



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Extrema/MG, 05 de dezembro de 2022.

PARECER TÉCNICO

PARECER TÉCNICO LSMA Nº 044/2022
Indexado ao processo: 002/2022/001/2022
Tipo de processo: Licenciamento Ambiental

1. IDENTIFICAÇÃO

Empreendedor 1: Fernando Antônio Geraldes	CPF: 189.272.898-20
Empreendedor 2: D3 WT Log Desenvolvimento Ltda.	CNPJ: 33.462.879/0001-42
Empreendimento (Razão Social): D3 WT Log Desenvolvimento Ltda.	CNPJ: 33.462.879/0001-42
Endereço do empreendimento: Estrada Municipal sem denominação, s/n, Matrícula 10.842, Bairro Pessegueiros, Extrema-MG Acesso pela Rodovia Fernão Dias, km 937	
Coordenadas Geográficas do ponto Central: Datum WGS 84 <u>Latitude:</u> 22°47'56.97"S <u>Longitude:</u> 46°17'2.15"O	
Código da DN COPAM 213/2017 e Parâmetro: <u>E-04-02-2:</u> Distrito industrial e zona estritamente industrial, comercial ou logística Área total: 52,1183 ha	
Potencial Poluidor/Degradador: Médio Porte: Médio	Critério locacional: Peso 2
Classe do Empreendimento: Classe 3 Fase do Empreendimento: LAC 2: Licença Prévia concomitante a Licença de Instalação – LP+LI	
Responsáveis Técnicos do empreendimento/estudos ambientais: Luana Rodrigues Pedroso, Engenheira Sanitarista e Ambiental, CREA MG0000222816D, ART nº MG20221156209 (Estudo Ambiental: RPCA) Leandro Henrique Leite, Engenheiro Florestal, CREA MG0000239871D MG, ART MG20221022543 (Objeto: Inventário Florestal) Willians Piovezan, Arquiteto, CAU A27202-7, RRT SI10300856I00 (Objeto: Projeto Arquitetônico) Ivan Oliveira Joppert Junior, Engenheiro Civil, CREA-SP nº 0601239926, ART nº 28027230220743166 (Objeto: Projetos de Terraplanagem e de Drenagem Superficial)	



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Fabiano da Silva Goulart, Engenheiro Ambiental e de Segurança do Trabalho, CREA 5071014430-SP, ART nº 28027180222036266 (Objeto: Sistema de Tratamento de Esgotos)

1.1. PROCESSOS VINCULADOS:

Descrição	Nº Processo	Situação
<ul style="list-style-type: none">• Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo;• Destoca em área remanescente de supressão de vegetação nativa	2100.01.0024587/2022-28	Deferido na 170ª Reunião Ordinária da URC Sul de Minas; Autorização de Intervenção Ambiental concedida em 16/11/2022, Nº do Documento: 2100.01.0024587/2022-28

2. HISTÓRICO

Tabela 1. Histórico do Processo.

Data	Ações
12/01/2022	Protocolização do FCE e CUOS;
12/01/2022	Emissão e envio do FOB nº 002/2022 e Inventário de Emissões de GEE da construção civil;
10/05/2022	Protocolo de solicitação de prorrogação do FOB nº 002/2022 (60 dias);
10/05/2022	Declaração de prorrogação do FOB nº 002/2022 (até 11/07/2022);
27/05/2022	Nota de Ausência/Correções de Documentos para formalização;
06/06/2022	Ata de Reunião com empreendedores;
06/06/2022	Formalização de processo – Recibo de Entrega de Documentos nº 033/2022;
06/06/2022	Protocolo de solicitação de alteração de titularidade do processo;
10/06/2022	Publicação do requerimento de licença na Imprensa Oficial do município;
14/06/2022	Vistoria – Auto de Fiscalização nº 044/2022;
15/06/2022	Ofício LSMA nº 295/2022 – Solicitação de informações complementares;
07/07/2022	Ata de Reunião com empreendedor para esclarecimentos ref. doação condicionada de área;
19/07/2022	Celebração do Termo de Compromisso nº 027/2022 – Compensação de emissões de GEE-CC;
11/08/2022	Solicitação de prorrogação de prazo para atendimento as informações complementares
12/08/2022	Declaração de prorrogação de prazo para atendimento as informações complementares
19/08/2022	Protocolo parcial de resposta ao Ofício LSMA nº 295/2022 – Informações complementares;
19/08/2022	Protocolo de solicitação de liberação para execução de terraplanagem, limpeza de camada vegetal e supressão de árvores isoladas;
19/08/2022	Celebrado Termo de Compromisso nº 030/2022 para fins de início de instalação;
30/08/2022	E-mail de solicitação de esclarecimentos e informações complementares;
08/11/2022	Ata de Reunião com empreendedor para esclarecimentos ref. processo de intervenção ambiental;
16/11/2022	Protocolo de resposta ao Ofício LSMA nº 295/2022 – Informações complementares;
16/11/2022	Protocolo de Termo de Compromisso de Compensação Florestal – TCCF nº 2101.10.05.019.2022;
17/11/2022	Protocolo de Autorização de Intervenção Ambiental Nº 2100.01.0024587/2022-28;
17/11/2022	Despacho G.SMA nº 042/2022 de avaliação do atendimento de informações complementares;
18/11/2022	Protocolo de “Termo de Declaração de Obra Não Iniciada”;
24/11/2022	Protocolo de resposta ao Despacho GSMA 042/2022.



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

3. INTRODUÇÃO

O empreendimento **D3 WT Log Desenvolvimento Ltda.** será instalado no imóvel localizado na Estrada Municipal sem denominação, s/n, Matrícula 10.842, Bairro dos Pessegueiros, no município de Extrema-MG, com acesso pela Rodovia Fernão Dias, km 937.

De acordo com o FCE a área total do terreno do empreendimento é de 435.600,00 m² (43,56 ha). No entanto, conforme Projeto Arquitetônico pré-aprovado junto à Secretaria de Obras e Urbanismo em 12/08/2022, a área total do terreno é de 52,118303 ha (já descontada a área objeto de doação condicionada ao Município), com projeção de área construída de 142.110,01 m², referente a quatro galpões logístico-industriais, refeitório/lazer, vestiários, área de apoio aos motoristas, portarias e edifícios de apoio.

Em 12/01/2022 os empreendedores Fernando Antônio Geraldes, CPF 189.272.898-20, e PMG Desenvolvimento Imobiliário Participações Ltda, CNPJ nº 39.400.688/0001-32, protocolaram o Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE, para abertura do processo de licenciamento ambiental junto ao município de Extrema, sendo emitido na mesma data o FOB nº 002/2022 e o Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa da Construção Civil. No entanto, posteriormente, foi informada alteração de titularidade do empreendedor, de modo que o segundo (PMG) não seria mais responsável pelo empreendimento, passando a ser o empreendedor 2 a razão social D3 WT Log Desenvolvimento Ltda, inscrita no CNPJ nº 33.462.879/0001-42.

As orientações para a formalização do processo administrativo de licenciamento ambiental do condomínio logístico-industrial foram baseadas na Deliberação Normativa COPAM nº 213/2017. Dessa forma, considerando a atividade de “*Distrito industrial e zona estritamente industrial, comercial ou logística*”, enquadrada no código E-04-02-2 da referida normativa, e o parâmetro inicialmente informado no FCE protocolado em 12/01/2022 (área total de 43,56 ha), o empreendimento foi enquadrado na **Classe 3**. Posteriormente, verificou-se que a área total real do terreno é de 52,118303 ha, o que não implica a alteração da classificação do empreendimento, mantendo-se o enquadramento na Classe 3.

Em 10/05/2022 foi solicitada prorrogação do prazo de validade do FOB nº 002/2022 por 60 dias, sendo concedido pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, com prazo final para formalização do processo de licenciamento até 11/07/2022.

O processo administrativo de licenciamento ambiental foi formalizado em 06/06/2022, sob o número 002/2022/001/2022, tendo como responsável técnico pela elaboração do RPCA a



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Engenheira Sanitarista e Ambiental, Luana Rodrigues Pedroso, CREA MG0000222816D, sob ART nº MG20221156209.

Em 14/06/2022 foi realizada vistoria para avaliação da área de implantação do condomínio logístico-industrial, sendo emitido o Auto de Fiscalização nº 044/2022.

Em 20/06/2022 foram solicitadas informações complementares, por meio do Ofício LSMA nº 295/2022, as quais foram atendidas pelos empreendedores em 19/08/2022, 16/11/2022, 17/11/2022 e 24/11/2022.

O Projeto Arquitetônico final do condomínio logístico-industrial, aprovado junto a SOU – Secretaria de Obras e Urbanismo em 12/08/2022, foi elaborado pelo Arquiteto Alcindo Dell’Agnese, CAU A4102-5, RRT SI251923I00, sob responsabilidade técnica do Arquiteto Willians Piovezan, CAU nº A27202-7, RRT SI10300856I00. O Projeto de Drenagem Superficial definitivo, aprovado pela SOU em 24/11/2022, foi elaborado sob responsabilidade técnica do Engenheiro Civil Ivan Oliveira Joppert Junior, CREA-SP nº 0601239926, ART nº 28027230220743166.

A elaboração deste parecer baseou-se na avaliação do Relatório e Plano de Controle Ambiental (RPCA), na vistoria realizada no local em 14/06/2022 (Auto de Fiscalização nº 044/2022) e nas informações complementares apresentadas pelo empreendedor.

3.1. CRITÉRIOS LOCACIONAIS E FATORES DE RESTRIÇÃO OU VEDAÇÃO

O imóvel no qual será instalado o condomínio logístico-industrial está inserido na Área de Proteção Ambiental – APA Fernão Dias. Verifica-se a existência de 03 (três) nascentes localizadas na porção Norte e 01 (uma) na porção Sul do terreno, que dão origem a cursos hídricos afluentes do Rio Camanducaia. Há um terceiro curso hídrico que corta a região central do terreno, com nascente localizada em área adjacente de terceiros, de modo que ao longo de seu curso no interior da propriedade forma 03 (três) lagos provenientes de barramentos artificiais, previamente sua foz no Rio Camanducaia.

Dessa forma, constata-se que o terreno do empreendimento está parcialmente inserido em área de preservação permanente, correspondente ao raio de 50 metros das nascentes, à faixa marginal de 30 metros dos cursos hídricos locais, bem como à faixa marginal de 50 metros do Rio Camanducaia. As intervenções em APP serão tratadas no item 7.2.3 deste parecer.

O empreendedor formalizou requerimento de intervenção ambiental junto ao IEF em 01/06/2022, por meio do processo SEI nº 2100.01.0024587/2022-28, conforme Despacho nº



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

472/2022/IEF/NAR POUSO ALEGRE, para supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo, e destoca em área remanescente de supressão de vegetação nativa, totalizando 3,09 hectares de intervenção.

Pelo exposto, com o critério locacional peso 2, em virtude da supressão de vegetação nativa em áreas prioritárias para conservação, considerada de importância biológica “extrema” ou “especial”, o licenciamento foi orientado na modalidade LAC2, conforme DN COPAM nº 217/2017, e considerando as informações de potencial poluidor/degradador médio e porte médio, o empreendimento foi enquadrado na Classe 3.

4. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

4.1. ÁREA DE CONSTRUÇÃO

O empreendimento realizará a construção de condomínio composto por 04 galpões logístico-industriais, restaurante, áreas de lazer, portarias, vestiários, áreas de apoio aos motoristas e edifícios de apoio (subestação, casa de bombas, reservatório e armazenamento transitório de resíduos), totalizando 144.013,57 m² de área construída.

O projeto final aprovado na Secretaria de Obras e Urbanismo em 12/08/2022 também apresenta vias internas de circulação, estacionamentos e áreas de manobras. A área permeável do empreendimento está projetada para ocupar 54,50% do terreno, correspondente aos taludes criados na terraplanagem, às áreas de preservação permanente – APPs e às áreas verdes. O quadro resumo de áreas é apresentado na Tabela 2 e o projeto arquitetônico na Figura 1.

Tabela 2. Índices de aproveitamento do terreno do empreendimento proposto.

Índices	
Terreno	521.183,03 m ²
Área construída total	142.110,01 m ²
Taxa de ocupação (%)	25,00%
Coefficiente de aproveitamento	0,27
Taxa de Permeabilidade Total	54,50%



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

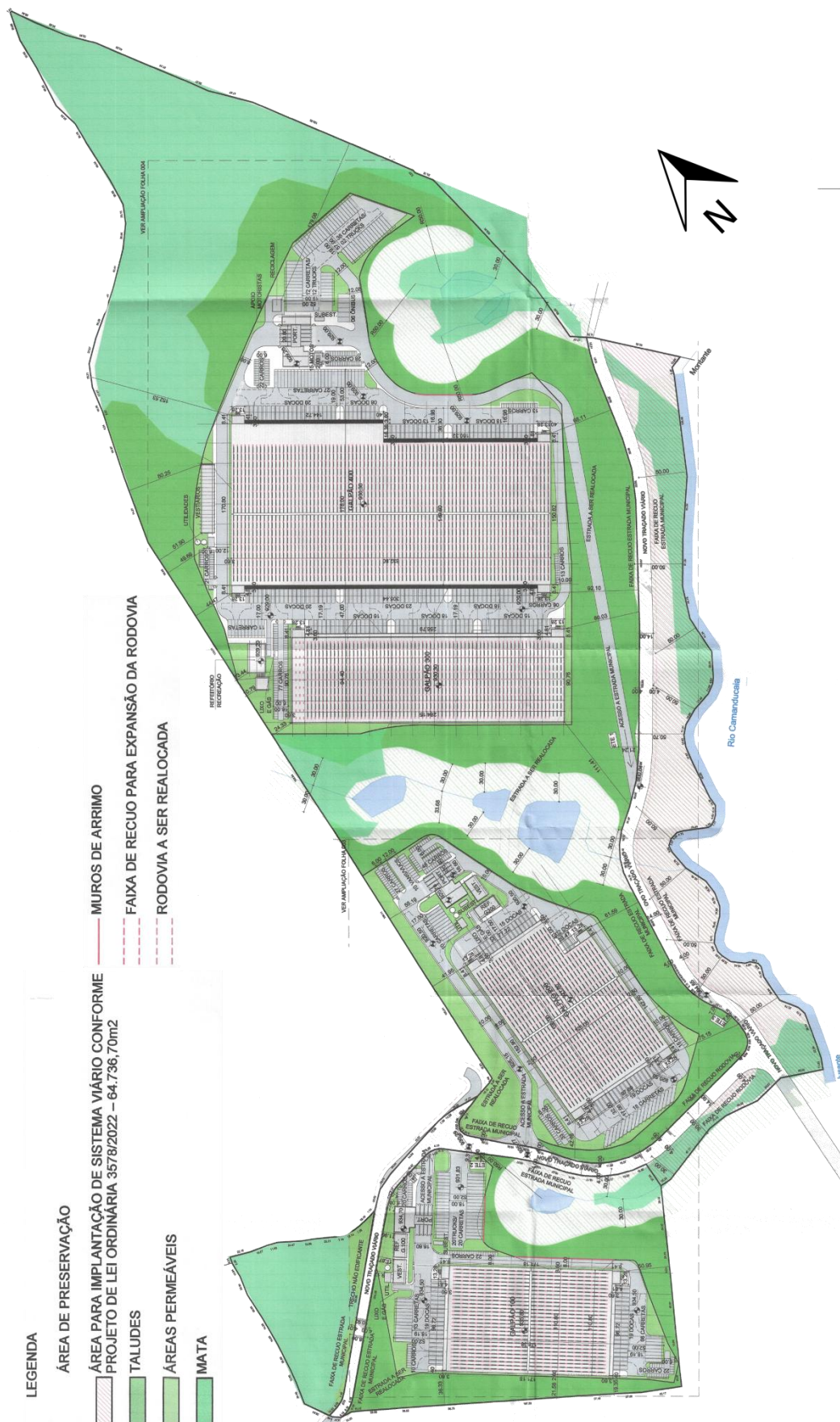


Figura 1. Projeto arquitetônico do condomínio logístico-industrial.



