



CONSELHO MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL

Rua Barão do Rio Branco, nº 44 – 2º Andar – Salas 201/202 – Centro – Lagoa Santa/MG
CEP: 33.400-000 e-mail: meioambiente@lagoasanta.mg.gov.br

CONVITE: 10/2023

Lagoa Santa, 29 de setembro de 2023.

Prezados Conselheiros,

O Conselho Municipal de Desenvolvimento Ambiental de Lagoa Santa – CODEMA convoca V. Sa. para participar da 112ª Reunião Ordinária do CODEMA – Gestão 2023-2025, dia 05/10/2023 (quinta-feira) às 14:00h, no CVT - Centro Vocacional Tecnológico, localizado na Av. Acadêmico Nilo Figueiredo, nº 90, 1º andar - Centro.

PAUTA

1 - Retorno de Vistas do Processo Administrativo:

ITEM	N.º PROCESSO	INTERESSADO	EMPREENHIMENTO / ATIVIDADE	LOCALIZAÇÃO	RELATOR (A)
1.1	4502-23-LST-LIC	DIRETORIA DE OBRAS	Árvores em área privada - Parecer 018/2023 - Ipê amarelo	Bairro São Geraldo, na Rua Mauro Tavares, final da via, próximo ao nº 334	Francisco Assis

2 - Processos Administrativos para Análise de solicitação de supressão de espécimes arbóreos:

ITEM	N.º PROCESSO	INTERESSADO	EMPREENHIMENTO / ATIVIDADE	LOCALIZAÇÃO	RELATOR (A)
2.1	4675-23-LST-LIC	ELIANE LOPES SILVA	Árvore em área privada - Parecer 532/2023 - Pequiizeiro	Bairro Lundcécia, na Alameda Borba Gato, nº 105	Francisco Assis
2.2	4606-23-LST-LIC	DENIS FERREIRA MOREIRA	Árvore em área privada - Parecer 535/2023 - Ipê amarelo	Bairro Estância das Petúnias, na Rua Maria Conceição Oliveira, nº 80	Francisco Assis
2.3	4290-23-LST-LIC	RAFAEL VITOR DAHE SANTOS	Árvore em área privada - Parecer 551/2023 - Árvores diversas	Bairro Mariposas, na Avenida Dois, nº 70	Francisco Assis
2.4	5226-23-LST-LIC	DIRETORIA DE OBRAS	Árvores em área privada - Parecer 019/2023 - Cedro e jacarandá de espinho	Bairro Várzea, com confluência da Rua Conde Dolabela com Av. Quatro e Rua Santo Antônio	Francisco Assis
2.5	5129-23-LST-LIC	ÁLVARO JOSÉ BERNUCCI	Árvore em área privada - Parecer 556/2023 - Pequiizeiro	Bairro Mariposas, na Rua Oito, nº 25	Francisco Assis

CONSELHO MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL

Rua Barão do Rio Branco, nº 44 – 2º Andar – Salas 201/202 – Centro – Lagoa Santa/MG
 CEP: 33.400-000 e-mail: meioambiente@lagoasanta.mg.gov.br

2.6	04359-000413/2022	EMPRESA HARAS JARDINS DA LAGOA INCORPORAÇÕES SPE LTDA	Árvore em área privada - Parecer 358/2023 - Pequizeiros, Araucárias, Cedros, Braúnas, Ipês Felpudos, Ipês Amarelos, Jacarandás Caviúna e diversas	Fazenda São Sebastião, Gleba 02F, Lagoinha de Fora	Francisco Assis
-----	-------------------	---	---	--	-----------------

3 - Processo Administrativo para Análise de Licenciamento Ambiental:

ITEM	N.º PROCESSO	INTERESSADO	EMPREENHIMENTO / ATIVIDADE	LOCALIZAÇÃO	RELATOR (A)
3.1	4359-22-LST-LIC	EMPRESA HARAS JARDINS DA LAGOA INCORPORAÇÕES SPE LTDA	LOTEAMENTO DE SOLO URBANO	Fazenda São Sebastião	Izabela Oliveira, Paula Ferreira

4 - Processo Administrativo para Análise de solicitação de intervenção em APP, sem supressão e/ou poda drástica de vegetação:

ITEM	N.º PROCESSO	INTERESSADO	EMPREENHIMENTO / ATIVIDADE	LOCALIZAÇÃO	RELATOR (A)
4.1	6605/2022	DIRETORIA DE OBRAS	IMPLANTAÇÃO DE REDE DE DRENAGEM E RECAPEAMENTO - Parecer 89/2023	RECANTO DA LAGOA	Izabela Oliveira, Paula Ferreira

5 - Assuntos gerais.



CONSELHO MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL

Rua Barão do Rio Branco, nº 44 – 2º Andar – Salas 201/202 – Centro – Lagoa Santa/MG
CEP: 33.400-000 e-mail: meioambiente@lagoasanta.mg.gov.br

Atenciosamente,

JUSSARA RODRIGUES CARVALHO VIANA
Presidente do CODEMA



PARECER 018/2023 - VISTORIA DO DIA 31/08/2023

Foi realizada vistoria pelo engenheiro agrônomo Francisco de Oliveira Assis, no bairro São Geraldo, na Rua Mauro Tavares, final da via, próximo ao nº 334, atendendo requerimento da **Diretoria de Obras (Processo nº 4502-23-LST-LIC)**, no qual se requer a supressão de 15 árvores para a implantação de uma praça no local.

De acordo com projeto apresentado, vistoria, constatou-se a necessidade de supressão de um tronco, porte pequeno, completamente seco, quatro cagaiteiras, sendo uma de porte médio e três de porte alto, dois jacarandás cascudos de porte alto, um pau terra, porte alto, um pau terra da mata, porte médio e uma peroba do campo, porte médio, árvores em aparente regular estado fitossanitário, exceção ao tronco seco, todos situados nos fundos, próximos ao muro divisório com o Condomínio Encanto da Lagoa.

Também nessa área onde haverá a intervenção, se encontram dois assas peixes, ambos de porte médio, em aparente bom estado fitossanitário, não característicos do bioma cerrado.

Com espécies protegidas pela Lei 20.308/12, foram identificados um ipê caraíba, porte médio e dois ipês cascudos, ambos de porte médio, todos em aparente bom estado fitossanitário.

Portanto, para a implantação da praça, quadra, será necessário a supressão e destoca de 15 árvores, incluindo três ipês amarelos (um caraíba e dois cascudos).

Vale ressaltar que, de acordo com a Lei Estadual Nº 20.308, de 27-07-2012, o ipê amarelo é declarado de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte, sua supressão somente sendo autorizada quando necessária a execução de obra, plano, projeto de utilidade pública ou de interesse social, mediante prévio compromisso formal entre o empreendedor e órgão ambiental competente, do plantio de uma a cinco mudas de ipê amarelo por árvore a ser suprimida, além dos cuidados por cinco anos, plantio este efetuado na mesma sub-bacia hidrográfica em que se localiza o empreendimento, ou recolhimento de 100 ufemgs (cem unidades fiscais do Estado de Minas Gerais), por árvore a ser suprimida.

Desta forma, a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, através da Diretoria de Meio Ambiente – **recomenda o deferimento do pedido**, de acordo com a Resolução CODEMA 05/2012 e Lei Federal 7.803/1989, Lei Estadual 20922/2013 e Lei Municipal 3.256/2012, sendo que, as 15 supressões e destocas deverão ser executadas por pessoal habilitado da Prefeitura Municipal de Lagoa Santa.

Em substituição às árvores suprimidas, em cumprimento à Resolução CODEMA 05/12, deverão ser plantadas 20 mudas de árvores dentre as listadas (ipê amarelo, ipê roxo, ipê branco, acácia imperial, quaresmeira, chorão, manacá da serra, etc), sendo que, dessas 9 obrigatoriamente deverão ser de ipê amarelo, mínimo 1,20m de altura, área da praça, o que será verificado ao término da obra. Fica o requerente responsável pelo bom desenvolvimento da(s) muda(s) até o porte adulto sendo que, haverá fiscalização periódica da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano.



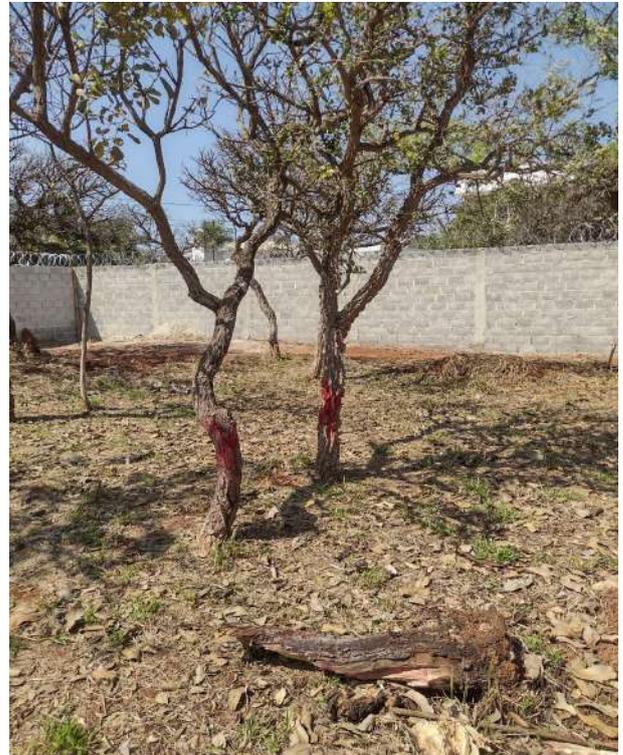
É importante salientar que, no caso do aproveitamento socioeconômico do material oriundo da(s) poda(s) e/ou supressão(ões), com conseqüente transporte da madeira, esta fica condicionada ao seu empilhamento para posterior medição, a ser agendada na Diretoria de Meio Ambiente, a não ser que o rendimento lenhoso já tenha sido mensurado.

Como a autorização não estará relacionada ao transporte da madeira, com fins comerciais ou industriais, nem de qualquer subproduto da mesma deverá ser contatada a Subsecretaria de Fiscalização, por meio do SERCAR de Sete Lagoas (Rua Zoroastro Passos, nº 30 – Centro – horário de atendimento de 13:00h às 17:00h, segunda à sexta) ou Belo horizonte (Rua Espírito Santo, nº 495 – 3º andar – Centro – horário de atendimento de 08:00 às 17:00h). No caso de utilização da madeira ou subproduto da mesma para uso doméstico ou trabalho artesanal o requerente fica isento de procurar o SERCAR, salvo quando se tratar de espécie ameaçada de extinção, conforme a Lei nº 20.922 de 16 de outubro de 2013.

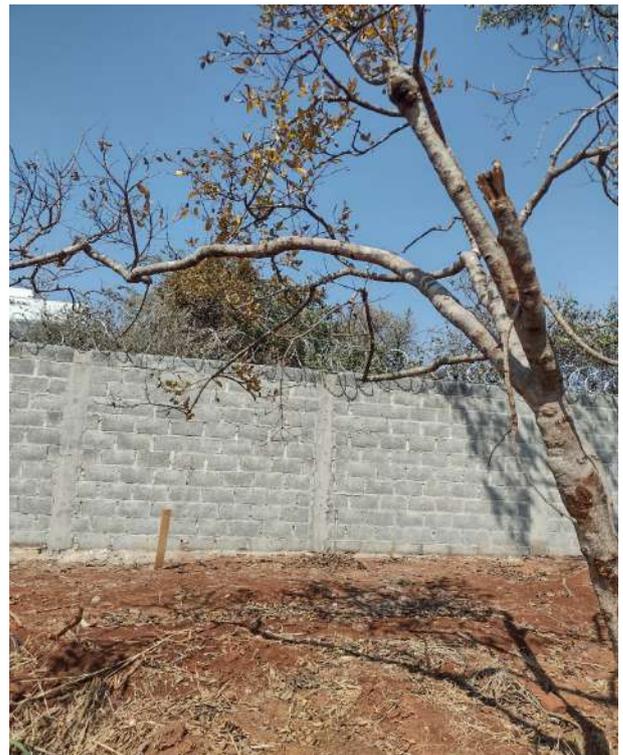
No caso de espécies protegidas por legislação especial ou consideradas de uso nobre, a sua madeira não poderá ser convertida em lenha ou carvão.

Caso seja constatada a poda e/ou supressão de árvores em desacordo com esta autorização, serão aplicadas multas de acordo com o Art.43 da Lei Municipal 4.077/2017.

Relatório Fotográfico



Fotos 01 e 02: Destaque para ipê caraíba e jacarandá cascudo.



Fotos 03 e 04: Pau terra da mata na área da intervenção.



Fotos 05 e 06: Visão geral da área da praça.



Foto 07: Jacarandá cascudo e pau terra.

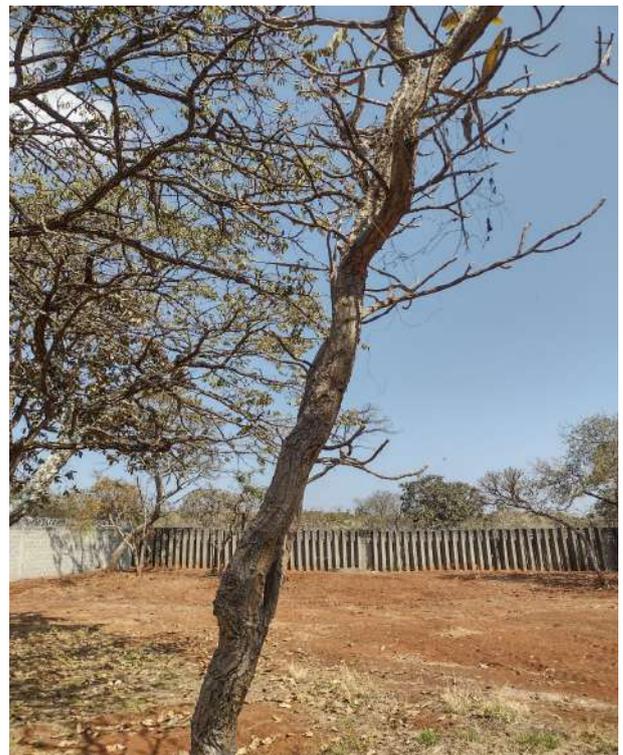
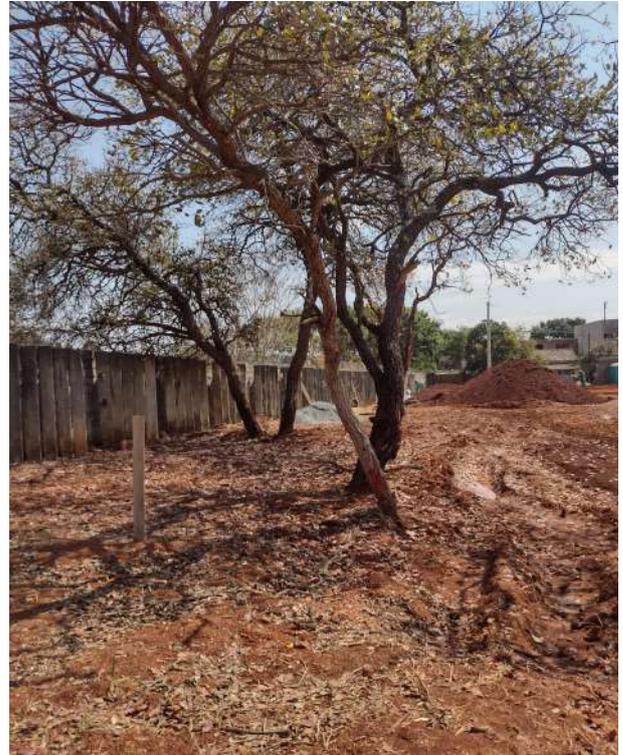


Foto 08: Destaque para ipê cascudo.



Fotos 09 e 10: Destaque para ipê cascudo e cagaiteiras.



Fotos 11 e 12: Ipês amarelos que serão preservados nos fundos.



Foto 13: Destaque para jacarandá cascudo.

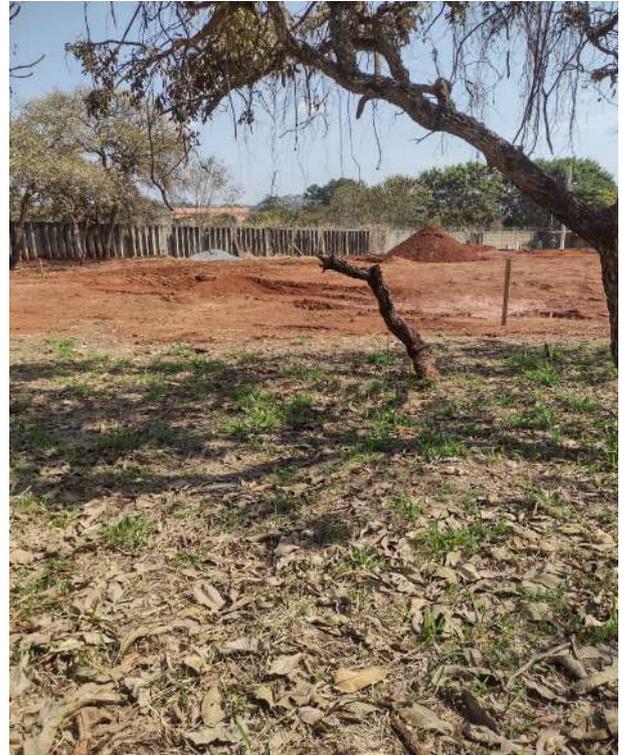


Foto 14: Tronco seco situado na frente.



Foto 15: Assa peixes situado na frente.

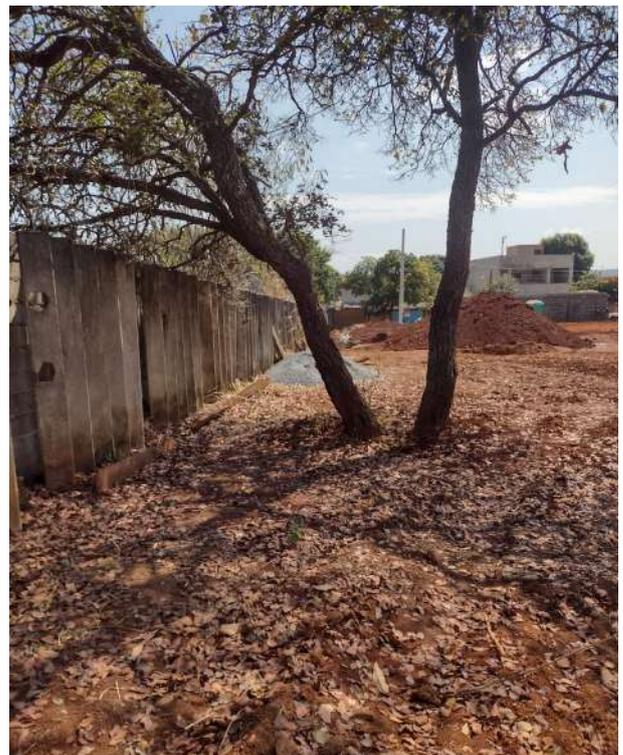
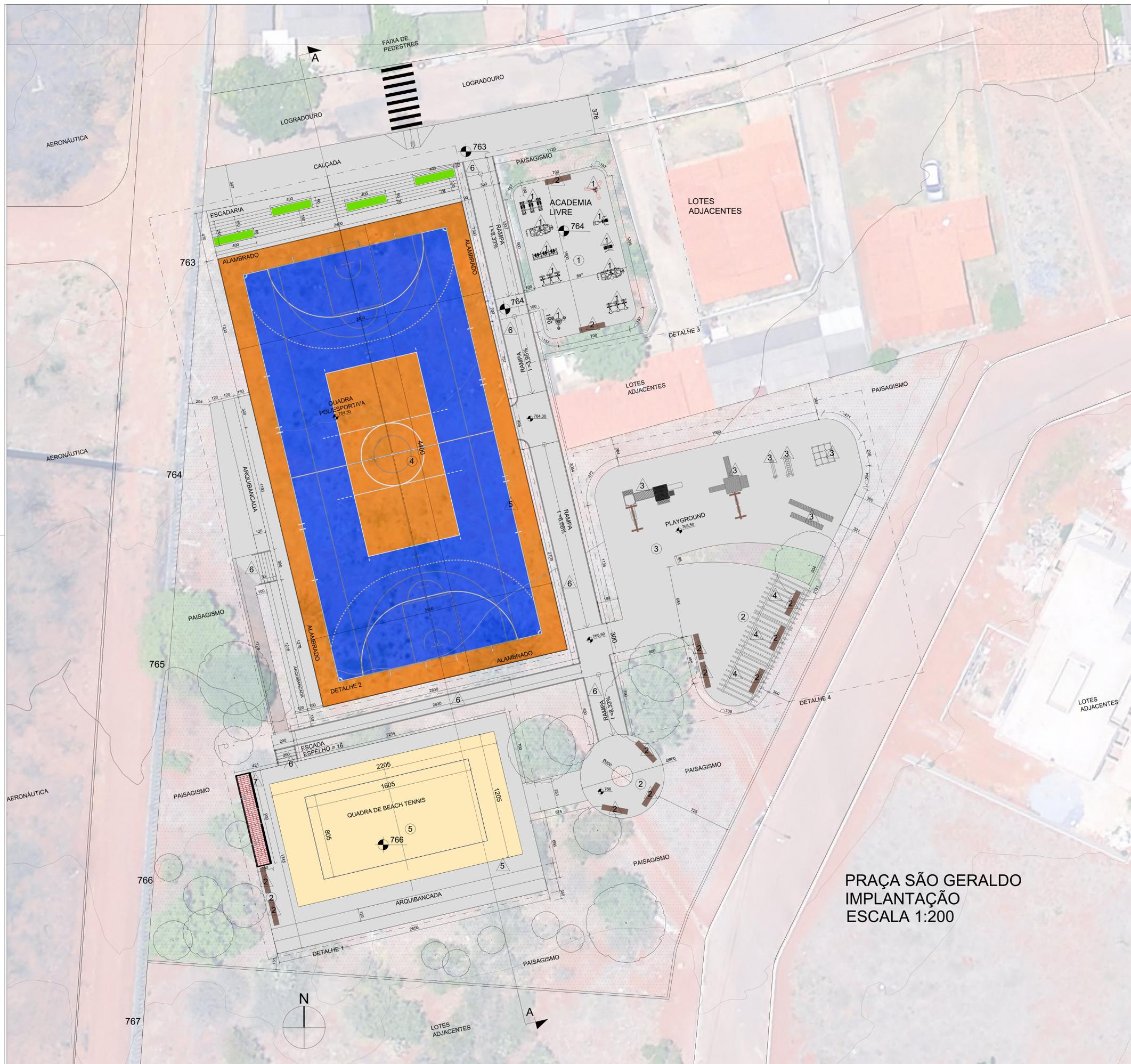


Foto 16: Cagaiteira situada ao lado do muro.



LEGENDA	
SETORIZAÇÃO	
①	ÁREA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE
②	ÁREA DE PERMANÊNCIA
③	ÁREA PARA PLAYGROUND
④	QUADRA POLIESPORTIVA
⑤	QUADRA DE AREIA
MOBILIÁRIOS	
①	EQUIPAMENTO DE ACADEMIA LIVRE
②	BANCO DE MADEIRA
③	PLAYGROUND DE MADEIRA
④	PERGOLADO DE EUCALIPTO TRATADO
⑤	ALAMBRADO
⑥	GUARDA CORPO
⑦	DUCHAS - VER DETALHE
PISOS	
[Grey Box]	PISO DE CONCRETO
[Green Box]	ÁREA COM GRAMA

PRAÇA SÃO GERALDO
 IMPLANTAÇÃO
 ESCALA 1:200

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Diretoria de Meio Ambiente

CODEMA – Conselho de Meio Ambiente

RELATÓRIO DE VISTAS

ANÁLISE DO PARECER DMA 018/2023

VISTORIA DO DIA 31/08/2023

PROCESSO 4502-23-LST-LIC

LOGRADOURO:

BAIRRO SÃO GERALDO – RUA MAURO TAVARES

ENTIDADES SOLICITANTES:

- **Prevenir/Preservar**

Conselheiro relator:

Lancaster Fernandes

- **ACIAS - Associação Comercial, Industrial, Agronegócio e Serviços de Lagoa Santa**

Conselheiro relator:

Aloísio Ferreira Guimarães

Conselheiro redator:

Carlos von Sperling Gieseke

DATA: 25/09/2023

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Diretoria de Meio Ambiente

CODEMA – Conselho de Meio Ambiente

CONSIDERAÇÕES GERAIS E ESPECÍFICAS QUANTO AO PARECER EMITIDO PELA DMA

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Sobrepondo-se ao Parecer antes apontado, e não nos referindo às numerações das diversas legislações preocupadas com qualidade ambiental, ou melhor, com a perda de qualidade ambiental cada vez mais intensa e sensível, cabe lembrar uma hierarquia protetiva dos direitos do cidadão e obrigatoriedade de obediência pelos conselheiros de um Codema:

- a) Há uma legislação **Federal** - Constituição Geral da República - cuidadosa quanto as questões ambientais diretamente aplicáveis a qualquer Parecer **municipal**.
- b) Imediatamente submetida à Constituição, há uma Legislação **Estadual** também aplicável a um Parecer **municipal**.
- c) Há uma legislação **municipal** também aplicável ao Parecer de um Codema (Conselho de Meio Ambiente), emanado pela Diretoria de Meio Ambiente - DMA.
- d) Há **Resoluções do Codema** diretamente interferentes sobre o referido Parecer.

Conclui-se, já preliminarmente e por uma simples análise, que os limites e obrigações destas Resoluções são claros, ainda válidos, e em nada sujeitos a interpretações pessoais de um redator de Parecer, especialmente quando suas interpretações conduzem a desnecessárias perdas ambientais.

Assim, deve ser afastada qualquer interpretação ou posicionamento dos redatores deste Relatório de Vistas sob uma argumentação de que o rigor de análise possível e necessária para um Relatório conduza a um retrocesso no desenvolvimento da cidade. Pelo contrário, entende-se que o desenvolvimento da cidade de Lagoa Santa será mais efetivo com uma boa qualidade ambiental.

CONSIDERAÇÕES ESPECÍFICAS - ANÁLISE DO PARECER 018/2023

O Relatório de Vistas partiu de uma breve análise do Parecer elaborado a partir dos diferentes tópicos (anexos), podendo o Parecer ser subdividido em:

- a) **Texto do engenheiro agrônomo da DMA;**
- b) **Fotografias (16 fotos);**
- c) **Planta da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano;**

A partir destes diferentes tópicos, **quanto ao texto**, observa-se que pode ser subdividido numa parte inicial, onde pretende-se uma **descrição do local** e sua finalidade *"implantação de*

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Diretoria de Meio Ambiente

CODEMA – Conselho de Meio Ambiente

uma praça”, e uma descrição das espécies e características da vegetação a ser suprimida conforme indicado com o “*projeto apresentado*”.

Ainda neste texto, as espécies a serem suprimidas, conforme referido em projeto mencionado no Parecer, são discriminadas quanto ao número, à espécie e ao porte. Neste aspecto, quanto ao porte, apontam-se falhas. Ou seja, não há sustentação legal ou mesmo técnica quando os espécimes são definidos como “*pequeno, médio e alto*”.

Em substituição a cada um destes termos, **está claramente definido pela Resolução 04** uma metragem (metros) conforme as normas técnicas e a sabedoria escolar básica.

Assim, para cada um dos membros da vegetação existente, ou a ser suprimida, e melhor, a cada um do que ainda restará, deverá ser relatado seu **DAP** (Diâmetro Altura do Peito) e a sua **altura**, além da especificação correta do seu nome popular, e ainda, se possível ao redator do Parecer, o nome científico. Obs: Estes dados devem ser inclusos no mapa apresentado em conjunto com o Parecer.

Além desta classificação, é rigorosamente necessário indicar em mapa a posição das espécies (ou espécimes) com uma simbologia inconfundivelmente estabelecida quanto suas várias condições de permanência ou supressão.

Expressões tipo “declividade *baixa* ou *elevada*” devem ser substituídas por indicações numéricas possíveis a partir de uma carta de declividade, elemento técnico facilmente estabelecível seguindo-se as determinações legais. Nesse aspecto, relembra-se à Diretoria de Meio Ambiente as indicações feitas pelos consultores contratados pela Prefeitura, durante a discussão da Adequação do Plano Diretor, informando que a cidade dispõe de uma base topográfica de excepcional qualidade.

Expressões tipo “*na frente*”, “*no fundo*” ou “*na lateral*” também trazem uma indefinição e insegurança, não só aos conselheiros do Codema, mas principalmente às fiscalizações que obrigatoriamente sucederão (ou deveriam suceder) e relatar ao Codema seus resultados práticos.

Neste aspecto de **posicionamento das vegetações** (as pré-existentes, as que serão suprimidas, incluindo-se ainda os locais de replantio), cabe observar que a Acias formalmente tem solicitado a inclusão deste mapa ou planta de localização. **Isto não tem acontecido**, pois faltam aos mapas (quando apresentados) os elementos básicos de uma cartografia, certamente ensinada já nas primeiras aulas da Engenharia Agrônoma.

Ainda neste aspecto, conforme adiante será definido, o mapa apresentado fica incompleto, pois desrespeita, ao não incluir moradias, vias de acesso, e outros elementos mínimos e básicos de qualquer representação da realidade existente.

Ainda mais, ao **não atender ao solicitado** pelos conselheiros da Prevenir/Preservar e ACIAS, isto é, apresentar imagens com informações disponíveis em excelente escala visual, **apresenta mapas desnorteadores da realidade local**, em flagrante desrespeito às populações locais.

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Diretoria de Meio Ambiente

CODEMA – Conselho de Meio Ambiente

Caso haja qualquer dúvida quanto a divergências mencionadas, solicita-se que sejam apresentadas as imagens incluídas na quadricula 233, disponíveis nos arquivos da Prefeitura, comparando-as com o mapa apresentado no Parecer.

Observa-se ainda o **não atendimento da Resolução 04** quando esta estabelece com toda clareza a necessidade de medidas de compensação pelo que foi suprimido. Neste aspecto, observa-se a necessidade de implantação de no mínimo 28 novas árvores, e não somente um número **erroneamente definido** como de 20 espécimes. Obs: Admite-se ainda que com uma correta identificação de espécies protegidas por leis este número deverá ser maior.

