poda ou supressão de árvores nativas isoladas deverá ser precedida de autorização prévia a ser emitida pelo Conselho Gestor da APA da Serra de Santa Helena, mediante parecer técnico elaborado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico e Turismo, que deverá prever o plantio ou a doação de mudas para cada árvore a ser suprimida, de acordo com a proporção determinada na tabela abaixo:

Quantidade de árvores a serem suprimidas	Quantidade de mudas a serem plantadas ou doadas para cada árvore suprimida
Até 20	10
De 21 a 50	15
De 51 a 100	20
Acima de 100	25

§ 1º A autorização para supressão de árvores isoladas somente será emitida após a realização do plantio ou doação das mudas à Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico e Turismo.

§ 2º A compensação na forma de plantio ou doação deverá ser definida em parecer



técnico a ser emitido pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico e Turismo, a qual deverá definir as espécies de mudas a serem plantadas ou doadas, indicadas preferencialmente entre espécies nativas do mesmo bioma onde ocorrer a supressão.

§ 3º O plantio das mudas deverá ocorrer preferencialmente na APA da Serra de Santa Helena.

De tal modo, a compensação do empreendimento será o plantio de 98.925 (noventa e oito mil, novecentos e vinte e cinco) mudas de espécies nativas, referente a supressão de 3.957 (três mil, novecentos e cinquenta e sete) indivíduos nativos arbóreos localizados na área de instalação do empreendimento denominado Loteamento Residencial Oásis da Serra. Para a realização do plantio dessas mudas o empreendimento deverá apresentar a SEMADEA um Projeto de Plantio em uma área da APASSH. Esse projeto poderá ser um Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas e Alteradas (PRADA) ou um Projeto Técnico de Restituição da Flora (PTRF). O plantio deverá ser acompanhado por um período de 02 (dois) anos pelo empreendedor para as espécies nativas comuns e um período de 05 (cinco) anos para as espécies protegidas por lei específica. Esses prazos poderão ser estendidos caso não se comprove a eficácia do plantio.

Do total de indivíduos a serem plantados 2.600 mudas serão de *Handroanthus ochraceus* (Ipê do cerrado) referente a supressão de 104 (cento e quatro) indivíduos da espécie, 575 (quinhentos e setenta e cinco) mudas serão de *Caryocar brasiliense* (Pequizeiro) referente a supressão de 23 (vinte e três) indivíduos da espécie, 25 (vinte e cinco) mudas serão de *Handroanthus serratifolius* (Ipê amarelo) referente a supressão de 01 (um) indivíduo da espécie e 600 mudas de *Tabebuia aurea* (Paratudo) referente a supressão de 24 (vinte e quatro) indivíduos da espécie. As outras espécies a serem utilizadas no Projeto de Plantio deverão ser e acordo com as espécies nativas presentes nas APASSH.

Para a retirada do material lenhoso da área de supressão o responsável precisará acessar o sistema “Documento de Origem Florestal Rastreabilidade – DOF+”. Esse sistema visa atender a Resolução CONAMA nº 497, de 19 de agosto de 2020, que alterou a Resolução CONAMA nº 411, de 6 de maio de 2009, e estabeleceu que o Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais - Sinaflor e os sistemas eletrônicos estaduais a ele integrados deverão conter mecanismos de rastreabilidade que identifiquem a origem dos produtos florestais madeireiros brutos ou processados. O acesso ao sistema DOF+ ocorrerá unicamente via certificação digital do tipo A3, conforme Instrução Normativa Ibama nº 10, de 2014. No endereço <http://www.ibama.gov.br/perguntas-frequentes/certificacao-digital> são apresentadas melhores informações sobre a certificação digital em serviços do IBAMA. Com a impossibilidade de cadastramento de AUMPF isolada no Sinaflor, os processos de aproveitamento de material lenhoso, que não eram lançados no Sinaflor, deverão ser cadastrados no sistema para fins de emissão do DOF. Nesses casos, deverá ser cadastrado um processo na modalidade de Autorização para Supressão Vegetal – ASV, e respectiva AUMPF para a emissão de oferta e DOF do produto florestal.

