



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, 04 de Março de 2022.

PARECER TÉCNICO

| |
|--|
| PARECER TÉCNICO LSMA Nº 012/2022 |
| Indexado ao processo: 034/2020/001/2020 |
| Tipo de processo: Licenciamento Ambiental |

1. IDENTIFICAÇÃO

| | |
|---|---------------------------------------|
| Empreendimento (Razão Social): Extrema I 60 Log Desenvolvimento Imobiliário Ltda. | CNPJ: 35.293.738/0001-79 |
| Endereço do empreendimento: Estrada Municipal Luiz Lopes Neto, nº 728, Bairro dos Tenentes, Extrema/MG | |
| Coordenadas Geográficas do ponto Central: Datum – WGS 84 <u>Latitude:</u> 22°49'43.53"S <u>Longitude:</u> 46°19'38.44"W | |
| 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: 20,88881 ha | |
| Potencial Poluidor/Degradador: Médio Porte: Pequeno | Critério locacional: Peso 0 |
| Classe do Empreendimento: Classe 2 Fase do Empreendimento: LAC 1 Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação concomitantes – LP+LI+LO | |
| Responsáveis Técnicos do empreendimento/estudos ambientais: Marcos Monteiro Bergamo, Engenheiro Agrônomo, CREA nº SP0601956446D MG, ART nº: MG20210206164 (Estudo Ambiental: RPCA) Willians Piovezan, Arquiteto, CAU nº A27202-7 (Objeto: Projeto Arquitetônico) Ivan Oliveira Joppert, Engenheiro Civil, CREA-SP nº 0601239926, ART nº 28027230201429734 (Objeto: Projeto de Drenagem de Águas Pluviais) | |

1.1. PROCESSOS VINCULADOS:

| Descrição | Nº Processo | Situação |
|----------------------------------|-------------|--|
| • Captação de águas superficiais | 1373/2022 | Certidão de Registro de Uso Insignificante Nº 311304/2022, válida até 11/01/2025 |



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

2. HISTÓRICO

Tabela 1. Histórico do Processo.

| Data | Ações |
|------------|--|
| 28/12/2020 | Protocolização do FCE e CUOS; |
| 29/12/2020 | Emissão e envio do FOB nº 059/2020 e Inventário de Emissões de GEE da construção civil; |
| 01/03/2021 | Protocolo de solicitação de prorrogação do FOB nº 059/2020 (60 dias); |
| 03/03/2021 | Declaração de prorrogação do FOB nº 059/2020 (até 28/04/2021); |
| 12/04/2021 | Nota de Ausência/Correções de Documentos para formalização; |
| 28/04/2021 | Nota de Ausência/Correções de Documentos para formalização; |
| 28/04/2021 | Formalização de processo – Recibo de Entrega de Documentos nº 017/2021; |
| 29/04/2021 | Proposta para compensação das emissões de GEE da construção civil; |
| 05/05/2021 | Assinatura do Termo de Compromisso nº 021/2021 para compensação de emissões de GEE; |
| 26/05/2021 | Solicitação de liberação para execução de terraplanagem; |
| 26/05/2021 | Ofício LSMA nº 151/2021 – Reorientação do processo para análise concomitante de LP e LI; |
| 26/05/2021 | Protocolo de alteração do pedido inicial do processo de LIC para LP+LI; |
| 28/05/2021 | Assinatura do Termo de Compromisso nº 027/2021 para execução da terraplanagem; |
| 31/05/2021 | Autorização Provisória – AP nº 001/2021 (Tipo: Instalação); |
| 27/09/2021 | Solicitação de autorização para intervenção em APP de área brejosa; |
| 04/10/2021 | Vistoria – Auto de Fiscalização nº 078/2021; |
| 14/10/2021 | Ofício LSMA nº 277/2021 – Revisão dos estudos ambientais e solicitação de adequações e informações complementares; |
| 03/11/2021 | Protocolo de solicitação de prorrogação de prazo do Ofício LSMA nº 277/2021; |
| 03/11/2021 | Declaração de prorrogação de prazo para atender ao Ofício LSMA nº 277/2021 (até 14/12/2021); |
| 09/11/2021 | Atendimento parcial ao Ofício LSMA nº 277/2021; |
| 26/11/2021 | Protocolo de solicitação de prorrogação do Termo de Compromisso nº 027/2021; |
| 23/12/2021 | Ofício LSMA nº 336/2021 – Aditamento do Termo de Compromisso nº 027/2021; |
| 18/01/2022 | Protocolo das plantas do Projeto Arquitetônico aprovado; |
| 19/01/2022 | Protocolada solicitação de alteração de titularidade; |
| 19/01/2022 | Atendimento parcial ao Ofício LSMA nº 277/2021 – Informações complementares; |
| 03/02/2022 | Protocolo do Projeto de Drenagem Superficial aprovado; |
| 11/02/2022 | Atendimento de Denúncia – Auto de Fiscalização nº 009/2022 e Auto de Infração nº 005/2022; |
| 16/02/2022 | Protocolo de Plano de Reparação de Dano Ambiental; |
| 22/02/2022 | Ofício LSMA nº 072/2022 – Cancelamento do Auto de Infração nº 005/2022; |
| 22/02/2022 | Atendimento de Denúncia – Auto de Fiscalização nº 014/2022 e Auto de Infração nº 006/2022; |
| 23/02/2022 | Comprovante de recolhimento do valor da multa; |
| 03/03/2022 | Protocolo de informações sobre abastecimento de água; |
| 04/03/2022 | Protocolo de ART do Inventário florestal, e DMR de resíduos |