Quanto a esse plantio de espécies (mudas) com altura mínima de 1,20m **em substituição a vegetação de porte alto**, como demonstrado nas próprias fotografias do Parecer, observa-se um contrassenso para conforto ambiental em uma praça. Assim, o eventual processo ou eventual projeto que possa existir, deve obedecer a um mínimo de respeito para com a população local na localização dos empreendimentos indicados (no mapa anexado ao Parecer).

Relembra-se a solicitação feita pelo conselheiro titular da ACIAS de que a enumeração da vegetação seja apresentada em uma **tabela na qual fique facilmente visualizável** aos conselheiros, agilizando a análise dos processos.

Ainda informa-se que, **FOI VERIFICADA EM VISITA TÉCNICA** ao local pelo Sr. Carlos Von Sperling Giseke, a supressão de vegetação **não autorizada** pelo Codema e início de implantação de parte do projeto.

COMO CONCLUSÃO, não cabe aos solicitantes de Vistas a este processo outra alternativa de **não aprovar** o referido Parecer que autorizaria a referida supressão.

- **Prevenir/Preservar**

Conselheiro relator:

Lancaster Fernandes

- **ACIAS** - Associação Comercial, Industrial, Agronegócio e Serviços de *Lagoa Santa*

Conselheiro relator:

Aloísio Ferreira Guimarães

Conselheiro redator:

Carlos von Sperling Gieseke



PARECER 532/2023 - VISTORIA DO DIA 05/09/2023

Foi realizada vistoria pelo engenheiro agrônomo Francisco de Oliveira Assis, no bairro Lundcécia, na Alameda Borba Gato, nº 105, atendendo requerimento de **Eliane Lopes Silva (Processo nº 4675-23-LST-LIC)**, onde se constatou a existência de um pequizeiro (*Caryocar brasiliense*), porte alto, em aparente regular estado fitossanitário, situado na área pública, ao lado da rede elétrica da CEMIG, apresentando copa ampla, sobreposta na via e telhado da área construída, ao lado se encontra outro pequizeiro (*Caryocar brasiliense*) de porte médio.

Sob a alegação de galhos grandes demais, ocasionando danos no telhado, foi requerida a supressão do pequizeiro (*Caryocar brasiliense*).

É importante ressaltar que de acordo com a Lei 20.308, de 27-07-2012, o pequizeiro é declarado de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte, sua supressão somente sendo autorizada quando necessária a execução de obras, projetos de utilidade pública etc., mediante prévio compromisso formal entre o empreendedor e órgão ambiental competente, do plantio de cinco a dez espécimes do *Caryocar brasiliense* por árvore a ser suprimida, além dos cuidados por cinco anos, plantio este efetuado na mesma sub-bacia hidrográfica em que se localiza o empreendimento, ou recolhimento de 100 ufemgs (cem unidades fiscais do Estado de Minas Gerais), por árvore a ser suprimida.

No presente caso, uma poda com redução de altura, eliminação de galhos sobrepostos na área construída, eliminará o risco de danos no telhado.

No momento da vistoria, o pequizeiro (*Caryocar brasiliense*) não apresentava risco iminente de queda.

Desta forma, a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, através da Diretoria de Meio Ambiente – **recomenda o indeferimento do pedido de supressão**, de acordo com a Resolução CODEMA 05/2012 e Lei Federal 7.803/1989, Lei Estadual 20922/2013 e Lei Municipal 3.256/2012, porém sendo recomendada a poda não drástica do pequizeiro (redução de 30% da altura e poda dos galhos sobrepostos na área construída do imóvel), o que deverá ser executado por pessoal habilitado da Prefeitura Municipal de Lagoa Santa, se necessário com apoio da CEMIG.

Caso seja constatada a poda e/ou supressão de árvores em desacordo com esta autorização, serão aplicadas multas de acordo com o Art.43 da Lei Municipal 4.077/2017.

Relatório Fotográfico



Fotos 01 e 02: Pequizeiros situados na área pública.



Fotos 03 e 04: Pequizeiro com galhos sobrepostos na área construída.



Foto 05: Grande galho sobreposto no telhado, com presença de rede elétrica.



PARECER 535/2023 - VISTORIA DO DIA 05/09/2023

Foi realizada vistoria pelo engenheiro agrônomo Francisco de Oliveira Assis, no bairro Estância das Petúnias, na Rua Maria Conceição Oliveira, nº 80, atendendo requerimento de **Denis Ferreira Moreira (Processo nº 4606-23-LST-LIC)**, onde se constatou a existência de um ipê amarelo (*Tabebuia alba*), porte alto, em aparente bom estado fitossanitário, em floração, situado na área interna, lateral direita, ao lado da cerca divisória, apresentando ligeira inclinação em seu tronco, com copa parcialmente sobreposta no telhado da residência.

Sob a alegação de risco de queda na residência, foi requerida a supressão do ipê amarelo (*Tabebuia alba*).

Vale ressaltar que, de acordo com a Lei Estadual Nº 20.308, de 27-07-2012, o ipê amarelo é declarado de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte, sua supressão somente sendo autorizada quando necessária a execução de obra, plano, projeto de utilidade pública ou de interesse social, mediante prévio compromisso formal entre o empreendedor e órgão ambiental competente, do plantio de uma a cinco mudas de ipê amarelo por árvore a ser suprimida, além dos cuidados por cinco anos, plantio este efetuado na mesma sub-bacia hidrográfica em que se localiza o empreendimento, ou recolhimento de 100 ufemgs (cem unidades fiscais do Estado de Minas Gerais), por árvore a ser suprimida.

No momento da vistoria, o ipê amarelo (*Tabebuia alba*) não apresentava risco iminente de queda.

No presente caso, uma poda eliminará o risco de queda de galhos sobre o telhado.

Desta forma, a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, através da Diretoria de Meio Ambiente – **recomenda o indeferimento do pedido de supressão**, de acordo com a Resolução CODEMA 05/2012 e Lei Federal 7.803/1989, Lei Estadual 20922/2013 e Lei Municipal 3.256/2012, porém sendo recomendada a poda não drástica do ipê amarelo (redução de 30% da altura e galhos sobrepostos no telhado), o que deverá ser executado por pessoal habilitado.

Caso seja constatada a poda e/ou supressão de árvores em desacordo com esta autorização, serão aplicadas multas de acordo com o Art.43 da Lei Municipal 4.077/2017.

Relatório Fotográfico



Fotos 01 e 02: Ipê amarelo situado ao lado da divisa, com copa parcialmente sobreposta no telhado.



PARECER 551/2023 - VISTORIA DO DIA 21/09/2023

Foi realizada vistoria pelo engenheiro agrônomo Francisco de Oliveira Assis, no bairro Mariposas, na Av. Dois, nº 70, atendendo requerimento de **Rafael Vitor Dahe Santos (Processo nº 4290-23-LST-LIC)**, onde se constatou a existência de um terreno com vegetação característica do bioma do cerrado.

De acordo com o projeto apresentado e já aprovado pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano em 15/08/2023 (Alvará de Construção nº 0555/2023 – Processo Nº 3385-23-LST-ALV), com fim residencial unifamiliar (uma unidade com dois pavimentos), foi requerida a supressão de 15 árvores.

Conforme a planta de situação apresentada, com árvores locadas e vistoria, constatou-se a necessidade de supressão de três árvores secas, duas de porte médio (não locadas), uma situada na frente, outra na área central e uma de porte pequeno, também situada na área central, dois paus terrinha (*Qualea parviflora*), porte alto, uma pixirica (*Clidemia hirta*), porte médio, um pau terrinha (*Qualea parviflora*), porte médio, um vinhático (*Plathymenia reticulata*), porte alto, um pau terra (*Qualea grandiflora*), porte médio, situadas na metade superior do terreno, área da residência, além de um pau terra da mata (*Qualea dichotoma*), porte médio, situado na frente, lateral esquerda, uma árvore seca, porte médio, situada na lateral direita, ambas as árvores situadas no alinhamento da divisa, portanto sendo necessária a supressão de 11 árvores, destas 4 secas e 7 em aparente regular estado fitossanitário.

QUANTITATIVO	PORTE
03 Árvores Secas	Médio (Entre 3m e 6m de altura)
01 Árvore Seca	Pequeno (Até 3m de altura)
04 Árvores Diversas	Médio (Entre 3m e 6m de altura)
03 Árvores Diversas	Alto (Maior que 6m de altura)

Como se encontram fora da área de construção, área permeável, deverão ser preservados um pequiheiro (*Caryocar brasiliense*), porte médio, situado na frente, três paus terrinhas (*Qualea parviflora*), um de porte pequeno e um de porte médio, situados na lateral direita e um de porte médio, situado na lateral esquerda, uma sucupira preta (*Bowdichia virgilioides*), porte alto, situada na lateral esquerda, fundos e um capitão do campo (*Terminalia argentea*), porte alto, situado na lateral direita, num total de 6 árvores.

É importante ressaltar que de acordo com a Lei 20.308, de 27-07-2012, o pequiheiro é declarado de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte, sua supressão somente sendo autorizada quando necessária a execução de obras, projetos de utilidade pública etc., mediante prévio compromisso formal entre o empreendedor e órgão ambiental competente, do plantio de cinco a dez espécimes do *Caryocar brasiliense* por árvore a ser suprimida, além dos cuidados por cinco anos, plantio este efetuado na mesma sub-bacia hidrográfica em que se localiza o empreendimento, ou recolhimento de 100 ufemgs (cem unidades fiscais do Estado de Minas Gerais), por árvore a ser suprimida.



Desta forma, a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, através da Diretoria de Meio Ambiente – **recomenda o deferimento parcial do pedido**, de acordo com a Resolução CODEMA 05/2012 e Lei Federal 7.803/1989, Lei Estadual 20922/2013 e Lei Municipal 3.256/2012, ou seja, é recomendada a supressão e destoca de 11 árvores citadas, o que deverá ser executado por pessoal habilitado.

Em substituição às árvores suprimidas, deverá ser cumprida à Resolução CODEMA 04/11, na qual deverão ser doadas ao Horto Municipal, num prazo de 90 dias, 23 mudas de árvores frutíferas diversificadas entre as listadas (caju, grumixama, carambola, abiu, tamarindo, amora, jambo amarelo, araticum, mangaba), entre 1,0m e 1,20m de altura, muda(s) em bom estado fitossanitário, devidamente etiquetadas e identificadas individualmente, a serem entregues na Rua Santos Dumont, bairro Várzea.

Vale destacar que compensação se baseia em 3 árvores acima de 6m de altura e 4 árvores abaixo de 6m de altura.

É importante salientar que, no caso do aproveitamento socioeconômico do material oriundo da(s) poda(s) e/ou supressão(ões), com conseqüente transporte da madeira, esta fica condicionada ao seu empilhamento para posterior medição, a ser agendada na Diretoria de Meio Ambiente, a não ser que o rendimento lenhoso já tenha sido mensurado.

Como a autorização não estará relacionada ao transporte da madeira, com fins comerciais ou industriais, nem de qualquer subproduto da mesma deverá ser contatada a Subsecretaria de Fiscalização, por meio do SERCAR de Sete Lagoas (Rua Zoroastro Passos, nº 30 – Centro – horário de atendimento de 13:00h às 17:00h, segunda à sexta) ou Belo horizonte (Rua Espírito Santo, nº 495 – 3º andar – Centro – horário de atendimento de 08:00 às 17:00h). No caso de utilização da madeira ou subproduto da mesma para uso doméstico ou trabalho artesanal o requerente fica isento de procurar o SERCAR, salvo quando se tratar de espécie ameaçada de extinção, conforme a Lei nº 20.922 de 16 de outubro de 2013.

No caso de espécies protegidas por legislação especial ou consideradas de uso nobre, a sua madeira não poderá ser convertida em lenha ou carvão.

Caso seja constatada a poda e/ou supressão de árvores em desacordo com esta autorização, serão aplicadas multas de acordo com o Art.43 da Lei Municipal 4.077/2017.

Relatório Fotográfico



Fotos 01 e 02: Destaque para paus terrinha no interior do terreno.



Fotos 03 e 04: Destaque para árvore seca e capitão do campo, visão dos fundos do lote para a via.



Foto 05: Destaque para vinhático.



Foto 06: Área central do terreno.



Foto 07: Destaque para pau terrinha.



Foto 08: Área central do terreno.



Foto 09: Destaque para pau terra.



Foto 10: Árvore seca na área da construção.



Foto 11: Visão dos fundos do terreno.



Foto 12: Sucupira preta situada nos fundos.



Foto 13: Pequizeiro situado na frente.



PARECER 019/2023 - VISTORIA DO DIA 12/09/2023

Foi realizada vistoria pelo engenheiro agrônomo Francisco de Oliveira Assis, no bairro Várzea, com confluência da Rua Conde Dolabela com Av. Quatro e Rua Santo Antônio, atendendo requerimento da **Diretoria de Obras (Processo nº 5226-23-LST-LIC)**, no qual se requer a supressão de vegetação arbórea para a implantação de uma rotatória nesse trecho.

Na vistoria, constatou-se a necessidade de supressão de um cedro (*Cedrela fissilis*), porte alto, em aparente regular estado fitossanitário, com lesão pela ação de fogo na base do tronco e galhos sobrepostos na rede elétrica e um jacarandá de espinho (*Machaerium nictitans*), porte médio, em brotação, também em aparente regular estado fitossanitário, situados em área desapropriada, frente para a Av. Quatro, num total de 2 árvores.

QUANTITATIVO	PORTE
01 Cedro	Alto (Maior que 6m de altura)
01 Jacarandá de Espinho	Médio (Entre 3m e 6m de altura)

Vale destacar que, de acordo com a Portaria MMA 300 de 13/12/2022, o cedro é uma espécie ameaçada de extinção, regulamentada pelo Decreto 47749 de 11/11/2019, Resolução Conjunta SEMAD/IEF 3.102 de 26/10/2021, Art. 29, a compensação por cada indivíduo suprimido será de 10 mudas da mesma espécie plantadas para cada exemplar suprimido.

Devido à implantação da rotatória, foi requerida a supressão e destoca das 2 árvores citadas.

Desta forma, a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, através da Diretoria de Meio Ambiente – **recomenda o deferimento do pedido**, de acordo com a Resolução CODEMA 05/2012 e Lei Federal 7.803/1989, Lei Estadual 20922/2013 e Lei Municipal 3.256/2012, sendo que, as supressões e destocas das árvores citadas deverão ser executadas por pessoal habilitado da Prefeitura Municipal de Lagoa Santa.

Em cumprimento à Portaria MMA 300 de 13/12/2022, deverão ser plantadas 10 mudas de cedro, mínimo 1,20m de altura, área pública do Município a ser indicada, o que será verificado em 180 dias. Fica a Diretoria de Obras, através da Coordenadoria de Serviços Urbanos, responsável pelo bom desenvolvimento da(s) muda(s) até o porte adulto sendo que, haverá fiscalização periódica da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano.

Em substituição ao jacarandá de espinho, em cumprimento à Resolução CODEMA 05/12, deverá ser plantada, em área pública do bairro, uma muda de árvore dentre as listadas (chorão, ipê branco, resedá, neve da montanha, quaresmeira, etc), mínimo 1,20m de altura, o que será verificado em 180 dias. Fica a Diretoria de Obras, através da Coordenadoria de Obras, responsável pelo bom desenvolvimento da(s) muda(s) até o porte adulto sendo que, haverá fiscalização periódica da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano.

É importante salientar que, no caso do aproveitamento socioeconômico do material oriundo da(s) poda(s) e/ou supressão(ões), com conseqüente transporte da

madeira, esta fica condicionada ao seu empilhamento para posterior medição, a ser agendada na Diretoria de Meio Ambiente, a não ser que o rendimento lenhoso já tenha sido mensurado.

Como a autorização não estará relacionada ao transporte da madeira, com fins comerciais ou industriais, nem de qualquer subproduto da mesma deverá ser contatada a Subsecretaria de Fiscalização, por meio do SERCAR de Sete Lagoas (Rua Zoroastro Passos, nº 30 – Centro – horário de atendimento de 13:00h às 17:00h, segunda à sexta) ou Belo horizonte (Rua Espírito Santo, nº 495 – 3º andar – Centro – horário de atendimento de 08:00 às 17:00h). No caso de utilização da madeira ou subproduto da mesma para uso doméstico ou trabalho artesanal o requerente fica isento de procurar o SERCAR, salvo quando se tratar de espécie ameaçada de extinção, conforme a Lei nº 20.922 de 16 de outubro de 2013.

No caso de espécies protegidas por legislação especial ou consideradas de uso nobre, a sua madeira não poderá ser convertida em lenha ou carvão.

Caso seja constatada a poda e/ou supressão de árvores em desacordo com esta autorização, serão aplicadas multas de acordo com o Art.43 da Lei Municipal 4.077/2017.

Relatório Fotográfico



Foto 01: Jacarandá de espinho na área da rotatória.



Foto 02: Cedro e jacarandá de espinho na confluência das ruas.



Fotos 03 e 04: Destaque para o cedro.

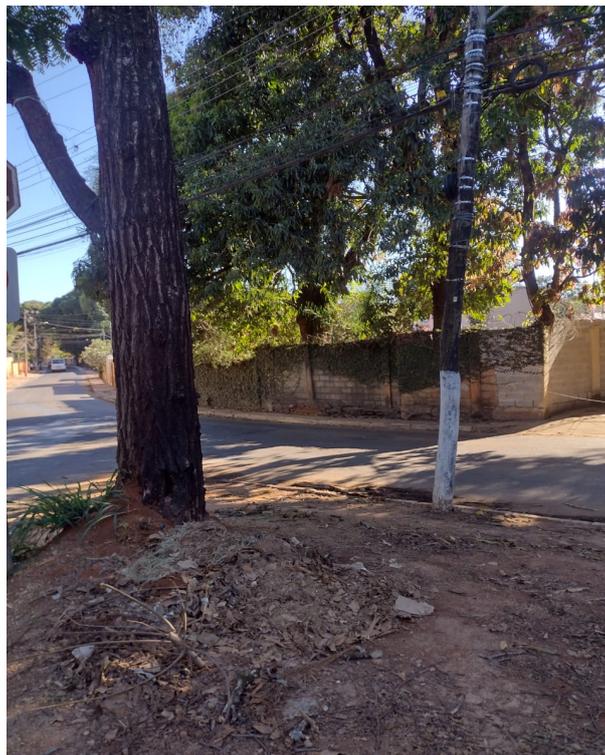
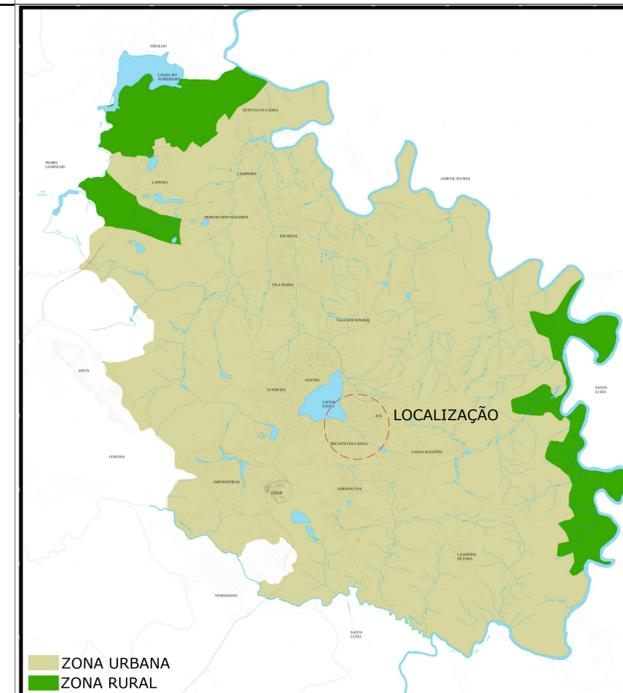


Foto 05: Destaque para lesão na base do tronco do cedro.



ÁREA 1									
De	Para	Coord. N(Y)	Coord. E(X)	Alimute	Distância	Descri.	Raio	Ang. Cent.	
A1	A2	7.827.055.9585	617.142.2649	90°38'57"	1.487 m				
A2	A3	7.827.045.4038	617.152.7242	133°10'40"	14.980 m	15.370 m	17.500 m	50°19'15"	
A3	A4	7.827.031.3633	617.162.5815	17°40'05"	25.973 m	29.222 m	17.500 m	90°29'50"	
A4	A5	7.827.011.9583	617.163.0020	172°20'22"	9.413 m	9.803 m	18.000 m	56°09'19"	
A5	A6	7.827.003.3533	617.167.8344	159°47'09"	9.559 m	9.868 m	68.016 m	81°12'14"	
A6	A7	7.827.000.5619	617.166.1058	243°08'51"	1.833 m				
A7	A8	7.827.000.4655	617.163.6687	375°51'13"	4.708 m	4.709 m	122.500 m	2°12'08"	
A8	A9	7.827.010.1938	617.160.4220	339°40'04"	4.817 m				
A9	A10	7.827.021.8763	617.151.0461	321°15'04"	14.980 m				
A10	A11	7.827.021.4602	617.146.8524	332°40'16"	7.996 m				
A11	A12	7.827.034.8385	617.145.7034	336°29'20"	7.894 m				
A12	A13	7.827.041.1930	617.141.2803	348°54'12"	12.500 m				
A13	A1	7.827.055.9765	617.140.6781	356°04'41"	8.804 m				
Área: 545,282 m²									
Perímetro: 128,641 m									

ÁREA 2									
De	Para	Coord. N(Y)	Coord. E(X)	Alimute	Distância	Descri.	Raio	Ang. Cent.	
B1	B2	7.827.020.3781	617.139.9947	155°11'01"	2.203 m				
B2	B3	7.827.017.8740	617.143.8198	143°04'59"	3.009 m				
B3	B4	7.827.016.0641	617.143.0602	145°54'16"	2.194 m				
B4	B5	7.827.008.9480	617.148.4167	143°00'41"	8.906 m				
B5	B6	7.827.009.2381	617.154.9202	138°25'49"	9.518 m				
B6	B7	7.826.991.8860	617.146.9455	217°20'43"	12.770 m				
B7	B8	7.826.987.4533	617.139.9277	208°51'46"	26.508 m				
B8	B9	7.826.975.3654	617.134.4665	355°11'51"	7.539 m				
B9	B10	7.826.987.1240	617.135.9392	239°07'	12.352 m				
B10	B11	7.827.004.4811	617.135.9195	029°17'	16.718 m				
B11	B12	7.827.011.6558	617.135.2763	103°22'	8.172 m				
B12	B13	7.827.021.0208	617.135.5462	273°14'	3.508 m				
B13	B14	7.827.021.3521	617.136.3213	78°15'51"	0.595 m				
B14	B15	7.827.021.1456	617.137.1148	63°37'28"	0.866 m				
B15	B1	7.827.022.3773	617.139.9702	92°05'47"	2.005 m				
Área: 528,714 m²									
Perímetro: 122,190 m									

TÍTULO
 ROTATÓRIA RUA CONDE DOLABELA - AV 4
 PLANTA DE DESAPROPRIAÇÃO

DETALHES DO PROJETO
 Rotatória entre o entrocamento da Rua Conde Dolabela com Av. 4

FASE ÚNICA
 FASES E TRECHOS

INSTITUC.
 CATEGORIA DE USO

DETALHE
 TÉCNICO EM PLANTA

1:200
 ESCALA

OBSERVAÇÕES

AUTORES
SDU
 Proprietário(a):

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO / SDU
 PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Autor do Projeto: ARO. BRUNO R. G. FREITAS
 RRT: _____ PROJETO
 CAU: A92855-0

Estagiário (a):

FOLHA
01/01



PARECER 556/2023 - VISTORIA DO DIA 26/09/2023

Foi realizada vistoria pelo engenheiro agrônomo Francisco de Oliveira Assis, no bairro Mariposas, na Rua Oito, nº 25, atendendo requerimento de **Álvaro José Bernucci (Processo nº 5129-23-LST-LIC)**, onde se constatou a existência de um pequizeiro (*Caryocar brasiliense*), porte médio, em ruim estado fitossanitário, situado na área interna, fundos da área à ser construída, mas devido a terraplanagem no terreno, o sistema radicular ficou exposto e conseqüentemente a árvore sem estabilidade.

Devido à intervenção no terreno, de acordo com o projeto apresentado e já aprovado pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano em 25/07/2023 (Alvará de Construção nº 0521/2023 – Processo Nº 3163-23-LST-ALV), com fim residencial unifamiliar (uma unidade com dois pavimentos), foi requerida a supressão do pequizeiro (*Caryocar brasiliense*).

É importante ressaltar que de acordo com a Lei 20.308, de 27-07-2012, o pequizeiro é declarado de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte, sua supressão somente sendo autorizada quando necessária a execução de obras, projetos de utilidade pública etc., mediante prévio compromisso formal entre o empreendedor e órgão ambiental competente, do plantio de cinco a dez espécimes do *Caryocar brasiliense* por árvore a ser suprimida, além dos cuidados por cinco anos, plantio este efetuado na mesma sub-bacia hidrográfica em que se localiza o empreendimento, ou recolhimento de 100 ufemgs (cem unidades fiscais do Estado de Minas Gerais), por árvore a ser suprimida.

Na vistoria, verificou-se a necessidade de supressão do pequizeiro (*Caryocar brasiliense*).

Desta forma, a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, através da Diretoria de Meio Ambiente – **recomenda o deferimento do pedido**, de acordo com a Resolução CODEMA 05/2012 e Lei Federal 7.803/1989, Lei Estadual 20922/2013 e Lei Municipal 3.256/2012, sendo que, a supressão e destoca deverão ser executadas por pessoal habilitado.

É importante salientar que, no caso do aproveitamento socioeconômico do material oriundo da(s) poda(s) e/ou supressão(ões), com conseqüente transporte da madeira, esta fica condicionada ao seu empilhamento para posterior medição, a ser agendada na Diretoria de Meio Ambiente, a não ser que o rendimento lenhoso já tenha sido mensurado.

Como a autorização não estará relacionada ao transporte da madeira, com fins comerciais ou industriais, nem de qualquer subproduto da mesma deverá ser contatada a Subsecretaria de Fiscalização, por meio do SERCAR de Sete Lagoas (Rua Zoroastro Passos, nº 30 – Centro – horário de atendimento de 13:00h às 17:00h, segunda à sexta) ou Belo horizonte (Rua Espírito Santo, nº 495 – 3º andar – Centro – horário de atendimento de 08:00 às 17:00h). No caso de utilização da madeira ou subproduto da mesma para uso doméstico ou trabalho artesanal o requerente fica isento de procurar o SERCAR, salvo quando se tratar de espécie ameaçada de extinção, conforme a Lei nº 20.922 de 16 de outubro de 2013.



No caso de espécies protegidas por legislação especial ou consideradas de uso nobre, a sua madeira não poderá ser convertida em lenha ou carvão.

Caso seja constatada a poda e/ou supressão de árvores em desacordo com esta autorização, serão aplicadas multas de acordo com o Art.43 da Lei Municipal 4.077/2017.

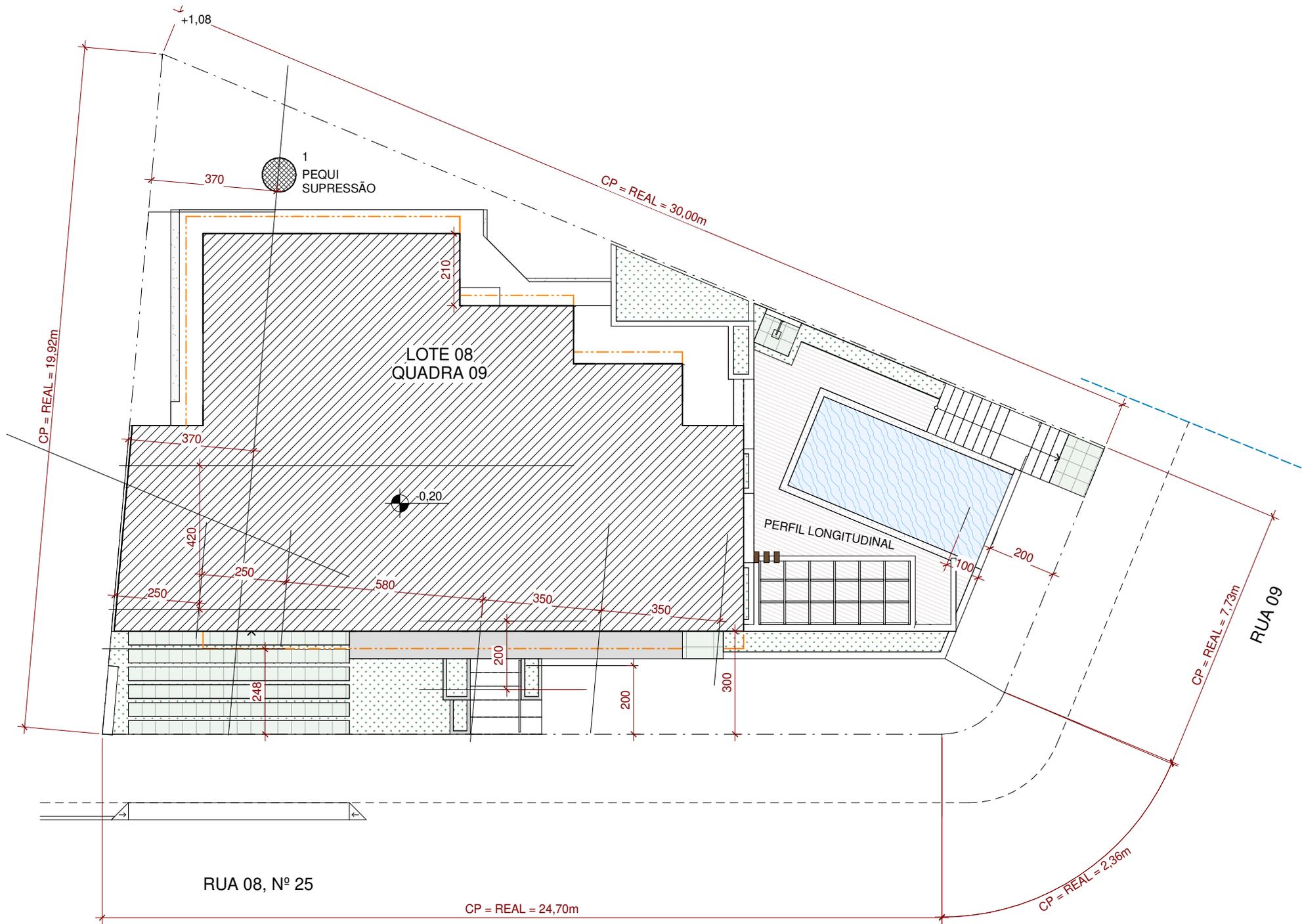
Relatório Fotográfico



Fotos 01 e 02: Destaque para o pequizeiro em questão.