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

4.2. INFRAESTRUTURA

4.2.1. ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

De acordo com o RPCA, o abastecimento de água na fase de operação do empreendimento será realizado pela concessionária local, a Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA). Nesse sentido, foi apresentada a Comunicação Externa COPASA Nº 0954/2022 – UNSL/GRPO/GER, datada de 18/04/2022, que informa a existência de viabilidade técnica para abastecimento de água do futuro empreendimento, a ser implantado na área registrada sob matrícula nº 10.842. Também foi apresentada a respectiva Diretriz Técnica Básica (DTB) nº 9905-0/2022, datada de 18/08/2022, sendo o ponto de tomada de água localizado na Avenida do Sol, Loteamento Recanto do Sol I, bairro Jardim, Booster Recanto do Sol.

Segundo informado, o abastecimento de água na fase de instalação será realizado por meio de caminhão pipa fornecido por empresa a ser contratada, para fins de consumo humano no canteiro de obras (sanitários, vestiários, refeitório).

Quanto ao esgotamento sanitário na fase de instalação, o RPCA informa que os efluentes gerados no vestiário, refeitório e demais áreas de utilidades, serão encaminhados para sistema séptico de efluentes a ser instalado no canteiro de obras. Periodicamente, o lodo será drenado por empresa especializada e destinado para estação de tratamento de efluentes e/ou compostagem. Já os efluentes gerados nos banheiros químicos serão transportados por empresa especializada e serão destinados para estação de tratamento de efluentes.

Com relação ao esgotamento sanitário na fase de operação, embora a DTB nº 9905-0/2022 emitida pela COPASA indique a possibilidade de ligação à rede coletora, com ponto de lançamento na Avenida do Sol, Loteamento Recanto do Sol I, bairro Jardim, ETE Recanto do Sol, foi apresentado memorial descritivo do sistema de tratamento de esgotos do empreendimento, prevendo a implantação de 03 (três) módulos compactos (ETEs), compostas por gradeamento, medidor de vazão, desarenador, estação elevatória de esgotos, tanque de aeração, decantador e desinfecção, com lançamento do efluente tratado no rio Camanducaia, no ponto de coordenadas geográficas latitude 22°48'09.1237"S e longitude 46°16'59.4553"O (Datum WGS84).

As informações relacionadas aos impactos da utilização de recursos hídricos e da geração de efluentes sanitários serão detalhadas nos itens 7.3 e 7.4.1 deste parecer.



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

4.3. ENERGIA ELÉTRICA

A energia elétrica utilizada no empreendimento será proveniente da concessionária local, a Energisa Sul-Sudeste Distribuidora de Energia S.A.

4.4. CANTEIRO DE OBRAS

Conforme indicado no RPCA, o canteiro de obras será construído próximo ao Galpão 300, conforme Figura 2.

As questões relacionadas ao gerenciamento de resíduos gerados no canteiro de obras serão tratadas no item 7.4.2 deste parecer.



Figura 2. Localização do canteiro de obras do empreendimento (em vermelho).

4.5. DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

O projeto final do sistema de drenagem de águas pluviais, aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo em 24/11/2022, foi elaborado considerando um período de retorno de 25 anos, conforme Memória de Cálculo apresentada.

O projeto indica a instalação de 06 (seis) caixas de retardo e 22 (vinte e duas) escadas hidráulicas, sendo 12 (doze) delas em APP para condução e lançamento das águas pluviais no Rio Camanducaia e córregos locais, conforme Figura 3.



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Os aspectos e impactos ambientais referentes à implantação do sistema de drenagem pluvial serão discutidos no item 7.5 deste parecer.

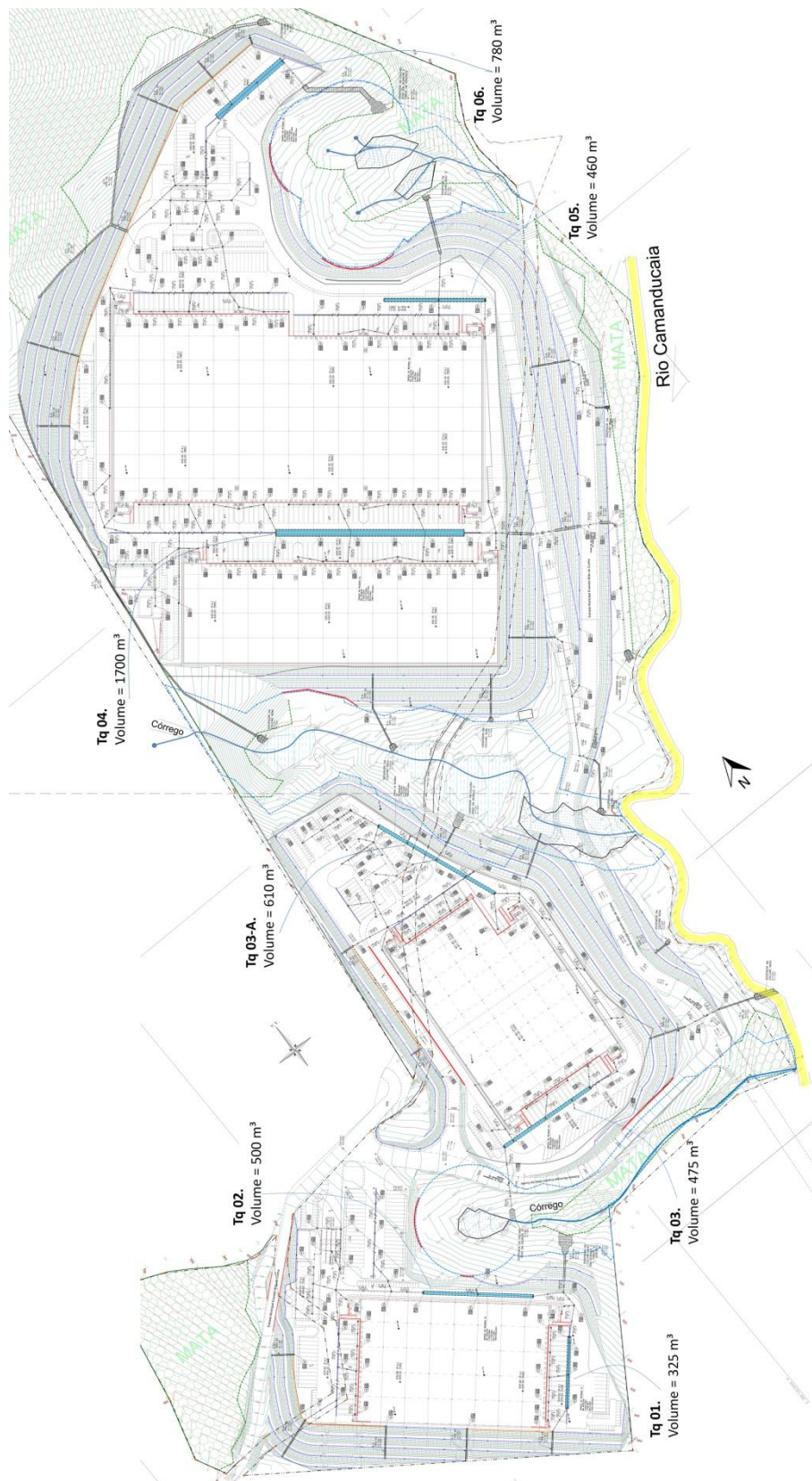


Figura 3. Projeto de drenagem de águas pluviais



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

4.6. CRONOGRAMA FÍSICO DE IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A implantação da infraestrutura básica do empreendimento ocorrerá conforme cronograma físico apresentado na Tabela 3, de modo que todas as etapas de implantação do empreendimento devem ser concluídas no prazo de 18 (dezoito) meses.

Tabela 3. Cronograma Físico da instalação do galpão

Atividades	Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Planejamento																		
Limpeza da área																			
Supressão de vegetação																			
Instalação canteiro de obras																			
Terraplenagem																			
OBRA CIVIL:																			
Galpão 100																			
Fundação																			
Estrutura																			
Cobertura																			
Fechamentos																			
Instalações																			
Áreas externas																			
Galpão 200																			
Fundação																			
Estrutura																			
Cobertura																			
Fechamentos																			
Instalações																			
Áreas externas																			
Galpões 300 e 400																			
Fundação																			
Estrutura																			
Cobertura																			
Fechamentos																			
Instalações																			
Áreas externas																			

Em vistoria realizada no local em 14/06/2022 verificou-se que o empreendedor havia realizado a delimitação/piqueteamento das áreas de preservação permanente (APP) das nascentes (raio de 50 metros) e dos córregos locais (faixa de 30 metros).



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Na ocasião não foram identificadas as demarcações em campo no entorno do Rio Camanducaia, embora os pontos propostos na imagem do projeto indicassem uma projeção correta da faixa de 50 metros da APP desse curso hídrico. Já com relação às demarcações e projeções da faixa de APP de 30 metros dos cursos hídricos, foi constatado que o projeto indica a correta definição da área de preservação. No entanto, foram evidenciadas em campo distâncias entre 8 e 15 metros das margens até os pontos de piqueteamento do curso d'água que corta a região central do empreendimento, não respeitando a correta distância de 30 metros do leito do córrego, lagos provenientes de barramento e áreas úmidas ao longo desse curso d'água natural.

Dessa forma, o empreendedor foi notificado, por meio do Ofício LSMA nº 295/2022, a apresentar o Projeto Arquitetônico atualizado do empreendimento, contendo as adequações necessárias indicadas (delimitações corretas das APPs, locação das ETEs e outros que se fizerem necessárias).

5. TERMO DE COMPROMISSO N° 030/2022

Em 19/08/2022 foi protocolada solicitação de liberação para execução de terraplanagem, limpeza de camada vegetal e supressão de árvores isoladas, justificando a necessidade de início imediato para aproveitamento do período de seca, minimizando o risco de eventuais impactos envolvendo erosão do solo e carreamento de sedimentos.

Dessa forma, em 19/08/2022 foi celebrado o Termo de Compromisso nº 030/2022, para fins de início de Instalação, consistente nas obras de movimentação de terra, limpeza de camada vegetal e supressão de árvores isoladas, exceto intervenção ambiental em maciços florestais, durante a análise do requerimento de LP+LI, mediante cumprimento das condicionantes indicadas na Cláusula Primeira do referido termo de compromisso.

Não obstante, em 18/11/2022 o empreendedor apresentou o “Termo de Declaração de Obra não Iniciada”, por meio do qual informa que não foram iniciadas quaisquer obras no local, motivo pela qual não foram apresentados comprovantes de cumprimento de condicionantes do Termo de Compromisso nº 030/2022.

6. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

O terreno do empreendimento está localizado na Zona Industrial do município de Extrema/MG e, conforme a Certidão de Uso e Ocupação do Solo, emitida em 04/01/2022, de acordo com a Lei Complementar nº 083/2013 e as alterações da Lei Complementar nº 118/2016, Lei Complementar nº 192/2020 e Lei Complementar nº 202/2021 – Plano Diretor, a atividade de

Construção de galpões industriais, comerciais e afins, inclusive condomínios empresariais é admitida no local, desde que atenda as exigências legais e ambientais.

No entorno do empreendimento, além da BR 381 – Rodovia Fernão Dias, observa-se a presença de remanescentes florestais, campos antrópicos (pastagens), empresas e residências.

Verifica-se a existência de 03 (três) nascentes localizadas na porção Norte, localizadas, respectivamente, próximas do ponto de coordenadas geográficas latitude 22°47'43.98"S / longitude 46°16'53.66"O (nascente 1), latitude 22°47'42.09"S / longitude 46°16'53.22"O (nascente 2) e latitude 22°47'42.29"S / longitude 46°16'51.83" (nascente 3); e 01 (uma) na porção Sul do terreno, próxima das coordenadas latitude 22°48'8.74"S e longitude 46°17'11.07"O (nascente 4), que dão origem a cursos hídricos afluentes do Rio Camanducaia. Há um terceiro curso hídrico que corta a região central do terreno, com nascente localizada em área adjacente de terceiros, de modo que ao longo de seu curso no interior da propriedade há formação de 03 (três) lagos provenientes de barramentos artificiais, previamente sua foz no Rio Camanducaia.

Os galpões e áreas de apoio a serem construídos estão fora da Área de Preservação Permanente dos córregos e das nascentes, conforme Figura 4. Os assuntos referentes à APP serão discutidos no item 7.2.3 e 7.2.4 deste parecer.

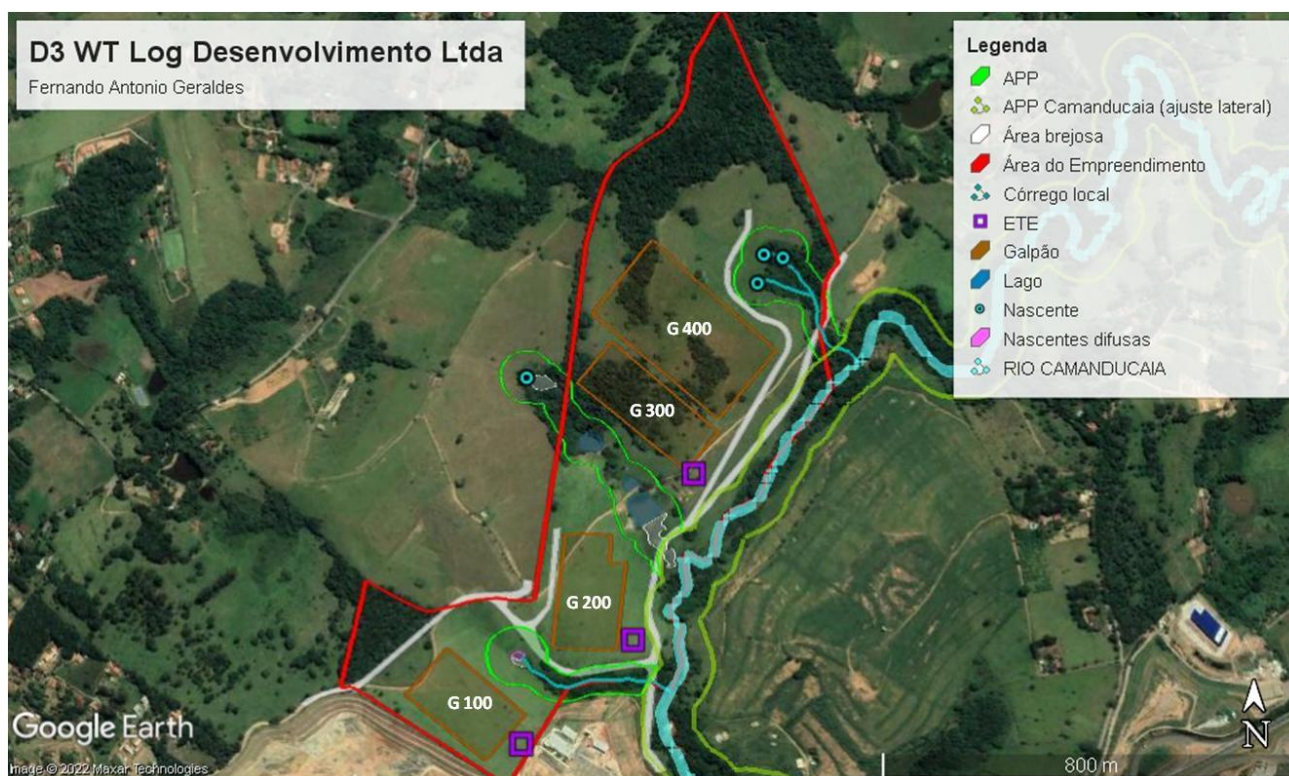


Figura 4. Localização do empreendimento com destaque para as nascentes, cursos hídricos e respectivas áreas de preservação permanente (APP). Fonte: Google Earth (2022)

7. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

7.1. ALTERAÇÕES DE PAISAGEM E SOLO – OBRAS DE TERRAPLANAGEM, DESENCADEAMENTO DE PROCESSOS EROSIVOS E ASSOREAMENTO DE CORPOS D'ÁGUA

As alterações da paisagem no local serão provocadas principalmente em função das obras de terraplanagem e construção dos galpões.