Em toda Intervenção Ambiental será recolhido o pagamento da Reposição Florestal



ao Estado. Visto que, a Reposição Florestal (Lei nº 20.922 de 2013) deverá ser exigida em todos os casos de deferimento de autorização para intervenção ambiental que resulte em rendimento lenhoso. Sendo assim, o empreendimento deverá apresentar o comprovante de pagamento da Reposição Florestal ao Estado a SEMADEA antes da emissão da Licença Ambiental requerida e analisada neste parecer técnico.

10. CONCLUSÃO

Diante do exposto, encaminhamos ao Conselho Gestor da Área de Proteção Ambiental da Serra Santa Helena - CGAPASSH, e recomendamos a aprovação do pedido de concessão da Licença Prévia e de Instalação Concomitante (LI/LP) com “Supressão de Vegetação Nativa com ou sem destoca para uso alternativo do solo” e “Corte de Árvores Isoladas”, para o empreendimento da EP D12 Jardim da Serra Empreendimento Imobiliário Ltda. denominado Loteamento Oásis da Serra, a ser instalado na Fazenda Arizona, CNPJ 49.433.859/0001-83, para atividade E-04-01-4 Loteamento do solo urbano, exceto distritos industriais e similares, listada na Deliberação Normativa CODEMA 006/2024. As normas técnicas, jurídicas e ambientais deverão ser atendidas, e que sejam observadas as condicionantes constantes do **Anexo I** que é parte integrante do presente parecer.

Sete Lagoas, 23 de dezembro de 2024.

Matheus Henrique Costa de Paula
Assessor Especial
Engenheiro Ambiental/CREA MG-240.801/D

Lays Cruz Martins
Bióloga
Gerente de Fiscalização Ambiental

ANEXO I



Processo Administrativo de Licenciamento Ambiental Nº313/2024		
Processo Urbanístico nº 37.594/2022		
Empreendedor: EP-D12 Jardim da Serra Empreendimento Imobiliário Ltda.		
CNPJ: 35.561.397/0001-75		
Endereço: Rua Turim, nº99, sala 61, Santa Lúcia-Belo Horizonte/MG		
Empreendimento: Loteamento Oásis da Serra		
Localização: Fazenda Arizona / APA Serra de Santa Helena – Sete Lagoas-MG.		
Tipo de Atividade de acordo com a DN Municipal 006/2024: E-04-01-4 Loteamento do solo urbano, exceto distritos industriais e similares		
Condicionantes		
ITEM	CONDICIONANTES	PRAZO
01	Publicar a concessão da Licença Prévia, de Instalação e Supressão de Vegetação em diário de grande circulação local.	IMEDIATO
02	Requerer a Licença de Operação.	Após a implantação do loteamento.
03	Implantar o Programa de atendimento à Lei Complementar nº 245, de 12 de janeiro de 2021. Os relatórios de monitoramento do programa deverão ser protocolados semestralmente na Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Durante a fase de implantação do empreendimento
04	Implantar o Programa de Controle da Qualidade e Disponibilidade das Águas. Os relatórios de monitoramento do programa deverão ser protocolados semestralmente na Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Durante a fase de implantação do empreendimento
05	Implantar o Programa de Controle da Drenagem Pluvial e Proteção aos Recursos Hídricos. Os relatórios de monitoramento do programa deverão ser protocolados semestralmente na Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Durante a fase de implantação do empreendimento
06	Implantar o Programa de Monitoramento de Ruídos e emissão Atmosférica. Os relatórios de monitoramento do programa deverão ser protocolados semestralmente na Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Durante a fase de implantação do empreendimento
07	Implantar o Programa de Controle Durante a Supressão da Vegetação. Os relatórios de monitoramento do programa deverão ser protocolados semestralmente na Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Durante a fase de implantação do empreendimento
08	Implantar o Programa de sinalização Ambiental e demarcação de áreas vegetadas e de APPs. Os relatórios de monitoramento do programa deverão ser protocolados semestralmente na Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Durante a fase de implantação do empreendimento
09	Implantar o Programa de Comunicação Social. Os relatórios de monitoramento do programa deverão ser protocolados semestralmente na Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Durante a fase de implantação do empreendimento
10	Apresentar a SEMADEA Programa de Afugentamento e Resgate de Fauna com todas as medidas que devem ser adotadas para o resgate de animais, bem como treinamento dos funcionários que estarão trabalhando diretamente na obra. Apresentar a SEMADEA a emissão de carta de aceite de instituições de pesquisa (em caso de morte de animais), bem como criadouros autorizados, para o recebimento de animais incapacitados para o retorno à natureza durante o período da implantação do empreendimento.	Durante a fase de implantação do empreendimento
11	Implantar o Programa de Educação Ambiental. Os relatórios de monitoramento do programa deverão ser protocolados semestralmente na Secretaria Municipal de Meio Ambiente.	Durante a fase de implantação do empreendimento
12	Antes do início das atividades de supressão de vegetação o empreendimento deverá apresentar a Secretaria Municipal de Meio Ambiente a confirmação da empresa que realizará a assistência veterinária ao resgate de fauna com	Anterior a instalação do empreendimento.