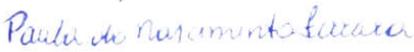
Fotos 03 e 04: Visão frontal do terreno.



	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental</p>	<p>Processo nº 4359/2022 Data 11/09/2023 Pág. Página 1 de 53</p>
---	--	--

PARECER AMBIENTAL Nº 53/2023		
PROCESSO Nº 4359/2022	TIPO DE LICENÇA Concomitante - LAC2 - LP+LI	SITUAÇÃO Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Fase de Projeto		VALIDADE DA LICENÇA: 6 anos
EMPREENDEDOR: Fazenda LOC Fazenda São Sebastião		CNPJ: 31.654.172/0001-02
EMPREENDIMENTO: Haras Jardins da Lagoa Incorporações SPE LTDA.		CNPJ: 31.654.172/0001-02
MUNICÍPIO: Lagoa Santa		ZONA: Urbana
COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	LAT/Y 19°41'28.17"S	LONG/X 43°50'41.748"O
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: NÃO		
BACIA FEDERAL: Rio São Francisco		BACIA ESTADUAL: Rio das Velhas
UPGRH: SF5		SUB-BACIA: Córrego do Moinho
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	CLASSE:
E-04-01-4	Loteamento de Solo Urbano	3
RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:		REGISTRO:
Igor Raposa Rocha Luciene Carrara Paula Faria Carlos Roberto de Souza Castro Lucas Aguir Carrara de Melo Guilherme Caetano Miranda de Souza Assis Cynthia Silveira Pimental Fraga Andrade Nilo Genelhu Bitencourt Antônio Luiz Fernandes Ribeiro João Ferreira Silva Júnior Guilherme Tadeu da Silva Braga Luiz Carlos da Silva Júnior Lucas Coelho de Assis		CREA 8399/D CRBio 37166/04-D CRBio 93838/04-D CRBio 30604/04-D CREA 204631/D CAU 36693-5 CRBio 98655/04-D CAU 9830280 CREA 254117-D CREA 248138-D CREA 283.992-D CRBIO 57760-04-D
DATA DA VISTORIA: 24/08/2022		
EQUIPE INTERDISCIPLINAR		MATRÍCULA

	<p style="text-align: center;">PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental</p>	<p style="text-align: right;">Processo nº 4359/2022 Data 11/09/2023 Pág. Página 2 de 53</p>
---	--	---

<p>Izabela R. Oliveira Maia Chefe de Licenciamento Ambiental</p>	<p style="text-align: center;">286653</p>	
<p>Paula do Nascimento Ferreira Analista Ambiental</p>	<p style="text-align: center;">285258</p>	
<p>Karina Vieira do Nascimento Franco Chefe de Parcelamento do Solo</p>	<p style="text-align: center;">286756</p>	

1. Introdução

Mediante protocolo do processo 4359/2022, montado com base no levantamento de documentação elencada por meio do FOB 217/2021, foram avaliados estudos técnicos para formatação do presente parecer. As questões avaliadas para o processo levam em consideração a avaliação de campo e referências bibliográficas que se aplicam aos procedimentos e as características intrínsecas à implantação do empreendimento em avaliação. Os estudos e projetos apresentados subsidiam a análise do pedido de Licença Ambiental Concomitante (LAC2), do empreendimento Haras Jardins da Lagoa Incorporações SPE Ltda., sediada na Fazenda São Sebastião, S/N, terreno rural, Lagoinha de Fora. Destaca-se que a proposta do parcelamento em questão, não está inserida no perímetro de nenhuma unidade de conservação. Mas, encontra-se no raio de 3 km, definido pelo Decreto Estadual 47.941/2020, condição para a qual foram adotados os procedimentos especificados na legislação. Quando da finalização dos procedimentos de análise, as licenças serão concedidas em etapas sucessivas, para a fase preliminar ficará definida a expedição concomitante da Licença Prévia (LP) e Licença de Instalação (LI). Já para a fase final de aprovação do empreendimento e, após a conclusão e comprovação do cumprimento de condicionantes da Licença Concomitante emitida, poderá ser concedida a expedição da Licença de Operação (LO).

Em 09 de março de 2022, foi protocolado, junto à Prefeitura Municipal de Lagoa Santa, o requerimento de Licença Ambiental Concomitante, Processo Administrativo nº 04359/2022 para a atividade enquadrada, conforme Deliberação Normativa Copam nº 217 de 2017, como *E-04-01-4 Loteamento do solo urbano, exceto distritos industriais e similares*, Classe 3, em virtude do seu porte (médio) e seu potencial poluidor/degradador (médio). O requerente declarou uma área total de 90,88 ha. para implantação do projeto urbanístico.

Mediante análise dos dados técnicos e consulta a legislação vinculada às demandas de intervenção, foram solicitadas informações complementares, através dos ofícios 2362/2022/DMA e 2913/2022/DMA. Em atendimento às solicitações realizadas pelo órgão municipal, foram protocoladas, por parte do empreendedor, correções e complementação de dados, que subsidiam a formalização do presente parecer.

2. Caracterização do empreendimento

O empreendimento de responsabilidade do Haras Jardins da Lagoa Incorporações SPE Ltda. está inserido em zona urbana do município de Lagoa Santa - MG, conforme Plano Diretor

	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental</p>	<p>Processo nº 4359/2022 Data 11/09/2023 Pág. Página 3 de 53</p>
---	--	--

Municipal (Lei nº 4.129/2018), localizado sob as coordenadas 19°41'28.17"S e 43°50'41.748"O. De acordo com a citada legislação, o empreendimento se insere no limite de três zoneamentos distintos: Zona Urbana Especial Consolidada (ZUEI) e Zona de Planejamento Estratégico (ZPE). Destaca-se que a maior parte desse perímetro está inserida no conceito de zoneamento MACRO, no qual predomina a porção da Zona Urbana não Consolidada (ZUNC), caracterizada como porção do território municipal constituída predominantemente por áreas que ainda não se encontram parceladas ou ocupadas. Porém, são áreas aptas à urbanização, mediante a implantação de infraestrutura e a avaliação da capacidade de suporte, segundo critérios de sustentabilidade econômica, social e ambiental.

Para acesso ao empreendimento, tomando como ponto de referência a centralidade de Lagoinha de Fora, tomando como direcionamento a rua denominada São Sebastião, onde há poucos metros da confrontação do bairro depara-se com a porteira da gleba, chegando à área do empreendimento. O terreno em questão está registrado conforme dados das Matrículas nº 52.438, livro nº 2, Folhas nº 186; nº 25.143, Folhas 01F à 04F do Cartório de Registro de Imóveis da cidade de Lagoa Santa, referentes à Gleba 02F (dois F), da Fazenda São Sebastião, com área total de 90,888 ha. Segundo dados expostos no contrato social, o empreendimento corresponde a uma Sociedade Empresária Limitada, descrita como objeto social da empresa e a aquisição de uma gleba, para fins de incorporação, implantação e construção de empreendimento imobiliário – denominado Haras Jardins da Lagoa Incorporações SPE Ltda. Entre os documentos que comprovam a regularidade do terreno, consta também o registro do CAR MG-3137601-DB51.CE20.41AB.4910.9F1D.BFE0.6B12.8666, referente ao perímetro da matrícula desmembrada do terreno original. Destaca-se que para o documento em questão, não consta averbada a Reserva Legal, que ficou vinculada ao registro original do imóvel, que possuía área de origem com 680,3641 ha. e Reserva Legal com área de 174,5028 ha., procedimento regularmente averbado em matrículas nº 51706, 52433 a 52.437, 51708 a 51711 e CAR MG-3137601-C329.3A0F.9FD9.4C3E.86CF.7EAA.3992.A0FF. Como consta nos documentos apresentados para os autos, não há divergência técnica quanto às averbações listadas, uma vez que permanece preservado, em Reserva Legal, o quantitativo definido para a área, mesmo após o desmembramento do imóvel ora proposto para parcelamento.

A atividade em questão requer a implantação de redes de drenagem, água, esgoto e de energia elétrica, aplicadas sob a área relatada para intervenção. Observa-se que o órgão licenciador autoriza a supressão vegetal apenas em áreas de vias e intervenções de terraplanagem vinculadas a essa rede viária (cortes e aterros demandados para segurança técnica de implantação das mesmas). Entretanto, o órgão analisa a regularidade e a mitigação de impacto para todas as áreas do loteamento, uma vez que a dinâmica ambiental torna-se alterada em todo o terreno e/ou área de entorno, em razão do tipo de atividade vinculada à operação do mesmo.

O loteamento em questão propõe a implantação de 526 lotes, com proposta de usos residenciais, que variam entre 525m² à 1400m², e lotes comerciais acima de 1400m², metragens em atendimento à legislação pertinente ao parcelamento do solo urbano. Há, também, a previsão de áreas verdes (incluindo APP), áreas institucionais e espaços livres de uso público.

	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental</p>	<p>Processo nº 4359/2022 Data 11/09/2023 Pág. Página 4 de 53</p>

QUADRO DE ÁREAS			
ESPECIFICAÇÃO		ÁREA (m ²)	%
1. ÁREA DE LOTES	526	536.715,84	59,05%
2. TOTAL DE ÁREAS PÚBLICAS		346.236,15	38,09%
2.1 Sistema Viário		170.636,01	18,77%
2.2 Área Institucional (equipamentos urbanos e comunitários)		45.928,56	5,05%
2.3. Espaços Livres de Uso Público		129.671,58	14,27%
2.3.1 Áreas Verdes		96.465,32	10,61%
2.3.2 Áreas de Lazer		33.206,26	3,65%
3. ÁREAS NÃO EDIFICAVÉIS		0,00	0,00%
4. ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE		12.516,53	1,38%
5. OUTROS (DECLIVIDADES ACIMA DE 47%)		13.415,48	1,48%
6. ÁREA TOTAL LOTEADA		908.884,00	100,0%
7. Área Remanescente		0,00	
8. ÁREA TOTAL DA GLEBA		908.884,00	
Endereço: Rua São Sebastião, Lagoinha de Fora		Zona: ZUEC/ZPE	Uso: R1/R3/C2

Figura 1 – Quadro resumo do empreendimento, apresentando especificações de área e usos definidos para o Projeto Urbanístico.
Fonte: Documentos apresentados pelo empreendedor no Processo nº 4359/2022

Cabe observar que o terreno em questão está inserido no perímetro de 3km a partir do limite da Unidade de Conservação Refúgio da Vida Silvestre de Macaúbas. Diante de tal realidade, em atendimento ao Decreto Estadual 47.941/20, foi solicitada manifestação do órgão gestor da UC, constando entre os autos, Termo de Autorização emitido pelo Instituto Estadual de Florestas – IEF em conformidade com o art. 46 da Lei 9.985/2000.

A área do empreendimento apresenta características distintas, contemplando uma porção significativamente antropizada, com presença de árvores isoladas, atualmente utilizada para manejo de gado, assim como manchas de vegetação, sendo parte delas identificada como Floresta Estacional Semidecidual, além da presença de relevante rede hidrográfica, com presença de trechos de APP a serem preservados. As demandas para compensação serão tratadas em suas especificidades ao longo do presente parecer.

Ainda como questão importante a ser observada para a área, destaca-se a presença de 2 sítios arqueológicos na área diretamente afetada (ADA), condição regularmente avaliada pelos órgãos competentes IEPHA e IPHAM, conforme documentação presente nos autos, tema também a ser explicitado em item específico do parecer em análise.



Figura 2 – Área de implantação do empreendimento em relação à Unidades de Conservação presentes no território municipal, bem como zona de amortecimento não regulamentadas. Fonte: IDE Sisema, adaptado.

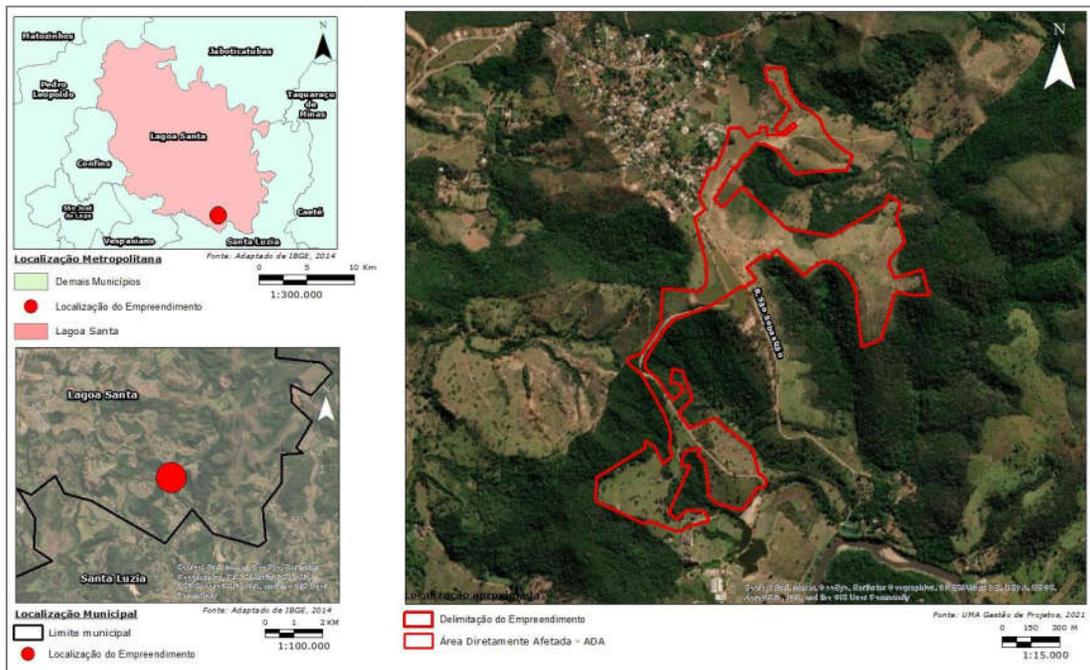


Figura 3 – Mapa de localização do empreendimento. Fonte: Documentos apresentados pelo empreendedor no Processo nº 4359/2022



Figura 4 – Visão parcial da área do empreendimento, com destaque para a áreas descampadas, propostas para intervenção e formação vegetal relevante ao fundo. Fonte: Arquivo DMA



Figura 5 – Visão parcial do terreno alvo do licenciamento, com destaque áreas antropizadas e topografia do terreno. Fonte: Arquivo DMA

	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental</p>	<p>Processo nº 4359/2022 Data 11/09/2023 Pág. Página 7 de 53</p>
---	--	--



Figura 6 – Visão parcial do terreno alvo do licenciamento, destacando áreas antropizadas proposta para intervenção e formação vegetal relevante ao fundo. Fonte: Arquivo DMA

3. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

As questões relacionadas ao impacto ambiental e às propostas de mitigação inerentes à implantação do loteamento Haras Jardins da Lagoa foram diagnosticadas nos documentos de RCA e PCA, solicitados para viabilizar a análise do órgão Licenciador. Foram abordadas, nos estudos, questões consideradas de maior representatividade, conforme definições do Termo de Referência. Diante disso, serão abordados, de maneira particularizada no presente relatório, dados dos referidos estudos, em especial questões relativas à qualidade do ar; aos recursos hídricos; ao solo; à vegetação e à fauna; ao patrimônio histórico, cultural e paisagístico; além de questões relativas à dinâmica socioambiental, como uso e ocupação do solo; infraestrutura urbana e dinâmica socioeconômica, também são alvo da análise.

3.1 Uso da água

Em observação à DTB COPASA 6160-8/2023, emitida para o empreendimento em questão, há viabilidade de abastecimento de água para o quantitativo de 42 lotes comerciais, 384 unidades multifamiliares e 473 lotes residenciais unifamiliares, sendo previsto o consumo de *per capita* de 450l/h. dia, havendo viabilidade para captação de água para abastecimento local. A viabilidade em questão está condicionada a operação da adutora de abastecimento de água projetado para o local assim como implantação de infraestrutura a ser implantada em conjunto, para atendimento a toda a região.

	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental</p>	<p>Processo nº 4359/2022 Data 11/09/2023 Pág. Página 8 de 53</p>
---	--	--

Destaca-se que a viabilidade de acesso a rede de água corresponde a um procedimento longo, reavaliado algumas vezes pela concessionária local. Como algumas das questões elencadas em documentos oficiais, foram alteradas ao longo do processo, entende-se que durante a fase de implantação do empreendimento, pode haver necessidade de alteração dos projetos que serão aprovados pela COPASA.

Caberá ao empreendedor a implantação da infraestrutura necessária para a aquisição do recurso tratado, a partir do ponto de tomada indicado, bem como elaboração dos projetos a serem aprovados pela concessionária, para a definição de tal fim. Destaca-se que o abastecimento de água está vinculado a viabilidade de interligação à rede de esgoto.

Faz-se importante destacar que a disponibilidade de atendimento de água por meio da concessionária desvincula o empreendimento da necessidade de obtenção de outorga para liberação de licença, não havendo, portanto, intervenção ambiental nesse sentido. **Qualquer alteração da proposta avaliada para o processo de licenciamento deve ser informada ao órgão licenciador para avaliação adequada das implicações ambientais.** Destaca-se que a questão implica diretamente na regularidade da citada licença, devendo o empreendimento atender aos procedimentos ora estabelecidos, sob pena da necessidade de atualizar o licenciamento, se autorizado.

Destaca-se que o projeto de abastecimento ainda depende de aprovação da concessionária COPASA, porém como consta dos autos há indicação de utilização de áreas institucionais para instalação de reservatórios de água, **a orientação é de que sejam realizadas adequações a proposta, indicando áreas do empreendimento para a implantação de tais equipamentos, uma vez que essa já é uma responsabilidade indicada ao empreendedor**, não sendo responsabilidade do município dispor de áreas de interesse, com posse regulamentada para outros fins. A regularização de possíveis intervenções demandadas para a instalação das citadas estruturas deve ser realizada em procedimento administrativo complementar ao presente licenciamento.

3.2 Efluentes líquidos

Estudos elencados junto ao processo demonstram não haver presença de efluentes industriais atrelados à atividade a ser licenciada, por se tratar de um parcelamento de solo para fins residenciais.

O tratamento da geração de efluentes domésticos do empreendimento fica definido como responsabilidade da concessionária, conforme especificações apresentadas pela DTB COPASA 6160-82023. O documento em questão define que, mediante a inexistência de sistema de esgotamento sanitário na região, fica o empreendimento responsável pelos estudos de ampliação e implantação de toda infraestrutura de lançamento dos efluentes à ETE Lagoa Santa. O procedimento estabelecido pela DTB, demanda a implantação de redes coletoras e estações elevatórias na área do empreendimento, além de interligação ao ponto de lançamento viável para destinação dos efluentes. O deferimento da DTB orienta ainda a vinculação de solução conjunta para interligação à citada rede, condição que requer a conclusão de obras de rede, dos demais empreendimentos participantes do consórcio.



Conforme projeto de esgotamento apresentado pela COPASA, consta a demanda para a implantação elevatórias na área do empreendimento, condição essa que deve ser regularizada, após a aprovação do projeto junto à concessionária. **A demanda em questão deve constar como condicionante do processo de licenciamento, uma vez que o mesmo é passível de alterações. As intervenções demandadas para a implantação dependem da definição de área total** devendo ser formalizado requerimento específico.

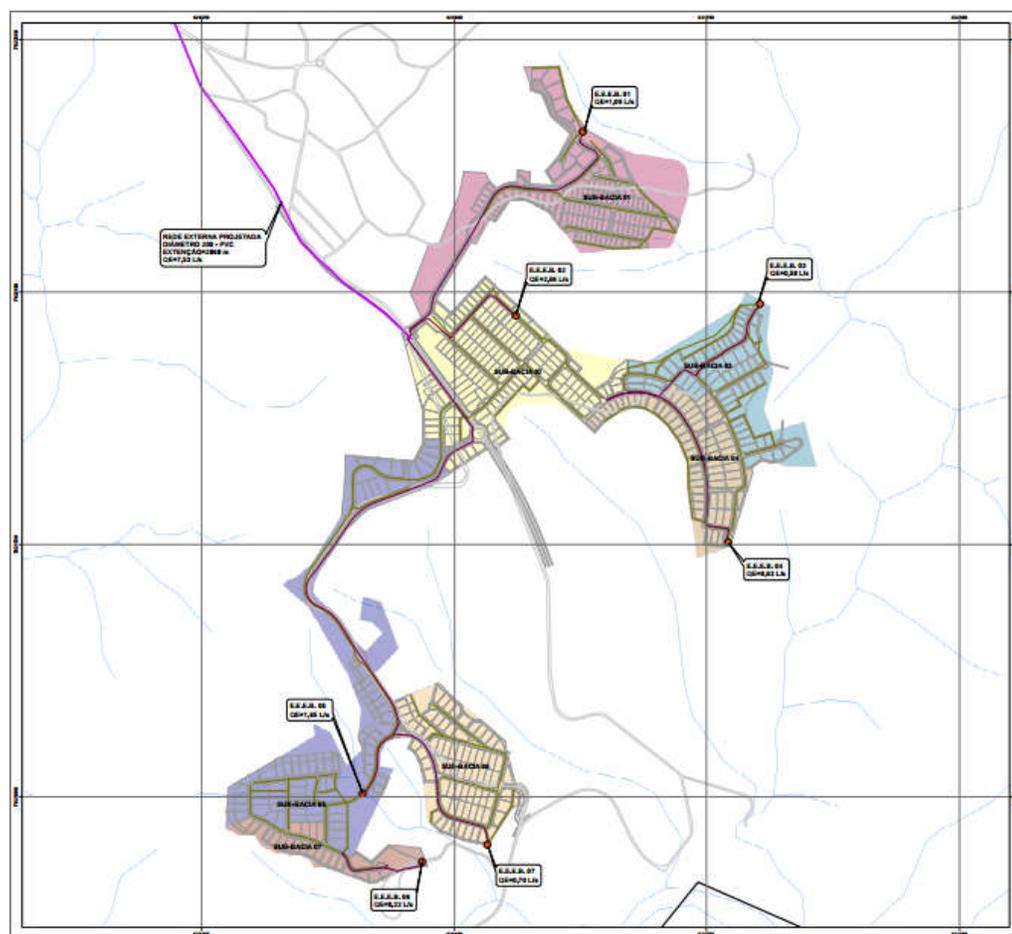


Figura 7 – Proposta de rede de esgoto apresentada para o projeto da COPASA para viabilizar o recolhimento de efluentes do empreendimento. Fonte: Processo nº 4359/2022.

Importante salientar que o projeto em questão deixa em aberto a viabilidade de implantação de sistema de tratamento individualizado para os efluentes gerados, porém, a demanda não foi considerada pelos estudos técnicos desenvolvidos para o empreendimento, tampouco para a regularidade do processo de licenciamento em avaliação. Conforme documentos técnicos apresentados nos autos, dados do Plano de Controle Ambiental (PCA) e atendimento às orientações especificadas em documento emitido pelo IEF, a regularidade de recolhimento e tratamento adequados dos efluentes, que devem ser direcionados para rede

	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental</p>	<p>Processo nº 4359/2022 Data 11/09/2023 Pág. Página 10 de 53</p>
---	--	---

pública é demanda e obrigação indiscutível para a preservação da qualidade ambiental local, principalmente no que se refere à qualidade de água do Córrego do Moinho e também mitigação dos possíveis impactos à Unidade de Conservação de RVS Macaúbas. Tendo em vista que o empreendimento se encontra na zona de 3km do limite de confrontação da citada UC e a indicação de viabilidade de licenciamento ambiental do empreendimento está diretamente vinculada a implantação da citada infraestrutura para destinação adequada dos efluentes, **essa demanda deve constar como condicionante do processo (interligação a rede pública, vinculada à instalação de elevatórias na área do empreendimento e implantação de extensão de rede na área do bairro Lagoinha de Fora).**

Indicações de dados apresentados pelo empreendedor informam, para a fase de implantação do empreendimento, **a instalação de banheiros químicos para atendimento aos funcionários no canteiro de obra, condição que deve ser monitorada pelo empreendedor, indicando e comprovando a destinação adequada dos resíduos (apresentação de MTR) como condicionante do processo.**

Conforme consta do escopo do projeto anexo À DTB COPASA, há demanda para implantação de algumas elevatórias na área do empreendimento, condição que demandará intervenções para a implantação dos citados equipamento. Como é de conhecimento que o projeto da rede de esgoto pode sofrer alterações para atendimento das especificações técnicas da concessionária, destaca-se que tais intervenções não foram contempladas no presente processo de licenciamento. Dessa forma, qualquer **necessidade de intervenção ambiental, vinculada à rede de esgotamento sanitário, deve ser comunicada ao órgão licenciador, para regularidade dos procedimentos.**

3.3 Qualidade do Ar

Para a implantação do empreendimento (fases diversas da obra), será necessário o uso de máquinas e equipamentos que poderão aumentar o teor de partículas suspensas, questão que também envolve as ações do processo construtivo (abertura de vias, corte e aterro, rede de drenagem, esgoto, pavimentação, etc.). A dinâmica ocorrerá em condição temporária sendo proposto como medidas mitigadoras: escolha de local adequado para a implantação do canteiro de obras, revestimento de vias com maior tráfego de veículos, utilização de equipamentos em bom estado de conservação, umidificação do solo. Para esse item, destaca-se a necessidade de atenção especial, uma vez que a indicação mais adequada para a realização do período de obras corresponde ao período seco (estações secas), o que favorece a formação de poeira. Por isso, deve constar como **condicionante do processo a umidificação periódica de todo o terreno descampado (onde houver a retirada de vegetação), de modo a evitar transtornos às comunidades do entorno. Assim como manutenção periódica dos veículos, para controle da emissão de poluentes.**

	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental</p>	<p>Processo nº 4359/2022 Data 11/09/2023 Pág. Página 11 de 53</p>
---	--	---

3.4 Solo: Intervenção, Erosão, Produção de Sedimentos; Poluição do Solo

A área do empreendimento possui ampla variação em relação à topografia, apresentando porções levemente onduladas e aclives mais acentuados. Dessa forma, para garantia da qualidade ambiental, tanto no período de obras, assim como para dinâmica de ocupação (operação e presença de moradores), é necessário que as obras realizadas busquem recompor visualmente as áreas alteradas, favorecendo o restabelecimento da vegetação, evitando o surgimento de processos erosivos e o assoreamento dos cursos d'água presentes na ADA. Conforme apresentado no PCA, visando a melhoria da estabilidade dos taludes, o controle da erosão superficial e a redução do impacto visual, **todos os cortes e aterros das vias serão revegetados com gramíneas e leguminosas**. Acrescenta-se, para tanto, que a ação deve ser realizada imediatamente após o corte e estabilização dos taludes.

Devido às características do terreno, há obrigação de ações relacionadas à implantação de equipamentos de drenagem temporária (período de obras), acompanhado da estabilidade do terreno, as obrigações estabelecidas também dizem respeito à implantação de estrutura de rede de drenagem permanente, adequada à dinâmica hídrica/pluviométrica local. Dessa forma, há, como proposta de **mitigação das citadas intervenções, a implantação de um sistema de drenagem temporário, que deve impedir a chegada de material sólido nos corpos d'água presentes no local**, assim como processos erosivos que podem comprometer estabilidade do solo e rede hidrográfica local, durante todo o período de obras.

Ações de retirada de vegetação, revolvimento do solo e de implantação de novas estruturas são características desse tipo de atividade. Tais questões expõem camadas subsuperficiais, tornando o solo vulnerável ao desenvolvimento de processos erosivos. Portanto, atos para evitar o escoamento da água em superfície, estruturas adequadas para o escoamento necessário, desaceleração da velocidade da água e, conseqüentemente, dos processos de degradação, assim como medidas para o aumentando a taxa de absorção do solo são indispensáveis. Tais questões estão diretamente vinculadas ao sistema de drenagem permanente a ser implantando e, o mesmo deve garantir que tais prejuízos não ocorram.

No que tange a geração de resíduos gerados pela atividade, dados do processo apresentam o **Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC)**, o plano possui, como proposta, a redução da geração dos rejeitos da construção civil, correta segregação, acondicionamento, transporte e destinação final dos resíduos gerados. Entre as obrigações definidas está a indicação de que o PGRCC deve ser aplicado ao período das obras de implantação. Para o período em questão, destaca-se a orientação da equipe técnica para locação do canteiro de obras, em local adequado para depósito, empréstimo e disposição do material proveniente do corte e aterro do terreno, visando delimitação de área mais adequada para evitar possíveis danos ambientais. O local deverá ser especificado nas diferentes fases da obra conforme evolução do canteiro e sempre com um responsável para controle.



Figura 8 - Proposta urbanística apresentada para o empreendimento, com destaque para localização do canteiro de obras. Fonte: Processo nº 4359/2022.

A dinâmica de operação do empreendimento e o tipo de resíduos gerados são distintos da dinâmica de implantação. Para a o período de ocupação, está prevista a geração de resíduos comuns/domiciliares e os futuros adquirentes devem ser instruídos sobre a necessidade de realização de plano específico para a acomodação e destinação dos rejeitos. A coleta e destinação dos resíduos gerados nessa fase são de responsabilidade do município, no entanto, o modelo de ocupação do empreendimento deve desenvolver ações para eficiência da coleta. Dados do processo demonstram orientação de que haverá a opção pelo loteamento modelo loteamento de acesso controlado. Conforme dados apresentados, deve ser definido procedimento interno, treinamento de funcionários e orientação aos moradores para a realização de coleta interna, com a segregação adequada dos rejeitos, bem como destinação desses de um ponto único, que deve ser adequada à ocupação máxima do loteamento, de modo a viabilizar a adequada disposição dos rejeitos, bem como acesso adequado da equipe de Limpeza Urbana Municipal. **A apresentação de um programa interno, para orientação dos futuros moradores e funcionários, para a correta destinação dos resíduos, deve constar como condicionante do processo, devendo atender ao PGRS apresentado para o PCA do processo de licenciamento.**

3.4.1 Sistema de Drenagem, Recursos Hídricos e Intervenção em Área de Preservação Permanente – APP

Para definição das características de drenagem, o estudo avaliou a área considerando o cálculo da vazão obtido a partir da divisão em sub-bacias, traçadas de acordo com as características do terreno. O memorial de drenagem apresentado para o processo destaca a

	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental</p>	<p>Processo nº 4359/2022 Data 11/09/2023 Pág. Página 13 de 53</p>
---	--	---

realização de estudos hidrológicos para a caracterização do regime pluviométrico ao qual estarão sujeitas as obras de drenagem projetadas, para o loteamento, na fase de operação.