De acordo com o autor do RPCA, a movimentação de terra será realizada de modo que não haja necessidade de importação ou exportação de terra. Ademais, foi informado que os fragmentos de rocha serão tratados e usados na composição do aterro.

No entanto, em análise ao projeto de terraplanagem do empreendimento (Figura 5), elaborado sob responsabilidade técnica do Engenheiro Civil Ivan Oliveira Joppert Junior, verifica-se a previsão de volumes de corte e aterro, respectivamente, de 1.810.000 m³ e 1.475.000 m³.

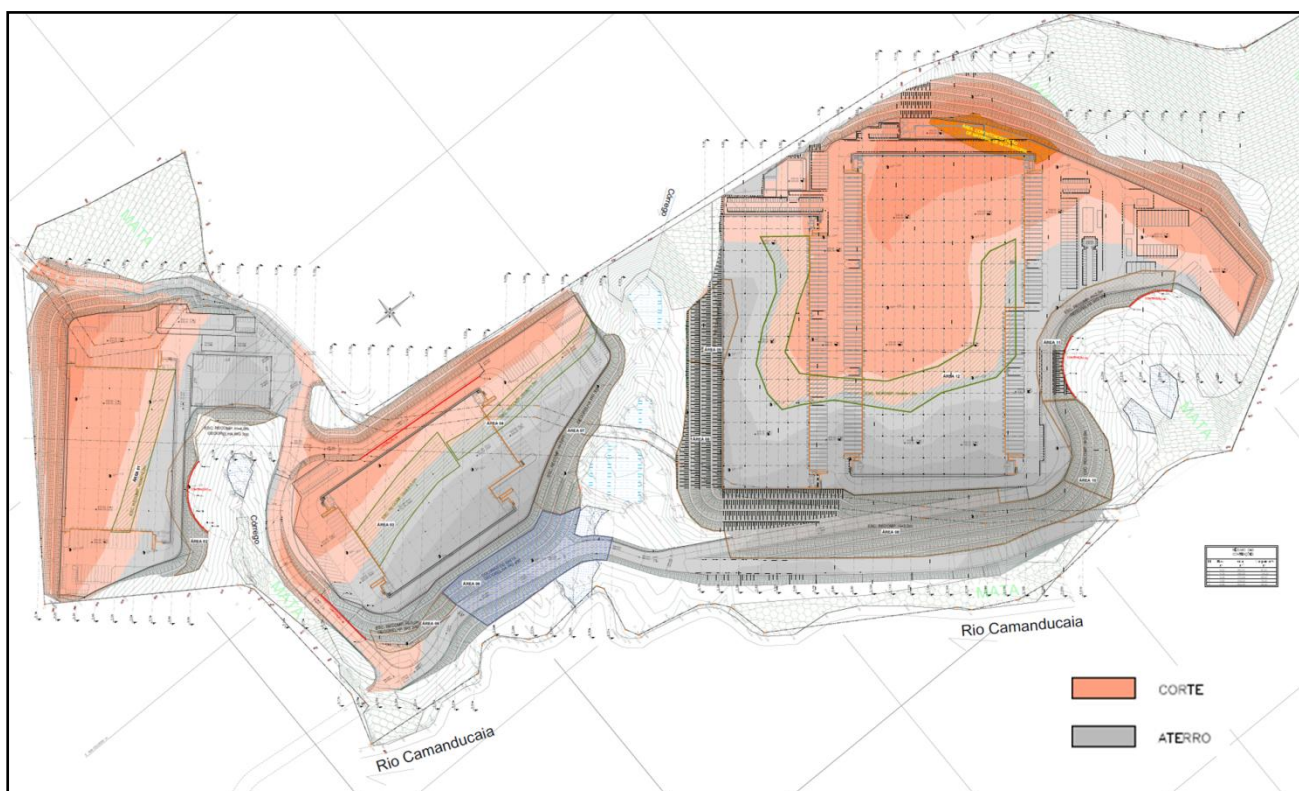


Figura 5. Projeto de terraplanagem do empreendimento.

Nesse sentido, quanto a diferença nos volumes de corte e aterro, foi apresentado Termo de Declaração de Inexistência de Bota-Fora, por meio do qual o empreendedor informa que, em virtude da execução de obras de viário local a ser realizada pelo Município, restou apurado que a



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

terra objeto da movimentação será utilizada para a construção e compactação do leito carroçável das respectivas vias, não sendo, portanto, necessário o transporte para fora do empreendimento.

Ademais, foi informado que a camada vegetal retirada será transportada para área de talude, contribuindo como material orgânico para a vegetação rasteira que será plantada para evitar deslocamento de terra e erosão.

Dessa forma, o empreendimento deverá comunicar previamente à Secretaria de Meio Ambiente sobre o início das obras de terraplanagem, após demarcação e cercamento dos limites das áreas verdes e Áreas de Preservação Permanente – APP das nascentes (raio de 50 metros), córregos locais (faixa marginal de 30 metros) e Rio Camanducaia (faixa marginal de 50 metros), bem como a devida sinalização com placas indicativas, com conteúdo informativo para que se destinam as mesmas, a fim de assegurar a impossibilidade de intervenção e os efeitos de processos erosivos nessas áreas, durante e após as atividades de terraplanagem. Deverá apresentar relatório técnico-fotográfico de execução da delimitação, cercamento e sinalização das áreas verdes e APPs. **(Condicionante 01 – Previamente ao início da terraplanagem / Vigência da Licença / Fase: Prévia)**

Considerando que as atividades de terraplanagem ocasionarão movimentação de terra, trazendo riscos de desmoronamento, erosão e carreamento de sedimentos para os corpos hídricos existentes no local, informamos que, caso ocorram problemas como a deflagração de processos erosivos, estes deverão ser sanados prontamente, com a reparação imediata dos pontos atingidos, priorizando a compactação e a revegetação em áreas em que possa haver formação de talude, com canaleta de retenção e/ou desvio com a finalidade de redução e/ou eliminação do potencial de risco quanto ao assoreamento de corpos hídricos. **(Condicionante 02 – Vigência da Licença / Fase: Instalação)**

Ademais, informamos que o empreendedor deverá apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico de revegetação dos taludes. **(Condicionante 03 – Finalização da obra / Vigência da Licença / Fase: Instalação)**

7.2. ALTERAÇÕES DE COBERTURA VEGETAL, HABITAT DA FAUNA E DIMINUIÇÃO DA BIODIVERSIDADE

7.2.1. DA SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO NATIVA – MATA ATLÂNTICA

O empreendedor formalizou requerimento de intervenção ambiental junto ao IEF em 01/06/2022, por meio do processo SEI nº 2100.01.0024587/2022-28, conforme Despacho nº 472/2022/IEF/NAR POUSO ALEGRE, para supressão de cobertura vegetal nativa, para uso

alternativo do solo, e destaca em área remanescente de supressão de vegetação nativa, totalizando 3,0963 hectares de intervenção.

Nesse sentido, o **Parecer nº 113/IEF/NAR Pouso Alegre/2022**, emitido no âmbito do processo SEI nº 2100.01.0024587/2022-28, que foi analisado e deliberado na 170ª Reunião Ordinária da Unidade Regional Colegiada – URC Sul de Minas do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, tratou especificamente da supressão de 02 (dois) fragmentos florestais em Mata Atlântica, sendo o Fragmento 1 de 2,20 ha e o Fragmento 2 de 0,89 ha, totalizando 3,0963 ha, conforme Figura 6.

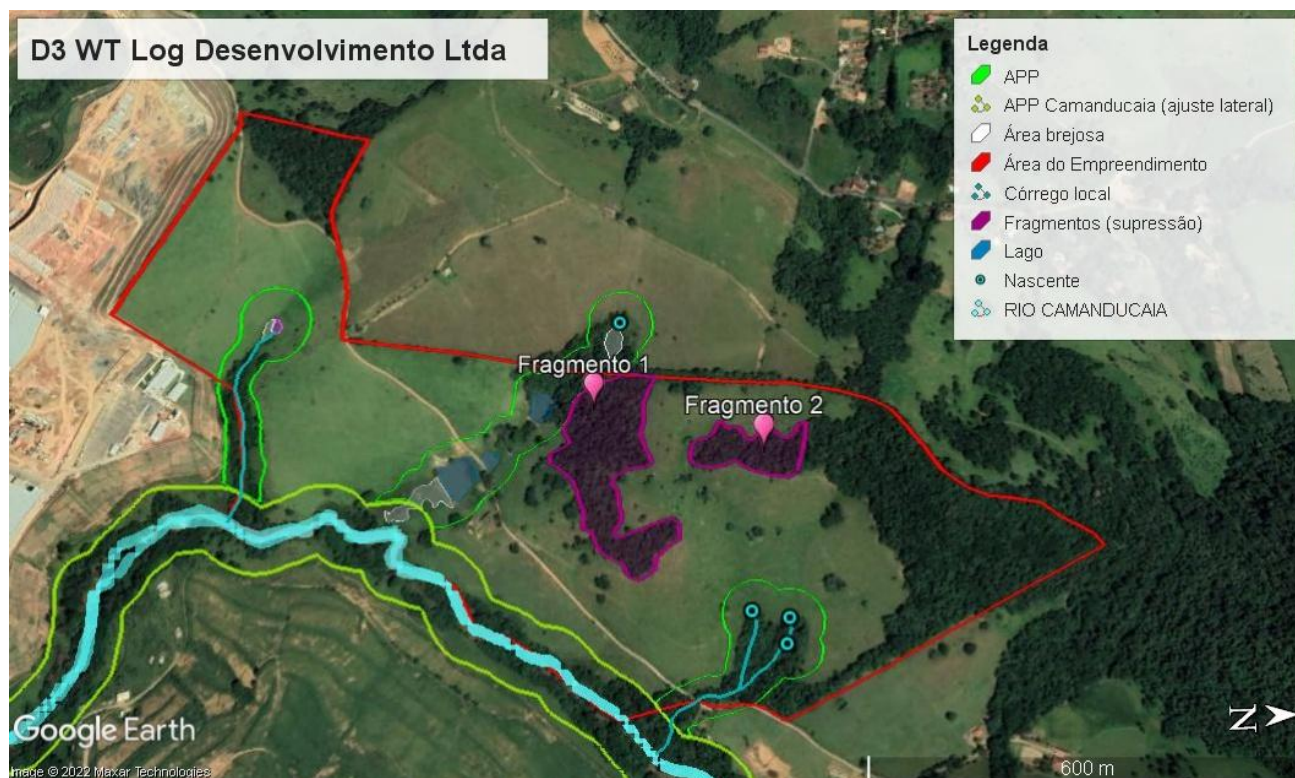


Figura 6. Localização dos fragmentos de vegetação nativa a serem suprimidos, conforme DAIA.

A supressão dos referidos fragmentos de vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica foi autorizada por meio da **Autorização para Intervenção Ambiental nº 2100.01.0024587/2022-28**, emitido pela Unidade Regional de Florestas e Biodiversidade – URFBio Sul, após decisão da 170ª Reunião Ordinária da Unidade Regional Colegiada Sul de Minas do COPAM (URC/COPAM), ocorrida em 07 de novembro de 2022, mediante processo nº 2100.01.0024587/2022-28.

Destaca-se que a supracitada autorização do órgão ambiental estadual está condicionada às seguintes exigências: elaboração, implantação e monitoramento de Projeto Técnico de Restauração



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

da Flora – PTRF nas APPs do empreendimento; implantação de projeto de compensação referente às espécies ameaçadas/protegidas; reabilitação total da área do empreendimento após término das atividades de instalação, com recomposição paisagística; apresentação de Termo de Compromisso de Compensação Florestal – TCCF, averbado junto à matrícula do imóvel, para as supressões a serem realizadas, conforme Figura 7.

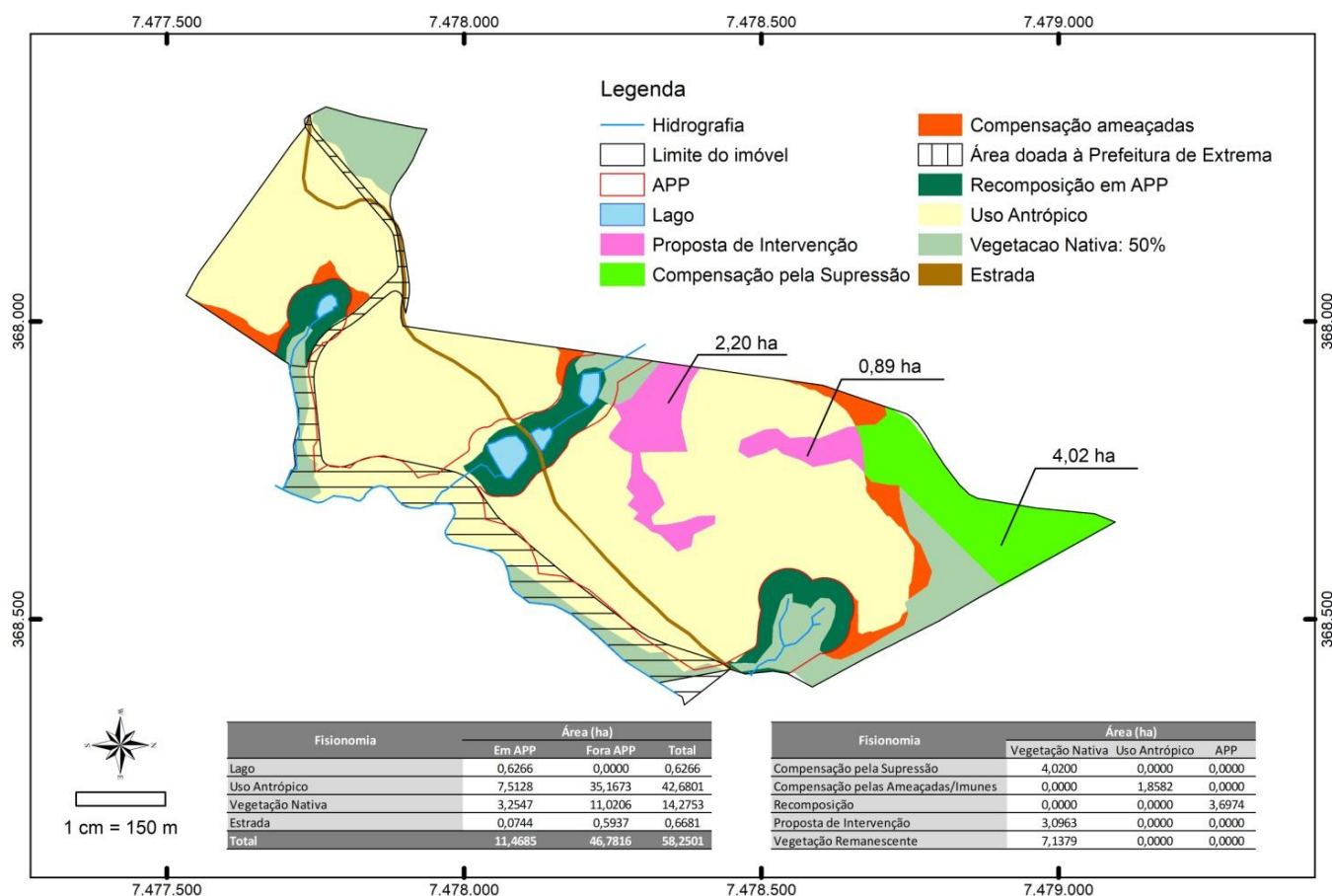


Figura 7. Áreas de supressão e áreas de compensação do empreendimento. Fonte: PRADA.

Vale destacar que o TCCF - Termo de Compromisso IEF/URFBIO SUL – NCP nº 56179045/2022 foi firmado em 14/11/2022 entre o IEF e empreendimento, para fins de realizar a compensação pelas intervenções realizadas e averbação da área de 04,02,00 ha junto a Matrícula nº 10.842 (Bairro dos Pessegueiros, no mesmo imóvel) e de 02,18,00 ha junto à Matrícula nº 3.335 (Bairro Salto de Cima).