	contrato firmado e Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do profissional habilitado e responsável pelo serviço.	
13	Encaminhar os resíduos sólidos resultantes da implantação do empreendimento aos locais devidamente licenciados ou autorizados. Deverá ser apresentada a licença ambiental da empresa recebedora bem como, recibo para comprovação de tal destinação.	Apresentação de relatório semestral comprovando a execução.
14	Umidificar as vias de acesso e a área interna do empreendimento. Comprovar através de registro fotográfico.	Apresentação de relatório semestral comprovando a execução.
15	Executar o Projeto de Arborização Urbana aprovado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente. A manutenção do plantio deverá ser realizada no período de 02 (dois) anos, podendo esse prazo ser estendido caso não se comprove a eficácia do plantio.	Durante a fase de instalação do empreendimento
16	Apresentar parecer de aprovação do SAAE quanto à implantação dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário.	Anterior a solicitação de Licença de Operação.
17	Apresentar parecer de aprovação da Secretaria Municipal de Obras quanto à implantação do Sistema de Drenagem Pluvial	Anterior a solicitação de Licença de Operação.
18	Apresentar Parecer de Aprovação da Secretaria Municipal de Trânsito referente a implantação do Projeto de Sinalização Viária do empreendimento.	Anterior a solicitação de Licença de Operação.
19	Realizar o cercamento das Áreas Verdes do empreendimento.	Imediato
20	Apresentar a Secretaria Municipal de Meio Ambiente o documento informando a destinação da madeira proveniente da supressão da vegetação na área do empreendimento	Após a supressão da vegetação.
21	Instalar placas de identificação das Áreas Verdes e das Áreas de Preservação Permanente do empreendimento. Essas placas devem ser alocadas em locais estratégicos para a conscientização da população e melhor visibilidade para o empreendimento.	Imediato
22	Realizar o plantio de 98.925 (noventa e oito mil, novecentos e vinte e cinco) mudas de espécies nativas, referente a supressão de 3.957 (três mil, novecentos e cinquenta e sete) indivíduos nativos arbóreos localizados na área de instalação do empreendimento denominado Loteamento Residencial Oásis da Serra. Para a realização do plantio dessas mudas o empreendimento deverá apresentar a SEMADEA um Projeto de Plantio em uma área da APASSH. Esse projeto poderá ser um Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas e Alteradas (PRADA) ou um Projeto Técnico de Restituição da Flora (PTRF). O plantio deverá ser acompanhado por um período de 02 (dois) anos pelo empreendedor para as espécies nativas comuns e um período de 05 (cinco) anos para as espécies protegidas por lei específica. Esses prazos poderão ser estendidos caso não se comprove a eficácia do plantio. Do total de indivíduos a serem plantados 2.600 mudas serão de <i>Handroanthus ochraceus</i> (Ipê do cerrado) referente a supressão de 104 (cento e quatro) indivíduos da espécie, 575 (quinhentos e setenta e cinco) mudas serão de <i>Caryocar brasiliense</i> (Pequizeiro) referente a supressão de 23 (vinte e três) indivíduos da espécie, 25 (vinte e cinco) mudas serão de <i>Handroanthus serratifolius</i> (Ipê amarelo) referente a supressão de 01 (um) indivíduo da espécie e 600 mudas de <i>Tabebuia aurea</i> (Paratudo) referente a supressão de 24 (vinte e quatro) indivíduos da espécie. As outras espécies a serem utilizadas no Projeto de Plantio deverão ser de acordo com as espécies nativas presentes nas APASSH.	Imediato.
23	Realizar o cercamento e a instalação de placas informativas da área pertencente a Zona de Conservação. As placas deverão informar o tipo de vegetação no local, a legislação vigente e as particularidades do bioma Mata Atlântica.	Imediato.