Para a avaliação do processo de licenciamento, tais questões são consideradas relevantes. Entretanto, o foco de análise está embasado nos possíveis impactos vinculados à alteração da dinâmica natural do fluxo de águas pluviais e o lançamento final desse fluxo, em áreas preservadas, já que a implantação desses dispositivos indicam a intervenção em porções mais baixas e ou inclinadas do terreno, além de áreas condizentes com APP dos cursos d'água local.

Na análise do processo, foram verificados alguns pontos de lançamento final, em áreas com necessidade de supressão de vegetação, assim como próximas a cursos d'água existentes. Diante dessa realidade, foram solicitadas informações complementares, constando demandas para a implantação de equipamentos de contenção de sólidos, ou seja, considerações a cerca do projeto de drenagem proposto e viabilidade de implantação das estruturas citadas, para garantia da preservação da dinâmica local, sem prejuízo da qualidade ambiental. Em resposta à solicitação apresentada, a consultoria técnica afirma que toda a concepção do projeto de drenagem já apresentou metodologias e parâmetros técnicos embasados nas normas SUDECAP e do DNIT, não havendo possibilidade de implantação de novos dispositivos além dos já identificados pelo projeto. Porém, como a preservação ambiental se sobrepõe a regularidade técnica do projeto apresentado, a eficiência do projeto deve ser atestada após a implantação, por meio de vistorias locais, durante e após as obras de locação do sistema de drenagem. **Fica, portanto, o empreendedor responsável por apresentar relatórios semestrais da evolução das obras de drenagem, assim como relatório conclusivo de todo sistema de drenagem e das condições ambientais dos pontos de lançamento final, devendo esse procedimento atestar a integridade ambiental das citadas áreas e eficiência do sistema de drenagem implantado. Obrigação a ser cumprida para emissão da LO.**

Destaca-se ainda que há diversos direcionamentos da rede de drenagem, que perpassam áreas de lotes. Para todos esses lotes, deve constar como obrigação do empreendedor, o registro em matrícula do loteamento, **constando nos terrenos a presença e metragem da área *non aedificandi* dos mesmos. Condição a ser apresentada como condicionante do processo.**

Entre os objetivos da regularidade ambiental do empreendimento, a demanda é de que não ocorra o carreamento de sólidos para os corpos d'água presentes no terreno. A indicação foi realizada, no processo, devendo constar entre as condicionantes a apresentação de relatórios constando o monitoramento do local, atendendo a adoção de boas práticas de manejo, já no período de obras. Para tanto, deve-se seguir as propostas apresentadas pelo PCA, desenvolvido pra o processo.

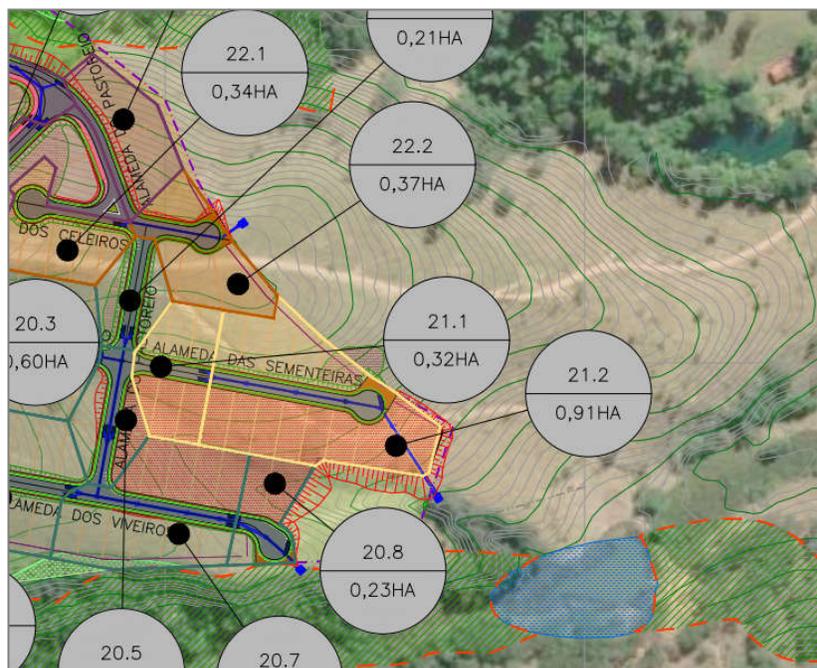


Figura 9 – Recorte de trecho do projeto de drenagem, exemplificando trecho do projeto de drenagem proposto para o loteamento, com destaque para pontos de lançamento final próximo corpos d'água e caminhamento de rede em área de lote. Fonte: Processo nº 4359/2022.

Como já destacado anteriormente, consta dos altos DTB 6160-8/2023, emitida pela COPASA, atestando a viabilidade de fornecimento de água para a todo o empreendimento. Conforme planta urbanística apresentada para análise, consta a demanda para atendimento dos 473 lotes residenciais, 384 unidades multifamiliares e 42 áreas para fins comerciais.

Diante do exposto, as intervenções em corpo hídrico devem se dar somente no período de obras, uma vez que, consta do projeto apresentado a implantação de uma travessia elevada (Processo/Certidão 1370.01.0002683/2023-88), a ser realizada na intercessão de rede de drenagem natural, sob as coordenadas $19^{\circ}42'9.46''S$ / $43^{\circ}50'53.14''W$. Importante destacar que a citada rede de drenagem natural é formada por meio de uma nascente locada à montante. Mediante solicitação da equipe técnica, para detalhamento do projeto, foi informado que a lagoa que se forma no local encontra-se abaixo do nível do terreno e da porção em que será implantada a rua, sendo a estrutura em questão adequada para continuidade da vazão, sem prejuízo da permanência do espelho d'água.

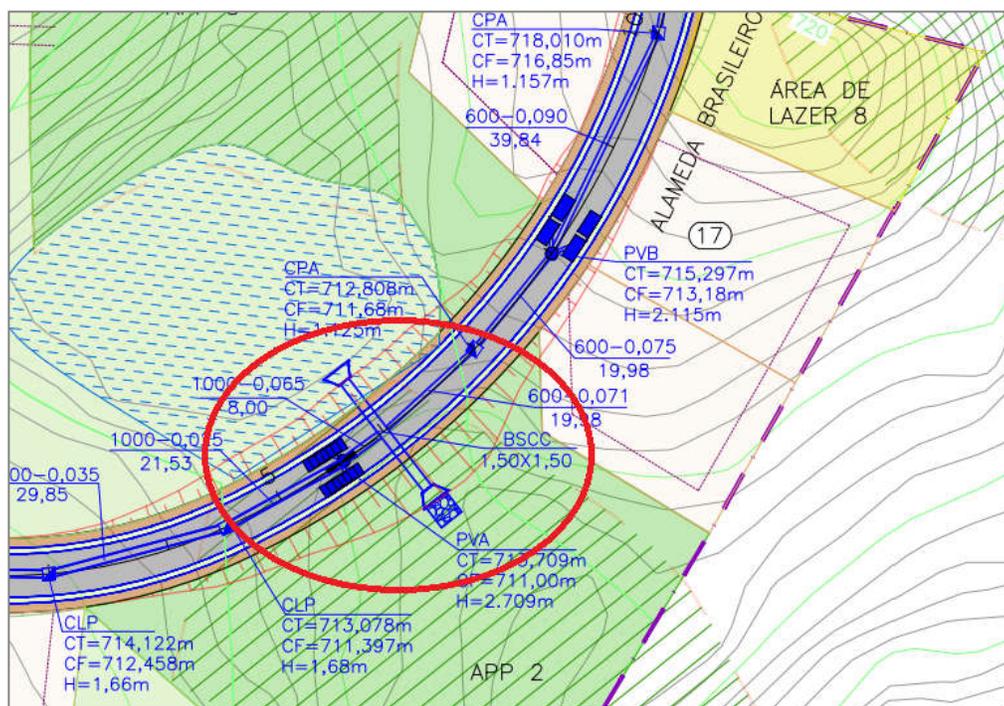


Figura 10 – Recorte do projeto de drenagem, com destaque para estrutura de intervenção a ser implantada para a viabilidade da pista de rolagem proposta. Fonte: Processo nº 4359/2022.

No que se refere à qualidade das águas do local, não se pode deixar de mencionar a significativa presença de recursos hídricos no local. Conforme projetos apresentados, bem como base de dados oficiais da região, consta na Área Diretamente Afetada (ADA) a presença de 03 (três) nascentes, formando cursos d'água, não catalogados, além do Córrego do Moinho e Rio das Velhas, localizados na Área de Influência Direta e Indireta, respectivamente.

Tal realidade foi avaliada não apenas do ponto de vista da intervenção e possibilidade de recebimento de sedimentos (tanto no período de obras quanto no de operação), mas, também, da contaminação por efluentes, visto ao fator do incremento populacional, motivado para atividade de um loteamento. Conforme relatado, há viabilidade de implantação de rede de esgoto dinâmica, condição que em tese significa a menor probabilidade de contaminação, de águas superficiais e subterrâneas.

Porém, conforme relatados em documentos emitidos para os autos, a região exige especial atenção, devido à proximidade com a Unidade de Conservação RVS Macaúbas e também característica de áreas de recarga hídrica. Diante do exposto, deve ser incluído como condicionante do processo o monitoramento da qualidade das águas do Córrego do Moinho, ao período de entrega das obras

	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental</p>	<p>Processo nº 4359/2022 Data 11/09/2023 Pág. Página 16 de 53</p>
---	--	---

3.5 Nível de Ruído

Conforme RCA apresentado para análise do processo, a elevação dos níveis de ruídos durante a fase de implantação do empreendimento relaciona-se às atividades intrínsecas às obras, como supressão de vegetação, execução de serviços de terraplanagem entre outros, os quais demandarão a utilização de máquinas, veículos e equipamentos geradores de ruídos e, na fase de operação, esse constitui um impacto potencial. Já para a fase de operação, destaca-se que se trata de um impacto potencial, vinculado primordialmente pela atividade típica dos ambientes urbano (o tráfego de veículos leves e de carga, o funcionamento de equipamentos de ar condicionado e de exaustão, uso de equipamentos mecânicos, etc.), realidade que causa alteração do nível de pressão sonora comparativamente ao nível de "fundo" atual do interior da área.

Diante de tal realidade, foram apresentadas propostas de medidas mitigatórias para a implantação do empreendimento, destacando-se entre elas a concentração das atividades na área do canteiro de obras, manutenção de veículos, realização das obras em período diurno e dias úteis, orientações à comunidade de entorno e também aos funcionários, quanto a procedimentos a serem desenvolvidos no período de obras.

Diante das propostas apresentadas pelo empreendimento, deve constar entre as condicionantes, **além da apresentação do cumprimento das ações previstas no PCA, apresentação de Plano de Educação Ambiental de Funcionários e comprovação do programa de comunicação com a comunidade, demonstrando informações sobre o projeto de implantação, possíveis interferências a dinâmica da comunidade e benefícios após a conclusão de obras.**

3.6 Subprodutos e outros resíduos sólidos

A atividade alvo do processo de licenciamento deve ser caracterizada em duas realidades distintas, no que se refere à geração de resíduos. Isso porque, para o período de implantação, esses são basicamente os resíduos vinculados à construção civil; já para a fase de operação, deve ser observada a demanda da geração de resíduos domiciliares, produzidos pelos futuros moradores. Como já relatado no tópico 3.4 do presente relatório, consta para definição do manejo adequado dos resíduos.

Na fase de implantação do empreendimento espera-se a geração de resíduos recicláveis (plásticos, metal, vidro e papel) que serão armazenados de forma temporária no canteiro de obras do loteamento até que se obtenha uma quantidade significativa para o envio e comprovação da destinação dos resíduos recicláveis a empresa/usina de reciclagem; não recicláveis (restos de alimentos e resíduos de higiene pessoal) efluentes sanitários (banheiros químicos), resíduos de construção civil e resíduos oriundos da supressão da vegetação.

Para as obras de implantação, existem ações relacionadas à movimentação de terra; à abertura de vias e à locação de sistema de drenagem, de esgotamento, de meio fio e de sarjetas. O que corresponde à geração potencial de resíduos Classe A. Conforme dados já destacados no presente parecer, o subproduto de tais ações deve ser acondicionado em locais estratégicos e bem delimitados, visando não haver carreamento e/ou danos ambientais

	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental</p>	<p>Processo nº 4359/2022 Data 11/09/2023 Pág. Página 17 de 53</p>
---	--	---

decorrente da disposição incorreta. **O manejo adequado dos rejeitos deve ser comprovado pela apresentação do registro de MTR, destinando os resíduos a locais licenciados. Essa ação deve ser comprovada de maneira periódica, conforme especificações das condicionantes da licença ambiental.**

Para a fase de operação, o PGRS destaca que, considerando a proposta de instalação de lotes residenciais e mistos, tem-se que os resíduos gerados podem ser classificados como sólidos comuns, informa a necessidade de procedimentos para estimular a redução na geração de resíduos, reutilização e treinamento dos profissionais e moradores do empreendimento. O documento ressalta ainda que, devido à proposta de implantação de lotes residenciais e comerciais, torna-se necessário que os futuros adquirentes sejam instruídos sobre a necessidade de realização de plano específico, conforme as atividades a serem desenvolvidas na fase de operação, realidade que vai ao encontro com o estabelecido em legislação municipal, Lei 4077/2017. **Para atendimentos ao estabelecido no PCA, deve ser apresentado como condicionante do processo, a apresentação de Plano de Mobilização, aos futuros moradores, para orientação de procedimento para descarte correto dos rejeitos**, tanto de acordo com a legislação quanto ao modelo de ocupação a ser adotado pelo novo empreendimento.

No que se refere aos resíduos provenientes da supressão vegetal, é importante que seja observada legislação específica pertinente ao tema. A madeira nobre deve ter destinação adequada, não sendo permitida a utilização para lenha ou carvão. Para a madeira tratada como sem valor comercial (classificação definida em listas oficiais e, na ausência destas, demais listas de preços da região, sendo, assim, determinada as espécies que não possuem comércio naquela região e naquele momento), esse regramento não se aplica. Portanto, para tais espécies que no momento da supressão tenham DAP > 40 cm, ou seja, são passíveis de aproveitamento em serraria e artesanato, deverão ser tratadas, no mínimo, como madeira branca. As madeiras que se encaixarem no mesmo critério, mas, apresentem DAP < 40 cm, poderão ser valoradas como lenha. Há, ainda, a possibilidade de utilização ambiental dos resíduos como incorporação ao solo ou produção de adubo. **É de responsabilidade do empreendedor comprovar a destinação adequada de tais produtos**, realidade a ser definida como condicionante do processo em análise.

Para o processo de licenciamento, todas as questões relacionadas à mitigação e ao monitoramento das ações propostas pelos estudos técnicos e, também, condicionantes do processo devem ser observadas durante todo o período de implantação do empreendimento, **sendo de responsabilidade do empreendedor a manutenção da qualidade ambiental da ADA e entorno imediato, por meio de ações previstas nos estudos técnicos e/ou** quando constatado por meio de fiscalização formal, demandas para adequação dos procedimentos previstos. Tais ações também se estendem à dinâmica de entorno, quando diretamente afetadas pela implantação do empreendimento.

4. Supressão de vegetação

A atividade de parcelamento de solo, alvo do licenciamento em análise, demanda intervenção relativa à supressão de vegetação, para implantação da infraestrutura do empreendimento. Tal ação corresponde a uma realidade de alteração permanente, que impacta diretamente na dinâmica da fauna, capacidade de recarga hídrica e também estabilidade do terreno. Dessa forma, as informações apresentadas, por meio do Inventário Florestal/ PIA, de responsabilidade do Eng. Florestal – Luiz Carlos da Silva Júnior – CREA 283.992-D, visam subsidiar o órgão ambiental, em relação a dados quantitativos e qualitativos da intervenção proposta para a viabilidade de implantação do empreendimento. Diante das características locais, condição que demanda diferenciação do modo de intervenção, assim como da regularidade das formas de compensação, o presente parecer apresenta informações vinculadas à demonstração de atendimento a essa realidade.

Conforme dados técnicos e localização georreferenciada do polígono do projeto, o empreendimento está locado nos limites do bioma Cerrado. Vegetação para a qual é destacada a diversidade de características e de estruturas da cobertura e fitomassa vegetal. O Inventário Florestal apresentado traz dados qualitativos e quantitativos do terreno, mais especificamente do sistema viário, áreas de intervenção vinculada à supressão e à destoca de árvores para implantação do arruamento, dispositivos de drenagem pluvial, movimentação de terra, assim como intervenções em área de APP vinculadas ao empreendimento de Parcelamento de Solo – Fazenda São Sebastião.

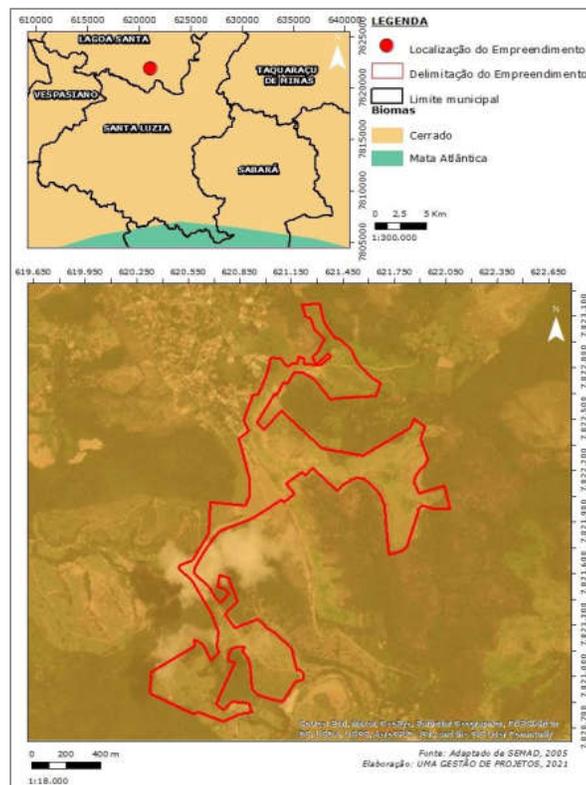


Figura 11 – Mapa de localização do empreendimento conforme biomas IBGE. Fonte: PIA/ Processo nº 4359/2022

Conforme análise da base de dados, presente no IDE Sisema, o perímetro correspondente ao polígono do empreendimento demonstra a presença das formações de Cerrado e Campo Cerrado, nomenclatura adotada pelo Inventário Florestal de Vegetação do IEF, realizado em 2009. Entretanto, conforme levantamento do Inventário Florestal, assinado por responsável técnico e apresentado para o licenciamento, foi identificada também a fitofisionomia de Floresta Estacional Semidecidual – FESD, sendo esse embasamento igualmente aplicado ao processo.

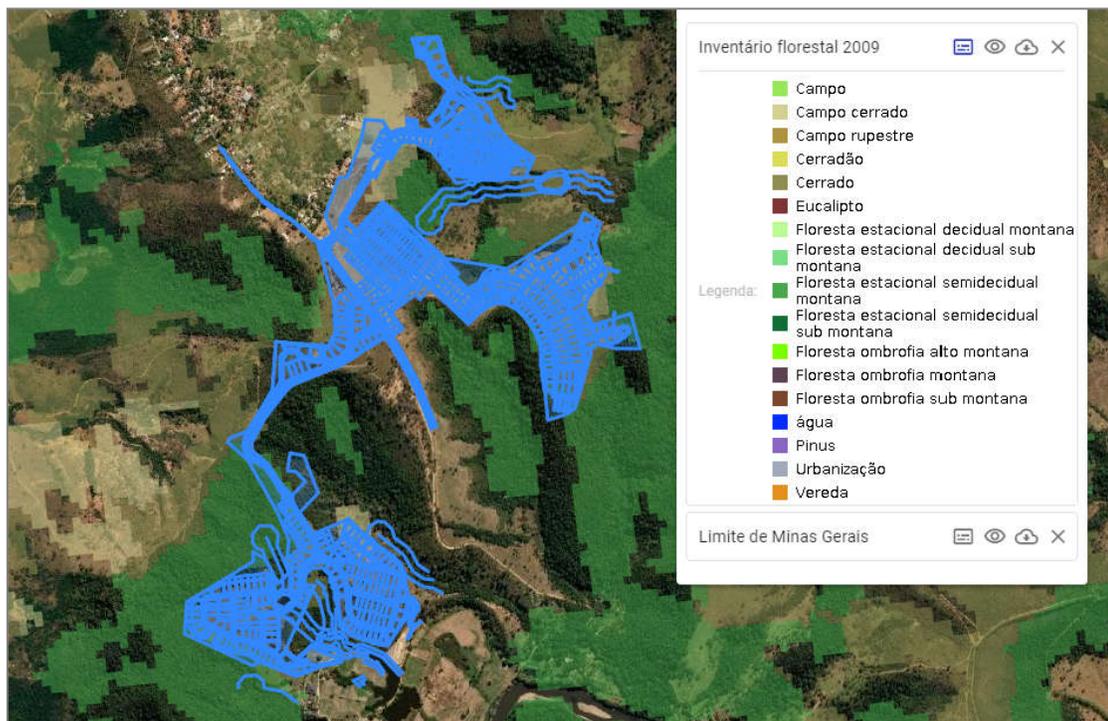


Figura 12 – Inventário Florestal de Minas Gerais/2009, com destaque para a área proposta para a implantação do empreendimento. Fonte: IDE Sisema (adaptado).

Para conhecimento das características do terreno, é importante destacar que o levantamento de dados realizado para o local, identificou no perímetro das intervenções, estruturas vegetais distintas, classificadas entre: **Árvores Isoladas (pastagem, campo cerrado, cerrado típico)**, com área total de **23,8394 ha.**; **área de APP 862,26 m²** e **floresta estacional semidecidual 1,0629 ha.**

Diante das citadas características locais, para levantamento de dados e análise da extensão de intervenção, essa foi subdividida em duas grandes áreas para fins de inventário: **Censo Florestal**, que abrange as áreas de pastagem, cerrado típico e campo cerrado do empreendimento, e **Inventário Amostral**, avaliado para a área de Floresta Estacional Semidecidual, procedimento necessário pelo fato de os métodos e os artifícios de amostragem serem diferentes para cada um deles, pois apresentam ampla distinção da estrutura e densidade populacional.

	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental</p>	<p>Processo nº 4359/2022 Data 11/09/2023 Pág. Página 20 de 53</p>
---	--	---

Para os limites identificados como Floresta Estacional Semidecidual – FESD, foram avaliados dois estágios de regeneração, inicial e médio. Em observação à legislação que trata da intervenção, Lei 11.428/2006, há possibilidade de intervenção, desde que atendidas as demandas de compensação estabelecidas na citada normativa.

No que se refere à área identificada como árvores isoladas (Cerrado), foi adotada a metodologia do Censo Florestal 100%, sendo catalogados todos os indivíduos com DAP > que 5,0 cm, em área de 20,917 ha. Sendo registradas 95 espécies arbóreas, distribuídas em 33 famílias botânicas, somando um total de **502 na arbóreas indivíduos a serem suprimidos na área estudada**. Para essa área em questão, foi indicada a necessidade de supressão de algumas espécies ameaçadas de extinção. Três delas possuem o status de espécie “vulnerável” (VU): *Cedrela odorata*, *Dalbergia nigra*; já espécie *Araucaria angustifolia* possui o status “em perigo” (EN). De acordo com a Lei Estadual 20.308, que retrata as espécies imunes de corte, também foi identificada a ocorrência de indivíduos das espécies pequi e ipê-amarelo. A família mais abundante foi Fabaceae (188 indivíduos), representando 37,45% do número total de indivíduos vivos. Para realizar a compensação dessa porção da vegetação, deverão ser observadas as diretrizes de compensação estabelecidas pela resolução CODEMA 04/2011.

Para o Censo Florestal da vegetação avaliada como FESD inicial e área de **0,3613 ha.**, identificada no Inventário como vegetação secundária, foram registradas 17 espécies arbóreas, distribuídas em 9 famílias botânicas, contabilizando **44 indivíduos a serem suprimidos**, sendo catalogada como família mais abundante a *Anacardiaceae*, com 22,72% do número total da árvores vivas, não havendo demanda para supressão de árvores ameaçadas de extinção ou imunes de corte.

O levantamento de dados realizado para o inventário florestal, demonstra ainda a presença de vegetação de FESD secundária em estágio médio, representando 0,3613 ha. de um trecho do sistema viário a ser implantado, sendo registradas 44 espécies arbóreas, distribuídas em 21 famílias botânicas, contabilizando **128 indivíduos arbóreas a serem suprimidos**. Para esse trecho em questão, haverá supressão de 34 espécies ameaçadas de extinção ou imunes de corte, sendo informado que a supressão destes indivíduos não afetará a integridade das espécies e suas populações em nível regional e local. Porém, devido a essa indicação, consta dos autos dados apresentados em PTRF identificando a compensação do plantio de **562 árvores**. Entre as famílias mais abundantes está a *Burseraceae*, com 13,28% do número total de árvores vivas.

Como ditado acima, a regularidade da intervenção está vinculada a viabilidade de compensação. Assim, conforme projeto apresentado, parte da área catalogada como FESD corresponde ao perímetro de lotes, sendo necessária a compensação também desse trecho do terreno, já em fase de projeto, visto que conforme legislação, acima citada, a compensação deve ser considerada e justificada para toda a área prevista para interferência.

No que se refere ao estágio médio, da formação vegetal caracterizada com FESD, assim avaliada para uma área de 1,0629 ha. O inventário foi realizado mediante amostragem

de parcelas, foram identificadas 53 espécies arbóreas distribuídas, em 23 famílias botânicas. Sendo contabilizado portanto, um total de 441 indivíduos arbóreos.

Como espécies ameaçadas de extinção de acordo com a Portaria MMA nº 443/2014, foram identificados 2 cedros, 37 jacarandás caviúna e 16 braúnas, estas espécies categoria vulnerável (VU) e de acordo com a Lei Estadual 20.308/12, como espécies protegidas foram identificados 4 ipês amarelos. Foram contabilizadas 30 árvores mortas. Em relação ao porte, excetuando as protegidas e ameaçadas que têm altura acima de 6m, 82 árvores têm altura até 6m e 270 altura superior a 6m. A volumetria será de aproximadamente 141,4583m³.

Para documentação dos autos, foi apresentado além dos estudos, mapas com a identificação das áreas propostas para intervenção.

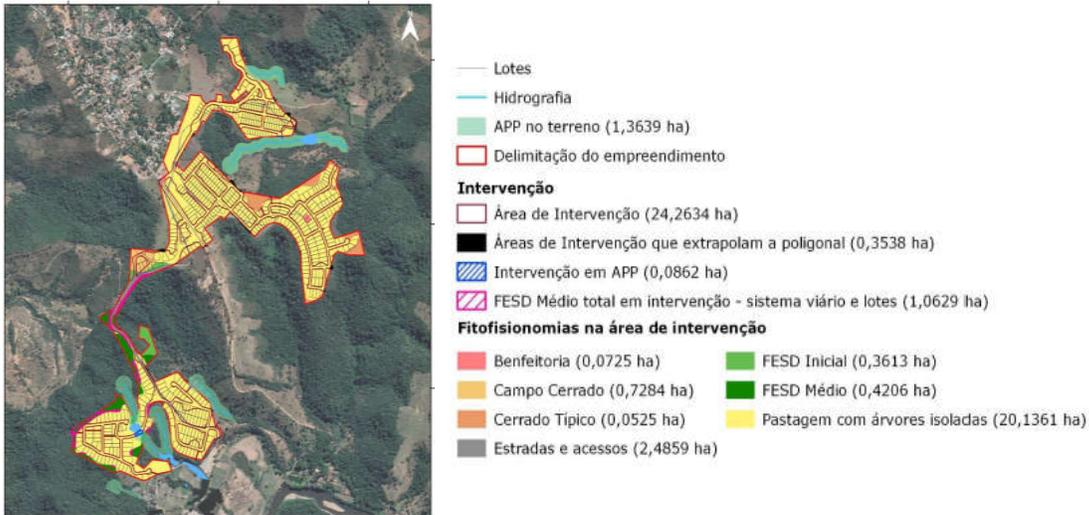


Figura 13 – Ilustração esquemática da disposição das formações vegetais presentes na área proposta para loteamento. Fonte: PIA/ Processo nº 4359/2022

Intervenção	Área (ha)
Supressão FESD Médio	1,0629
<i>Sistema viário</i>	0,4206
<i>Lotes</i>	0,6423
Intervenção em APP	0,0862
Supressão de indivíduos isolados	23,8394
TOTAL (Exceto lotes)	24,26 ha

Figura 14 – Descritivo das áreas alvo de intervenção ambiental dentro do sistema viário, projeto de terraplenagem, dispositivos de drenagem pluvial avaliadas para supressão na área do empreendimento . Fonte: PIA/ Processo nº 4359/2022

Em atendimento às especificações apresentadas pela atualização da legislação, a área em questão, demanda a apresentação de estudo florístico das espécies não arbóreas. O

procedimento em questão foi realizado pelo Biólogo Lucas de Coelho de Assis, sendo percorridos todos os diferentes ambientes da área da ADA e AID, acima descritas. Para tanto, foram identificados pontos de amostragem, a fim de demonstrar o maior número de espécies.