Desta forma, as demais intervenções em APP **sem supressão de vegetação nativa** para instalação de dispositivos de lançamento de drenagem de águas pluviais e conformação de taludes



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

para execução das obras de viário local, bem como a supressão de indivíduos isolados, serão analisadas no escopo do presente processo administrativo nº 002/2022/001/2022, tendo em vista se tratarem de intervenções ambientais cuja autorização compete ao órgão ambiental municipal, nos termos do Decreto Estadual nº 47.749/2019.

7.2.2. DA SUPRESSÃO DE ÁRVORES ISOLADAS

Conforme “Relatório de Inventário Florestal a 100% - Levantamento de árvores isoladas”, elaborado sob responsabilidade técnica do Engenheiro Florestal Leandro Henrique Leite, CREA-MG 239.871/D, ART nº MG20221022543, haverá necessidade de supressão de 581 espécimes isolados, conforme apresentado na Tabela 4.

Tabela 4. Relação dos espécimes a serem suprimidos.

Espécie	Nome popular	Quantidade	DAP mín (cm)	DAP máx (cm)	DAP méd (cm)
<i>Aegiphila sellowiana</i>	Tamanqueiro	7	9,0	31,9	20,8
<i>Amaioua intermedia</i>	Pimentão	3	9,1	28,3	18,5
<i>Anadenanthera colubrina</i>	Angico	6	26,0	80,0	42,1
<i>Andira fraxinifolia</i>	Angelim-amargoso	6	15,2	99,9	34,0
<i>Annona crassiflora</i>	Araticum-da-mata	1	5,4	5,4	5,4
<i>Annona sp.</i>	-	1	15,1	15,1	15,1
<i>Araucaria angustifolia</i>	Araucaria	1	90,0	90,0	90,0
<i>Aspidosperma olivaceum</i>	Peroba	2	23,8	39,5	31,7
<i>Campomanesia guazumifolia</i>	Araça	5	9,2	15,9	13,0
<i>Campomanesia xanthocarpa</i>	Gabiroba	8	10,4	27,7	18,5
<i>Casearia arborea</i>	Espeteiro	1	17,7	17,7	17,7
<i>Casearia decandra</i>	Guaçatunga-branca	1	6,1	6,1	6,1
<i>Casearia lasiophylla</i>	fruta-de-jacú	1	10,2	10,2	10,2
<i>Casearia sylvestris</i>	Guaçatonga	71	5,0	39,1	15,2
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	5	5,7	87,3	25,5
<i>Chrysophyllum marginatum</i>	Aguai	7	7,0	18,9	11,8
<i>Copaifera langsdorffii</i>	Copaíba	14	9,5	86,9	30,6
<i>Cordia superba</i>	Babosa-branca	1	17,4	17,4	17,4
<i>Cupania vernalis</i>	Rabo-de-bugio	7	6,4	15,6	10,8
<i>Cybistax antisyphilitica</i>	Ipê-verde	1	14,5	14,5	14,5
<i>Dalbergia villosa</i>	Jacarandá	2	17,3	32,4	24,9
<i>Daphnopsis brasiliensis</i>	Embira-amarela	10	5,9	25,7	11,8
<i>Endlicheria paniculata</i>	Canela-frade	1	19,0	19,0	19,0
<i>Erythroxylum deciduum</i>	Cocão	10	5,5	26,3	12,0
<i>Erythroxylum sp.</i>	-	1	8,6	8,6	8,6
<i>Erythroxylum suberosum</i>	Mercúrio-do-campo	1	5,0	5,0	5,0



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Espécie	Nome popular	Quantidade	DAP mín (cm)	DAP máx (cm)	DAP méd (cm)
<i>Eugenia sp.</i>	-	1	15,7	15,7	15,7
<i>Ficus hirsuta</i>	Gameleira-da-praia	1	116,9	116,9	116,9
<i>Ficus luschnathiana</i>	Figueira-mata-pau	14	5,6	42,0	16,5
<i>Ficus sp.</i>	-	1	15,1	15,1	15,1
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	Ipê-cascudo	30	7,5	33,1	18,9
<i>Hyptidendron canum</i>	Hortelã-de-árvore	1	16,7	16,7	16,7
<i>Iochroma arborescens</i>	Fruto-de-sabiá	1	14,0	14,0	14,0
<i>Lamanonia ternata</i>	Guarapêre	1	49,0	49,0	49,0
<i>Leptolobium elegans</i>	Perobinha-do-campo	5	12,9	26,0	19,3
<i>Lithrea molleoides</i>	Aroeira-brava	24	12,7	46,0	26,5
<i>Luehea candicans</i>	Açoita-cavalo	3	15,1	79,0	55,0
<i>Luehea divaricata</i>	Açoita-cavalo	9	8,5	95,0	56,3
<i>Machaerium brasiliense</i>	Jacarandá-cipo	2	14,3	23,3	18,8
<i>Machaerium hirtum</i>	Jacarandá-de-espinho	7	11,2	30,7	18,4
<i>Machaerium nyctitans</i>	Jacarandá-bico-de-pato	3	8,1	26,8	16,7
<i>Machaerium villosum</i>	Jacarandá-preto	24	30,6	64,6	46,1
<i>Machaerium sp.</i>	-	1	6,3	6,3	6,3
<i>Magonia pubescens</i>	Tingui	3	16,0	35,0	22,9
<i>Melia azedarach</i>	Lírio-da-índia	3	16,0	22,5	18,8
<i>Miconia cinnamomifolia</i>	Naudim-jacatirão	1	25,0	25,0	25,0
<i>Monteverdia gonoclada</i>	-	1	8,5	8,5	8,5
<i>Morta</i>	-	69	5,3	58,0	24,5
<i>Muelleria campestris</i>	Rabo-de-bugio	3	9,3	56,9	31,0
<i>Myrcia sp.</i>	-	1	10,3	10,3	10,3
<i>Myrcia splendens</i>	Guamirim-miúdo	10	6,9	29,5	18,3
<i>Myrcia tomentosa</i>	Araçacinho	4	8,5	20,5	15,2
<i>Myrsine umbellata</i>	Capororocão	7	8,0	29,3	15,6
<i>Não identificada</i>	-	1	31,5	31,5	31,5
<i>Nectandra grandiflora</i>	Cenela-fedida	1	35,0	35,0	35,0
<i>Ocotea corymbosa</i>	Canela-de-corvo	5	10,0	43,4	26,4
<i>Ocotea indecora</i>	-	14	12,8	80,0	29,9
<i>Ocotea odorifera</i>	Canela-sassafrás	6	17,0	46,4	31,3
<i>Ocotea puberula</i>	Louro-abacate	1	37,4	37,4	37,4
<i>Ocotea sp.</i>	-	1	76,0	76,0	76,0
<i>Ocotea velloziana</i>	Canela-branca	11	6,6	39,2	17,3
<i>Pera glabrata</i>	Sapateiro	33	7,3	61,7	27,8
<i>Persea willdenovii</i>	Abacateiro-do-mato	2	8,0	50,0	29,0
<i>Piptocarpha macropoda</i>	Malolô	14	8,0	79,0	32,6
<i>Protium heptaphyllum</i>	Breu-vermelho	35	9,6	34,5	19,4
<i>Randia armata</i>	Espinho-de-judeu	1	11,5	11,5	11,5
<i>Roupala montana</i>	Carne-de-vaca	1	57,4	57,4	57,4
<i>Sapium glandulosum</i>	Janaguba	9	8,3	25,5	16,5
<i>Sem material botânico</i>	-	1	11,7	11,7	11,7



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Espécie	Nome popular	Quantidade	DAP mín (cm)	DAP máx (cm)	DAP méd (cm)
<i>Senegalia polyphylla</i>	Monjoleiro	1	5,4	5,4	5,4
<i>Solanum lycocarpum</i>	Lobeira	1	17,5	17,5	17,5
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	21	11,2	28,6	20,9
<i>Tabernaemontana hystrix</i>	Leiteiro	1	32,3	32,3	32,3
<i>Tapirira guianensis</i>	Camboatá	1	28,9	28,9	28,9
<i>Tapirira obtusa</i>	Peito-de-pomba	2	34,7	49,0	41,9
<i>Urera baccifera</i>	Urgi	3	5,1	16,6	9,6
<i>Vernonanthura discolor</i>	Assa-peixe	2	7,1	9,6	8,3
<i>Vismia guianensis</i>	Lacre	1	15,7	15,7	15,7
<i>Vitex polygama</i>	Azeitona-do-campo	2	11,1	13,8	12,5
<i>Zanthoxylum acuminatum</i>	Laranjeira-do-mato	1	32,2	32,2	32,2
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	Mamica-de-porca	5	7,4	18,6	12,4
Total		581	5,0	116,9	23,3

Fonte: Inventário Florestal (Eng. Florestal Leandro Henrique Leite)

Destaca-se que a supressão dos 581 espécimes arbóreos havia sido inicialmente autorizada por meio do Termo de Compromisso – TC nº 030/2022, celebrado com o empreendimento em 19/08/2022, mediante recolhimento de medida compensatória de natureza pecuniária referente a 24.150 (vinte e quatro mil cento e cinquenta) UFEX.

A medida compensatória foi determinada considerando-se o diâmetro à altura do peito (DAP) em relação a cada um dos espécimes arbóreos e suas respectivas faixas de valores (*definidas em função do próprio DAP*), conforme Tabela 5, nos termos da Deliberação Normativa CODEMA nº 012/2017 e Instrução Técnica SMA nº 001/2017.

Tabela 5. Distribuição diamétrica dos espécimes a suprimir e compensação associada.

Diâmetro (cm)	Quantidade	UFEX por DAP	Compensação (UFEX)
5 a 15	312	30	9.360
16 a 30	125	40	5.000
31 a 49	108	60	6.480
50 a 70	22	80	1.760
71 a 90	11	100	1.100
Acima de 90	3	150	450
Total	581	-	24.150

No entanto, até o momento da conclusão deste parecer técnico, a referida medida compensatória não foi recolhida, tendo em vista a informação de que não foram iniciadas quaisquer obras no local, conforme “Termo de Declaração de Obra não Iniciada”. Pelo exposto,



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

deverá realizar medida compensatória de natureza pecuniária referente a 24.150 (vinte e quatro mil cento e cinquenta) UFEX pelos 581 espécimes arbóreos isolados a serem suprimidos, conforme “Relatório de Inventário Florestal a 100% - Levantamento de árvores isoladas”, elaborado sob responsabilidade técnica do Engenheiro Florestal Leandro Henrique Leite, CREA-MG 239.871/D, ART nº MG20221022543, totalizando R\$ 83.076,00 (oitenta e três mil e setenta e seis reais), que deverá ser previamente recolhida ao Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMPSA), instituído pela Lei Municipal nº. 2.482/2009. Para tanto, o depósito deverá ser realizado na conta bancária da Prefeitura Municipal de Extrema, Caixa Econômica Federal, Agência 2715, Operação 006, Conta Corrente nº 00.131-9, com apresentação de comprovante à Secretaria de Meio Ambiente.

(Condicionante 04 – Prazo: 30 dias / Previamente à supressão / Fase: Instalação)

Não obstante, a compensação específica pela supressão de espécies protegidas e/ou ameaçadas deverá ser realizada nos termos da legislação aplicável.

Dessa forma, de acordo com o inventário florestal apresentado pelo empreendedor (vide Tabela 5), verifica-se a existência das seguintes espécies imunes de corte e/ou ameaçadas de extinção: *Araucaria angustifolia* (araucária), considerada “Em perigo” e imune de corte; *Cedrela fissilis* (cedro), considerada “Vulnerável”; *Handroanthus chrysotrichus* (ipê amarelo), imune de corte; e *Ocotea odorífera* (canela sassafrás), considerada “Em perigo”.

Com relação às espécies ameaçadas de extinção pela Portaria MMA nº 443/2014, os artigos 26 e 73, do Decreto 47.749/2019, estabelecem que:

Art. 26 – A autorização para o corte ou a supressão, em remanescentes de vegetação nativa ou na forma de árvores isoladas nativas vivas, de espécie ameaçada de extinção constante da Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção ou constante da lista oficial do Estado de Minas Gerais, poderá ser concedida, excepcionalmente, desde que ocorra uma das seguintes condições:

[...]

III – quando a supressão for comprovadamente essencial para a viabilidade do empreendimento.

§ 1º – Nas hipóteses previstas no inciso III do caput, o interessado deverá apresentar laudo técnico, assinado por profissional habilitado, que ateste a inexistência de alternativa técnica e locacional, bem como que os impactos do corte ou supressão não agravarão o risco à conservação in situ da espécie.

[...]



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Art. 73 – A autorização de que trata o art. 26 dependerá da aprovação de proposta de compensação na **razão de dez a vinte e cinco mudas da espécie suprimida para cada exemplar autorizado**, conforme determinação do órgão ambiental.

§ 1º – A compensação prevista no caput se dará mediante o plantio de mudas da espécie suprimida em APP, em Reserva Legal ou em corredores de vegetação para estabelecer conectividade a outro fragmento vegetacional, priorizando-se a recuperação de áreas ao redor de nascentes, das faixas ciliares, de área próxima à Reserva Legal e a interligação de fragmentos vegetacionais remanescentes, na área do empreendimento ou em outras áreas de ocorrência natural.

Com relação ao ipê-amarelo, de acordo com a Lei Estadual nº 20.308/2012, que define a espécie como de proteção especial, a emissão de autorização para a supressão, após fundamentação técnica, está condicionada a compensação por meio do plantio de **01 (uma) a (05) cinco mudas** catalogadas e identificadas **do ipê-amarelo por árvore a ser suprimida** na área a ser ocupada pelo empreendimento. Na ausência de área própria, poderá ser efetuado o plantio com monitoramento, na mesma sub-bacia hidrográfica em que se localiza o empreendimento, em sistema de enriquecimento florestal ou de recuperação de áreas antropizadas, incluindo áreas de reserva legal e preservação permanente, ou como recuperação de Unidade de Conservação legalmente instituída.

Dessa forma, em complementação à compensação pecuniária a ser realizada junto ao Fundo Municipal de Meio Ambiental (FMPSA), sugerem-se as seguintes medidas compensatórias pela supressão das espécies ameaçadas de extinção e/ou imunes de corte:

- Para 01 (um) espécime de *Araucaria angustifolia* suprimido, propõe-se o plantio de **20 (vinte) mudas** da espécie, perfazendo a razão de 20 (vinte) mudas para cada espécime suprimido;
- Para os 05 (cinco) espécimes de *Cedrela fissilis* (cedro) suprimidos, propõe-se o plantio de **50 (cinquenta) mudas** da espécie, perfazendo a razão de 10 (dez) mudas para cada espécime suprimido;
- Para os 06 (seis) espécimes de *Ocotea odorífera* (canela sassafrás) suprimidos, propõe-se o plantio de **120 (cento e vinte) mudas** da espécie, perfazendo a razão de 20 (vinte) mudas para cada espécime suprimido;



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

- Para os 30 (trinta) espécimes de *Handroanthus chrysotrichus* (ipê amarelo) suprimidos, propõe-se o plantio de **150 (cento e cinquenta) mudas** da espécie, perfazendo a razão de 05 (cinco) mudas para cada espécime suprimido.

Ademais, destaca-se que foi apresentado o Estudo Técnico de Inexistência de Alternativa Técnica Locacional, elaborado pela Engenheira Ambiental e Sanitarista Luana Rodrigues Pedroso, CREA-MG 222816, ART MG20221161055, que atesta a inexistência de alternativa técnica e locacional, referente à supressão das espécies ameaçadas de extinção e/ou imunes de corte, bem como que os impactos do corte ou supressão não agravarão o risco à conservação *in situ* das espécies, atendendo ao disposto no art. 26, § 1º, do Decreto Estadual nº 47.749/2019.