3. INTRODUÇÃO

O empreendimento **Extrema I 60 Log Desenvolvimento Imobiliário Ltda** será instalado no imóvel localizado na Estrada Municipal Luiz Lopes Neto, 728, Bairro dos Tenentes, no município de Extrema/MG. A área total do terreno do empreendimento é de 208.888,10 m² (20,88881 ha), com



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

projeção de área construída de 77.329,37 m² (7,732937 ha), referente a dois galpões logístico-industriais e suas respectivas áreas de apoio, conforme Projeto Arquitetônico aprovado junto à Secretaria de Obras e Urbanismo em 13/01/2022.

Em 28/12/2020 o empreendedor WTorre S.A., CNPJ nº 07.022.301/0001-65, protocolou o Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE, para abertura do processo de licenciamento ambiental de instalação em caráter corretivo (LIC) junto ao município de Extrema, sendo emitido no dia 29/12/2020 o FOB nº 059/2020 e o Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa da Construção Civil.

As orientações para a formalização do processo administrativo de licenciamento ambiental de construção de galpões logístico-industriais foram inicialmente baseadas na Deliberação Normativa CODEMA nº 001/2006, alterada pela DN CODEMA nº 017/2018. Dessa forma, considerando a atividade de *“Galpões industriais, comerciais e afins, inclusive condomínios empresariais”*, enquadrada no código E-04-03-0 da Deliberação Normativa CODEMA nº 001/2006 (revogada pela DN CODEMA nº 021/2021), e o parâmetro informado no FCE protocolado em 28/12/2020 (área construída de 8,014766 ha), o empreendimento foi inicialmente enquadrado na Classe 4.

Em 01/03/2021 foi solicitada prorrogação do prazo de validade do FOB nº 059/2020 por 60 dias, sendo concedido pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, com prazo final para formalização do processo de licenciamento até 28/04/2021.

Em 12/04/2021 o empreendimento tentou formalizar o processo, sendo emitida a Nota de Ausência/Correções de Documentos para a Formalização.

Em 28/04/2021, o empreendedor formalizou o processo administrativo de licenciamento ambiental sob o número 034/2020/001/2020, tendo como responsável técnico pela elaboração do RPCA o Engenheiro Agrônomo Marcos Monteiro Bergamo, CREA nº SP0601956446D MG, sob ART nº MG20210206164.

Não obstante, em 26/05/2021 o empreendedor protocolou solicitação de liberação para execução da terraplanagem e intervenção ambiental (supressão de vegetação), bem como alteração do pedido inicial de Licença de Instalação Corretiva (LIC) para Licença Prévia concomitante a Licença de Instalação (LP+LI), justificando uma interpretação equivocada por parte da empresa, uma vez que não houve intervenções prévias no imóvel. Dessa forma, foi emitido o Ofício LSMA nº 151/2021 de reorientação do processo para a modalidade de LP+LI.



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

Assim, em 28/05/2021 foi assinado o Termo de Compromisso nº 027/2021, para fins de expedição de Autorização Provisória de Instalação, para execução de terraplanagem durante análise do processo de licenciamento ambiental. Posteriormente, em 31/05/2021, foi emitida a Autorização Provisória – AP nº 001/2020, especificamente para execução da terraplanagem durante o período de seca, minimizando o risco de eventuais impactos envolvendo erosão do solo e carreamento de sedimentos.