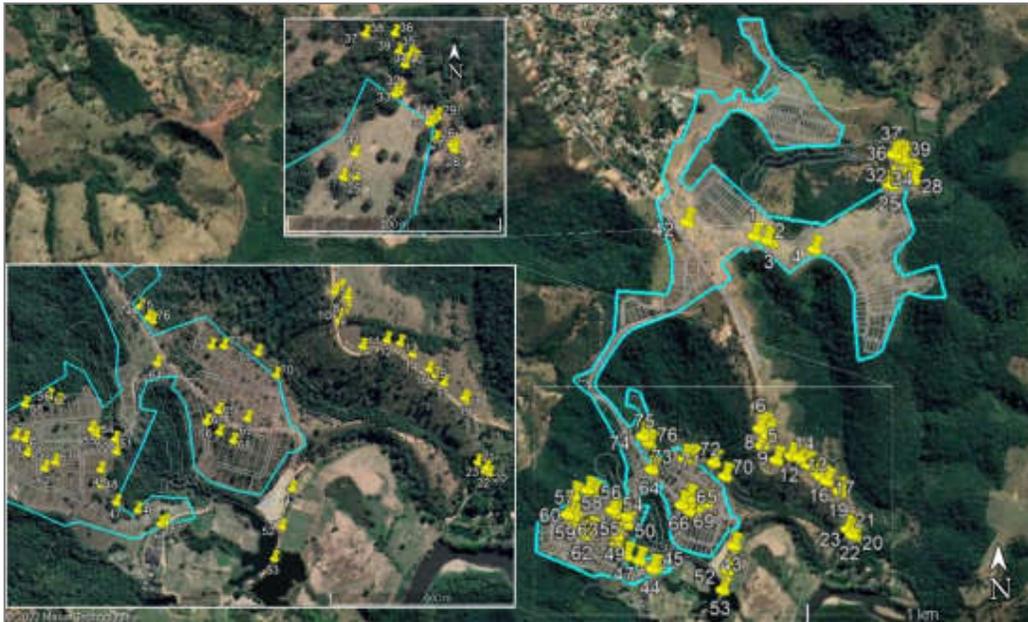


Figura 15 – Localização da área do “Loteamento São Sebastião” e os pontos onde foram encontradas as espécies não arbórea. Fonte: PIA/ Processo nº 4359/2022

Cabe destacar que o levantamento em questão visa melhor caracterização do terreno proposto para intervenção, sendo demanda para compensação apenas aqueles indivíduos que possuem capacidade de gerar rendimento lenhoso. Para as espécies não arbóreas, deve ser apresentada proposta para resgate de espécies, antes das atividades previstas para a intervenção. Diante do levantamento, foram identificadas, para o contexto em questão, as seguintes espécies não arbóreas:

Epífitas	Orchidaceae, Bromeliaceae, Cactaceae
Trepadeiras	Bignoniaceae, Cipó-de-São-João, Cipó-unha-de-gato
Herbáceas	Oceoclades maculata

Os ambientes estudados – pontuados no esquema demonstrado acima – foram percorridos e foi observada uma moderada quantidade de plântulas e plantas jovens de espécies importantes como o jacarandá-da-Bahia (*Dalbergia nigra*), o Ipê-amarelo (*Handroanthus serratifolius*), a Ipê Felpudo (*Zeyheria tuberculosa*), além de elementos florísticos típicos de sub-bosque e que atraem a avifauna como as Pixiricas (*Miconia prasina* e *Miconia rubiginosa*), além da Negramina (*Siparuna guianensis*).

	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental</p>	<p>Processo nº 4359/2022 Data 11/09/2023 Pág. Página 23 de 53</p>
---	--	---



Figura 16 – Caracterização das diferentes formações vegetais da área proposta para o empreendimento, com destaque para o Campo Cerrado e dossel do Fragmento de FESD em estágio médio de regeneração. Fonte: RCA/ Processo nº 4359/2022

4.1 Compensação da supressão requerida

4.1.1 Projeto Técnico de Recuperação de Flora - PTRF

Como descrito no tópico acima, a supressão de vegetação, com demanda para rendimento lenhoso, depende de compensações conforme especificado em legislação. Dessa forma, para avaliação da conformidade, demandas para a intervenção requerida foi apresentada para consideração de análise do processo Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF). O projeto em questão consiste na proposta técnica de recuperação de áreas antrópicas, a partir do plantio de mudas, para compensação da supressão de espécies arbóreas nativas com restrição legal, previstos na Portaria MMA nº 148 e na Lei Estadual nº 20.308 e a intervenção em APP, conforme a Resolução Conama Nº 369/2006, o Decreto Estadual nº 47.749/2019 e a Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102/2021, no empreendimento denominado “Loteamento São Sebastião”.

No local da supressão, foram mensurados, no total, **30 (trinta) indivíduos das espécies de ipê-amarelo**. Além dos Ipês-amarelos, no local, também foram mensurados **15 (quinze) indivíduos de *Caryocar brasiliense***. Já para as espécies ameaçadas de extinção, que constam na listagem da **Portaria MMA nº 443**, foram mensurados no local da supressão: 01 (um) indivíduo de *Cedrela fissilis* (Cedro) - VU, 65 (sessenta e cinco) indivíduos de *Dalbergia nigra* (Jacarandá-da-Bahia) - VU, 16 (desesseis) indivíduos de *Melanoxylon braúna*, 03 (três) *Araucaria angustifólia* – EN, 02 (dois) indivíduos de *Zeyheria tuberculosa* – VU, 01 (um) indivíduo de *Cedrela odorata* – VU. O **Quadro 1** apresenta os quantitativos a serem plantados, referentes à compensação dos indivíduos com restrição legal. Cabe destacar que as citadas compensações referem-se a árvores encontradas em todas as distintas formações vegetais presentes no terreno alvo do presente processo.



Plantio - Fragmento adensado				
Nº	Nome Popular	Nome Científico	Quantidade	Grupo Ecológico
1	Aroeira-brava	<i>Lithraea molleoides</i> (Vell.) Engl.	20	Pioneira
2	Tamboril	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong	20	Pioneira
	Pequi	<i>Caryocar brasiliense</i> Cambess.	75	Pioneira
3	Quaresmeira	<i>Pteroma candolleianum</i> (Mart. ex DC.) Triana	10	Pioneira
4	Embaúba	<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	10	Pioneira
5	Paineira-rosa	<i>Ceiba speciosa</i> (A.St.-Hil.) Ravenna	10	Pioneira
6	Ipê-felpudo	<i>Zeyheria tuberculosa</i> (Vell.) Bureau ex Verl. *	10	Pioneira
7	Araucária	<i>Araucaria angustifolia</i> (Bertol.) Kuntze *	60	Pioneira
8	Ipê-amarelo	<i>Handroanthus</i> sp. *	1	Secundária
9	Ipê-amarelo	<i>Handroanthus ochraceus</i> (Cham.) Mattos *	13	Secundária
10	Ipê-amarelo	<i>Handroanthus chrysotrichus</i> (Mart. ex DC.) Mattos *	6	Secundária
11	Ipê-amarelo	<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose *	10	Secundária
12	Pau-jacaré	<i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) JF Macbr.	6	Secundária inicial
13	Tucaneira	<i>Vochysia tucanorum</i> Mart.	5	Secundária inicial
14	Mutambo	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	5	Secundária inicial
15	Cedro	<i>Cedrela odorata</i> L. *	10	Secundária tardia
16	Braúna	<i>Melanoxylon brauna</i> Schott *	160	Secundária tardia
17	Cedro	<i>Cedrela fissilis</i> Vell. *	20	Secundária tardia
18	Jacarandá-da-bahia	<i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth. *	650	Secundária tardia
Total			1101	

Figura 17 – Quantitativo de indivíduos com restrição legal. Fonte: PTRF/ Processo nº 4359/2022

Faz-se importante destacar que, para o projeto proposto, também foi identificada a necessidade de implantação de infraestrutura de drenagem em áreas de APP, em atendimento a legislação, que trata dos procedimentos para regularidade de intervenção em áreas de preservação, bem como da compensação das mesmas foram apresentados estudos para comprovação de viabilidade da compensação exigida.

Conforme dados apresentados no PTRF, foram mapeadas, dentro da gleba a ser loteada, áreas aptas para a execução do projeto de recuperação, apresentando pontos com solo exposto e antropizado, próximos a fragmentos já existentes, o que intensifica a importância ambiental de sua recuperação. A área total identificada como degradada e, portanto, apta à execução do projeto de reconstituição corresponde a **0,3372 ha (3.372 m²) fora de APP, para compensação dos indivíduos imunes e ameaçados de extinção (espaçamento 3x2 metros), e 0,08622 ha (862,26 m²) (espaçamento 3x3) em APP, para compensação da intervenção em Área de Preservação Permanente**, totalizando 0,423426 ha (4.234,26 m²) destinada ao projeto.

Devido à necessidade de compensação ambiental referente à supressão de indivíduos com restrição legal e intervenção em Área de Preservação Permanente (APP), tem-se o quantitativo total de 0,423426 ha destinados à atividade supracitada, considerando o espaçamento 3 m x 2 m para o plantio fora de APP. O quantitativo total de indivíduos a serem inseridos nas áreas corresponde a **1005 mudas**, à compensação das espécies imunes de corte e ameaçadas de extinção e 96 para atender a metragem necessária para compensação total, utilizando

	<p style="text-align: center;"> PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental </p>	<p style="text-align: center;"> Processo nº 4359/2022 Data 11/09/2023 Pág. Página 25 de 53 </p>
---	--	---

espaçamento proposto de 3x3m dentro de APP, **considerando a cumulatividade das compensações.**

Plantio - Fragmento adensado				
Nº	Nome Popular	Nome Científico	Quantidade	Grupo Ecológico
1	Aroeira-brava	<i>Lithraea molleoides</i> (Vell.) Enql.	20	Pioneira
2	Tamboril	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong	20	Pioneira
3	Quaresmeira	<i>Pleroma candolleianum</i> (Mart. ex DC.) Triana	20	Pioneira
4	Embaúba	<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	30	Pioneira
5	Paineira-rosa	<i>Celba speciosa</i> (A.St.-Hil.) Ravenna	26	Pioneira
6	Ipê-felpudo	<i>Zeyheria tuberculosa</i> (Vell.) Bureau ex Verl. *	20	Pioneira
7	Araucária	<i>Araucaria angustifolia</i> (Bertol.) Kuntze *	60	Pioneira
8	Ipê-amarelo	<i>Handroanthus</i> sp.*	01	Secundária
9	Ipê-amarelo	<i>Handroanthus ochraceus</i> (Cham.) Mattos *	13	Secundária
10	Ipê-amarelo	<i>Handroanthus chrysotrichus</i> (Mart. ex DC.) Mattos *	06	Secundária
11	Ipê-amarelo	<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose *	07	Secundária
12	Pau-jacaré	<i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) JF Macbr.	25	Secundária inicial
13	Tucaneira	<i>Vochysia tucanorum</i> Mart.	20	Secundária inicial
14	Mutambo	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	20	Secundária inicial
15	Cedro	<i>Cedrela odorata</i> L. *	10	Secundária tardia
16	Braúna	<i>Melanoxylon brauna</i> Schott *	30	Secundária tardia
17	Cedro	<i>Cedrela fissilis</i> Vell. *	10	Secundária tardia
18	Jacarandá-da-bahia	<i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth. *	330	Secundária tardia
Total			658	

Figura 18 – Quadro de espécies propostas para o projeto de compensação. Fonte: PTRF/ Processo nº 4359/2022

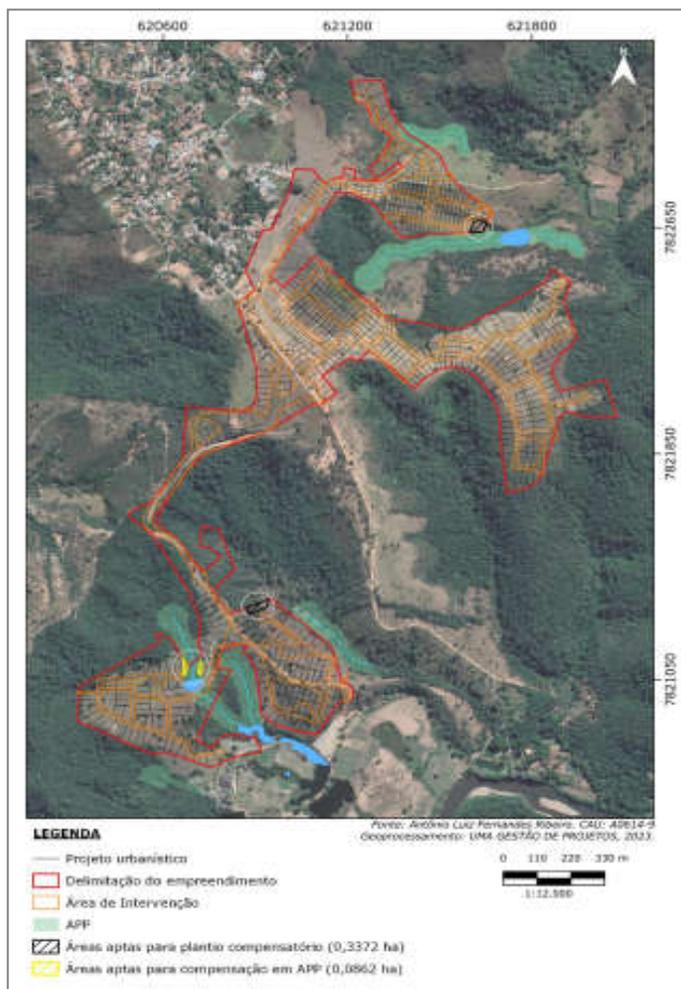


Figura 19 – Esboço das áreas destinadas ao plantio compensatório. Fonte: PTRF/ Processo nº 4359/2022.

Para as áreas definidas para compensação, deve ser realizado o cercamento, assim como a aplicação de procedimentos de cultivo, para garantia da sobrevivência das mudas. Para atendimento a legislação, cabe ao empreendedor a manutenção da qualidade das mudas pelo período de 5 (cinco) anos. **Todas as demandas relacionadas à compensação estabelecida pelo PTRF devem ser incluídas entre as condicionantes do processo.**

4.1.2 Laudo de Similaridade para compensação – Intervenção em FESD e atendimento a Lei 11.428/2006

Mediante levantamento de dados empíricos, qualitativos e quantitativos, apresentados pelo Inventário Florestal, foram identificados trechos da área de intervenção do empreendimento, identificadas como Floresta Estacional Semidecidual – estágio médio, correspondente a 1,0629 ha. Assim, de acordo com a Lei 11.428/2006 (Lei da Mata Atlântica) e

	<p style="text-align: center;">PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental</p>	<p style="text-align: center;">Processo nº 4359/2022 Data 11/09/2023 Pág. Página 27 de 53</p>
---	--	---

Decreto 47.749 de 2019, carece de compensação na proporção de 2:1 referente à tipologia a ser suprimida.

Dos citados **1,0629 ha.**, a porção de 0,6423 ha correspondem a lotes e a porção de 0,4206 ha. a sistema viário, terraplanagem e drenagem. Portanto, devido à supressão do quantitativo supracitado, será necessário **2,1258 ha** para compensação ambiental, que equivale ao dobro da área a ser suprimida. Cabe destacar que a supressão da tipologia FESD médio em áreas de lotes, não será realizada em primeiro momento – demanda solicitada pela Diretoria de Meio Ambiente. Porém, para fins de compensação integral da intervenção exigida em lei, evitando requerimentos adicionais no período de supressão, essas áreas já estão contabilizadas no quantitativo total da compensação. Tal compensação, já aplicada aos lotes, deve ser gravada em matrícula, **devendo essa orientação constar entre as condicionantes do processo.**

Ainda em observações aos procedimentos exigidos pela legislação, foi apresentado para análise do processo, o estudo denominado Laudo de Similaridade, para atesto de que a área definida para compensação possui a mesma fitofisionomia do local de intervenção e está localizada em propriedade limítrofe ao empreendimento, sob as coordenadas de ponto central 19°42'47.70"S/ 43°50'53.00"O, no município de Lagoa Santa/MG. Como o município está completamente inserido no bioma Cerrado, a indicação inicial da proposta, foi baseada no inventário florestal do IEF, disponível no IDE Sisema.



Figura 20 – Área destinada à compensação de intervenção em FESD. Fonte: Estudo de Similaridade/ Processo nº 4359/2022.

Dados do estudo de similaridade informam que a vegetação em questão trata-se de um fragmento de vegetação nativa, caracterizada como Floresta Estacional Semidecidual –

	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental</p>	<p>Processo nº 4359/2022 Data 11/09/2023 Pág. Página 28 de 53</p>
---	--	---

Montana, em estágio médio de regeneração, conforme sobreposição no IDE-SISEMA. A validação foi realizada a partir de visita técnica no local, realizando o caminhamento na área, atestando a homogeneidade do fragmento juntamente com a tipologia. A área delimitada destinada à preservação está limítrofe à Reserva Legal da propriedade em questão, proporcionando a continuidade do fragmento florestal, além dos limites mínimos estabelecidos pela legislação, garantindo um ganho ambiental, por favorecer corredores ecológicos de grande extensão, contribuindo para a flora e fauna local.

O documento em questão é categórico quanto ao atendimento às características similaridade da vegetação e compensação da intervenção requerida:

*"A poligonal destinada à compensação, apresenta fitofisionomia similar à área destinada à supressão, principalmente por estar próximo ao local supracitado, atestando a continuidade das características florestais. O perímetro destacado possui relevo ondulado, solo recoberto por serapilheira em toda sua extensão e não foi constatado a presença de gramíneas exóticas invasoras e/ou espécies arbóreas exóticas. O fragmento possui dossel fechado em grande parte, estratificação horizontal evidente (dossel e subbosque), ambos adensados, com a presença de grandes indivíduos arbóreos, atingindo em média 9 metros de altura, representados por *Dalbergia nigra* (Vell.) Allemão ex Benth (Jacarandá-da-bahia), *Machaerium* sp., entre outros identificados no dossel. Já no estrato inferior, foi constatado a presença de cipós, regeneração espontânea e presença marcante de espécies de importância biológica"*



Figura 21 – Caracterização da vegetação presente no local definido para a compensação da intervenção em FESD. Fonte: Estudo de Similaridade/ Processo nº 4359/2022

Diante das informações apresentadas, bem como análise técnica de atendimento das obrigações legais, a avaliação é de que a área proposta atende aos requisitos estabelecidos para a compensação de intervenção em FESD, em conformidade a todos os quesitos estabelecidos pelo artigo 17, da Lei 11.428/2006. Para a área em questão, deve ser apresentado como condicionante do processo, o registro em matrícula da área de compensação, a ser identificada no imóvel como área de reserva perpétua/servidão ambiental.

Já no que se refere à manutenção de 50% da área vegetada e identificada como FESD, na área do empreendimento, dados do inventário florestal informam que a área total catalogada com essa fitofisionomia corresponde à **4,7836 ha.**, permanecendo, portanto, a preservação de **2,3918 ha.** (indicada como necessária para intervenção), cumprindo, assim, as diretrizes estabelecidas pelo artigo 30 da Lei 11.428/2006. Os dados da compensação, obrigatórios para a intervenção em Mata Atlântica, encontra-se dispostos nos documentos técnicos apresentados para levantamento de dados do processo, bem como naqueles que identificam as demandas de compensação e definição de procedimentos legais para a aplicação dos mesmos.

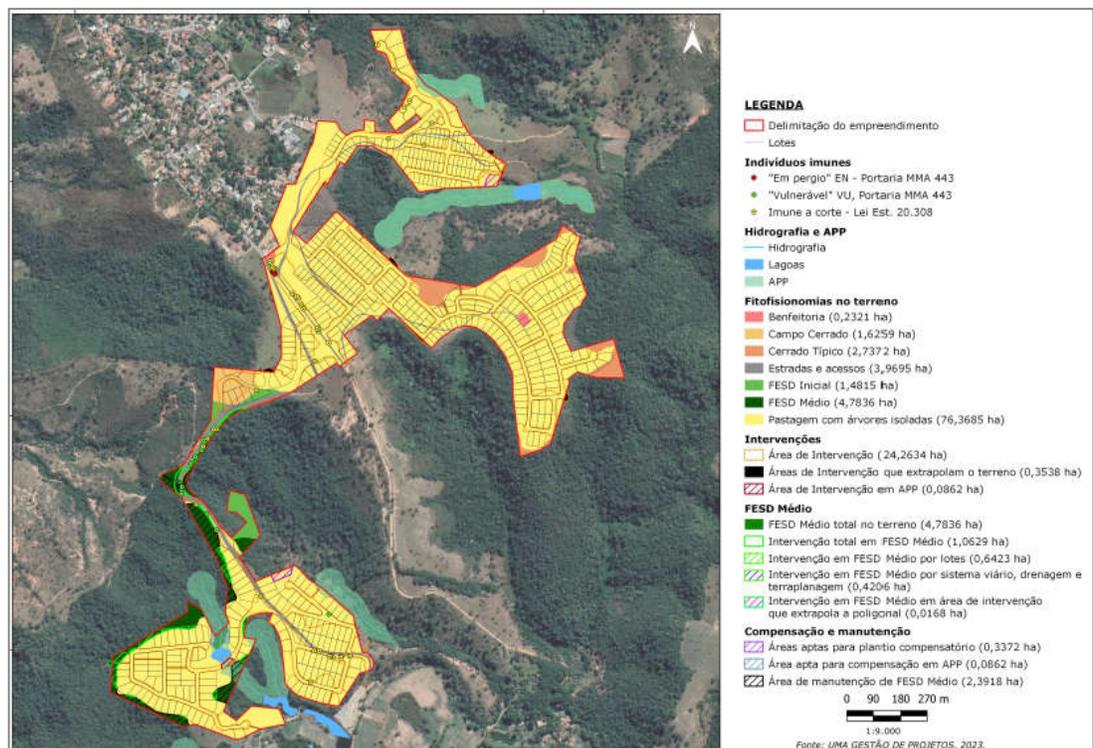


Figura 22 – Mapa de intervenção proposto para o empreendimento, com destaque para a localização das áreas de intervenção em FESD e áreas de preservação da FESD no perímetro do empreendimento. Fonte: PIA/ Processo nº 4359/2022

5. Plano de Arborização Urbana

	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental</p>	<p>Processo nº 4359/2022 Data 11/09/2023 Pág. Página 30 de 53</p>
---	--	---

Em atendimento à solicitação apresentada para a regularidade do processo de licenciamento ambiental do empreendimento Haras Jardins da Lagoa, foi solicitada a apresentação do Projeto de Arborização a ser implantado nas áreas públicas do futuro empreendimento. A proposta corresponde a uma das ações de mitigação, para as intervenções provocadas pela atividade, visando entre outras coisas a melhoria da qualidade do ambiente urbano através da purificação do ar pela fixação de poeira e gases tóxicos, retenção de umidade do solo e do ar; contribuir para o abrigo à fauna, propiciando uma variedade maior de espécies, cumprir a função social de áreas públicas – vias de circulação proporcionando conforto ambiental e bem-estar da comunidade, além da valorização da paisagem local.

Conforme procedimentos estabelecidos pelo projeto, as árvores serão plantadas a cada divisa de lotes, de modo a não interferir nas futuras ocupações (entradas de garagem, altura das construções etc.), apenas de um lado da via, onde não haverá Rede de Iluminação Pública. Essa estratégia segue para todas as Ruas/Alamedas e Avenidas com exceção da Av. Cavalos de Raça (trecho 1 e 4) e Av. São Sebastião, que terão espécies plantadas em ambos os lados da via assim como também no Canteiro Central. E a cada 20m, aproximadamente, nas calçadas lindeiras às áreas verdes, de lazer e institucionais.

A escolha das mudas para propõe espécies nativas da região, com características para arborização urbana e adequadas para plantio em vias públicas, visando promover a implantação de corredores ecológicos em áreas urbanas. Para tanto foi avaliado o porte (Altura da planta quando adulta), sendo consideradas espécies de grande porte para avenidas e médio porte para calçadas contíguas aos lotes. Também foram adotadas algumas espécies que são recomendadas pela Prefeitura de Lagoa Santa (Portaria 27/2011 – Anexo III) como, por exemplo: Quaresmeiras, Magnólias, Ipês.

Para o projeto em questão, foram definidas 16 espécies diferentes, com proposta de plantio de 590 (quinhentas e noventa) mudas. Importante destacar que as mudas em questão não correspondem a aplicação de nenhuma compensação específica, vinculada a intervenção ambiental solicitada para o processo. Porém, mesmo diante dessa realidade, é considerada como uma mitigação do impacto vinculado à implantação, devendo constar entre as condicionantes a garantia de sobrevivência das mudas, pelo prazo de 05 (cinco) anos. Essa condição que deve ser comprovada, mediante a apresentação de relatórios semestrais.



Item	Nome Popular	Nome Científico	Qde	Características Diversas
1	Flamboyant vermelho	<i>Delonix regia</i>	2	1)12m; 2)E; 3)Perene 4)a; 5)b; 6) Set-Dez; 7) vermelho
2	Quaresmeira roxa	<i>Tibouchina granulosa</i>	42	1)8-12m; 2)N; 3)Perene; 4)a; 5)b; 6)Dez-Mar e Jun-Ago ; 7)Roxa
3	Quaresmeira rosa	<i>Tibouchina granulosa</i>	38	1)8-12m; 2)N; 3)Perene; 4)a; 5)b; 6)Dez-Mar e Jun-Ago ; 7)Rosa
4	Ipê-Amarelo	<i>Tabebuia chrysotricha</i>	48	1)4-10m; 2)N; 3)Decídua 4)a; 5)b; 6) Ago-Set; 7) amarela
5	Ipê-Branco	<i>Tabebuia roseo-alba</i>	39	1)7-16m; 2)N; 3)Decídua; 4)a; 5)b; 6) Ago-Out; 7)branca
6	Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	56	1)8-16m; 2)N; 3)Semidecídua; 4)a; 5)b; 6)Ago-Nov; 7)amarela
7	Lonfântera	<i>Lophantera lactescens</i>	35	1)9-12m; 2)N; 3)Semidecídua 4)a; 5)b; 6) Mar-Ago; 7) amarela
8	Ipê-roxo-bola	<i>Handroanthus impetiginosa</i>	31	1)5-10m; 2)N; 3)Decídua 4)a; 5)b; 6) Maio-Ago; 7)rosa arroxeadada
9	Magnólia branca	<i>Magnolia grandiflora</i>	42	1)12m; 2)E; 3)Perene; 4)a; 5)b; 6)Set-Dez; 7) branca
10	Pau-formiga	<i>Triplaris americana</i>	61	1)16m; 2)N; 3)perene; 4)a; 5)b; 6)Maio-Ago 7)Roseo-vermelha
11	Ipê-rosa	<i>Tabebuia avellanadae</i>	36	1)20m; 2)N; 3)Decídua 4)a; 5)b; 6) Jun-Ago; 7) rosa
12	Falso barbatimão	<i>Cassia leptophylla</i>	41	1)8-14m; 2)N; 3)perene 4)a; 5)b; 6) Nov-Jan; 7) amarela
13	Pau Ferro	<i>Caesalpinia ferrea</i>	27	1)20-30m; 2)N; 3)perene; 4)a; 5)b; 6)Dez-Fev; 7)amarela(sem importância)
14	Chuva de ouro	<i>Cassia fistula</i>	53	1)15m; 2)N; 3)Semidecídua; 4)a; 5)b; 6)Out; 7)amarela
15	Palmeira azul	<i>Bismarckia nobilis</i>	5	1)10m; 2)E; 3)Perene; 4)a; 5)b; 6)Set-Nov; 7)marrom(sem importância)
16	Jacarandá Mimoso	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	34	1)15m; 2)N; 3)decídua 4)a; 5)b; 6)set-Out ; 7) azul-roxa

Figura 23 – Relação de espécies definidas para o Projeto de arborização Urbana. Fonte: Plano de Arborização/ Processo nº 4359/2022



Figura 24 – Recorte da proposta de plantio definido para o Projeto de arborização Urbana. Fonte: Plano de Arborização/ Processo nº 4359/2022

6. Fauna

Como destacado no presente documento, as demandas de intervenção necessárias para a implantação do empreendimento possuem impacto direto na vegetação, condição que se reflete diretamente na dinâmica da fauna. Para tanto, os estudos técnicos apresentados para o processo demonstram informações quanto à caracterização da fauna no local, descrevendo espécies características encontradas na área, bem como propostas de trabalho que gerem menos impacto às espécies, assim como ações definidas para o manejo local, que possuem como objetivo a possibilidade de permanência das espécies, afugentamento e resgate animais.

A caracterização geral da região foi realizada a partir de dados secundários englobando peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos. Os dados primários focaram nos mamíferos, aves, répteis e anfíbios, grupos que reúnem as principais espécies de relevância conservacionista elencadas nos dados secundários e que funcionam como bioindicadores capazes de mensurar a biodiversidade em termos mais amplos, assim como os impactos sobre a fauna e as medidas mitigadoras necessárias para suavizá-los.

No que se refere à **herpetofauna**, os procedimentos da análise foram desenvolvidos com o objetivo de identificar a maior variedade possível de espécies, ação realizada por meio de busca ativa nos diferentes ambientes da propriedade e em diferente horas do dia. Para a caracterização desse seguimento da fauna, foram avaliados dados primários e secundários de anfíbios e répteis. De acordo com os dados levantados, foram efetuados 17 registros de 4

	<p style="text-align: center;">PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental</p>	<p style="text-align: center;">Processo nº 4359/2022 Data 11/09/2023 Pág. Página 33 de 53</p>
---	--	---

espécies de répteis no inventário de campo, três lagartos e uma serpente. Não foram registradas espécies de anfíbios ou de répteis ameaçadas de extinção, seja em escala estadual, nacional ou mundial. O mapeamento dos registros confirmou a tendência de distribuição ambiental e a maioria ocorreu na periferia da poligonal ou em seu entorno, quase sempre associada aos ambientes aquáticos ou florestados, enquanto as pastagens do interior da poligonal tiveram pouca relevância para o grupo.