Pelo exposto, o empreendedor deverá efetuar a compensação pela supressão de árvores de proteção especial e/ou ameaçadas de extinção, por meio do plantio de **20 mudas de *Araucaria angustifolia*, 50 mudas de *Cedrela fissilis*, 120 mudas de *Ocotea odorifera* e 150 mudas de *Handroanthus chrysotrichus***, em sistema de enriquecimento florestal ou de recuperação de áreas degradadas no próprio empreendimento, ou na ausência de área própria suficiente, na mesma sub-bacia hidrográfica em que se localiza o empreendimento, **com monitoramento e realização de medidas de controle para desenvolvimento por 5 anos.** Deverá apresentar Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF previamente a sua implementação, sendo **os relatórios de monitoramento apresentados anualmente** à SMA, com a indicação e comprovação de todas as atividades desenvolvidas no plantio e condução de desenvolvimento. O PTRF e a conclusão da efetividade da restauração deverão seguir as condições estabelecidas pelo Projeto Conservador das Águas, conforme Anexo II deste parecer. **(Condicionante 05 – Projeto: 90 dias / Monitoramento: Anual, por 5 anos / Vigência da Licença)**

Ademais, **faz-se necessária autorização junto ao órgão estadual competente (IEF) para eventual transporte e/ou aproveitamento econômico do material lenhoso decorrente da supressão, bem como recolhimento de DAE referente à taxa florestal e reposição florestal, quando aplicável.**

7.2.3. INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE - APP

No que tange a intervenção em cobertura vegetal, uso e conservação das áreas de preservação permanente (APPs), a Lei Estadual nº. 20.922/2013 (Código Florestal do Estado de



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Minas Gerais) define:

Art. 9º Para os efeitos desta Lei, em zonas rurais ou urbanas, são APPs: I - as faixas marginais de cursos d'água naturais perenes e intermitentes, excluídos os efêmeros, medidas a partir da borda da calha do leito regular, em largura mínima de: a) 30m (trinta metros), para os cursos d'água de menos de 10m (dez metros) de largura; b) 50m (cinquenta metros), para os cursos d'água de 10m (dez metros) a 50m (cinquenta metros) de largura; (...) IV - as áreas no entorno das nascentes e dos olhos d'água perenes, no raio mínimo de 50m (cinquenta metros);

Segundo também dispõe o Código Florestal Brasileiro (Lei Federal nº. 12.651/2012): “Art. 3º. Para os efeitos desta Lei, entende-se por: (...) II - Área de Preservação Permanente - APP: área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas”.

Assim, vê-se que as áreas de preservação permanentes se destinam a proteger solos e, principalmente, as matas ciliares; este tipo de vegetação, a seu turno, **cumpra a função de proteger os rios e reservatórios de assoreamentos, evitar transformações negativas nos leitos, garantir o abastecimento dos lençóis freáticos e a preservação da vida aquática.**

Ademais, de acordo com o artigo 65 da Lei Complementar Municipal nº 083/2013, que aprova a revisão do Plano Diretor do município de Extrema:

*“a **Macrozona de Conservação Ambiental** compreende toda a área do Município acima da cota de 1.200 (um mil e duzentos) metros, exceto nas Serras do Lopo, dos Forjos e de Itapeva, que têm início na cota 1.100 (um mil e cem) metros, bem como as áreas que margeiam os corpos d'água em todo o território municipal: **50 (cinquenta) metros das margens dos rios Jaguari e Camanducaia, 30 (trinta) metros nas margens dos demais cursos d'água e raio de 50 (cinquenta) metros das nascentes**”.*

Conforme estudos apresentados no RPCA, Projeto de Drenagem revisado (protocolado em 24/11/2022) e informações complementares, verifica-se a necessidade de intervenção em APP, **sem supressão de vegetação nativa, em área total de 1.973,94 m²**, sendo 1.355,49 m² para instalação de dispositivos de dissipação de energia e lançamento de águas pluviais e 618,45 m² para fins de conformação de talude da obra de execução de viário pela Prefeitura, conforme Decreto Municipal nº 4.360, de 21 de novembro de 2022, que declara a área como de interesse social, para



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

fins de realização das intervenções ambientais necessárias à ampliação do Parque Industrial do Município e obra viária.

As Figuras 8, 9 e 10 e a Tabela 6 apresentam, respectivamente, a localização e quadro de áreas dos polígonos de intervenção em área de preservação permanente.

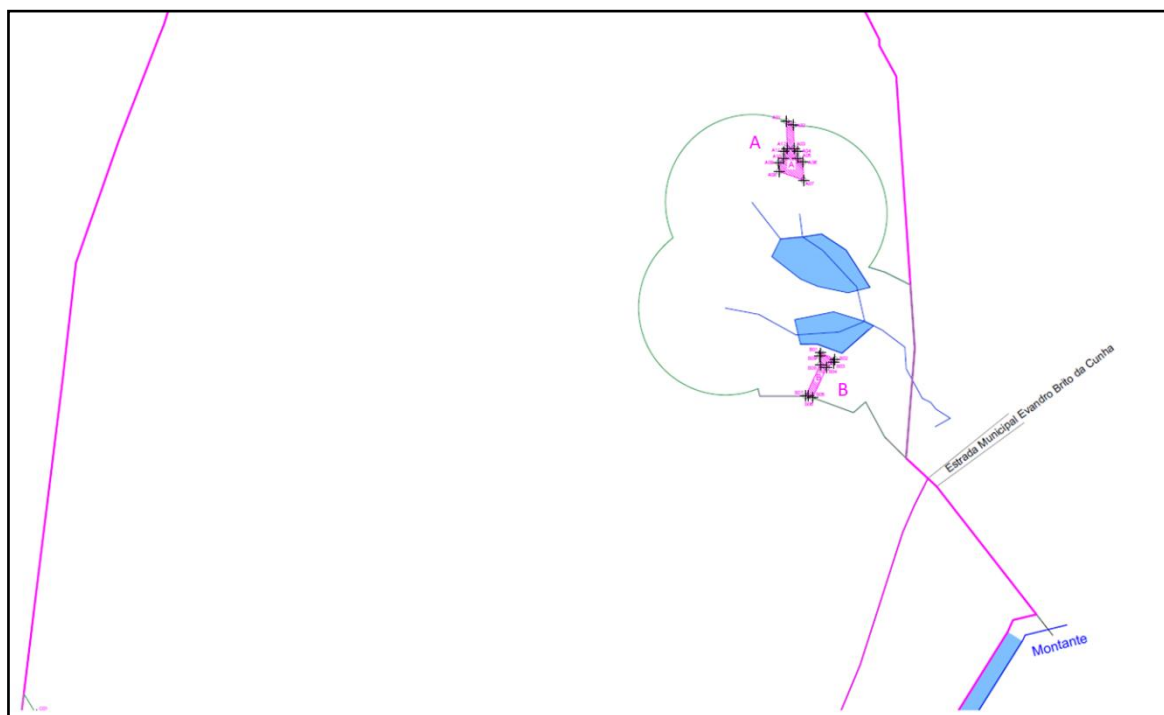


Figura 8. Localização dos polígonos A e B de intervenção em área de preservação permanente - APP.
Fonte: Levantamento Planimétrico Georreferenciado.

Destaca-se que a intervenção em APP correspondente ao **polígono “G”**, com área de 618,45 m², para fins de conformação de talude da execução de obra viária pela Prefeitura, implicará em intervenção em curso hídrico para travessia. Nesse sentido, embora travessias com largura máxima de 8m possam ser consideradas intervenções “de baixo impacto ambiental”, cabe esclarecer que tal travessia depende de regularização do uso de recursos hídrico, de modo que **a autorização de intervenção concedida pelo Decreto Municipal nº 4.360/2022, especificamente em relação ao trecho que implica em sobreposição ao curso hídrico, somente produzirá efeito após obtenção da outorga ou cadastro de uso insignificante junto ao órgão competente (IGAM).**

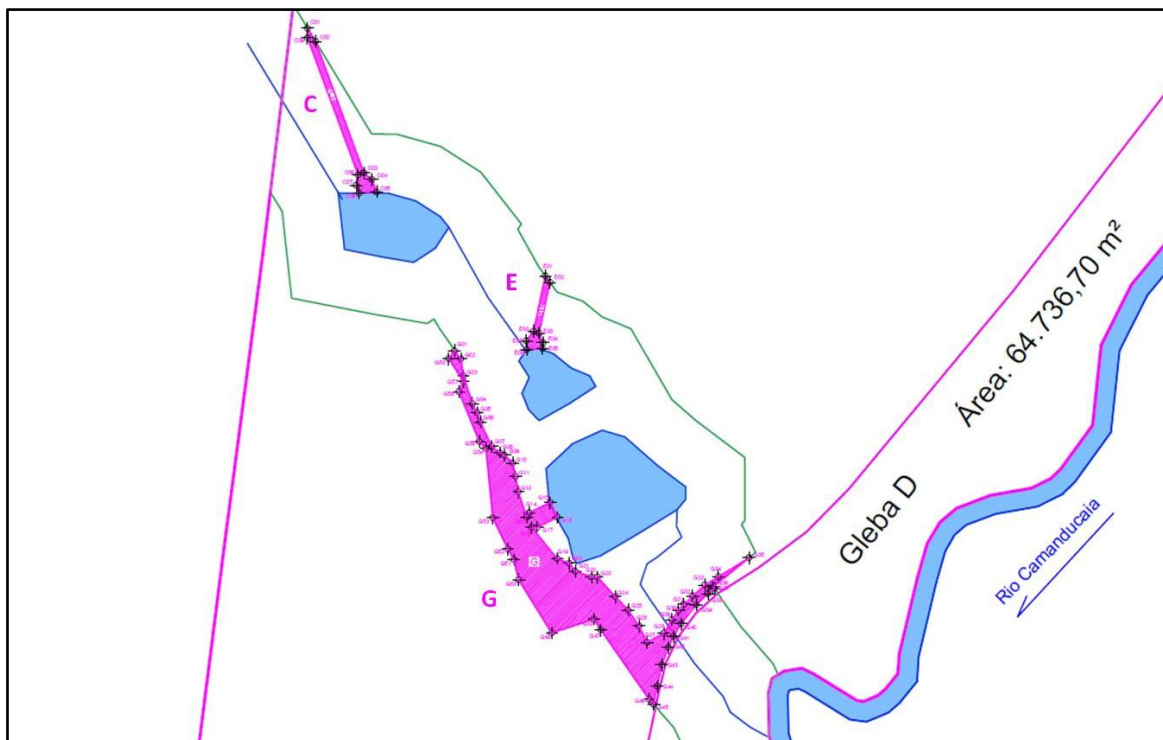


Figura 9. Localização dos polígonos C, E e G de intervenção em área de preservação permanente - APP.
Fonte: Levantamento Planimétrico Georreferenciado.

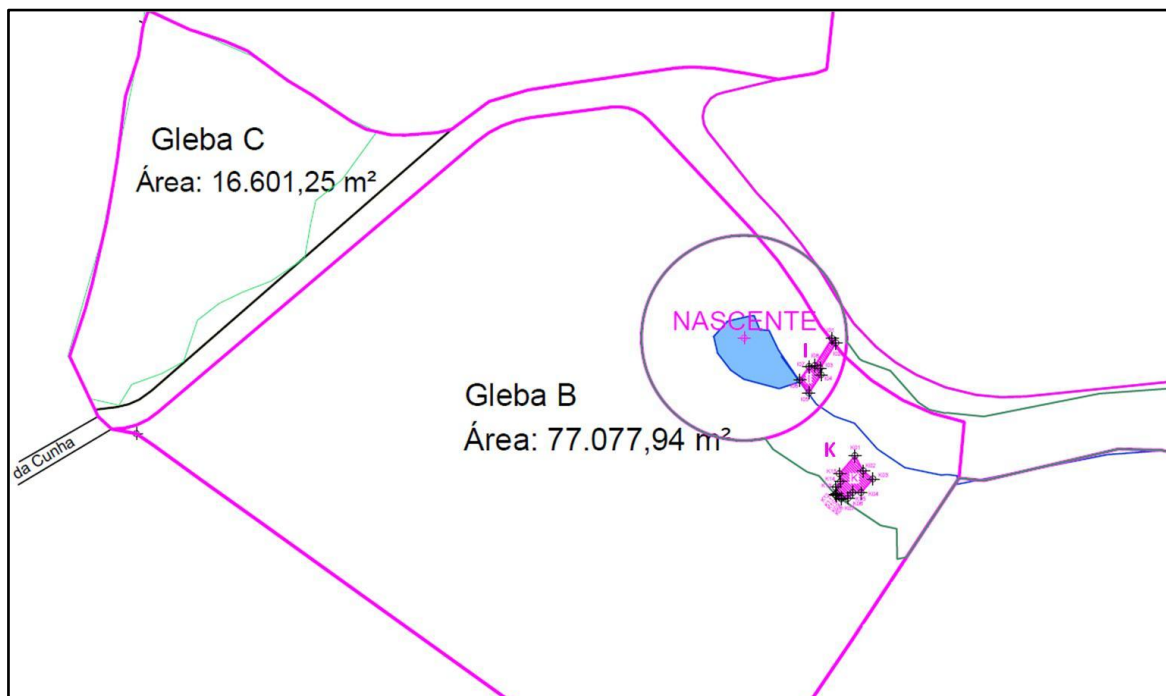


Figura 10. Localização dos polígonos I e K de intervenção em área de preservação permanente - APP.
Fonte: Levantamento Planimétrico Georreferenciado.



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Tabela 6. Quadro de áreas dos polígonos de intervenção em APP.

Polígono	Área (m ²)
A	446,51
B	122,19
C	320,17
E	143,77
G	618,45
I	118,52
K	204,33
Total	1.973,94

Não obstante, no artigo 12 da Lei Estadual nº 20.922/2013 são previstas, objetivamente, as situações em que a intervenção em APP pode ser autorizada, tratando-se, por certo, de situações excepcionais devidamente justificadas:

*Art. 12. A intervenção em APP poderá ser autorizada pelo órgão ambiental competente em casos **de utilidade pública, interesse social ou atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental**, desde que devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio. (grifamos)*

Nesse sentido, o artigo 3º da Lei Estadual nº 20.922/2013 estabelece as hipóteses de utilidade pública, interesse social e atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, passíveis de permissibilidade de intervenção em APP:

Art. 3º. Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

(...)

I – utilidade pública:

(...)

b) as obras de infraestrutura destinadas às concessões e aos serviços públicos de transporte, sistema viário, saneamento, gestão de resíduos, energia, telecomunicações, radiodifusão, as instalações necessárias à realização de competições esportivas estaduais, nacionais ou internacionais, bem como mineração, exceto, neste último caso, a extração de areia, argila, saibro e cascalho;

Ressalta-se que a Lei Federal 11.445/2007 define em seu Artigo 2º a abrangência dos serviços de saneamento, sendo o inciso IV específico para drenagem pluvial:

IV - disponibilidade, nas áreas urbanas, de serviços de drenagem e manejo das águas pluviais, tratamento, limpeza e fiscalização preventiva das redes, adequados



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

à saúde pública, à proteção do meio ambiente e à segurança da vida e do patrimônio público e privado;

Conforme anteriormente citado, as intervenções em APP para instalação dos sistemas de lançamento e redução de velocidade das águas pluviais coletadas no terreno do empreendimento correspondem a 1.355,49 m² (0,135549 ha), sendo passíveis de autorização por enquadramento do caso vertente como de **UTILIDADE PÚBLICA, conforme previsto no artigo 3º, inciso I, alínea “b” da Lei Estadual nº 20.922/2013.**

Por outro lado, as intervenções em APP para fins conformação de taludes da obra viária a ser realizada pela Prefeitura, correspondentes a 618,45 m² (0,061845 ha), foram declaradas como de interesse social e autorizadas por meio do Decreto Municipal nº 4.360/2022, com enquadramento no **art. 3º, inciso II, alínea “h” da Lei Estadual nº 20.922/2013.**

Ademais, a Resolução CONAMA nº. 369, de 28 de março de 2006, estabelece a **possibilidade da imposição de medida compensatória quando da autorização para intervenção em área de preservação permanente**, conforme se extrai de seu artigo 5º:

Art. 5º. O órgão ambiental competente estabelecerá, previamente à emissão da autorização para a intervenção ou supressão de vegetação em APP, as medidas ecológicas, de caráter mitigador e compensatório, previstas no § 4º, do art. 4º, da Lei no 4.771, de 1965, que deverão ser adotadas pelo requerente.