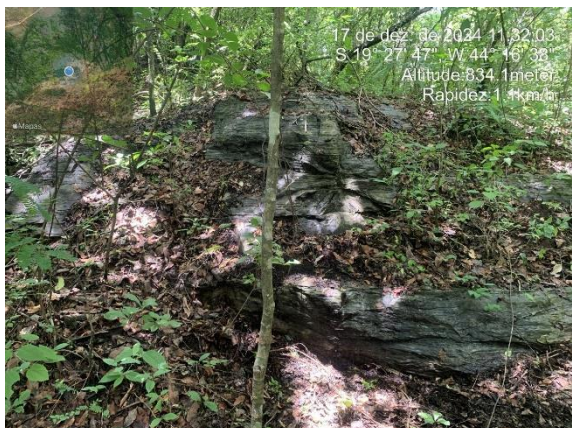
ANEXO II - Fotos capturadas no local do empreendimento durante vistoria técnica da SEMADEA





**SETE
LAGOAS**
PREFEITURA

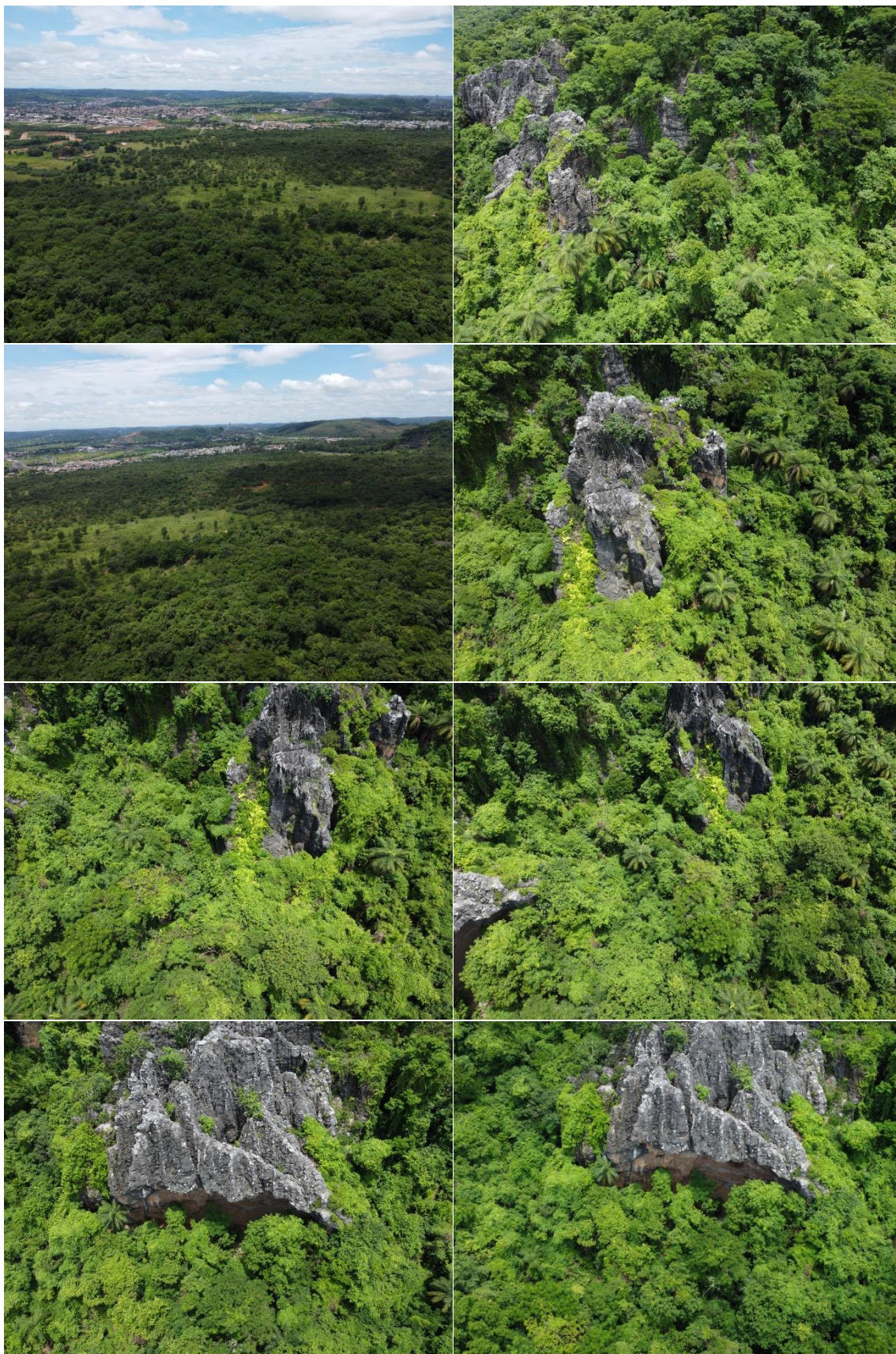
Secretaria Municipal de Meio Ambiente,
Desenvolvimento Econômico e Agropecuária
de Sete Lagoas