Ordem / Subordem	Família	Espécie	Nome popular	Am	En	Qt
Squamata / Sauria	Gekkonidae	<i>Hemidactylus mabouia</i>	Lagartixa-de-parede	-	Ex	3
Squamata / Sauria	Teiidae	<i>Ameiva ameiva</i>	Lagarto-verde	-	-	1
Squamata / Sauria	Tropiduridae	<i>Tropidurus torquatus</i>	Calango	-	-	12
Squamata / Serpentes	Dipsadidae	<i>Atractus pantostictus</i>	Cobrinha	-	-	1

LEGENDA: Am (Ameaçados): espécies ameaçadas no nível estadual (MG), nacional (BR) e mundial (IUCN): CR (criticamente ameaçado), EN (em perigo), VU (vulnerável), QA (quase ameaçado). En (Endemismo): Mata Atlântica (Matl), Cerrado (Ce) e Caatinga (Caa). Qt: quantidade de indivíduos detectados por espécie.

Figura 25 – Lista de espécies de répteis catalogadas a partir de dados primários na área do empreendimento. Fonte: RCA/ Processo nº 4359/2022

Em relação à **Avifauna**, o estudo indica que os dados secundários, apresentou informações de 279 espécies de aves, incluindo três ameaçadas de extinção em Minas Gerais na categoria VULNERÁVEL. Já os dados de levantamento primário permitiram a detecção de 139 espécies de aves ao longo de 48 listas de Mackinnon, sendo que nove espécies estão ausentes nos dados secundários, sete delas da família Tyrannidae. A listagem primária representou 49,8% do detectado nos dados secundários, reflexo da menor diversidade de habitats da área de estudo. Para esse estudo primário, foram registradas duas aves presentes em listas vermelhas, *Cabeça-seca* (*Mycteria americana*) e *Papagaio-verdadeiro* (*Amazona aestiva*).



Foto 97-Cabeça-seca *Mycteria americana*
Fonte: CARLOS CASTRO, 2020



Foto 98-Papagaio-verdadeiro *Amazona aestiva*
Fonte: CARLOS CASTRO, 2020

Figura 26 – Imagens da aves presentes na lista vermelha encontradas na área do ADA . Fonte: RCA/ Processo nº 4359/2022

Ainda de acordo com os dados levantados, foram identificadas 17 espécies migratórias, sendo 15 com deslocamento parcial (grupo dos tiranídeos como bem-te-vi-rajado *Myiodynastes maculatus*; das andorinhas, como andorinha-serradora *Stelgidopteryx ruficollis*; além de sabiá-poca *Turdus amaurochalinus*, chupim *Molothrus bonariensis*, tuziu *Volatinia jacarina*, sai-andorinha *Tersina viridis*, baiano *Sporophila nigricollis*) e duas com deslocamento total (tesourinha *Tyrannus savana* e bigodinho *Sporophila lineola*). Muitas delas alcançam Minas Gerais para reproduzir a partir de agosto/setembro, permanecendo até março/abril, quando retornam para a área de invernada a partir de deslocamentos extensos ainda pouco compreendidos.

No que se refere à Mastofauna, o levantamento de dados primários identificou 05 (cinco) espécies de mamíferos silvestres na área de estudo. Para os dados secundários, a compilação dos inventários, conduzidos na região da Fazenda São Sebastião, reuniu 56 espécies de mamíferos silvestres, sendo que Chiroptera (morcegos) e Rodentia (roedores) foram os grupos com maior riqueza de espécies com, respectivamente, 16 e 13 espécies. Vinte e seis espécies são categorizadas de médio e grande porte (acima de 1kg). Constam na lista de dados secundários nove espécies ameaçadas, sendo sete em Minas Gerais, seis no Brasil e uma a nível global. Outras duas espécies estão classificadas como quase ameaçadas. Quanto aos endemismos de biomas, o macaco-guigó *Callicebus personatus* e o caxinguelê *Guerlinguetus ingrami* são considerados exclusivos da Mata Atlântica. Outras cinco ocorrem somente no Brasil.

Família	Nome científico	Nome popular	C&E	Id	FR(%)
DIDELPHIDAE	<i>Didelphis albiventris</i>	gambá-de-orelha-branca	-	AF	78,3
MYRMECOPHAGIDAE	<i>Tamandua tetradactyla</i>	Tamanduá-de-colete, tamanduá-mirim	-	V,F	0,0
DASYPODIDAE	<i>Dasypus novemcinctus</i>	Tatu-galinha	-	AF, TO	17,4
CALLITRICHIDAE	<i>Callithrix penicillata</i>	Sagui, mico-estrela	BR	A	0,0
CAVIIDAE	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	Capivara	-	AF, FZ, PG	4,3

Figura 27 – Lista de mamíferos detectados a partir de dados primários na área do empreendimento. Fonte: RCA/ Processo nº 4359/2022

Conforme dados do documento de análise, a poligonal da área diretamente afetada pelo empreendimento possui uma riqueza limitada de espécies, consequência da prevalência de pastagens de braquiária, paisagem homogênea que oferece recursos restritos para a fauna silvestre. Os remanescentes florestais do entorno abrigaram as espécies mais exigentes, sendo, por isso, chave para a conservação da biodiversidade regional.

Nesse sentido, as florestas são ambientes importantes para os mamíferos da região. Sendo assim, é recomendada a restauração das áreas verdes a serem preservadas no empreendimento com o intuito de garantir a conexão das matas com o Refúgio de Vida Silvestre Macaúba.

	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental</p>	<p>Processo nº 4359/2022 Data 11/09/2023 Pág. Página 35 de 53</p>
---	--	---

Foram apresentadas, como propostas de medidas mitigadoras capazes de atenuar o impacto do empreendimento sobre a fauna nativa, o afugentamento, translocação e resgate de fauna durante a supressão da vegetação, bem como a preservação dos ambientes aquáticos e fragmentos florestais do entorno do empreendimento.

6.1 Programa de Afugentamento de Fauna

Diante da necessidade de intervenção no terreno, para área do empreendimento, principalmente no que se refere à supressão de vegetação, para viabilidade de implantação do projeto, é necessário a aplicação de procedimentos específicos para suavizar os impactos sobre os animais silvestres que ocorrem na área diretamente afetada pelo empreendimento. O sucesso do programa depende de estratégias capazes de favorecer o afugentamento natural dos indivíduos para áreas seguras do entorno, além de, quando necessário, garantir o resgate e a assistência veterinária visando à reintrodução dos espécimes. Para tanto, foi apresentado o Programa de Afugentamento de Fauna. Programa de afugentamento, de resgate e de translocação de fauna durante as intervenções previstas na Fazenda São Sebastião, considerando as recomendações da Instrução Normativa 146 (IBAMA 2007), do Termo de Referência para Resgate e destinação da Fauna Terrestre em Área de Influência de Empreendimento (SEMAD/IEF) e do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA 2018).

Entre as propostas apresentadas pelo citado Plano **estão elencadas questões relacionadas ao manejo adequado da supressão de vegetação, que deve ocorrer de maneira gradual, para favorecer o processo de afugentamento espontâneo das espécies; composição de equipes de salvamento treinadas, assim como treinamento capacitação dos trabalhadores para orientação dos procedimentos. A demanda propõe a presença de uma base de salvamento de fauna.** Essas questões devem ser descritas como condicionante do processo.

Importante destacar que o programa deixa claro que a demanda de ação prioritária, corresponde ao afugentamento de fauna, que evita o estresse da captura e permite que o animal se desloque livremente. Mas, caso necessário a captura, os animais devem ser conduzidos para análise física de possíveis cuidados realizados por veterinário. Importante destacar que as ações de resgate e manejo da fauna devem ser devidamente autorizadas pelo órgão responsável, demanda essa de responsabilidade de empreendedor, condição a ser informada no escopo da condicionante do processo.

7. Patrimônio Espeleológico

7.1 Laudo Geológico

Conforme consta do levantamento da base de dados do CECAV, a área de implantação do empreendimento está inserida em uma área de ALTO e MUITO ALTO potencial de ocorrência de cavidades. Diante dessa realidade, consta, como documento obrigatório para avaliação do

licenciamento ambiental, a apresentação do Laudo Espeleológico. Esse estudo foi elaborado pelo geólogo Gustavo V. Golveia e tem como objetivo identificar feições espeleológicas na Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento, adicionada da Área de Influência Direta (AID – buffer de 250m), conforme demandas apresentadas no Termo de Referência para o processo de Licenciamento Ambiental.

Segundo dados do processo, as informações apresentadas, no estudo, baseiam-se em Pesquisa Bibliográfica, Levantamento de Campo e Processamento. Conforme análise das características geológicas e geomorfológicas, definidas pelo CECAV e Agência Nacional de Mineração. É importante destacar que as feições cársticas estão vinculadas à presença de cavernas, abrigo e abismo. A metodologia desenvolvida para o processo verificou os tipos litológicos, tipos e formas de relevo e compacidade de rochas, permitindo a definição e validação do potencial de ocorrência de cavidades no terreno.

Diante de tal realidade e em observação à legislação pertinente, foi apresentado no estudo que demonstram o diagnóstico espelológico do local (ADA/AID), para a caracterização real do local.

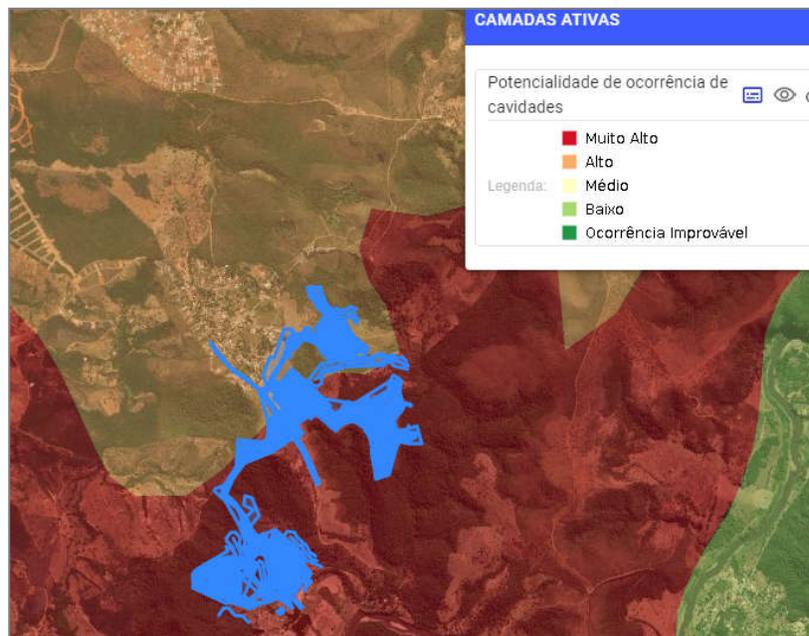


Figura 28 – Localização da área do empreendimento e relação à potencialidade de cavidades (CECAV) do município de Lagoa Santa. Fonte: IDE Sisema (adaptado).

Importante salientar que a área diretamente afetada pelo empreendimento se encontra inserida nos limites da Unidade de Conservação APA Carste de Lagoa Santa. A peculiaridade do patrimônio cárstico da região é reconhecida internacionalmente, bem como seus sítios espeleológicos e locais historicamente relevantes, após as investigações em campo, foi realizada a classificação do potencial espeleológico da área diretamente afetada e seu entorno, nas litologias com potencial a formação de cavernas, baseado nas características dos seguintes atributos: Litologia; Geomorfologia e Compacidade, condição que permitiu a

conclusão de que há de média a muito baixa potencialidade de ocorrência de cavidades nos limites da ADA.

Dados do estudo técnico ainda afirmam que não foram identificadas cavidades naturais na área diretamente afetada (ADA) pelo empreendimento, nem em sua Área de Influência Direta (AID), conforme delimitada no presente estudo e no Termo de Referência, com raio de 250 metros. Diante do exposto, não havendo feições carsticas que possam ser diretamente afetadas pela implantação do empreendimento, não há demandas para condicionantes vinculadas a tais elementos. Entretanto, cabe destacar que, de maneira complementar a essa realidade, dados apresentados no Laudo Espeleológico em discussão informam que, como forma de reforço investigativo, foram prospectadas áreas além do raio de 250 metros, onde identificou-se a ocorrências de 2(duas) cavidades.

Dessa forma, entende-se que, devido à presença das cavidades identificadas, fora desses 250 metros, regularmente definidos para a área de influência, devido ao grau de relevância local/regional e pela vulnerabilidade para risco de contaminação de aquíferos cársticos, os projetos complementares elaborados para o empreendimento devem buscar minimizar possíveis impactos sobre a área. Para esse cenário, as obrigações estabelecidas para a obrigatoriedade de implantação da rede de esgoto atendem a essa realidade.

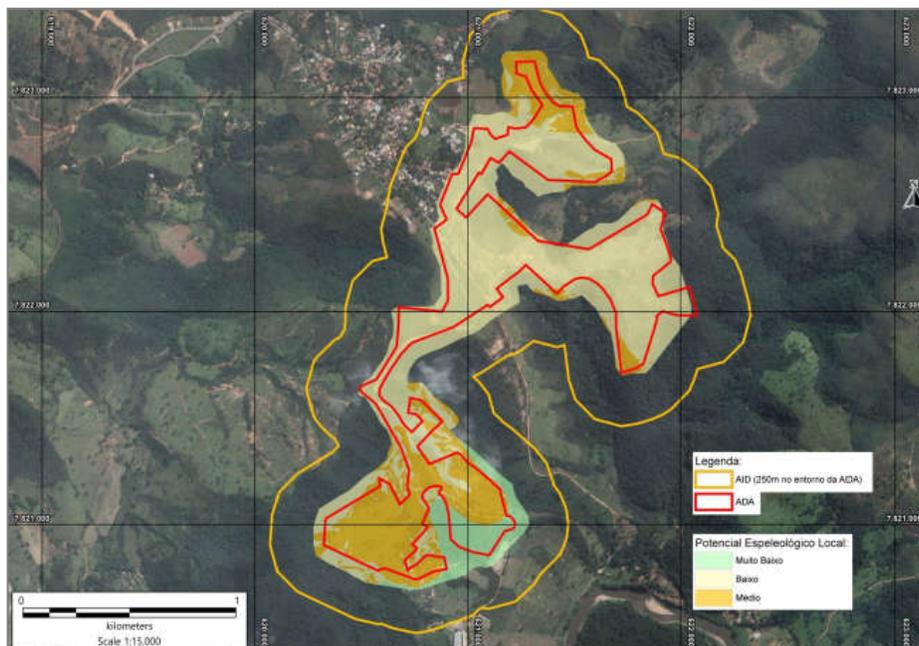


Figura 29 – Classificação do potencial espeleológico local para a ocorrência de cavernas e cavidades. Fonte: Laudo Espeleológico / Processo nº Processo nº 4359/2022 (Adaptado).

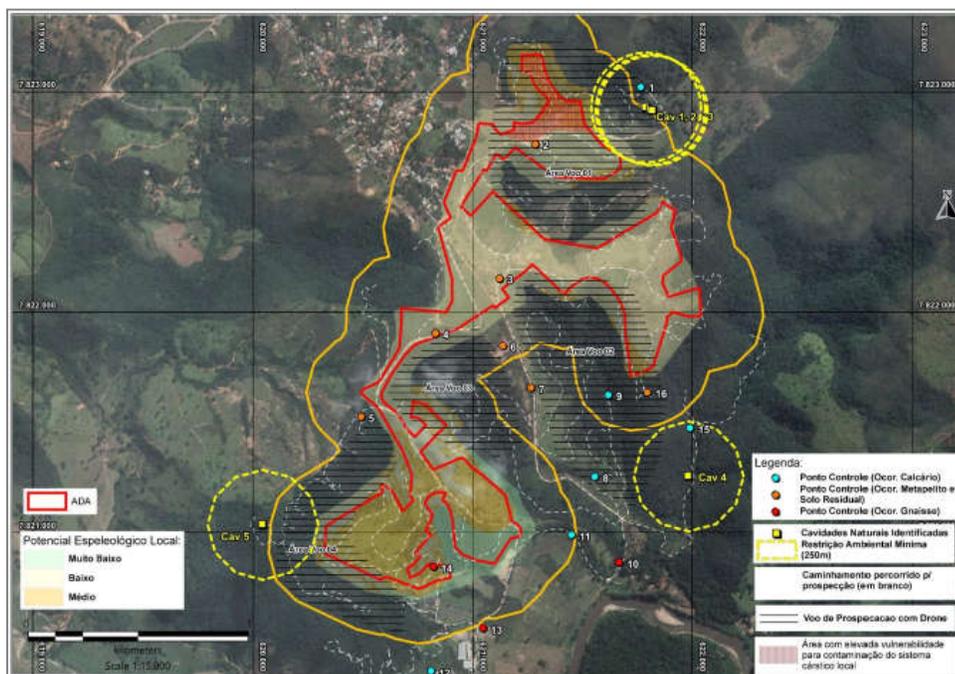


Figura 30 – Mapa de caminamento espeleológica da ADA e AID do empreendimento, com destaque para as cavidades identificadas fora da área de influência de 250metros. Fonte: Laudo Espeleológico / Processo nº 4359/2022 (Adaptado).

De maneira cautelosa e diante das informações apresentadas para o processo, devido à proximidade de diversas cavidades no entorno da área de influência do empreendimento, condição sensível à realidade local, realidade assim avaliada de acordo com a dinâmica drenagem e projeto proposto para o loteamento, há o entendimento técnico de que as cavidades C1, C2 e C5 devem ser monitoradas ao longo do processo de implantação do empreendimento, demanda essa a ser incluída como condicionante do processo de licenciamento.

7.2 Laudo Geotécnico

Para o processo em questão, consta dos autos a solicitação de documento complementar, pertinente aos Aspectos Geológicos do terreno, possuindo como finalidade o desenvolvimento de sondagem para a caracterização geotécnica e atesto da viabilidade de implantação do empreendimento, visto que a finalidade do mesmo é identificar o material geológico presente em cada camada do solo.

Dados técnicos do documento informam que área em estudo, em geral, apresenta camada superficial composta por solos residuais, com textura silte argilosa e bastante pedregosa, associada ao intemperismo dos metassiltitos da formação Serra de Santa Helena e estratigraficamente assentada sobre as rochas carbonáticas do Grupo Sete Lagoas, subdivididas pelo calcarenitos e calcissiltitos do membro Lagoa Santa e pelos calcissiltitos intercalados por níveis de metapelitos do membro Pedro Leopoldo caracterizando-se por uma compartimentação cársica encoberta. A interpretação das características geológico-

geotécnicas da área mostra que, devido aos tipos de solos, associado às declividades baixas dos terrenos planos nos topos de morros e onduladas nas encostas, e, também, nas vertentes inferiores, o risco de ocorrência de processos erosivos e movimentos de massa graves são reduzidos e tendendo a ocorrências pontuais.

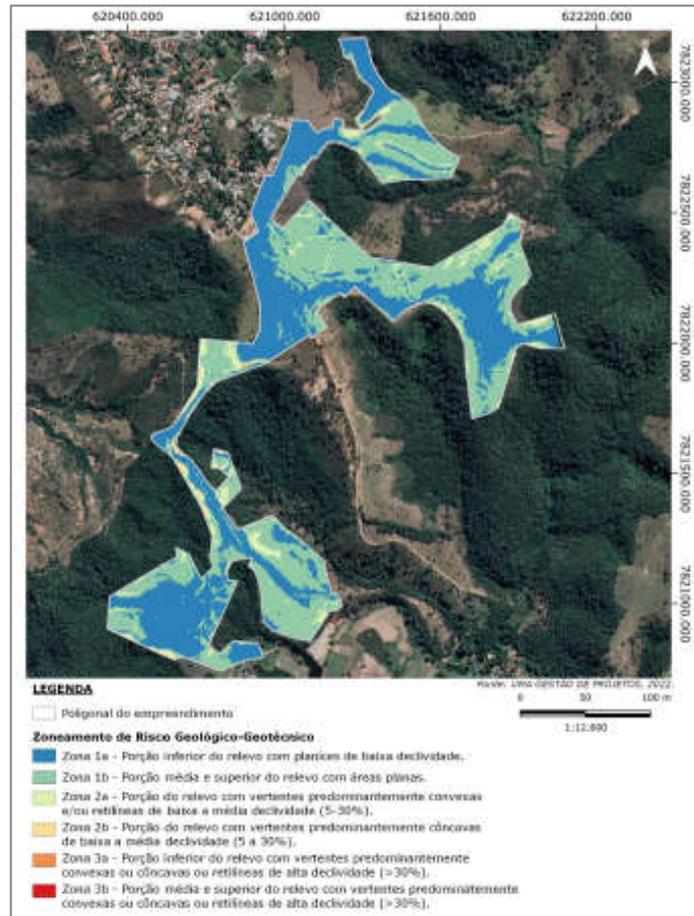


Figura 31 – Mapa do zoneamento de risco geológico da área do empreendimento. Fonte: Laudo Geológico / Processo nº 4359/2022 (Adaptado).

O estudo em questão apresenta como ponto relevante que o terreno possui uma camada superficial com características silto-argilosas, e que a infiltração de águas pluviais é reduzida devido à magnitude de impermeabilidade oferecida pelo tipo de solo. Mas, a presença de pedregulhos pode mitigar essa impermeabilidade. Assim, as margens do córrego contemplam os acúmulos de água dos períodos de chuva e, conseqüentemente, o acúmulo de solos transportados, condição que indica a necessidade de se compatibilizar da vazão natural do terreno e a vazão pós projeto, para mitigar quaisquer agressões à drenagem natural do terreno.

Diante da metodologia e análise das condições apresentadas pelo local, o estudo conclui que a estruturação do solo do local não compromete a execução de obras civis como terraplanagem

	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental</p>	<p>Processo nº 4359/2022 Data 11/09/2023 Pág. Página 40 de 53</p>
---	--	---

e regularização geométricas. Assim pode-se definir como **terreno estável** quanto a sua geologia e geotecnia e não apresenta movimentação de massa e processos erosivos nas porções onde está delimitado para implantação do projeto urbanístico. Visando atendimento às orientações técnicas apresentadas, deve constar entre as condicionantes do processo a obrigação de realizar monitoramento periódico na fase de implantação, buscando identificar sinais de movimentação que precedem um colapso ou abatimento do terreno.

7.3 Bens Tombados / Manifestação IPHAN

Conforme levantamento de dados apresentados pelo processo, de acordo com o art. 216 da Constituição Federal, o patrimônio cultural constitui-se dos bens de “*natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira*”. Em estudo realizado para regularização junto ao IPHAN, foram identificados dois sítios arqueológicos dentro dos limites do terreno: Sítio Arqueológico São Sebastião e Sítio Arqueológico Lagoinha.

O sítio arqueológico São Sebastião é um sítio lítico unicomponencial pré-colonial composto por peças líticas lascadas em superfície, localizado na porção sul da ADA do empreendimento. O sítio arqueológico São Sebastião é um sítio lítico unicomponencial pré-colonial composto por peças líticas lascadas em superfície, localizado na porção sul da ADA do empreendimento.

Nome	Classificação	Coordenadas (UTM)
Sítio Arqueológico São Sebastião	Pré-Colonial	620625,74 m S 7820999,57 m E
Sítio Arqueológico Lagoinha	Pré-Colonial	621199,07 m S 7822827,74 m E

Figura 32 – Dados da localização georeferenciada dos sítios arqueológicos encontrados no local. Fonte: RCA/ Processo nº 4359/2022 (Adaptado).



Figura 33 – Caracterização dos sítios arqueológicos Lagoinha de Fora e São Sebastião, respectivamente. Fonte: RCA / Processo nº 4359/2022 (Adaptado).



Figura 34 – Mapa da localização dos sítios arqueológicos presentes na ADA do empreendimentos. Fonte: Laudo Geológico / Processo nº 4359/2022 (Adaptado).

Mediante a proposta urbanística apresentada, ambas as áreas estão inseridas no interior de quadras a serem ocupadas pelo empreendimento. Porém, o projeto urbanístico proposto não prevê intervenção nos sítios arqueológicos identificados. A dinâmica proposta define que o perímetro dos citados sítios arqueológicos serão preservados. Dessa forma, em atendimento a legislação, foi solicitada a manifestação dos órgãos responsáveis pela gestão e avaliação do patrimônio histórico e cultural.

Diante das peculiaridades apresentadas, bem como da proximidade da proposta de implantação, em relação à Unidade de Conservação da RVS Macaúbas, foi solicitada manifestação do IPHAN e IEPHA, para devida orientação do processo.

Em resposta às exigências, o IEPHA acusa ciência das propostas apresentadas para a implantação do empreendimento se manifestando pelo prosseguimento do processo de Licenciamento Ambiental, solicitando apenas que seja remetido ao órgão o protocolo conclusivo do IPHAN e formalização de propostas e/ou ampliações submetidas a novas consultas. O documento ressalta ainda que a manifestação apresentada não exige o

	<p style="text-align: center;">PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental</p>	<p style="text-align: center;">Processo nº 4359/2022 Data 11/09/2023 Pág. Página 42 de 53</p>
---	--	---

empreendedor da responsabilidade em relação a quaisquer danos que porventura o empreendimento venha a causar no âmbito do patrimônio cultural protegido.

Ainda em atendimentos às exigências aplicadas ao processo, consta dos autos parecer de análise do Projeto de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico vinculado ao empreendimento Fazenda São Sebastião, lavrado pelo arqueólogo que aprovou o projeto no que se refere aos métodos e técnicas da arqueologia, apresentados para análise. Sendo o empreendimento enquadrado pelo órgão responsável como empreendimento de atividade de Nível III.

Diante dessa realidade foi emitido para cumprimento das normas estabelecidas pela IN IPHAN nº0001/2015, TERMO DE REFERÊNCIA para atendimento das obrigações impostas ao empreendimento, visando à regularidade e preservação do patrimônio arqueológico presente no local. Entre as obrigações constam as orientações para apresentação do PAIPA e RAIPA a ser entregue para avaliação do órgão responsável.

Para o órgão licenciador – Diretoria de Meio Ambiente do Município de Lagoa Santa – deve constar, como condicionante do processo, **a apresentação dos documentos emitidos pelo IPHAN, demonstrando cumprimento dos procedimentos estabelecidos no termo de referência, assim como o cercamento do local durante o período de obras, acompanhado de relatórios semestrais atestando a preservação e atributos dos citados sítios arqueológicos.** Destaca-se que qualquer alteração e/ou reconhecimento das características e condições inicialmente informadas para o processo em tramitação, junto ao órgão do Patrimônio Arqueológico, devem ser também informadas ao presente órgão Licenciador.

8. Unidade de Conservação - Refúgio da Vida Silvestre de Macaúbas

Mediante análise técnica do processo, bem como consulta a base de dados formal e documentos de orientação do processo, verifica-se que a leste do empreendimento encontra-se o Refúgio de Vida Silvestre (RVS) Macaúbas, caracterizado como Unidade de Conservação de Proteção Integral, constituída por propriedades privadas que abrangem 2.282ha, incluindo o principal remanescente florestal da região do Rio das Velhas.

A Unidade de Conservação supracitada foi criada através do Decreto Estadual 46.316, de 23 de setembro de 2013 e ainda não há plano de manejo. Em virtude disso, não há zona de amortecimento formalizada. Entretanto, em concordância com a Resolução CONAMA nº 428, de 20 de dezembro de 2010, considera-se uma faixa de 3 mil metros a partir do limite da UC, que atinge toda a porção sudeste da área do empreendimento.

Em atendimento às deliberações exigidas em legislação pertinente, foi solicitada manifestação quanto à implantação do empreendimento, ao órgão gestor da Unidade de Conservação, o IEF (Instituto Estadual de Florestas do Estado de Minas Gerais).

Em resposta à solicitação requerida, foi emitida AUTORIZAÇÃO para fins de parcelamento do solo urbano, para referência do processo de Licenciamento Ambiental. O documento informa que foi realizada vistoria remota, constatando que o empreendimento se encontra a 1.972

	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental</p>	<p>Processo nº 4359/2022 Data 11/09/2023 Pág. Página 43 de 53</p>
---	--	---

metros de distância da RVS Macaúbas, constatando que a demanda de intervenção se encontra prioritariamente proposta para área antropizadas. Destaca ainda que para os trechos em que se identifique a demanda para supressão de fragmentos florestais, deve ser identificada a fitofisionomia da vegetação, visando assim aplicar os procedimentos de compensação adequados a realidade diagnosticada.

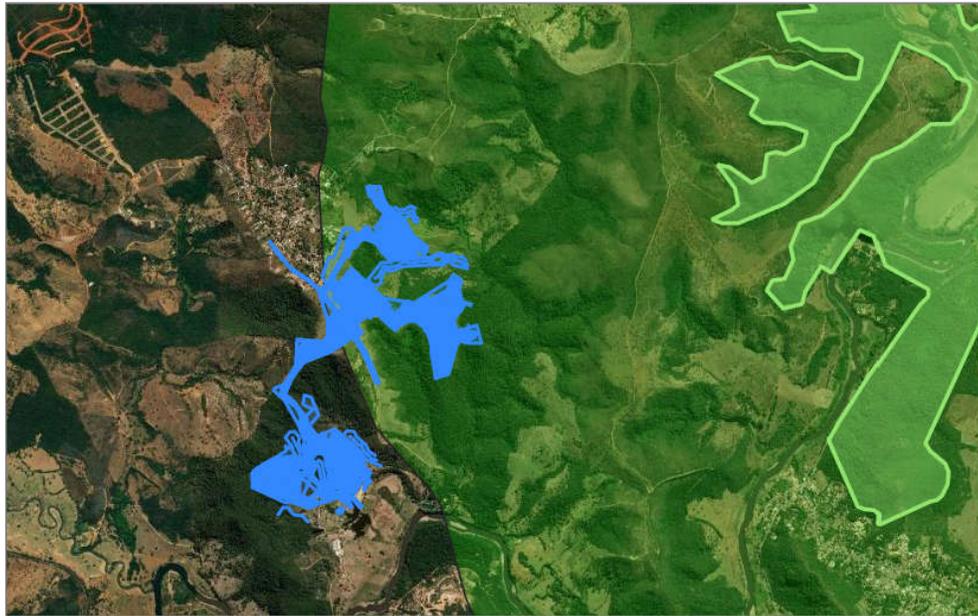


Figura 35 – Localização do Perímetro do Empreendimento em relação à RVS Macaúbas e raio de 3km regulamentado pelo Decreto 47.947/2020. Fonte: IDE SISEMA (Adaptado).

Conforme consta do item 4 do presente parecer, o Inventário Florestal informa a presença de trechos de Floresta Estacional Semidecidual (FESD) presentes na área da ADA, já indicando os procedimentos para compensação orientados conforme a Lei Federal 11.428/2006, assim como consta das demandas referentes a autorização em discussão.