§ 1º Para os empreendimentos e atividades sujeitos ao licenciamento ambiental, as medidas ecológicas, de caráter mitigador e compensatório, previstas neste artigo, serão definidas no âmbito do referido processo de licenciamento, sem prejuízo, quando for o caso, do cumprimento das disposições do art. 36, da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

§ 2º. As medidas de caráter compensatório de que trata este artigo consistem na efetiva recuperação ou recomposição de APP e deverão ocorrer na mesma sub-bacia hidrográfica, e prioritariamente: I - na área de influência do empreendimento, ou II - nas cabeceiras dos rios.

Ressalta-se que, no que tange às medidas mitigadoras e compensadoras detalhadas na Resolução CONAMA nº 369/2006, estas poderão ser exigidas, **eis que os dispositivos que as prevêem foram material e formalmente incorporados ao ordenamento jurídico**, como preceito regulamentador do art. 26, §3º da Lei nº 12.651/2012.



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Nesse sentido, considerando o entendimento exarado pelo Ministério Público do Estado de Minas Gerais, nos autos do PA nº. 2100.01.0068685/2021-60, de que a recomposição e a proteção das áreas de preservação permanente existentes no terreno perfazem obrigações legais da empresa requerente da intervenção, não representando nenhum ganho ambiental efetivo, sugere-se que a compensação pela intervenção ambiental requerida seja realizada no âmbito do Projeto Conservador das Águas.

Dessa forma, considerando uma compensação mínima de 1:1 pela intervenção e os critérios do Projeto Conservador das Águas, que estabelece para fins de projetos de restauração florestal no bioma Mata Atlântica o valor de custo de implantação de 5.000 UFEX (cinco mil Unidades Fiscais de Extrema) por hectare, verifica-se que a compensação pela intervenção perfaz **986,97 (novecentas e oitenta e seis unidades e noventa e sete décimos) de UFEX.**

Considerando, por fim o Decreto Municipal nº 4.084/2021, que estabelece o valor da UFEX para o ano de 2022 em R\$ 3,44, o valor da compensação pelas intervenções em APP são equivalentes a R\$ 3.395,18 (três mil trezentos e noventa e cinco reais e dezoito centavos).

Pelo exposto, solicitamos realizar compensação pecuniária no valor de **986,97 (novecentas e oitenta e seis unidades e noventa e sete décimos) de UFEX** referente à intervenção em **1.973,94 m² em Área de Preservação Permanente – APP, que deverá ser recolhida ao Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMPSA), para fins de execução de projetos de restauração florestal nas sub-bacias hidrográficas do município de Extrema, no âmbito do Projeto Conservador das Águas.**
(Condicionante 06 – Prazo: 30 dias / Fase: Prévia)

7.2.4. RESTAURAÇÃO DAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE - APP

Observa-se que o Projeto Arquitetônico, pré-aprovado em 12/08/2022, delimita as APPs das nascentes e dos cursos hídricos existentes no local, observando a legislação vigente, especialmente o artigo 4º, incisos I e IV do Código Florestal Brasileiro (Lei Federal nº. 12.651/2012), c/c artigo 65 do Plano Diretor do Município de Extrema (Lei Complementar Municipal nº 083/2013), referente ao raio de 50 metros da nascente, faixas marginais de 30 metros dos cursos hídricos e áreas úmidas locais, e de 50 metros do Rio Camanducaia.

Diante do exposto, figura como Condicionante 01 proposta no item 7.1 deste parecer a delimitação, cercamento e adoção de medidas de controle para evitar ocorrência de processos



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

erosivos, de modo a não ocorrer intervenções não autorizadas na APP, durante e após a fase de instalação do empreendimento.

Não obstante, o Parecer nº 113/IEF/NAR Pouso Alegre/2022, emitido pelo Instituto Estadual de Florestas, mediante processo SEI nº 2100.01.0024587/2022-28, estabeleceu como condicionante a implantação e monitoramento de Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas – PRADA, em toda a Área de Preservação Permanente (APP) existente no imóvel (excluída a área objeto de doação condicionada à Prefeitura de Extrema – vide Figura 8), referente a 3,6974 ha, com o plantio total de 6.167 mudas de espécies nativas da região, no espaçamento 3,0 x 2,0 m, conforme proposta descrita no Projeto Executivo, de responsabilidade do Engenheiro Florestal Leandro Henrique Leite, CREA-MG nº 239871/D, ART Obra/Serviço nº MG20221160976 e das Engenheiras Sanitaristas e Ambientais Ligiane Carolina Leite Dauzacker, CREA-MG nº 239890/D, ART Obra/Serviço nº MG20221161234, e Luana Rodrigues Pedroso, CREA-MG nº 222816/D, ART Obra/Serviço nº MG20221161055.

Nesse sentido, considerando a função ambiental das Áreas de Preservação Permanente de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, bem como de facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas, solicitamos realizar o reflorestamento/adensamento e a devida manutenção de toda a Área de Preservação Permanente – APP inserida no terreno do empreendimento (aproximadamente 3,6974 m²), com plantio de mudas nativas do bioma Mata Atlântica e realização de tratamentos silviculturais e medidas de controle para o seu desenvolvimento (adubação, irrigação, controle de formigas, dentre outros), conforme PRADA aprovado pelo IEF. O relatório técnico descritivo e fotográfico de implantação do PRADA deverá ser apresentado em 365 dias, indicando as espécies e o número de mudas plantadas, tratamentos silviculturais adotados e demais informações pertinentes. Os relatórios técnico-fotográficos das manutenções realizadas deverão ser apresentados **anualmente à SMA pelo período de cinco anos**, com indicação e comprovação de todas as atividades de monitoramento da área. A conclusão da efetividade da restauração também será avaliada pelas condições estabelecidas pelo Projeto Conservador das Águas, conforme Anexo II deste parecer. **(Condicionante 07 – Relatório de implantação do PRADA: 365 dias / Relatórios anuais de manutenção: até 30.11 / Anual por 5 anos / Vigência da Licença)**



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

7.3. DA INTERVENÇÃO E UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

Conforme descrito no item 4.2.1 deste parecer, o abastecimento de água para fins de consumo humano no canteiro de obras (sanitários, vestiários, refeitório), na fase de instalação, será realizado por meio de caminhões pipa fornecidos por empresa a ser contratada, de modo que a mesma deverá ter a regularização para captação.

Dessa forma, solicitamos apresentar à SMA e manter em pronta recuperação no empreendimento os certificados de regularização do uso de recursos hídricos, referente ao abastecimento de água no canteiro de obras, e requerer sua renovação previamente ao vencimento dos mesmos. **(Condicionante 08 – Entrega certificado de regularidade: 30 dias / Vigência da Licença / Fase: Prévia)**

De acordo com o RPCA, o abastecimento de água na fase de operação do empreendimento será realizado pela concessionária local, a Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA), sendo apresentada a Comunicação Externa COPASA Nº 0954/2022 – UNSL/GRPO/GER, datada de 18/04/2022, que informa a existência de viabilidade técnica para abastecimento de água do futuro empreendimento, a ser implantado na área registrada sob matrícula nº 10.842. Ademais, foi apresentada a respectiva Diretriz Técnica Básica (DTB) nº 9905-0/2022, datada de 18/08/2022, sendo o ponto de tomada de água localizado na Avenida do Sol, Loteamento Recanto do Sol I, bairro Jardim, Booster Recanto do Sol.

Dessa forma, deverá apresentar comprovante de ligação de água no condomínio logístico-industrial, pela concessionária local do serviço de abastecimento de água. **(Condicionante 09 – Prazo: Formalização da LO / Vigência da Licença / Fase: Instalação)**

7.4. GERAÇÃO DE EFLUENTES / RESÍDUOS SÓLIDOS

7.4.1. GERAÇÃO DE EFLUENTES SANITÁRIOS / CONTAMINAÇÃO DE CORPOS D'ÁGUA

Quanto ao esgotamento sanitário na fase de instalação, o RPCA informa que os efluentes gerados no vestiário, refeitório e demais áreas de utilidades, serão encaminhados para sistema séptico de efluentes a ser instalado no canteiro de obras. Periodicamente, o lodo será drenado por empresa especializada e destinado para estação de tratamento de efluentes e/ou compostagem. Já os efluentes gerados nos banheiros químicos serão transportados por empresa especializada e serão destinados para estação de tratamento de efluentes.

Desta forma, informamos que o empreendedor deverá realizar o descarte periódico dos efluentes líquidos gerados no canteiro de obras, devendo apresentar documentação comprobatória referente à coleta, tratamento e destinação final ambientalmente adequada, **conforme condicionante proposta no item 7.4.2 deste parecer**, nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019 e Deliberação Normativa CODEMA nº 018/2019.

Com relação ao esgotamento sanitário na fase de operação, embora a DTB nº 9905-0/2022 emitida pela COPASA indique a possibilidade de ligação à rede coletora, com ponto de lançamento na Avenida do Sol, Loteamento Recanto do Sol I, bairro Jardim, ETE Recanto do Sol, foi apresentado memorial descritivo do sistema de tratamento de esgotos do empreendimento, prevendo a implantação de 03 (três) módulos compactos (ETEs), compostas por gradeamento, medidor de vazão, desarenador, estação elevatória de esgotos, tanque de aeração, decantador e desinfecção, com lançamento do efluente tratado no rio Camanducaia, no ponto de coordenadas geográficas latitude 22°48'09.1237"S e longitude 46°16'59.4553"O (Datum WGS84), conforme Figura 11.

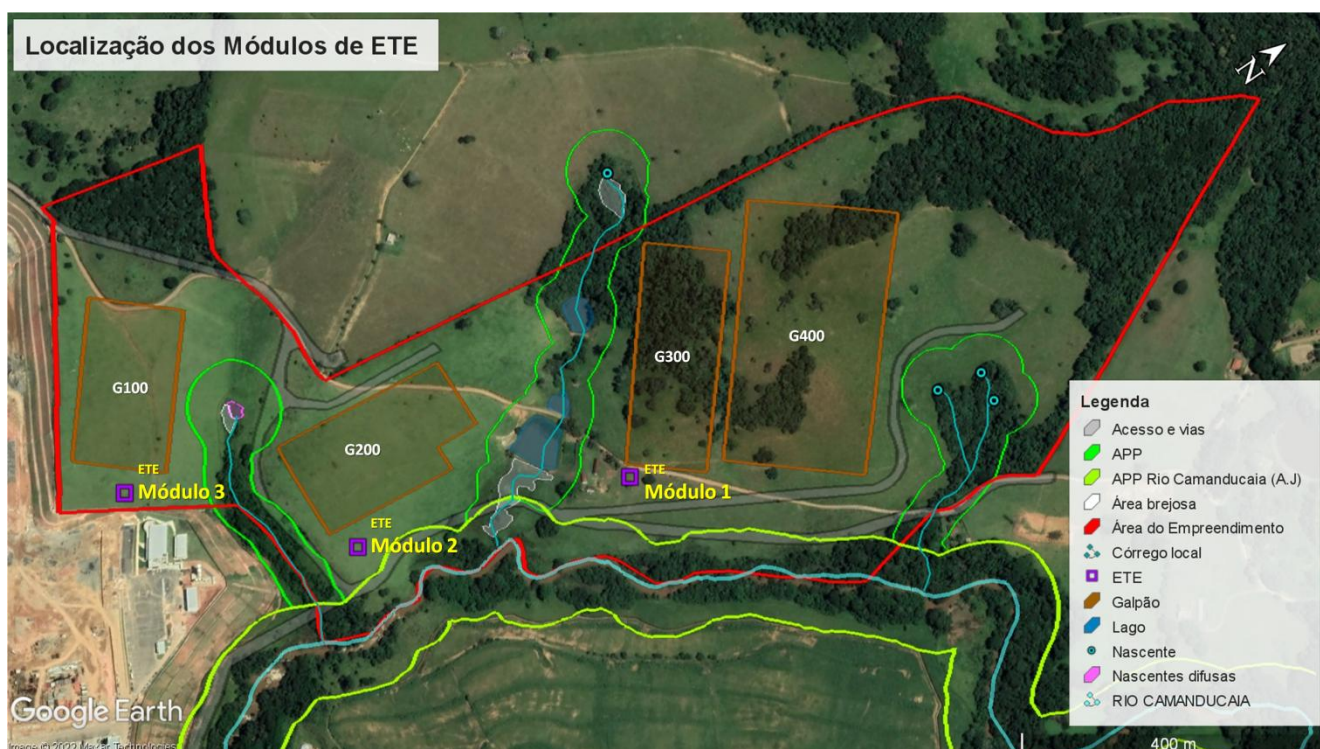


Figura 11. Localização dos módulos de ETE do empreendimento. Fonte: Projeto ETE (adaptado)

O projeto de autoria do Engenheiro Ambiental e de Segurança do Trabalho, Fabiano da Silva Goulart, CREA 5071014430-SP, ART nº 28027180222036266, indica que o Módulo 1 está projetado



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

para atender 760 habitantes, com vazão máxima de 1,1 L/s; o Módulo 2 prevê atendimento a 250 habitantes, vazão máxima de 0,39 L/s; e o Módulo 3 está projetado para tratamento de uma vazão de 1,14 L/s, gerada por cerca de 270 habitantes de edifícios industriais.

Além disso, o autor projeta lançamento de DBO abaixo de 1,0 mg/L, modulando até 10,0 mg/L para lançamento no Rio Camanducaia, conforme resumo apresentado na Tabela 7.

Tabela 7. Dados de tratamento dos módulos

Parâmetros	Módulo 1		Módulo 2		Módulo 3	
	Esgoto Bruto	Efluente tratado	Esgoto Bruto	Efluente tratado	Esgoto Bruto	Efluente tratado
DBO _{5,20} (mg/L)	923	1,0	936	<1,0	934	<1,0
N-NH ₄ (mg/L)	123	10	125	<1,0	52	<1,0
P (mg/L)	21	0,1	21	0,1	9	0,1

Nesse sentido, verifica-se que o lançamento do efluente tratado em curso hídrico depende de regularização específica junto ao órgão outorgante responsável, conforme dominialidade do curso d'água. Dessa forma, em 19/08/2022 foi apresentado pelo empreendedor o protocolo de formalização de requerimento de outorga de lançamento de efluentes no corpo hídrico receptor, junto à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), mediante processo nº 02501.003094/2022-77.

Pelo exposto, solicitamos realizar a execução do Projeto da Estação de Tratamento de Efluentes Sanitários do empreendimento e apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico de implantação de todo o sistema projetado, incluindo o emissário para lançamento final no Rio Camanducaia. **(Condicionante 10 – Formalização da LO / Vigência da Licença / Fase: Instalação)**

Ademais, deverá apresentar a respectiva Portaria de Outorga, emitida pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), para fins de lançamento de efluente no Rio Camanducaia. **(Condicionante 11 – Formalização da LO / Vigência da Licença / Fase: Instalação)**

7.4.2. GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS – CONTAMINAÇÃO DAS ÁGUAS E SOLO

No Anexo 6 do RPCA foi apresentado o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), com base no que preconiza a resolução CONAMA nº 307/2002, que disciplina a gestão dos resíduos da construção civil, a ABNT NBR nº 10.004:2004 – Classificação de Resíduos Sólidos e a Lei Federal nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos.



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

De acordo com o PGRCC, será realizada coleta seletiva, com a separação dos resíduos dentro do canteiro de obras obedecendo ao padrão de cores sugerido pelo CONAMA.

Na Tabela 7 são identificados os resíduos sólidos gerados na fase de instalação do empreendimento, conforme PGRCC.