Em 27/09/2021 foi apresentado ofício do empreendedor, informando que houve a detecção de uma área brejosa no terreno e solicitando análise deste órgão ambiental municipal quanto à intervenção em área de preservação permanente da referida área úmida. Nesse sentido, cabe esclarecer que em 04/12/2020, nos autos do processo administrativo SOU nº 2228/2020, de interesse de João Gilberto Lopes, foi emitida a Comunicação Interna SMA nº 113/2020, na qual já havia sido indicada a existência de corpos hídricos na área em questão. Assim, o interessado foi notificado a retificar o Levantamento Planialtimétrico e os projetos arquitetônicos do empreendimento, com a indicação das nascentes e cursos hídricos existentes no local, bem como de suas respectivas áreas de preservação permanente (APP), conforme Código Florestal Mineiro (Lei Estadual nº 20.922/2013). Não obstante, em 08/12/2020 foi publicado o Decreto Municipal nº 3.909/2020, que declarou a área como de interesse social e supostamente autorizou todas as intervenções ambientais direta ou indiretamente necessárias à ampliação do Parque Industrial do Bairro dos Tenentes.

A vistoria no local foi realizada pelos técnicos da Secretaria de Meio Ambiente (SMA) em 04/10/2021, para avaliação da execução da terraplanagem e das medidas de controle ambiental para instalação de galpões logístico-industriais, conforme Auto de Fiscalização nº 078/2021.

Não obstante, considerando o Relatório Técnico nº 15/SEMAD/DAGEM/2021, emitido pela SEMAD em 05/10/2021, por meio da Diretoria de Apoio à Gestão Municipal – DAGEM, com orientações para todos os empreendimentos que solicitem instalação de condomínios logístico-industriais e/ou supressão de vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, foi emitido o Ofício LSMA nº 277/2021, em 14/10/2021, referente ao reenquadramento da atividade do empreendimento no código E-04-02-2 da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017 e notificação do empreendedor para formalizar processo de intervenção ambiental junto à Unidade Regional de Florestas e Biodiversidade – URFBio Sul do Instituto Estadual de Florestas – IEF, para obtenção da autorização



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 supressão de vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, bem como solicitação de adequações e informações complementares.

Dessa forma, considerando a Área Total de 20,88881 ha, o Potencial Poluidor/Degradador Médio e o Porte Pequeno, o empreendimento foi reenquadrado na **Classe 2**, para o código de atividade E-04-02-2: *Distrito industrial e zona estritamente industrial, comercial ou logística* da DN COPAM nº 213/2017. Ademais, considerando o critério locacional de enquadramento 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 **LAC1**, para obtenção da Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação concomitantes (LP+LI+LO).

Em 03/11/2021 o empreendedor solicitou prorrogação de prazo por mais 15 dias para apresentação da documentação complementar solicitada no Ofício LSMA nº 277/2021, sendo emitida declaração concedendo prorrogação do prazo até 14/12/2021.

Dessa forma, as adequações e informações complementares solicitadas por meio do Ofício LSMA nº 277/2021 foram atendidas pelo empreendedor em 09/11/2021, 18/01/2021, 19/01/2022 e 03/02/2022.

O Projeto Arquitetônico final do condomínio logístico-industrial, aprovado junto a SOU – Secretaria de Obras e Urbanismo em 13/01/2022, foi elaborado pelo Arquiteto Marcel Alex Fredy Monacelli, CAU nº A6600-1, sob responsabilidade técnica do Arquiteto Willians Piovezan, CAU nº A27202-7. O Projeto de Drenagem Superficial definitivo, aprovado pela SOU em 03/02/2022, foi elaborado sob responsabilidade técnica do Engenheiro Civil Ivan Oliveira Joppert, CREA-SP nº 0601239926, ART nº 28027230201429734.

Ademais, destaca-se que em 19/01/2022 foi protocolada solicitação de alteração de titularidade do processo administrativo de licenciamento ambiental nº 034/2020/001/2020, de **WTorre S.A.** (CNPJ nº 07.022.301/0001-65) para **Extrema I 60 Log Desenvolvimento Imobiliário Ltda** (CNPJ nº 35.293.738/0001-79).

Por fim, ressalta-se que em atendimento de denúncia formalizada perante a Secretaria de Meio Ambiente, foi realizada diligência na área do empreendimento em 10/02/2022, sendo constatado carreamento de solo do terreno do empreendimento para as áreas de preservação permanente da nascente e curso hídrico locais, em virtude de problemas no sistema de contenção de águas pluviais, no ponto próximo às coordenadas geográficas latitude 22°49'42.15''S e longitude



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

46°19'31.59"O (WGS 84), com assoreamento do corpo hídrico e acúmulo de lama em suas margens, atingindo uma extensão de aproximadamente 680 metros, atingindo propriedade de terceiros. Pelo exposto, foram lavrados o Auto de Fiscalização nº 014/2022 e o Auto de Infração nº 006/2022, por incurso nas sanções do art. 19, § 3º, inciso VIII do Decreto municipal nº 1.782/2006.