Diante das propostas apresentadas para a implantação do empreendimento, bem como documentos complementares dispostos para análise do órgão competente, o mesmo declara que:

*"Em análise aos possíveis impactos causados pelo aporte de cerca de 500 unidades residenciais sobre a unidade de conservação e sua área de entorno, nota-se que o grande desafio é não permitir que o esgoto gerado seja disposto de forma inadequada. As diretrizes apresentadas pela COPASA dão conta de condições que deverão ser observadas pelo órgão licenciador e pelo empreendedor e são **CONDIÇÕES DE VALIDADE** dessa AUTORIZAÇÃO (...)"*

E conclui:

	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental</p>	<p>Processo nº 4359/2022 Data 11/09/2023 Pág. Página 44 de 53</p>
---	--	---

"FAVORÁVEIS a continuidade do licenciamento ambiental e fica AUTORIZADA a implantação de redes de abastecimento de água, esgoto, energia e infra-estrutura urbana em geral pleiteadas, ficando, contudo, A VALIDADE DESSA AUTORIZAÇÃO (...)"

Importante destacar que o documento emitido pelo IEF vincula a validade da autorização à comprovação da implantação da rede esgoto e interligação a ETE Vila Maria e as condições impostas pela CEMIG.

Como as referidas questões já são obrigações impostas como condicionante do processo de Licenciamento e também vinculadas às obrigações para regularidade atividade, conforme prevê a legislação de parcelamento do solo, imputa-se a condicionante de apresentação de documento conclusivo do IEF, após comprovação do empreendedor quanto ao cumprimento dos itens 1 e 2 da conclusão da autorização.

9. Critérios Locacionais de Áreas Prioritárias para Conservação

Conforme dados apresentados nos autos do processo e amplamente discutidos no presente parecer, na implantação do empreendimento Fazenda São Sebastião, observa-se a necessidade de intervenções referentes à supressão de vegetação, árvores isoladas, Cerrado, Formação de Vegetação Nativa (FESD) e intervenções em área de APP. As demandas para a alteração do solo (implantação de projetos para abertura de via, obras de terraplanagem, drenagem, etc.) possuem impacto relevante sobre a retirada de vegetação, afugentamento de fauna e infiltração hídrica. Tais ações são consideradas de impacto, que correspondem a fatores de atenção para as propostas de mitigação de viabilidade de proposta.

O local em questão, assim como praticamente todo o território de Lagoa Santa, está listado, conforme Atlas Biodiversitas, como área Prioritária para conservação da Biodiversidade. Assim, foi solicitado, para embasamento da análise do processo, o estudo de Critérios Locacionais. Esse documento possui como demanda apresentar as diretrizes para a avaliação dos impactos do empreendimento sobre as áreas objeto de tais critérios, bem como apresentar medidas mitigadoras e reparatórias aos impactos identificados. Essas informações devem estar alinhadas ao Plano de Controle Ambiental (PCA), para desenvolvimento das ações de controle, do empreendimento, na fase de implantação.

Em observação ao termo de referência definido para o estudo, aos corredores Ecológicos, Mosaicos de Áreas Protegidas, RB e Sítio Ramsar, é importante destacar que não são observadas tais características na área de intervenção proposta. O terreno em estudo enquadra-se no critério de "Supressão de vegetação nativa em áreas prioritárias para conservação", Província Cárstica de Lagoa Santa, considerada de importância biológica "Extrema". No tocante às UCs., destacamos o fato de o terreno estar locado nos limites da faixa de 3km, estabelecida da unidade de conservação de proteção integral, Refúgio da Vida Silvestre Macaúbas.

O estudo informa que, em relação ao critério destacado, a supressão ocorrerá em diferentes fitofisionomias. A supressão de vegetação nativa será de cerca de 5% da área total, contemplando 0,3613 ha de FESD em estágio inicial, 1,0629 ha de FESD em estágio médio

	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental</p>	<p>Processo nº 4359/2022 Data 11/09/2023 Pág. Página 45 de 53</p>
---	--	---

(considerando sistema viário e lotes), 0,0525 ha de Cerrado típico e 0,7284 ha de Campo Cerrado. A questão é relevante e foi tratada em documentos e estudos de compensação já apresentados no presente relatório.

Conforme dados do processo, o impacto gerado pela retirada de vegetação causa interferência direta sobre a dinâmica da fauna. Questão abordada no processo com obrigação específica para manejo e plano de afastamento, para monitoramento dos animais que ocupam e transitam na área afetada e área de entorno do terreno.

Não estão previstas ações para resgate de flora, mas, sim, a compensação ambiental nos termos legais vinculadas ao tipo de formação vegetal e a permanência de áreas verdes conectadas, visando, assim, à permanência da biodiversidade local e trânsito de fauna na região.

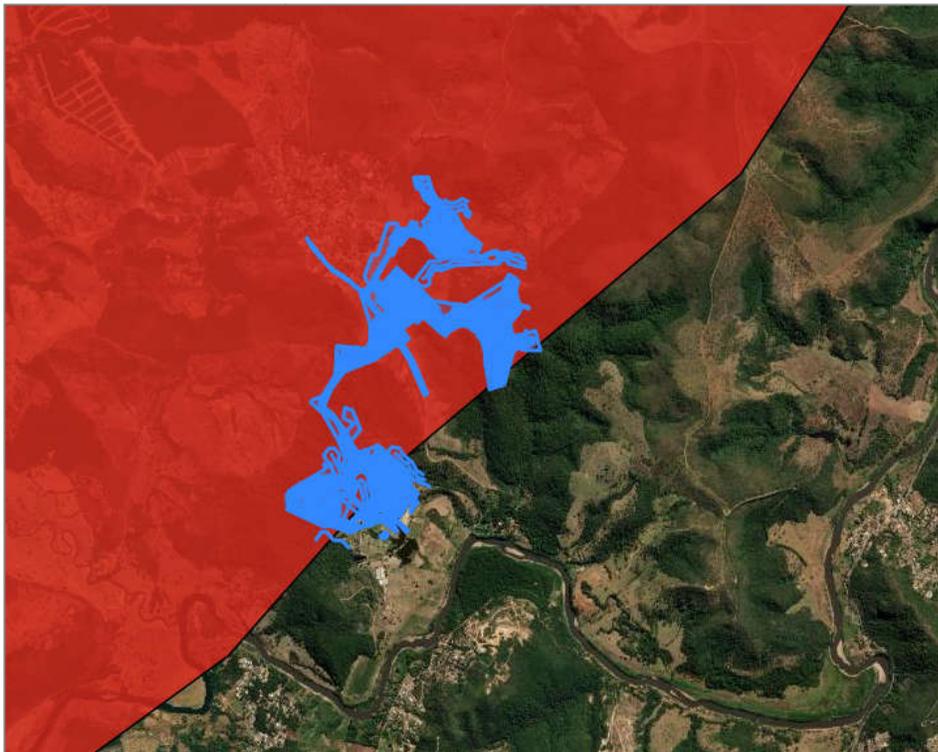


Figura 36 – Localização da área proposta para o empreendimento ao Zoneamento das áreas prioritárias para conservação. Destaque para a inserção no perímetro classificado como estrema. Fonte: IDE Sisema (Adaptado).

Conforme dados elencados nos estudos e destacados no documento em questão, para a fase de implantação, será necessária a intervenção de **24,26 ha**. Essa demanda de supressão informada corresponde à implantação das vias, ao corte e aterro e à instalação estruturas de drenagem, sem demanda para captação de água, mas ainda sim gerando impacto direto sobre o local.

	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental	Processo nº 4359/2022 Data 11/09/2023 Pág. Página 46 de 53
---	--	--

Avaliadas as demandas para mitigação das emissões atmosféricas, contenção do solo e sistemas de drenagem, foram abordadas, tanto no PCA quanto no estudo em análise, medidas que devem ser adotadas como condicionantes do processo de licenciamento e cumpridas até a solicitação da LO (**conforme especificidades apresentadas nos Planos e Programas de Controle**). Entre elas, destacam-se as questões relacionadas à contenção de talude, manejo de fauna, treinamento de funcionários, além de intervenções de drenagem temporária para evitar danos aos locais adjacentes e ações para o controle da emissão de ruídos.

Para atendimento às obrigações do empreendimento, estabelecidas conforme Plano Diretor Municipal, consta a responsabilidade de implantação de rede coletora de esgoto e abastecimento de água. Essa condição é atestada como viável pela DTB 6160-82023 COPASA, apensa ao processo e também vinculada ao documento de autorização emitido pelo IEF.

Devido à proximidade do empreendimento em relação a RVS Macaúbas, consta do estudo em análise a avaliação de impacto inerente a implantação do loteamento, no que se refere a beleza cênica da UC. Para tanto, foi informado a avaliação do perfil de altitude da região. A avaliação técnica indicou a existência de uma região montanhosa entre as duas áreas – o empreendimento e a UC –, o que impede a visada direta, seja considerando o setor norte ou sul da unidade de conservação. Sendo apresentada a conclusão de que alteração de paisagem decorrente da implantação do empreendimento, principalmente considerando a sua extensão territorial, não alcança o conjunto da Unidade de Conservação.

Estudos e levantamento de dados relacionados às características locais, relacionadas a implantação do empreendimento, em relação à fauna, o inventário de dados primários demonstrou que a ADA do empreendimento abriga principalmente espécies generalistas adaptadas a áreas historicamente alteradas por atividades antrópicas, um reflexo da prevalência de pastagem de braquiária, ambiente que fornece recursos limitados para a fauna. Os animais mais exigentes foram inventariados nos remanescentes florestais do entorno que, por isso, representam os ambientes fundamentais para a conservação da biodiversidade regional. Porém, mesmo diante dessa realidade adaptativa das espécies da fauna, devido à identificação relevante da presença de espécies na ADA do empreendimento, consta, como parte do processo de licenciamento, que está previsto de desenvolvimento de um programa de Afugentamento, Resgate e Translocação de Fauna, ação a ser devolvida durante o período de supressão, devido ao maior risco de mortalidade de espécies.

No que se refere aos impactos vinculados ao manejo da intervenção relativa à movimentação de máquinas, cortes e estabilização de terreno, são questões amplamente discutidas em estudos específicos do processo, bem como elencados no presente parecer. Para tanto, consta como documentação dos autos, a apresentação do documento do PC, que dever ser considerado a base de orientação quanto aos procedimentos para controle e mitigação de dano passivamente vinculados a implantação do empreendimento.

Já no que se refere ao estudo de Critérios Locacionais, o estudo contempla a apresentação de cronograma de ações, relacionados a pontos sensíveis da implantação do loteamento, no local em que se insere. As propostas em questão devem estar observadas no Plano de Controle Ambiental, como parte das obrigações estabelecidas ao empreendimento.

	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental</p>	<p>Processo nº 4359/2022 Data 11/09/2023 Pág. Página 47 de 53</p>
---	--	---

Quanto à flora local, foi realizado o Inventário Florestal na ADA do Loteamento, sobretudo em toda área sobreposta ao sistema viário e outras que demandem intervenção. A metodologia do estudo corresponde ao Inventário 100% ou Censo Florestal. Em observação a essa realidade de supressão, bem como demandas de compensação prevista no Decreto que institui a APE Aeroporto, foram apresentadas propostas de compensação estabelecidas conforme PTRF's distintas, já destacadas no presente parecer, realidade que deve ser avaliada como condicionante do processo.

Destacamos que alguns dos prazos apresentados para as ações de mitigação serão definidos conforme condicionantes do processo, sendo obrigação dos responsáveis pelo empreendimento atender às definições estabelecidas pelo órgão licenciador.

10. Impacto Socioeconômico

Por se tratar de um empreendimento locado sobre área prioritária para conservação com classificação EXTREMA, em relação aos parâmetros estabelecidos para a classe do empreendimento, em relação a sua área de intervenção, o licenciamento foi classificado com LAC, o que o condiciona à necessidade de apresentação de dados de RCA referente a estudos técnicos, em que devem ser apresentadas também informações relacionadas ao impacto socioeconômico da implantação da nova atividade.

De acordo com os dados referentes à estrutura etária, observa-se que, de maneira geral, o município de Lagoa Santa possui uma dinâmica populacional marcada pelo predomínio de adultos, condição que implica a necessidade de mão de obra a ser absorvida pelo mercado de trabalho. Realidade que indica a necessidade de investimentos produtivos, capazes de absorver este público, apontando a implantação do empreendimento como uma realidade que tende a melhorar esse quantitativo, tendo em vista que a implantação do loteamento trará incremento de investimentos financeiros para viabilizar a sua futura instalação, gerando renda, emprego aos moradores locais.

Destaca-se, no entanto, que, mesmo em relação às citadas características, dados levantados pela PNUD indicam que o Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM) de Lagoa Santa foi de 0,777, o que situa o município na faixa de Desenvolvimento Humano Alto (IDHM entre 0,700 e 0,799). Portanto, é necessário observar o tipo de profissional presente no município, para o qual são demandados mais postos de trabalho.

Em relação aos equipamentos públicos de educação e saúde, a implantação do Loteamento implicará numa demanda média estimada de 562 vagas escolares, nas diferentes fases da estrutura de ensino do município, condição que deve ocorrer de forma gradativa. Porém, documento emitido pela Secretaria de Educação não informa a disponibilidade de vagas para o incremento de população vinculada à implantação do novo empreendimento. Para além dessa questão, destaca-se que a unidade escolar mais próxima atende apenas alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental, condição que configura a real necessidade de aumento da disponibilidade de vagas escolares para a região.

	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental</p>	<p>Processo nº 4359/2022 Data 11/09/2023 Pág. Página 48 de 53</p>
---	--	---

Em relação às demandas de saúde, dados fornecidos pela Secretaria Municipal declaram de maneira categórica que é necessário a implantação de uma nova equipe de saúde da família para atendimento ao crescimento populacional, vislumbrado pela implantação do empreendimento, havendo assim a necessidade de recursos para a implantação de uma nova UBS (Unidade Básica de Saúde) na região.

Diante das informações apresentadas pelas instituições municipais, é importante destacar que a implantação do empreendimento Haras Jardins da Lagoa, implica em um grande aumento no contingente populacional, o que requer melhoria da prestação dos serviços públicos, de saúde e educação. A condição de responsabilidade para implantação de contrapartidas por parte de empreendimentos privados que se proponham a instalar no município, possui previsão legal de implantação em benefício do coletivo da cidade, a obrigação está prevista conforme lei de Parcelamento do Solo. Dessa forma, as questões já apontadas como demanda eminente de melhoria da infraestrutura, devem ser tratadas conforme a citada legislação, em termos a serem estabelecidas para o tipo de atividade e mediante a formalização de Termo de Compromisso.

É importante que o empreendedor e município estejam em acordo quanto às demandas verificadas, bem como a definição de ações de contrapartida estabelecidas para tanto. Destaca-se ainda que, segundo dados estatísticos consultados para a elaboração dos estudos do processo, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), o município não possui o número de leitos necessários para atender sua população, uma vez que a cada 1000 habitantes deve haver 04 leitos e o município possui em média 1,6 leitos/1000 habitantes e 0,9 leitos SUS por 1000 habitantes. Lembra-se que as melhorias relativas ao sistema de saúde também podem/devem ser estruturadas por meio da iniciativa privada.

Importante destacar que a região em que o empreendimento visa se implantar é relativamente carente de áreas públicas de lazer, possuindo apenas uma praça (Praça Santo Antônio). O local apresenta-se pouco estruturado e não é condizente com o crescimento previsto.

Quanto à rede viária e ao incremento do tráfego, consta do processo estudo específico para avaliação de tais características, levando em consideração o incremento da circulação, com base nas características de ocupação previstas para o empreendimento. Avaliando a realidade local, é importante destacar que o loteamento encontra-se localizado imediatamente após o núcleo consolidado do Bairro Lagoinha de Fora, local que de maneira geral apresenta característica de predominância residencial, vias estreitas, sem área de acostamento e passeios precários.

O estudo em questão não apresenta propostas vinculadas a todas as elencadas. Porém diante do incremento de atividades direta e indiretamente vinculadas ao novo loteamento, uma vez que esse prevê a implantação de lotes residenciais e comerciais, é fato que haverá aumento da circulação de pessoas. Observando que essas não serão apenas futuros moradores, mas também trabalhadores atraídos pelos postos de trabalho, condição que implica a necessidade de melhoria das vias locais, incremento das linhas de ônibus e também de ponto de ônibus.

Tais demandas devem ser avaliadas pelos órgãos públicos responsáveis, devendo ser definidos meios para melhoria de trânsito, acesso e mobilidade no local.

	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental</p>	<p>Processo nº 4359/2022 Data 11/09/2023 Pág. Página 49 de 53</p>
---	--	---

11. Conclusão

Considerando que o empreendimento entregou toda a documentação solicitada;

Considerando que os estudos ambientais apresentaram as informações técnicas e proposta de mitigação para o impacto vinculado a atividade;

Considerando que, em atendimento ao Decreto Estadual 47.941/20, foi apresentada manifestação favorável ao prosseguimento do Licenciamento Ambiental, expedida pelo órgão responsável pela Unidade de Conservação RVS Macaúbas

Considerando que, entre os estudos técnicos do processo, foi apresentado Laudo Geológico que atesta, por meio de profissional qualificado, que as condições locais são viáveis à implantação do empreendimento;

Considerando que há viabilidade de esgoto, a ser operado por concessionária local, o que deve impedir ação de contaminação de solo, condição obrigatória a regularidade da implantação do loteamento;

Considerando a legalidade e a viabilidade de implantação do empreendimento para área em que esse será inserido, conforme consta em Diretriz Metropolitana e zoneamento municipal;

Considerando que, para as intervenções intrínsecas à implantação do empreendimento, foram apresentadas propostas de viabilidade das ações de mitigação e de compensação;

Considerando que a implantação do empreendimento não demanda interferência para aquisição de recurso hídrico outorgável;

Considerando manifestação favorável dos órgãos IEPHA e IPHAN, quanto à presença de sítios arqueológicos presentes na ADA do empreendimento;

Considerando a inexistência de feições cársticas na Área Diretamente Afetada (ADA) e que as feições encontradas na Área de Influência Direta (AID) não serão diretamente impactadas pela implantação do empreendimento;

Considerando que a interferência, junto aos remanescentes florestais, possui formas de compensação estabelecidas por meio de PTRF; Plano de Arborização Urbana, para vias do loteamento, e previsão de compensação em área, estabelecida por legislação aplicável a fitofisionomia identificada em estudo técnico;

Considerando a obrigação de ações de manejo de fauna e a apresentação de procedimentos técnicos para o desenvolvimento de tais ações, para garantia da qualidade e permanência das espécies adaptadas à região do empreendimento;

Considerando que o empreendimento possui viabilidade para implantação de redes de abastecimento de água, esgotamento sanitário e fornecimento de energia elétrica;

A equipe interdisciplinar da Prefeitura de Lagoa Santa recomenda o DEFERIMENTO da solicitação e a concessão das Licenças Prévia e de Instalação (concomitantes), devendo ser observadas as condicionantes do Quadro I.

	<p style="text-align: center;">PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental</p>	<p style="text-align: center;">Processo nº 4359/2022 Data 11/09/2023 Pág. Página 50 de 53</p>
---	--	---

Cabe esclarecer que a Diretoria de Meio Ambiente não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados para obtenção da licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto à eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.

Quadro 1 – Condicionantes da Licença Ambiental Concomitante

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Apresentar Licença de Início de Obras (LIO) emitida para o início de implantação do empreendimento.	-
2	Apresentar de Programa de Educação Ambiental do empreendimento, quanto à prevenção de danos ambientais (fauna, flora, descarte de resíduos, carreamento de sólidos, etc.).	Até 15 dias, após da emissão da LIO
2	Apresentar comprovação do treinamento de Educação Ambiental de funcionários, conforme PCA e Plano de Fauna	Até 30 dias, do início de obras
4	Realizar aspersão das áreas de intervenção e apresentação de relatório técnico comprovando os procedimentos de umidificação periódica das vias.	Semestralmente, até a solicitação da LO
5	Apresentar comprovação da destinação adequada dos resíduos de obra inertes, mediante a apresentação dos comprovantes de entrega em aterro licenciado e também da declaração de MTR – Sistema de Controle de Manifesto de Transporte de Resíduos, conforme estabelecido pelo DN COPAM 232/2019.	Semestralmente, até a solicitação da LO
6	Apresentar relatório demonstrando locação e acondicionamento adequado, dos resíduos de obra, conforme indicado no PGRS.	Semestralmente, até a solicitação da LO
7	Apresentar comprovação da manutenção periódica das máquinas e equipamentos utilizados no período de obras.	Semestralmente, até a solicitação da LO
8	Definir de item/anexo a ser incorporado no contrato de venda informando aos compradores os procedimentos e a legislação definida pela Prefeitura Municipal a respeito da segmentação (tipos de resíduos) e formas adequadas de descarte dos rejeitos gerados em suas propriedades e demanda para a supressão de vegetação e responsabilidade de manutenção da área de compensação definida para o processo. Apresentar comprovação de incorporação da informação aos contratos firmados.	Até 30 dias após a emissão da LIO

	<p style="text-align: center;">PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental</p>	<p style="text-align: center;">Processo nº 4359/2022 Data 11/09/2023 Pág. Página 51 de 53</p>
---	--	---

9	Instalar banheiro químico no canteiro de obras, e apresentar contrato e notas fiscais da empresa responsável pela manutenção dos banheiros instalados.	Semestralmente, até a solicitação da LO
10	Solicitar procedimento administrativo complementar caso seja necessário realizar intervenções para a instalação de estruturas relacionadas à implantação rede de água e esgoto.	-
11	Implantar sistema de drenagem temporário, com estrutura adequada para impedir o carreamento de sólidos para áreas de APP, cursos d'água e/ou vias de circulação.	Procedimento a ser realizado conforme demanda e de maneira preventiva, durante o período de obras.
12	Formar brigada de combate a incêndio, Plano de combate, definido juntamente com os responsáveis da RVS Macaúbas	Até 120 dias da emissão da LIO
13	Realizar estabilização e revegetação de taludes implantados após a abertura de vias e projetos de terraplanagem.	Imediatamente após a abertura de via (intervenção)
14	Apresentar comprovação de instalação da infraestrutura e interligação à rede pública de esgotamento sanitário	Até a solicitação da LO
15	Apresentar comprovação do desenvolvimento do Plano de Manejo e Afugentamento de Fauna, conforme projeto apresentado para a fase de implantação do empreendimento	Semestralmente após o início das obras.
16	Apresentar o relatório técnico comprovando a implantação do projeto de drenagem, contemplando dispositivos, como escadas dissipadoras, bueiros e alas de lançamento e caixa para retenção de sólidos em condições de infraestrutura adequada para permanência e equilíbrio da qualidade ambiental das áreas de influência.	Semestralmente, até a emissão da LO
17	Implantar travessia/ passagem de fauna para garantir a conexão dos animais aos remanescentes florestais da área de entorno do empreendimento;	Até 24 meses após o início das obras
18	Apresentar comprovação do registro em matrícula, constando a presença e metragem da área <i>non aedificandi</i> dos lotes que possuem rede drenagem sobrepondo o terreno.	Até a emissão da LIO
19	Apresentar relatórios de monitoramento da qualidade das águas, do Córrego do Moinho.	Anualmente, até a emissão da LO
20	Apresentar comprovação Programa de Comunicação, a ser realizado com a comunidade de entorno, demonstrando	60 dias, após a emissão da LIO

	<p style="text-align: center;">PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental</p>	<p style="text-align: center;">Processo nº 4359/2022 Data 11/09/2023 Pág. Página 52 de 53</p>
---	--	---

	informações sobre o projeto de implantação do empreendimento, possíveis interferências a dinâmica da comunidade e benefícios após a conclusão de obras	
21	Realizar compensação ambiental da supressão de vegetação conforme estabelecido na Autorização emitida para o processo. Comprovando demandas indicadas para doação e plantio árvores (1101 mudas plantio e 1.054 mudas para doação).	12 meses, após emissão da LIO
22	Apresentar comprovação da implementação do PTRF, constando recuperação de 4.234m² de área e plantio de 1.101 mudas .	24 meses, após a emissão da LIO
23	Implantar Plano de Arborização Urbana, comprovando plantio de 590 mudas de árvores conforme projeto apresentado	Após a abertura de vias e conformatação de passeio.
24	Apresentar relatórios de acompanhamento do desenvolvimento das mudas de compensação (PTRF) e Plano de Arborização Urbana	Semestralmente após plantio, durante 5 anos
25	Apresentar comprovação da compensação em área, da intervenção em FESD conforme procedimentos estabelecidos pela Lei 11.428/2006, mediante a comprovação de registro em matrícula de uma área de 2,1258 ha. como RESERVA PERPÉTUA.	Até a emissão da LIO
26	Apresentar registro em matrícula, constando obrigatoriedade de preservação de 2,3918 ha. para atendimento a preservação de 50% terreno empreendimento da preservação da vegetação de FESD, conforme estabelecido pela Lei 12.428/2006.	Até a emissão da LIO
27	Implantar Plano de Manejo e Afugentamento de fauna proposto para a fase de implantação do empreendimento, apresentado composição da equipe de salvamento treinada.	Até a emissão da LIO
28	Apresentar autorização de manejo e resgate de fauna emitida por órgão responsável (IBAMA).	Até 30 dias, após emissão da LIO
29	Apresentar relatório de monitoramento das cavidades C1, C2 e C5, presentes na AID do empreendimento.	Anualmente, até a solicitação da LO
30	Apresentar relatórios de monitoramento do empreendimento, orientado conforme dados apresentados no estudo Geológico, atestando a estabilidade.	Anualmente, até a solicitação da LO
31	Realizar o cercamento e preservação dos Sítios Arqueológicos Lagoinha de Fora e São Sebastião, presente na ADA do empreendimento.	30 dias, após a emissão da LIO
32	Apresentar relatório de acompanhamento dos procedimentos definidos em Termo de Referência do IPAHN, informando manifestações do órgão quanto ao cumprimento das obrigações	Anualmente, a partir da emissão da licença

	<p style="text-align: center;"> PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental </p>	<p style="text-align: center;"> Processo nº 4359/2022 Data 11/09/2023 Pág. Página 53 de 53 </p>
---	--	---

	aplicadas ao empreendimento.	ambiental.
33	Apresentar documento conclusivo, emitido pelo IEF, atestando atendimento às solicitações 1 e 2 do documento de Autorização, vinculado ao processo SEI 2100.01.0056272/2022-73.	Até a solicitação da LO
34	Projeto de Melhoria e valorização da qualidade ambiental municipal a se definido pela Diretoria de Meio Ambiente,	-

**OBS: Para melhor entendimento dos dados apresentados como condicionantes: LIO - Licença de Início de Obras; LO - Licença de Operação; DMA - Diretoria de Meio Ambiente.*

PARECER 358/2023 - VISTORIA DO DIA 22/09/2022

Foi realizada vistoria pelo engenheiro agrônomo Francisco de Oliveira Assis, na Fazenda São Sebastião, Gleba 02F, situada em Lagoinha de Fora, área de 908884,00 m², atendendo requerimento da **EMPRESA HARAS JARDINS DA LAGOA INCORPORAÇÕES SPE LTDA (Processo nº 04359-000413/2022)**, no qual se requer a supressão e destoca da vegetação arbórea situada no sistema viário do parcelamento de solo, loteamento São Sebastião, com finalidade residencial e mista, 526 lotes, intervenção em 24,26 ha.

Essa área que sofrerá intervenção apresenta as fitofisionomias pastagem, floresta estacional semidecidual (FESD), cerrado e campo cerrado, de acordo com PIA (Projeto de Intervenção Ambiental), elaborado pela empresa UMA, se encontrando a 2,873km da área de Refúgio de Vida Silvestre Estadual Macaúbas.

a) FESD Médio: área de 1,0629 ha.

O inventário foi desenvolvido na forma de parcelas, três extratos. O primeiro com 0,2246 ha, o segundo com 0,3178 ha e o terceiro com 0,08229 ha, sendo 11 amostras, 200,00m² cada.

Foram identificadas 53 espécies arbóreas distribuídas em 23 famílias botânicas.

Foram identificados 441 indivíduos arbóreos, Gonçalo Alves, pau terra do mato, copaíba, guamirim, açoita cavalo, faveiro, negramina, amarelinho, dentre outras.

Como espécies ameaçadas de extinção de acordo com a Portaria MMA nº 443/2014, foram identificados 2 cedros, 37 jacarandás caviúna e 16 braúnas, estas espécies categoria vulnerável (VU) e de acordo com a Lei Estadual 20.308/12, como espécies protegidas foram identificados 4 ipês amarelos. Foram contabilizadas 30 árvores mortas.

Em relação ao porte, excetuando as protegidas e ameaçadas que têm altura acima de 6m, 82 árvores têm altura até 6m e 270 altura superior a 6m. A volumetria será de aproximadamente 141,4583m³.

b) Pastagem/Campo Cerrado/Cerrado: área de 20,917 ha - Censo Florestal: 100%.

Foram identificados 502 indivíduos arbóreos, sendo contabilizados: coqueiro macaúba, angicos, aroeira do sertão, louro pardo, jacarandá do cerrado, barbatimão, eucalipto, jatobá, gomeira, dentre outras, sendo 36 árvores mortas.

Como espécies ameaçadas de extinção, foram identificadas 1 jacarandá caviúna e 1 cedro, espécies categoria vulnerável (VU) e três araucárias, categoria em perigo (EN). Já como espécies protegidas foram identificadas 12 ipês amarelos do cerrado, 2 ipês amarelos da serra, 7 ipês amarelos, além de 15 pequiizeiros.

Foram identificadas 95 espécies arbóreas distribuídas em 33 famílias botânicas, sendo predominantes as famílias Fabaceae e Myrtaceae.

Em relação ao porte, exceção às mortas, protegidas e ameaçadas, 260 tem altura até 6m e 165 acima de 6m. A volumetria será de aproximadamente 225,0836m³.

c) FESD – Estágio Inicial - Censo Florestal: 100%, área de 0,3613ha.

Foram identificados 17 espécies arbóreas, distribuídas em 9 famílias botânicas.

Foram contabilizados 44 indivíduos arbóreos, com destaque para aroeira do sertão, caviúna do cerrado, coporoca branca, canafistula, jacarandá cascudo, pau pombo, não foram identificadas espécies ameaçadas ou protegidas.