**SETE
LAGOAS**
PREFEITURA

Secretaria Municipal de Meio Ambiente,
Desenvolvimento Econômico e Agropecuária
de Sete Lagoas





**SETE
LAGOAS**
PREFEITURA

Secretaria Municipal de Meio Ambiente,
Desenvolvimento Econômico e Agropecuária
de Sete Lagoas





**SETE
LAGOAS**
PREFEITURA

Secretaria Municipal de Meio Ambiente,
Desenvolvimento Econômico e Agropecuária
de Sete Lagoas





**SETE
LAGOAS**
PREFEITURA

Secretaria Municipal de Meio Ambiente,
Desenvolvimento Econômico e Agropecuária
de Sete Lagoas





**SETE
LAGOAS**
PREFEITURA

Secretaria Municipal de Meio Ambiente,
Desenvolvimento Econômico e Agropecuária
de Sete Lagoas





**SETE
LAGOAS**
PREFEITURA

Secretaria Municipal de Meio Ambiente,
Desenvolvimento Econômico e Agropecuária
de Sete Lagoas





**SETE
LAGOAS**
PREFEITURA

Secretaria Municipal de Meio Ambiente,
Desenvolvimento Econômico e Agropecuária
de Sete Lagoas





**SETE
LAGOAS**
PREFEITURA

Secretaria Municipal de Meio Ambiente,
Desenvolvimento Econômico e Agropecuária
de Sete Lagoas





**SETE
LAGOAS**
PREFEITURA

Secretaria Municipal de Meio Ambiente,
Desenvolvimento Econômico e Agropecuária
de Sete Lagoas



13 de dez. de 2024 11:38:49
19°27'45,324"S 44°16'18,366"W
1620 Rua Carlos Antonio Giordane
Henrique Nery
Sete Lagoas
Minas Gerais



13 de dez. de 2024 10:58:57
19°27'59,946"S 44°16'27,456"W
527-Rua Professor Alberto Paes
Jardim Anzona
Sete Lagoas
Minas Gerais



13 de dez. de 2024 11:38:58
19°27'45,414"S 44°16'18,372"W
1620 Rua Carlos Antonio Giordane
Henrique Nery
Sete Lagoas
Minas Gerais