Tabela 8. Resíduos Gerados na instalação do empreendimento

Resíduos	Etapas Da Obra/ Geração							
	Serviços Gerais / Administração	Fundação	Estrutura	Alvenaria	Demolição	Impermeabilização	Instalações Prediais	Acabamento e Limpeza Final.
LEGENDA:								
P	= pouca geração (< 4m ³)							
M	= média geração (de 4 a 12 m ³)							
G	= grande geração (> 12 m ³)							
Água de Cimento					G			
Água Oleosa					G			
Camada Vegetal								
Solo		G						
Pedras e rochas								
Madeira, compensados e serragem			G		M			
Metais (ferro, aço, alumínio, cobre...)			M		G			
Plásticos								
Vidros								
Papel e Papelão								
Gesso, derivados, placas			M					M
Isopor								
Lixas								
Manta asfáltica								
Óleos lubrificantes								
Tintas e solventes								
Lâmpadas								
Pilhas e baterias								
Orgânico	G	G	G	G	G	G	G	G
Resíduos de ambulatório								
Restos de uniformes, botas, luvas usadas								
Panos, trapos, estopas usados								
Embalagens de produtos de limpeza								
Entulho Limpo								
Entulho Sujo								
Lã de Vidro								
Lã de Rocha								
Lama Bentonítica								
Efluentes								



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Segundo informado, os resíduos serão acondicionados e transportados conforme indicado na Tabela 8, de modo que os contratos, licenças e comprovantes de destinação para empresas contratadas deverão estar em pronta recuperação no canteiro de obras.

Tabela 9. Orientação para transporte e acondicionamento interno de resíduos da obra

Resíduos Gerados	Acondicionamento Inicial	Transporte Interno	Acondicionamento Final
Escavação	Caçambas estacionárias ou baias localizadas próximas ao local de coleta	Caçambas estacionárias	Caminhão caçamba ou Caçambas estacionárias
Alvenaria, argamassa, concreto, cerâmica, etc.	Acondicionamento em pilhas próximo ao local de transporte interno	Elevadores de carga ou condutores de resíduos	Caçambas estacionárias ou baias localizadas próximas ao local de coleta
Madeira	Bombonas plásticas (pequenos volumes) ou pilhas próximas ao local de transporte interno ou caçamba	Transporte horizontal manualmente e vertical com auxílio de elevador de carga. Sacos de ráfia usados para auxiliar o transporte	Baias sinalizadas próximas ao local de carregamento do caminhão
Serragem	Saco de ráfia na frente de serviço da carpintaria		Saco de ráfia na baia de madeira e reuso para kit de mitigação
Plástico, papel papelão	- Bombonas plástica em diversos locais da obra. - Fardos próximos aos locais de transporte interno		Baias, big bags ou fardos protegidos da chuva
Metal	Bombonas plásticas ou caçamba		Caçambas estacionárias ou baias próximas ao local de coleta
Gesso acartonado	Sacos de papelão (embalagem de gesso)	Transporte manual	Caçambas estacionárias ou baias próximas ao local de coleta
Resíduos perigosos	Deverá ficar em baia específica para este material E depois será encaminhado para acondicionamento final	Transporte manual	Baia para resíduos perigosos
Resíduo orgânico	Lata de lixo c/ sacos plásticos	Transporte manual	
Isopor	Bombonas plásticas (pequenos volumes), ou fardos próximos aos locais de transporte interno	Transporte manual	Caçambas estacionárias ou baias localizadas próximas ao local de coleta

Nesse sentido, solicitamos destinar adequadamente todos os resíduos sólidos gerados na fase de instalação e operação do empreendimento, incluindo os resíduos Classe D – Perigosos, conforme CONAMA 307/2002 (Classe 1, conforme ABNT NBR 10004), devendo apresentar, semestralmente, as respectivas Declarações de Movimentação de Resíduos – DMR de todos os resíduos sólidos gerados na instalação do empreendimento (inclusive os efluentes sanitários do



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

canteiro de obras) e manter documentação comprobatória (MTRs e CDFs), com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos, conforme preconiza a Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019. (Condicionante 12 – DMRs: até 28.02 e 31.08 / Semestralmente / Vigência da Licença)

7.5. PONTOS DE LANÇAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS

O projeto do sistema de drenagem de águas pluviais, aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo em 24/11/2022, foi elaborado considerando um período de retorno de 25 anos, conforme Memória de Cálculo apresentada.

O cálculo do projeto também indica a implantação de 06 (seis) tanques de retardo, sendo o Tanque 1 com capacidade de 325 m³, o Tanque 2 com 500 m³, os Tanques 3 e 3A com 475 m³ e 610 m³, o Tanque 4 com 1700 m³, o Tanque 5 com 460 m³ e o Tanque 6 com 780 m³, totalizando um volume de 4.850 m³, que receberão as águas pluviais incidentes sobre os galpões e pátios. Ademais, o projeto prevê a implantação de 22 (vinte e duas) escadas hidráulicas, sendo 12 (doze) delas em APP para condução e lançamento das águas pluviais no Rio Camanducaia e seus afluentes, bem como 06 (seis) dissipadores em colchão reno.

Ressalta-se que, conforme informado no item 7.2.2 deste parecer, tal intervenção é passível de autorização mediante execução de medida compensatória.

Pelo exposto, solicitamos realizar execução do sistema de drenagem de águas pluviais do empreendimento, conforme Projeto aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo, e apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico da implantação do referido sistema. (Condicionante 13 – Formalização da LO / Vigência da Licença)

7.6. GERAÇÃO DE RUÍDOS/POLUIÇÃO SONORA INCIDENTE

Os ruídos inerentes a obra correspondem à movimentação de maquinários, caminhões e outros veículos, montagem das estruturas pré-moldadas, montagem das estruturas em geral e utilização de equipamentos.

O autor do RPCA informa que os ruídos do empreendimento serão adsorvidos pelos ruídos provenientes da Rodovia Fernão Dias – BR-381. Como forma de controle dos ruídos na fase de instalação, o empreendedor propõe apresentar Laudo de Geração de Ruídos.



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Nesse sentido, informamos que o empreendedor deverá observar e respeitar os parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual nº 10.100/1990, que dispõe sobre a poluição sonora no Estado de Minas Gerais, e a ABNT NBR nº 10.151/2000, que dispõe sobre a avaliação de ruídos em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade, assim como as normas que as sucederem. Os relatórios de avaliação de ruídos deverão ser mantidos em pronta recuperação no empreendimento. (Condicionante 14 – Vigência da Licença)

7.7. DESMONTE DE ROCHAS/USO DE EXPLOSIVOS

Embora não tenha sido indicado no RPCA, em vistoria realizada em 14/06/2022 foi informada a necessidade de desmonte de rochas, sendo levantado no Projeto de Terraplanagem um volume de 10.500,00 m³ de rocha (material de 3ª categoria) a ser removida durante o corte e aterro da área.

Cabe esclarecer que a utilização, armazenamento, comercialização, importação, exportação, manuseio e transporte de explosivos são controlados e fiscalizados pelo Exército Brasileiro, estando sujeitos a registro, conforme Portaria D LOG nº 18, de 7 de novembro de 2005, e Portaria nº 147 - COLOG, de 21 de novembro de 2019.

Ademais, conforme estabelecido na Norma Regulamentadora – NR 22, que dispõe sobre saúde e segurança ocupacional na mineração:

22.21.23 O desmonte com uso de explosivos deve obedecer as seguintes condições:

- a) ser precedido do acionamento de sirene, no caso de mina a céu aberto;
- b) a área de risco deve ser evacuada e devidamente vigiada;
- c) horários de fogo previamente definidos e consignados em placas visíveis na entrada de acesso às áreas da mina;
- d) dispor de abrigo para uso eventual daqueles que acionam a detonação e
- e) seguir as normas técnicas vigentes e as instruções do fabricante.

Não obstante, de acordo com a NBR 9653, que estabelece o guia para avaliação dos efeitos provocados pelo uso de explosivos nas minerações em áreas urbanas, o limite máximo de vibração admissível nos arredores da área de operação das pedreiras é de 15 mm/s. A norma também estabelece que não devem ocorrer, de forma alguma, ultralaçamentos de fragmentos e sobrepressões atmosféricas excessivas, que não deverão ultrapassar o valor de 134 dBL pico (medido além da área de operação). Ademais, o interessado deverá:



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

- Respeitar a NBR 10151/2000, que trata da avaliação de ruídos em áreas habitadas, não havendo outros ruídos a não ser o dos explosivos e dos veículos ou máquinas de transportes das rochas, com suas devidas manutenções mecânicas;
- Realizar as detonações em horário comercial, em horários de fogo previamente definidos, sendo precedidas de acionamento de sirene, de modo a garantir a saúde, segurança e conforto ambiental da população vizinha;
- Avisar previamente a comunidade vizinha do terreno onde será realizada a atividade e órgãos municipais de controle e fiscalização, sobre a realização da detonação de rochas, informando data e hora das explosões;
- Realizar umidificação no local, logo após a explosão, evitando emissões fugitivas de material particulado gerado pelo rompimento de rochas;
- Garantir que as atividades desenvolvidas pelo empreendimento não causem nenhum tipo de dano ambiental, sujeitando-se às sanções administrativas, civis e penais cabíveis em caso de não cumprimento;
- Realizar destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos das rochas e dos materiais gerados com o uso dos explosivos;
- Cumprir as determinações legais, estando sujeito às sanções penais e administrativas derivadas de condutas lesivas ao meio ambiente, conforme descrito na Lei Federal 9.605/98 (Lei de Crimes Ambientais).

Pelo exposto, informamos que, caso seja constatada a necessidade de uso de explosivos para desmonte de rochas, o empreendedor deverá apresentar comprovante de registro junto ao Exército Brasileiro para uso de produtos explosivos, Autorização para Serviço de Detonação emitida pelo Ministério da Defesa, bem como esclarecimentos quanto ao cronograma e informes de horários da realização das explosões.¹ Não obstante, deverá cumprir o disposto na Norma Regulamentadora – NR 22, que dispõe sobre saúde e segurança ocupacional na mineração, e na ABNT NBR 9653/2005, que estabelece o guia para avaliação dos efeitos provocados pelo uso de explosivos nas minerações em áreas urbanas, bem como demais legislações a nível federal, estadual e municipal vigentes.³ **(Condicionante 15 – Vigência da Licença / Fase: Instalação)**



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

7.8. EMISSÕES ATMOSFÉRICAS/POLUIÇÃO DO AR

De acordo com o RPCA, a geração de materiais particulados em suspensão (poeiras) na fase de instalação do empreendimento decorre da movimentação dos veículos e de solo, com as obras de terraplanagem do terreno e formação de taludes.

Dessa forma, para mitigar e controlar os efeitos decorrentes da formação de poeiras, o autor do RPCA propõe realizar a umidificação das áreas sob movimentação de terra, bem como monitorar o maquinário utilizado no local de modo que os mesmos não deixem o canteiro de obras com sujidades (poeira e terra nos pneus e carroceria). Segundo informado, todos os equipamentos e veículos utilizados na obra deverão passar por uma ducha de água localizada no canteiro de obras, sendo os efluentes infiltrados no solo.

Não obstante, o Projeto Arquitetônico aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo em 12/08/2022 prevê a implantação de uma faixa de 07 (sete) metros de Cinturão Verde no entorno do empreendimento, como medida atenuante de emissões atmosféricas e ruídos.

Desta forma, considerando incômodos gerados a partir de possíveis deslocamentos de plumas suspensas de particulados no canteiro de obras e arredores, bem como de quaisquer atividades durante a instalação do empreendimento, solicitamos promover a umidificação das áreas sob movimentação de terra, especialmente nos períodos mais secos, a fim de eliminar ou reduzir as emissões fugitivas de material particulado (poeira), que podem causar incômodos à população. (Condicionante 16 – Vigência da Licença / Fase: Instalação)

Ademais, deverá apresentar o relatório técnico descritivo e fotográfico de implantação da faixa de 07 (sete) metros de Cinturão Verde no entorno do empreendimento, conforme prevê o Projeto Arquitetônico. (Condicionante 17 – Prazo: Formalização da LO / Vigência da Licença / Fase: Instalação)

7.9. EMISSÃO DE GASES DE EFEITO ESTUFA (GEE)

A emissão total de gases de efeito estufa (GEE) provenientes dos empreendimentos licenciados no território de Extrema correspondeu a **58.246 tCO₂e/ano**, no ano de 2015.

Com a aprovação da **Política Municipal de Combate às Mudanças Climáticas**, instituída pela **Lei Municipal nº 3.829, de 29 de agosto de 2018**, foram definidos como instrumentos as medidas fiscais e tributárias para estimular a redução das emissões e remoção de gases de efeito estufa no



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

seu território, incluindo alíquotas diferenciadas, isenções, **compensações** e incentivos aos empreendimentos.

Para mensuração da área necessária para compensação das emissões de GEE decorrentes de obras de construção civil, utiliza-se o fator de emissão de 120,9 Kg de CO₂e/m², adotando-se como base o padrão de fixação de **320 tCO₂e/ha** utilizado pela ONG Iniciativa Verde nos projetos de compensação no Bioma Mata Atlântica. Considerando que o potencial de fixação de carbono por árvore é de 0,16 tCO₂e, faz-se necessário o plantio de 2.000 árvores por hectare (espaçamento 2,5m x 2m).

A implantação do empreendimento, consistente na construção de galpões logísticos e áreas de apoio, com área construída total de 142.110,01 m², será responsável pela contribuição de **17.181,100 tCO₂e** de emissão de GEE. A Tabela 9 apresenta a área construída, emissões previstas e a área necessária de recomposição florestal para compensação.

Tabela 10. Emissões de GEE da construção do empreendimento.

Fontes de emissão	Área construída (m ²)	Emissões da construção (tCO ₂ e)	Árvores para compensação	Compensação (hectares)
Construção Civil	142,110,01	17.181,100	107.382	53,691

Considerando os compromissos assumidos pelo Brasil na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, no Protocolo de Kyoto, no Acordo de Paris e nos demais documentos sobre mudança do clima de que o Brasil é signatário;

Considerando a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), instituída pela Lei Federal nº. 12.187, de 29 de dezembro de 2009, regulamentada pelo Decreto Federal nº. 7.390, de 09 de dezembro de 2010;

Considerando a necessidade de acelerar a redução das emissões de GEE no nível municipal, a fim de colaborar para o alcance das metas da Contribuição Brasileira Nacionalmente Determinada (NDC) e para a manutenção do aumento da temperatura média global abaixo de 2° Celsius, garantindo esforços para limitar o aumento da temperatura a 1,5° Celsius;

Considerando a **Política Municipal de Combate às Mudanças Climáticas**, instituída pela Lei Municipal nº 3.829, de 29 de agosto de 2018;

Considerando o disposto no artigo 6º da Política Municipal de Combate às Mudanças Climáticas, segundo o qual: “Art. 6º. São instrumentos da Política Municipal de Combate às



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Mudanças Climáticas: (...) VI - as medidas fiscais e tributárias destinadas a estimular a redução das emissões e remoção de gases de efeito estufa, incluindo alíquotas diferenciadas, isenções, **compensações** e incentivos, a serem estabelecidos em regulamento específico”;

Considerando o disposto no artigo 8º da Política Municipal de Combate às Mudanças Climáticas, segundo o qual: “Art. 8º. Constituem fontes de financiamento e instrumentos econômicos da Política Municipal de Combate às Mudanças Climáticas: (...) VII - o estabelecimento de condicionantes nos processos de licenciamento ambiental municipal para fins de **compensação das emissões de gases de efeito estufa (GEE)**, por meio de restauração florestal no âmbito do projeto Conservador das Águas, criado pela Lei Municipal nº 2.100, de 21 de dezembro de 2005;

Considerando, ainda, o disposto no artigo 1º da Deliberação Normativa CODEMA nº 016/2018 que dispõe sobre a obrigatoriedade de compensação por emissões de gases de efeito estufa (GEE) e Pegada Hídrica, no âmbito dos processos de licenciamento ambiental dos empreendimentos que operam no município de Extrema;

Considerando que as florestas atuam tanto como sequestradoras de carbono atmosférico como produtoras de água para a bacia hidrográfica;

Considerando o valor de referência por hectare para restauração florestal no âmbito do Projeto Conservador das Águas, fixado em 5.000 (cinco mil) UFEX – Unidade Fiscal de Extrema, conforme Artigo 1º da Instrução Técnica SMA nº 003/2019;

Pelo exposto, em 19/07/2022 foi celebrado o Termo de Compromisso nº 027/2022 para a compensação de 20,27% das emissões de GEE, com recolhimento dos valores junto ao Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMPSA), no período de setembro/2022 a junho/2023.