Com exceção as 3 mortas, 34 tem altura até 6m e 7 maior que 6m. A volumetria foi estimada em 2,1380m³.

d) Fitofisiomia de Florestas - Censo Florestal: 100%.

Foram identificados 128 indivíduos arbóreos distribuídas em 44 espécies e 21 famílias botânicas, sendo contabilizadas: angico, copaíba, cafézinho, almecegueira, amendoim bravo.

Como espécies ameaçadas de extinção, foram identificados 27 jacarandás caviúna, 2 ipês felpudos, ambos na categoria vulnerável (VU) e como espécies protegidas foram contabilizados 1 ipê amarelo do cerrado e 4 ipês amarelos da serra.

As famílias preponderantes são a Fabaceae e a Burseraceae e exceção a 8 mortas, ameaçadas e protegidas, 59 árvores tem altura até 6m e 27 acima de 6m.

A volumetria será de aproximadamente 10,9409m³.

Com exceção das árvores mortas, a vegetação arbórea se encontra em aparente regular a bom estado fitossanitário.

Portanto, com exceção das protegidas, ameaçadas e mortas, o total a ser suprimido será de 904 árvores, sendo 435 com altura até 6m e 469 acima de 6m.

QUANTITATIVO	PORTE
469 Árvores Diversas	Alto (Maior que 6m de altura)
435 Árvores Diversas	Médio (Entre 3m e 6m de altura)
15 Pequizeiros	Médio (Entre 3m e 6m de altura)
03 Araucárias	Médio (Entre 3m e 6m de altura)
03 Cedros	Alto (Maior que 6m de altura)
16 Braúnas	Alto (Maior que 6m de altura)
02 Ipês Felpudos	Alto (Maior que 6m de altura)
21 Ipês Amarelos	Médio (Entre 3m e 6m de altura)
09 Ipês Amarelos	Alto (Maior que 6m de altura)
64 Jacarandás Caviúna	Alto (Maior que 6m de altura)
01 Jacarandá Caviúna	Médio (Entre 3m e 6m de altura)
77 Árvores Mortas	Médio (Entre 3m e 6m de altura)

Foi apresentado plano de arborização viária em que serão plantadas 590 mudas de árvores (flamboyant, quaresmeira roxa e rosa, ipê amarelo, ipê branco, sibipiruna, cofantera, ipê roxo, magnólia, pau formiga, ipê rosa, falso barbatimão, pau ferro, chuva de ouro, palmeira azul e jacarandá mimoso), uma muda a cada divisa de lote, altura mínima de 2,0m e plantio a ser efetuado em 1 ano, conforme cronograma apresentado.

É recomendada a substituição da palmeira azul por outra espécie nativa e adequada à arborização urbana.

Foi apresentado PTRF para a compensação dos indivíduos arbóreos protegidos e ameaçados de extinção, plantio no mesmo empreendimento em uma área de 0,6 ha e numa área de 861,04m² em área de APP, contabilizando o plantio de 650 mudas de jacarandá caviúna, 160 braúnas, 30 cedros, 60 araucárias, 30 ipês amarelos e 75 pequizeiros, num total de 1.005 mudas, além de 96 outras mudas nativas, totalizando 1.111 mudas a serem plantadas, espaçamento 3x2m fora da APP e 3x3m na APP.

É importante ressaltar que de acordo com a Lei 20.308, de 27-07-2012, o pequizeiro é declarado de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte, sua supressão somente sendo autorizada quando necessária a execução de obras, projetos de utilidade pública etc., mediante prévio compromisso formal entre o empreendedor e órgão ambiental competente, do plantio de cinco a dez espécimes do Caryocar brasiliense por árvore a ser suprimida, além dos cuidados por cinco anos, plantio este efetuado na mesma sub-bacia hidrográfica em que se localiza o empreendimento, ou recolhimento de 100 ufemgs (cem unidades fiscais do Estado de Minas Gerais), por árvore a ser suprimida.

Vale ressaltar que, de acordo com a Lei Estadual Nº 20.308, de 27-07-2012, o ipê amarelo é declarado de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte, sua supressão somente sendo autorizada quando necessária a execução de obra, plano, projeto de utilidade pública ou de interesse social, mediante prévio compromisso formal entre o empreendedor e órgão ambiental competente, do plantio de uma a cinco mudas de ipê amarelo por árvore a ser suprimida, além dos cuidados por cinco anos, plantio este efetuado na mesma sub-bacia hidrográfica em que se localiza o empreendimento, ou recolhimento de 100 ufemgs (cem unidades fiscais do Estado de Minas Gerais), por árvore a ser suprimida.

De acordo com a portaria MMA 300 de 13/12/2022, o jacarandá caviúna, o cedro, a araucária e a braúna são espécies ameaçadas de extinção, regulamentadas pelo Decreto 47749 de 11/11/2019, Resolução Conjunta SEMAD/IEF 3.102 de 26/10/2021, Art. 29, a compensação por cada indivíduo suprimido será de 10 a 20 mudas da mesma espécie, plantadas para cada exemplar suprimido, dependendo se espécie for de categoria vulnerável (cedro, braúna, jacarandá caviúna) ou em perigo (araucária).

De acordo com a lei da mata atlântica, é necessário da área total de 4,7567ha que 50% sejam preservados. A Recomendação nº 005/2013/MPMG propõe que a supressão de cada hectare dessa tipologia, seja compensada com pelo menos o dobro de sua área.

Entretanto esse plantio é permitido, desde que: § 1º - Demonstrada a inexistência de área que atenda os requisitos previstos nos incisos I e II, o empreendedor deverá efetuar a recuperação florestal, com espécies nativas com a proporção de duas vezes a área suprimida.

Em atendimento ao Decreto 47.749/19, a área de compensação será na proporção de 2:1 em relação à área a ser suprimida de FESD, esta de 1,0629 ha, o plantio em área de 2,1058 há, em terreno contíguo do mesmo proprietário.

Desta forma, a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, através da Diretoria de Meio Ambiente – **recomenda o deferimento do pedido**, de acordo com a Resolução CODEMA 05/2012 e Lei Federal 7.803/1989, Lei Estadual 20922/2013 e Lei Municipal 3.256/2012, ou seja, é recomendada a supressão e destoca de 1.115 árvores, destas sendo 45 protegidas, 89 ameaçadas de extinção e 77 mortas, o que deverá ser executado por pessoal habilitado.

Vale destacar que já foi citado o PTRF para compensação das espécies ameaçadas de extinção, além do plano de arborização viária do empreendimento.

Em substituição as árvores suprimidas, exceção as protegidas, ameaçadas e mortas, deverá ser cumprida a Resolução CODEMA 04/11. Como serão suprimidas 904 árvores, o plantio de arborização contempla o plantio de 590 mudas, o que implica na compensação de 314 árvores.

Considerando 50% da compensação sendo referente a árvores até 6m de altura e 50% referentes a árvores acima de 6m, portanto, em relação ao cumprimento da Resolução CODEMA 04/11, deverão ser doadas ao Horto Municipal, num prazo de 90 dias, 1.150 mudas, destacando que 96 mudas nativas já estarão compensadas no PTRF apresentado, assim sendo, deverão ser doadas 1.054 mudas de árvores diversificadas dentre as listadas (acácia imperial, chorão, calistêmo, canela, oiti, cássia rosa, sete cascas, murta, astrapéia, quaresmeira, manacá da serra, uvaia, araticum, abio, bacupari, jambo amarelo, jambo rosa, carambola, lichia, manga Palmer, Tommy, Haden, Ubá, Rosa, ameixa, cereja, pêsego, caqui, sapucaia, copaíba, ipê amarelo, ipê branco, ipê roxo, magnólia, pau mulato, falso barbatimão, cabo verde, caju, fruta pão, amora, pitanga), entre 1,0m e 1,20m de altura, muda(s) em bom estado fitossanitário, devidamente etiquetadas e identificadas individualmente, a serem entregues na Rua Santos Dumont, bairro Várzea.

É importante salientar que, no caso do aproveitamento socioeconômico do material oriundo da(s) poda(s) e/ou supressão(ões), com conseqüente transporte da madeira, esta fica condicionada ao seu empilhamento para posterior medição, a ser agendada na Diretoria de Meio Ambiente, a não ser que o rendimento lenhoso já tenha sido mensurado.

Como a autorização não estará relacionada ao transporte da madeira, com fins comerciais ou industriais, nem de qualquer subproduto da mesma deverá ser contatada a Subsecretaria de Fiscalização, por meio do SERCAR de Sete Lagoas (Rua Zoroastro Passos, nº 30 – Centro – horário de atendimento de 13:00h às 17:00h, segunda à sexta) ou Belo horizonte (Rua Espírito Santo, nº 495 – 3º andar – Centro – horário de atendimento de 08:00 às 17:00h). No caso de utilização da madeira ou subproduto da mesma para uso doméstico ou trabalho artesanal o requerente fica isento de procurar o SERCAR, salvo quando se tratar de espécie ameaçada de extinção, conforme a Lei nº 20.922 de 16 de outubro de 2013.

No caso de espécies protegidas por legislação especial ou consideradas de uso nobre, a sua madeira não poderá ser convertida em lenha ou carvão.



Caso seja constatada a poda e/ou supressão de árvores em desacordo com esta autorização, serão aplicadas multas de acordo com o Art.43 da Lei Municipal 4.077/2017.

Relatório Fotográfico



Foto 01: Destaque para aroeira do sertão.



Foto 02: Área de pastagem com o coqueiro macaúba em destaque.



Foto 03: Visão ampla do terreno em estudo.

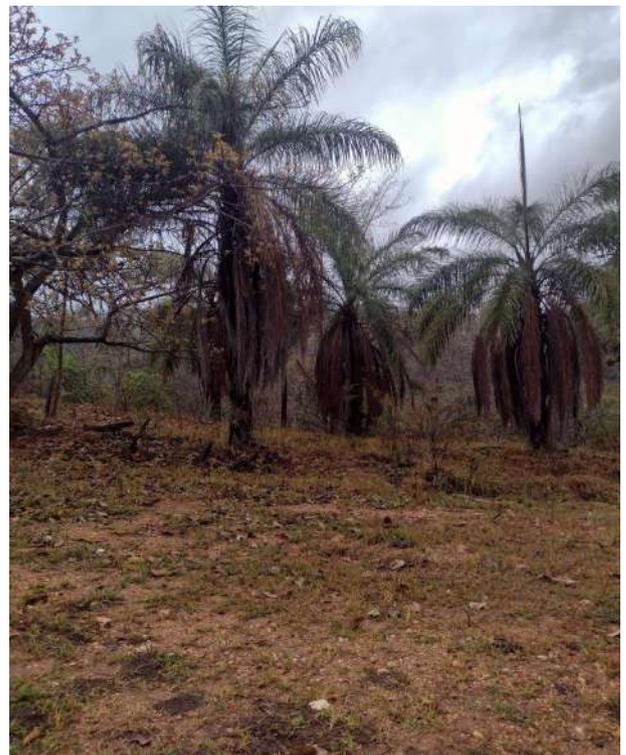


Foto 04: Destaque para coqueiros macaúba.



Foto 05: Destaque para aroeiras do sertão nos fundos.



Foto 06: Vegetação situada em terreno com relevo irregular.



Foto 07: Estrada interna no empreendimento.



Foto 08: Destaque para guaritá.



Fotos 09 e 10: Área em depressão nos fundos, com destaque para jacarandá caviúna.



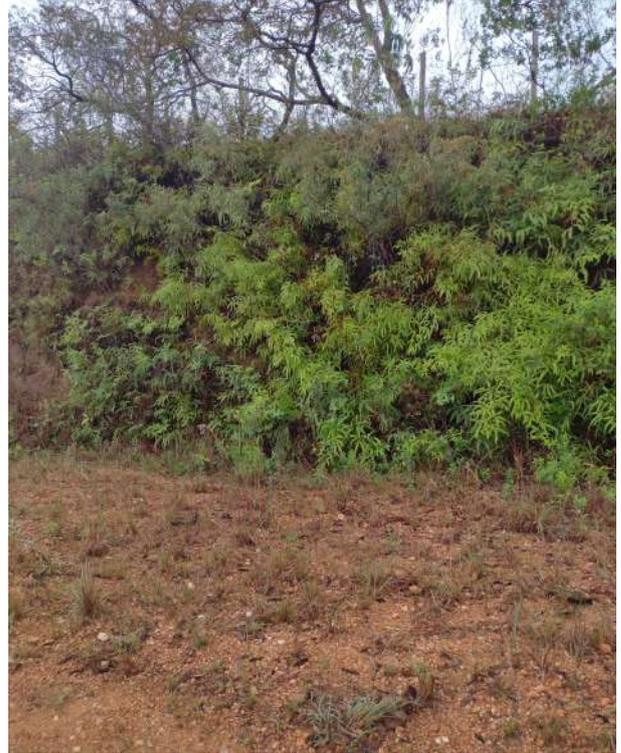
Fotos 11 e 12: Destaque para jacarandá caviúna.



Fotos 13 e 14: Estrada vicinal ao lado de FESD.



Fotos 15 e 16: Destaque para jacarandá caviúna.



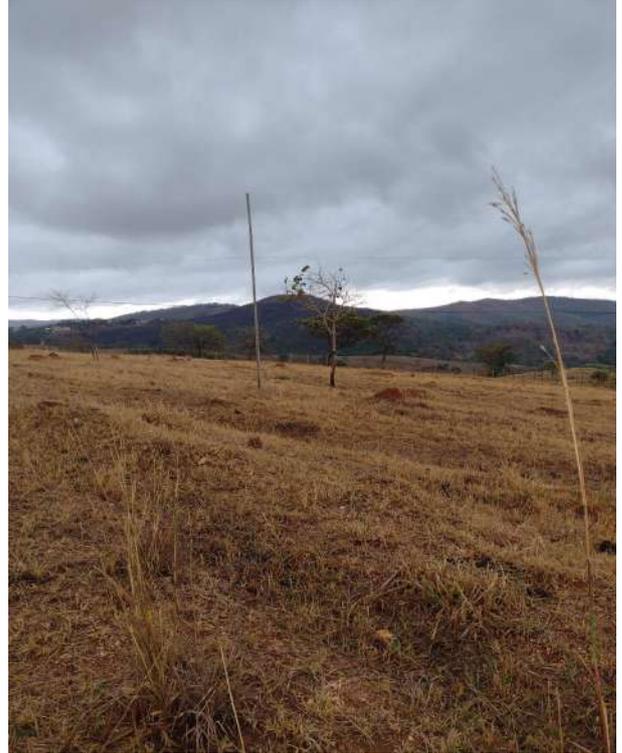
Fotos 17 e 18: Vegetação pertencente ao bioma cerrado.



Foto 19: Área de acesso interna do terreno.



Foto 20: Árvores isoladas em meio a pastagem.



Fotos 21 e 22: Visão ampla do terreno com destaque para pastagem.



Fotos 23 e 24: Pastagem com área arborizada nos fundos.



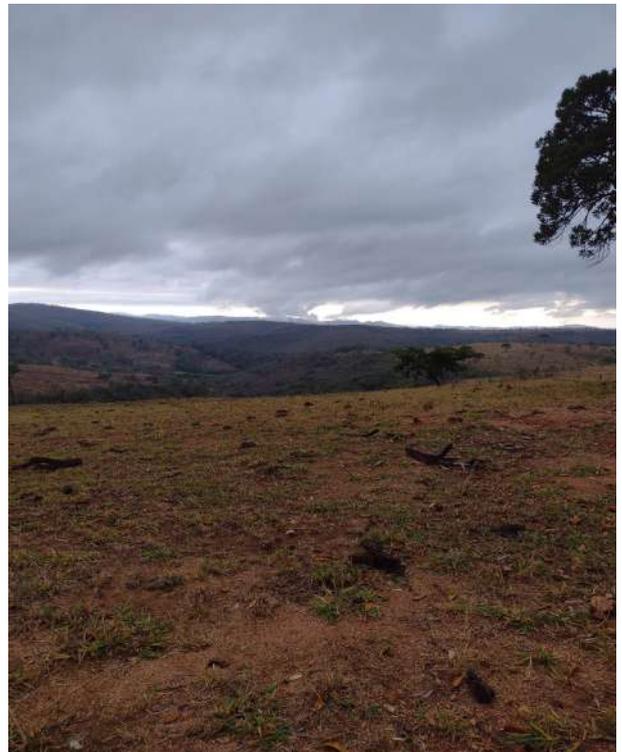
Fotos 25 e 26: Vegetação do bioma cerrado em meio à pastagem.



Fotos 27 e 28: Visão ampla do terreno com destaque para árvores isoladas.



Fotos 29 e 30: Vegetação do bioma cerrado com destaque para pequizeiro e gomeira, entrada do empreendimento.



Fotos 31 e 32: Destaque para pequizeiro e gomeira.



Foto 33: Destaque para gomeira.



Foto 34: Destaque para eucaliptos ao lado do acesso principal ao terreno.



Fotos 35 e 36: Eucaliptos situados na entrada do terreno.



Foto 37: Visão ampla do terreno.



Foto 38: Eucaliptos no acesso ao terreno.



Foto 39: Estrada principal de acesso ao terreno.

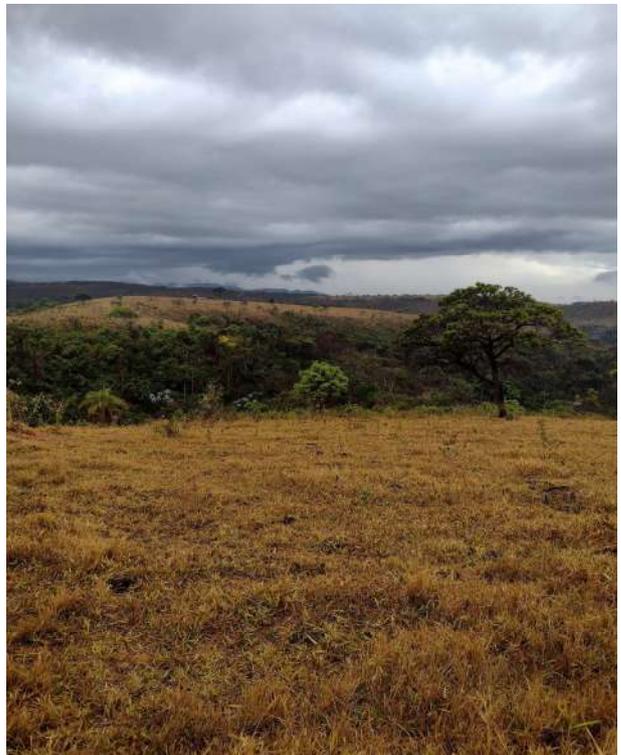


Foto 40: Árvores isoladas em meio a pastagem exótica.



Fotos 41 e 42: Destaque para gomeira, aroeira do sertão e jacarandá cascudo.



Fotos 42 e 43: Árvores isoladas em meio à pastagem exótica.



Fotos 44 e 45: Área de pastagem com floresta nos fundos.



Fotos 46 e 47: Vias de acesso da propriedade com árvores isoladas.



Foto 48: Destaque para ipê amarelo.



Foto 49: Destaque para macaúbas de porte pequeno e porte alto.



Fotos 50 e 51: Destaque para aroeira do sertão e coqueiros macaúba.

	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Dispensa de Licenciamento Ambiental</p>	<p>Processo 6605/2022 Data 21/09/2023 Pág. Página 1 de 6</p>
---	--	--

PARECER COMPLEMENTAR DISPENSA AMBIENTAL Nº 089/2023		
PROCESSO Nº	TIPO DE LICENÇA	SITUAÇÃO
6605/2022	Dispensa de Licenciamento	Sugestão pelo Deferimento
REQUERENTE: Prefeitura Municipal de Lagoa Santa		CNPJ: 73.357.469/0001-56
EMPREENDIMENTO: Implantação rede de drenagem e recapeamento		CNPJ: 73.357.469/0001-56
MUNICÍPIO: Lagoa Santa		ZONA: Urbana
COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	LAT/Y 19° 39' 3,90"S	LONG/X 43° 54' 47,35"O
LOCALIZADO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE: Sim		
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: Não		
BACIA FEDERAL: São Francisco	BACIA ESTADUAL: Rio das Velhas	UPGRH: SF5
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	CLASSE:
-	Atividade não listada (intervenção em APP)	-
DATA DA VISTORIA: 26/09/2023		
EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Izabela de Oliveira Maia Chefe de Licenciamento Ambiental	286653	
Paula do Nascimento Ferreira Analista Ambiental	285258	

1. PARECER

Parecer elaborado para atendimento à necessidade de adequação do projeto de drenagem do Bairro Recanto da Lagoa, apresentada, por meio da Comunicação Interna nº 2118/2023/SDU/OBRAS, pela Diretoria de Obras da Prefeitura Municipal de Lagoa Santa, em que foi alterado o ponto de lançamento das águas capitadas. A atividade permanece enquadrada como DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL, visto que não está listada na Deliberação Normativa nº 217/2017.

Conforme informado pela Diretoria de Obras, a alteração do projeto não acarretará supressão de árvore. Porém, a localização da nova ala de lançamento permanece na Área de Preservação Ambiental (APP) da Lagoa Central.

A Intervenção em APP, referente à antiga ala de lançamento da rede, havia sido aprovada na 29ª Reunião Extraordinária do Conselho Municipal de Meio Ambiente de Lagoa Santa



(CODEMA/LS), que ocorreu no dia 19 de maio de 2022, e Revalidada na 108ª Reunião Ordinária do CODEMA/LS, que ocorreu no dia 01 de junho de 2023. Porém, diante da necessidade de alteração da localização da ala de lançamento, a Diretoria de Obras solicitou novo pedido de intervenção em área de APP.



Figura 1 – Localização da antiga e da nova ala de lançamento da Rede de Drenagem. Fonte: Google Earth, adaptado

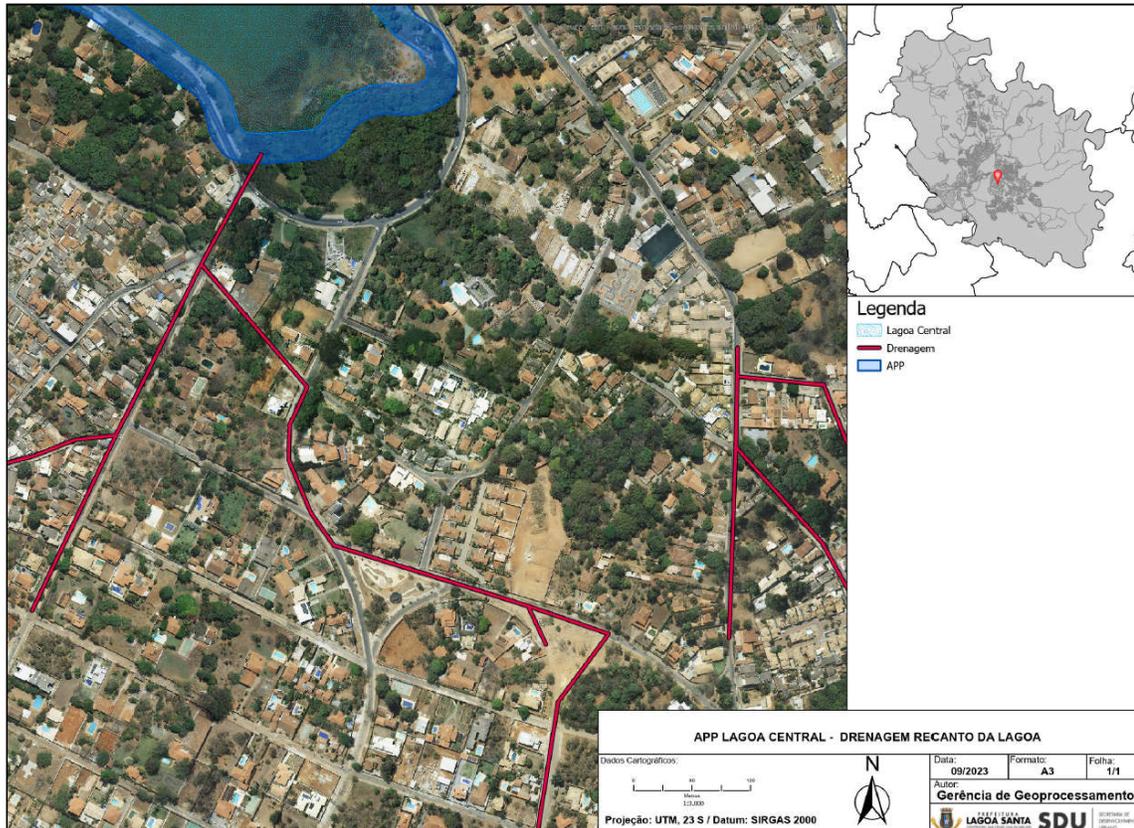


Figura 2 – Delimitação da Área de Preservação Permanente da Lagoa Central. Fonte: Documentação apresentada no Proc. 6605/2022

A obra é de utilidade pública e corresponde à implantação de infraestrutura de rede de drenagem pluvial no município, que visa à melhoria do escoamento pluvial do trecho.

Quanto à intervenção em APP, a Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) nº 369 de 2006 afirma que

Art. 2º O órgão ambiental competente somente poderá autorizar a intervenção ou supressão de vegetação em APP, devidamente caracterizada e motivada mediante procedimento administrativo autônomo e prévio, e atendidos os requisitos previstos [...], nos seguintes casos:

I. utilidade pública:

[...]

b) as obras essenciais de infraestrutura destinadas aos serviços públicos de transporte, saneamento e energia;

[...]. (CONAMA, 2006, p.2)

A rede de drenagem pluvial é de fundamental importância para a estabilidade da malha urbana do município, principalmente, em períodos de chuvas intensas. O sistema de

	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Dispensa de Licenciamento Ambiental</p>	<p>Processo 6605/2022 Data 21/09/2023 Pág. Página 4 de 6</p>
---	--	--

drenagem minimiza os impactos provenientes das chuvas, como alagamentos, erosão, enchentes e deslizamentos de encostas. Essa condição apresenta-se como demanda importante, já que corresponde a constituição de infraestrutura não finalizada em parte de um bairro consolidado.

O projeto apresenta caixa de contenção de resíduos sólidos à montante da ala de lançamento, na Lagoa Central em área da pista de rolamento (Figura 3).

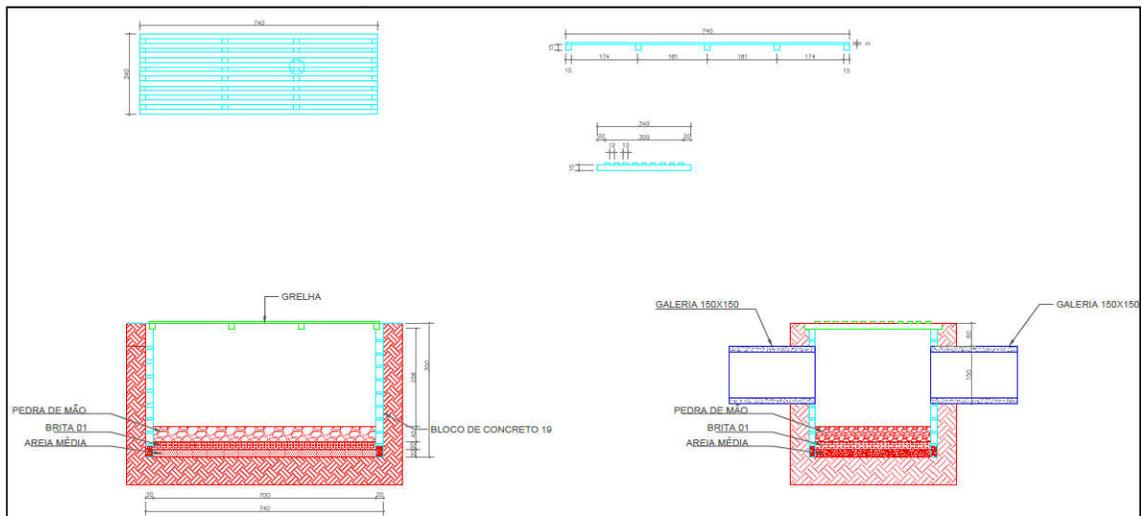


Figura 3 – Detalhamento da caixa de contenção de sólidos. Fonte: Documentação apresentada no Proc. 6605/2022

Como a alteração do projeto ocorre apenas no ponto de lançamento da rede, serão mantidas as medidas mitigadoras apresentadas antes da alteração: controle e manejo adequado das obras do local, com a implantação de sistemas de contenção provisório para o carreamento de matérias. Além disso, deve haver o monitoramento constante da obra, para que a implantação da infraestrutura não atinja negativamente a margem da Lagoa Central.

Conforme documentação apresentada, não haverá alteração da compensação a ser realizada. Dessa forma, permanece a obrigação de enriquecimento florístico, em quantitativo mínimo de 15 mudas de alto padrão (mínimo 2,50m) de espécies nativas, a serem plantadas, preferencialmente, nas áreas lindeiras à intervenção. Caso esse quantitativo não seja viável para o local em questão, deve ser definido outro trecho que viabilize o plantio da compensação.

Constata-se que, mediante avaliação do local e confrontação com os novos documentos apresentados, não há divergência quanto às informações prestadas junto ao Processo Administrativo nº 6605/2022.

No âmbito da vistoria, cabe destacar que essa se ateve a observar a regularidade dos procedimentos passíveis de Dispensa de Licenciamento e Intervenção em Área de Preservação Permanente. Conforme deve constar na certidão de Dispensa de

	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Dispensa de Licenciamento Ambiental	Processo 6605/2022 Data 21/09/2023 Pág. Página 5 de 6
---	--	---

Licenciamento, qualquer alteração da realidade e enquadramento de dispensa deve ser solicitada de maneira formal, para a regularização dos procedimentos.

Diante do exposto, a equipe interdisciplinar da Prefeitura de Lagoa Santa recomenda o DEFERIMENTO da solicitação de intervenção em área de preservação permanente e a concessão da Dispensa de Licença Ambiental.

2. MEMORIAL FOTOGRÁFICO



Figura 4 – Caracterização da área da ala de lançamento da Rede de Drenagem. *Fonte: Arquivo DMA*



Figura 5 – Caracterização da área da ala de lançamento da Rede de Drenagem. *Fonte: Arquivo DMA*