Dessa forma, o empreendedor deverá cumprir o estabelecido no Termo de Compromisso nº 027/2022, referente a compensação das emissões de gases de efeito estufa da fase de instalação (construção civil) do empreendimento. (Condicionante 18 – Prazo: conforme Cláusula Terceira do TC 027/2022)

8. ALTERAÇÕES DE PROCESSO E/OU OUTRAS

Solicitamos comunicar previamente a SMA referente a qualquer mudança no projeto, cronograma de instalação ou rotina operacional do empreendimento, tendo em vista que alterações podem alterar a classificação do empreendimento, bem como influenciar a geração de ruídos, efluentes e resíduos. (Condicionante 19 – Vigência da licença)



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

9. PUBLICAÇÃO

Solicitamos publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação. **(Condicionante 20 – Prazo: 30 dias / Fase: Prévia)**

10. CONCLUSÃO

Este parecer técnico é favorável à concessão da **Licença Prévia concomitante a Licença de Instalação (LP+LI)** ao empreendimento **D3 WT Log Desenvolvimento Ltda.**, para a atividade de Distrito industrial e zona estritamente industrial, comercial ou logística, enquadrada no código E-04-02-2 da Deliberação Normativa COPAM nº 213/2017. Considera-se que as medidas mitigadoras propostas são satisfatórias e estão em conformidade com as normas e legislações ambientais vigentes, cabendo ao empreendedor atender as condicionantes (Anexo I e II) levantadas neste processo e executar os projetos apresentados.

Cabe esclarecer que a Secretaria Municipal de Meio Ambiente não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais e projetos apresentados neste processo, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da empresa responsável, seus responsáveis técnicos e/ou prepostos.

Ressalta-se que a concessão da licença ambiental em apreço estará condicionada às exigências do Anexo I e não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis.

11. PARECER CONCLUSIVO Favorável: () Não (X) Sim

12. VALIDADE DA LICENÇA: 06 anos.

13. EQUIPE INTERDISCIPLINAR

Elaboração e análise técnica:

Ronnie Carlos Peguim
Analista Ambiental
Gerente de Regularização e Controle Ambiental
RE nº 13613

Lucas Velloso Alves
Gerente de Meio Ambiente
Licenciamento e Fiscalização Ambiental
RE nº 10558



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

ANEXO I

Item	Descrição da condicionante	Prazo / Frequência	Fase
01	Comunicar previamente à Secretaria de Meio Ambiente sobre o início das obras de terraplanagem, após demarcação e cercamento dos limites das áreas verdes e Áreas de Preservação Permanente – APP das nascentes (raio de 50 metros), córregos locais (faixa marginal de 30 metros) e Rio Camanducaia (faixa marginal de 50 metros), bem como a devida sinalização com placas indicativas, com conteúdo informativo para que se destinam as mesmas, a fim de assegurar a impossibilidade de intervenção e os efeitos de processos erosivos nessas áreas, durante e após as atividades de terraplanagem. Deverá apresentar relatório técnico-fotográfico de execução da delimitação, cercamento e sinalização das áreas verdes e APPs. ¹	Previamente ao início da terraplanagem / Vigência da Licença	Prévia
02	Caso ocorram problemas como a deflagração de processos erosivos, estes deverão ser sanados prontamente, com a reparação imediata dos pontos atingidos, priorizando a compactação e a revegetação em áreas em que possa haver formação de talude, com canaleta de retenção e/ou desvio com a finalidade de redução e/ou eliminação do potencial de risco quanto ao assoreamento de corpos hídricos. ^{1,3}	Vigência da Licença	Instalação
03	Apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico de revegetação dos taludes. ¹	Formalização da LO / Vigência da Licença	Instalação
04	Realizar medida compensatória de natureza pecuniária referente a 24.150 (vinte e quatro mil cento e cinquenta) UFEX pelos 581 espécimes arbóreos isolados a serem suprimidos, conforme “Relatório de Inventário Florestal a 100% - Levantamento de árvores isoladas”, elaborado sob responsabilidade técnica do Engenheiro Florestal Leandro Henrique Leite, CREA-MG 239.871/D, ART nº MG20221022543, totalizando R\$ 83.076,00 (oitenta e três mil e setenta e seis reais), que deverá ser previamente recolhida ao Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMPSA), instituído pela Lei Municipal nº. 2.482/2009. Para tanto, o depósito deverá ser realizado na conta bancária da Prefeitura Municipal de Extrema, Caixa Econômica Federal, Agência 2715, Operação 006, Conta Corrente nº 00.131-9, com apresentação de comprovante à Secretaria de Meio Ambiente. ¹	30 dias / Previamente à supressão	Prévia



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Item	Descrição da condicionante	Prazo / Frequência	Fase
05	Efetuar a compensação pela supressão de árvores de proteção especial e/ou ameaçadas de extinção, por meio do plantio de 20 mudas de Araucaria angustifolia, 50 mudas de Cedrela fissilis, 120 mudas de Ocotea odorifera e 150 mudas de Handroanthus chrysotrichus, em sistema de enriquecimento florestal ou de recuperação de áreas degradadas no próprio empreendimento, ou na ausência de área própria suficiente, na mesma sub-bacia hidrográfica em que se localiza o empreendimento, com monitoramento e realização de medidas de controle para desenvolvimento por 5 anos. Deverá apresentar Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF previamente a sua implementação, sendo os relatórios de monitoramento apresentados anualmente à SMA, com a indicação e comprovação de todas as atividades desenvolvidas no plantio e condução de desenvolvimento. O PTRF e a conclusão da efetividade da restauração deverão seguir as condições estabelecidas pelo Projeto Conservador das Águas, conforme Anexo II deste parecer.	Projeto: 90 dias / Monitoramento: Anual, por 5 anos / Vigência da Licença	Prévia e Instalação
06	Realizar compensação pecuniária no valor de 986,97 (novecentas e oitenta e seis unidades e noventa e sete décimos) de UFEX referente à intervenção em 1.973,94 m ² em Área de Preservação Permanente – APP, que deverá ser recolhida ao Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMPSA), para fins de execução de projetos de restauração florestal nas sub-bacias hidrográficas do município de Extrema, no âmbito do Projeto Conservador das Águas. ¹	30 dias	Prévia
07	Realizar o reflorestamento/adensamento e a devida manutenção de toda a Área de Preservação Permanente – APP inserida no terreno do empreendimento (aproximadamente 3,6974 m ²), com plantio de mudas nativas do bioma Mata Atlântica e realização de tratamentos silviculturais e medidas de controle para o seu desenvolvimento (adubação, irrigação, controle de formigas, dentre outros), conforme PRADA aprovado pelo IEF. O relatório técnico descritivo e fotográfico de implantação do PRADA deverá ser apresentado em 365 dias, indicando as espécies e o número de mudas plantados, tratamentos silviculturais adotados e demais informações pertinentes. Os relatórios técnico-fotográficos das manutenções realizadas deverão ser apresentados anualmente à SMA pelo período de cinco anos, com indicação e comprovação de todas as atividades de monitoramento da área. ^{1,3}	Relatório de implantação do PRADA: 365 dias / Relatórios anuais de manutenção: 30.11.2024, 30.11.2025, 30.11.2026, 30.11.2027, 30.11.2028 / Anual por 5 anos / Vigência da Licença	Instalação
08	Apresentar à SMA e manter em pronta recuperação no empreendimento os certificados de regularização do uso de recursos hídricos, referente ao abastecimento de água no canteiro de obras, e requerer sua renovação previamente ao vencimento dos mesmos. ^{1,3}	Entrega certificado de regularidade: 30 dias / Vigência da Licença	Prévia e Instalação
09	Apresentar comprovante de ligação de água no condomínio logístico-industrial, pela concessionária local do serviço de abastecimento de água. ¹	Formalização da LO / Vigência da Licença	Instalação



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Item	Descrição da condicionante	Prazo / Frequência	Fase
10	Realizar a execução do Projeto da Estação de Tratamento de Efluentes Sanitários do empreendimento e apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico de implantação de todo o sistema projetado, incluindo o emissário para lançamento final no Rio Camanducaia.	Formalização da LO / Vigência da Licença	Instalação
11	Apresentar a respectiva Portaria de Outorga, emitida pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), para fins de lançamento de efluente no Rio Camanducaia.	Formalização da LO / Vigência da Licença	Instalação
12	Destinar adequadamente todos os resíduos sólidos gerados na fase de instalação e operação do empreendimento, incluindo os resíduos Classe D – Perigosos, conforme CONAMA 307/2002 (Classe 1, conforme ABNT NBR 10004), devendo apresentar, semestralmente , as respectivas Declarações de Movimentação de Resíduos – DMR de todos os resíduos sólidos gerados na instalação do empreendimento (inclusive os efluentes sanitários do canteiro de obras) e manter documentação comprobatória (MTRs e CDFs), com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos, conforme preconiza a Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019. ^{1,3}	<u>DMRs:</u> Semestralmente até 28.02 e 31.08 / Semestral / Vigência da Licença	Instalação
13	Realizar execução do sistema de drenagem de águas pluviais do empreendimento, conforme Projeto de Drenagem de Águas Pluviais aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo, e apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico da implantação do referido sistema. ¹	Finalização da Obra/ Vigência da Licença	Instalação
14	Observar e respeitar os parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual nº 10.100/1990, que dispõe sobre a poluição sonora no Estado de Minas Gerais, e a ABNT NBR nº 10.151/2000, que dispõe sobre a avaliação de ruídos em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade, assim como as normas que as sucederem. Os relatórios de avaliação de ruídos deverão ser mantidos em pronta recuperação no empreendimento. ³	Vigência da Licença	Instalação
15	Caso seja constatada a necessidade de uso de explosivos para desmonte de rochas, o empreendedor deverá apresentar comprovante de registro junto ao Exército Brasileiro para uso de produtos explosivos, Autorização para Serviço de Detonação emitida pelo Ministério da Defesa, bem como esclarecimentos quanto ao cronograma e informes de horários da realização das explosões. ¹ Ademais, deverá cumprir o disposto na Norma Regulamentadora – NR 22, que dispõe sobre saúde e segurança ocupacional na mineração, e na ABNT NBR 9653/2005, que estabelece o guia para avaliação dos efeitos provocados pelo uso de explosivos nas minerações em áreas urbanas, bem como demais legislações a nível federal, estadual e municipal vigentes ³	Registro, Autorização e cronograma: Previamente às atividades de detonação / Vigência da Licença	Instalação



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Item	Descrição da condicionante	Prazo / Frequência	Fase
16	Promover a umidificação das áreas sob movimentação de terra, especialmente nos períodos mais secos, a fim de eliminar ou reduzir as emissões fugitivas de material particulado (poeira), que podem causar incômodos à população. ^{1,3}	Vigência da Licença	Instalação
17	Apresentar o relatório técnico descritivo e fotográfico de implantação da faixa de 07 (sete) metros de Cinturão Verde no entorno do empreendimento, conforme prevê o Projeto Arquitetônico. ^{1,3}	Formalização da LO / Vigência da Licença	Instalação
18	Cumprir o estabelecido no Termo de Compromisso nº 027/2022, referente a compensação das emissões de gases de efeito estufa do empreendimento da fase de instalação (construção civil). ¹	Conforme Cláusula Terceira do TC 027/2022	Instalação
19	Comunicar previamente a SMA referente a qualquer mudança no projeto, cronograma de instalação ou rotina operacional do empreendimento, tendo em vista que alterações podem alterar a classificação do empreendimento, bem como influenciar a geração de ruídos, efluentes e resíduos. ¹	Vigência da Licença	Instalação
20	Publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação. ¹	30 dias	Prévia

¹ As documentações comprobatórias do cumprimento destas condicionantes deverão ser protocoladas na Secretaria de Meio Ambiente (SMA) nos prazos estipulados. **OBS: Mencionar o número do processo 002/2022/001/2022 em todos os documentos a serem protocolados nesta SMA, bem como indicação da Licença Ambiental e das condicionantes que estão sendo apresentadas.**

² A vistoria será realizada no término do prazo de cumprimento da condicionante.

³ Serão realizadas vistorias periódicas ao empreendimento. A documentação comprobatória do cumprimento destas condicionantes deverá ser mantida no empreendimento.

⁴ O projeto deverá ser entregue à SMA para apreciação antes da implantação.

⁵ Recomendação da Equipe Técnica, baseada em últimos dados estatísticos em recentes publicações.

Observações quanto aos prazos de cumprimento de condicionantes:

A contagem dos prazos para cumprimento das condicionantes se inicia a partir da data de emissão da licença ambiental. Ressalta-se que, para condicionantes que possuem a data do primeiro protocolo definida, a frequência de entrega para próximo protocolo se inicia a partir da data de vencimento do primeiro protocolo.

Extrema, 05 de dezembro de 2022.

Kelvin Lucas Toledo Silva
Presidente do CODEMA



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

ANEXO II – Diretrizes para Projetos Técnicos de Reconstituição Florestal em Extrema/MG

A elaboração e conclusão do Projeto Técnico de Reconstituição Florestal – PTRF deverá conter e seguir, no mínimo, as diretrizes estabelecidas neste anexo.

Diretrizes de plantio:

Para os projetos de recomposição florestal e condução do seu desenvolvimento no território do município de Extrema é utilizado como base o reflorestamento com plantio de espécies arbóreas nativas do bioma Mata Atlântica, com espaçamento entre mudas de 2,0 x 2,5 metros.

O total de cada espécie não deve exceder a 15% (quinze por cento) do total de mudas plantadas.

A mortalidade de mudas deverá ser igual ou inferior a 10% (do contrário será necessário a reposição das mudas mortas).

Também será exigida a manutenção das espécies florestais por no mínimo 5,0 (cinco) anos, apresentando relatórios anuais ou semestrais.

Diretrizes de avaliação do desenvolvimento:

O monitoramento do desenvolvimento deverá ter como objetivo alcançar as seguintes metas:

- a) em média, os indivíduos plantados devem ter altura mínima de 2,0 (dois) metros;
- b) a área onde foi implantado o PTRF deverá ter ao menos 80% de cobertura de copa com vegetação nativa;
- c) a densidade de regenerantes deve ser maior de 200 indivíduos por hectare;
- d) a riqueza de espécies de regenerantes na área deve ser maior que 3,0 (três) espécies.

Uma vez que o estado de Minas Gerais não possui norma regulamentadora de avaliação processos de restauração ambiental no Bioma Mata Atlântica, utilizou-se supletivamente a Resolução SMA/SP nº 32/2014 como base para elaboração desta instrução.



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

ANEXO III – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

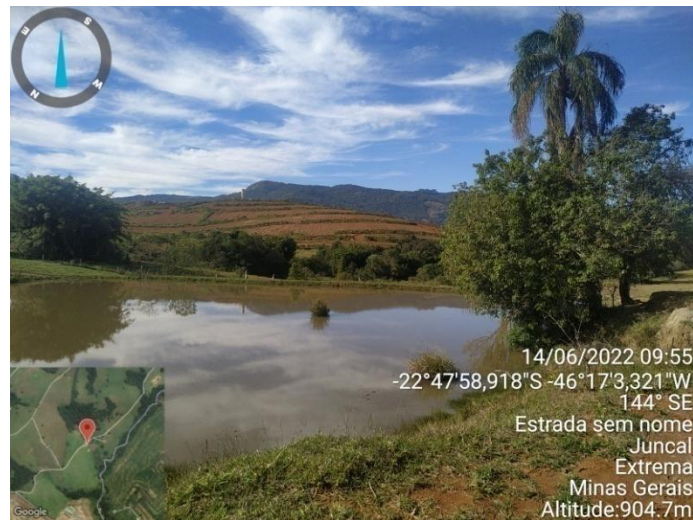


Figura 1. Barramento artificial existente na região central do terreno do empreendimento.



Figura 2. Foz do córrego central do terreno do empreendimento.



Figura 3. Nascente existente na porção sudoeste do terreno do empreendimento.



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente



Figura 4. Nascente existente na porção nordeste do terreno do empreendimento.



Figura 5. Vista do fragmento 1 a suprimir.



Figura 6. Vista do fragmento 2 a suprimir.



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente



Figura 7. Vista do terreno do empreendimento.



Figura 8. Vista do terreno do empreendimento.



Figura 9. Vista inferior do terreno do empreendimento.