A elaboração deste parecer baseou-se na avaliação do Relatório e Plano de Controle Ambiental (RPCA), na vistoria realizada no local em 04/10/2021 (Auto de Fiscalização nº 078/2021), no cumprimento do Termo de Compromisso – TC nº 027/2021 e da Autorização Provisória – AP nº 001/2020 e nas informações complementares apresentadas pelo empreendedor.

3.1. CRITÉRIOS LOCACIONAIS E FATORES DE RESTRIÇÃO OU VEDAÇÃO

O imóvel no qual serão instalados os galpões logístico-industriais está inserido na Área de Proteção Ambiental – APA Fernão Dias, tendo iniciado a supressão arbórea e atividades de terraplanagem no local em julho de 2021. No interior do terreno do empreendimento verifica-se a existência de uma nascente próxima ao ponto de coordenadas geográficas latitude 22°49'41.28"S e longitude 46°19'30.24"O (WGS 84), que dá origem a um curso hídrico que percorre a porção leste do terreno, bem como a existência de área úmida na porção nordeste do imóvel.

Dessa forma, constata-se que o terreno da empresa está parcialmente inserido em área de preservação permanente, correspondente ao raio de 50 metros da nascente, à faixa marginal de 30 metros do curso hídrico local, bem como à faixa marginal de 30 metros da área úmida. As intervenções em APP serão tratadas no item 7.2.2 deste parecer.

Conforme descrito anteriormente, a princípio, incidiria sobre o empreendimento o critério locacional de enquadramento peso 2, em virtude da necessidade de supressão de vegetação nativa em áreas prioritárias para conservação, considerada de importância biológica “extrema” ou “especial”, consistente em fragmento florestal do Bioma Mata Atlântica. No entanto, em atendimento à solicitação de informações complementares, foi informado pelo empreendedor que houve alteração do projeto arquitetônico, de modo a evitar a intervenção na mata nativa existente no entorno da área úmida.

Pelo exposto, não obstante ao critério locacional peso 0 (zero), o licenciamento foi orientado na modalidade LAC1, nos termos do art. 8º, § 5º da DN COPAM nº 217/2017, e considerando as informações de potencial poluidor/degradador médio e porte pequeno, o empreendimento foi enquadrado na Classe 2.

4. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

4.1. ÁREA DE CONSTRUÇÃO

O empreendimento realizará a construção de condomínio composto por 02 galpões logístico-industriais, portaria de acesso, salas administrativas, refeitório, 02 áreas de apoio aos motoristas, 02 áreas de utilidades, 02 reservatórios de água e área de armazenamento transitório de resíduos, totalizando 77.329,37 m² de área construída.

O projeto final aprovado na Secretaria de Obras e Urbanismo em 13/01/2022 também apresenta estacionamentos e áreas de manobras. A área permeável do empreendimento está projetada para ocupar 40,10% do terreno, correspondente aos taludes criados na terraplanagem, às áreas de preservação permanente – APPs e à área úmida. O projeto arquitetônico é apresentado na Figura 1 e o quadro resumo de áreas na Tabela 2.



Figura 1. Projeto para construção do condomínio de galpões logístico-industriais.



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 2. Índices de aproveitamento do terreno do empreendimento proposto.

| Índices | |
|-------------------------------|---------------------------|
| Terreno | 208.888,10 m ² |
| Área construída total | 77.329,37 m ² |
| Taxa de ocupação (%) | 34,25% |
| Coeficiente de aproveitamento | 0,369 |
| Taxa de Permeabilidade Total | 40,10 % |

4.2. INFRAESTRUTURA

4.2.1. ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

De acordo com o RPCA, o abastecimento de água e o esgotamento sanitário do empreendimento serão realizados pela concessionária local, a Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA). Nesse sentido, foi apresentada a Comunicação Externa COPASA Nº 0339/2020 – UNSL/GRPO/GER, datada de 09/12/2020, que atesta a viabilidade técnica quanto aos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário para atendimento ao condomínio logístico, sendo necessária a concessão de uma área de 15m x 30m para implantação de reservatórios, devendo o empreendedor contatar a concessionária para tratativas quanto ao prolongamento das redes.

Em vistoria foi constatado o uso de caminhão pipa para abastecimento na obra, sendo solicitado ao empreendedor apresentar o documento comprobatório de regularização junto ao órgão competente (IGAM/ANA) quanto à captação e fornecimento de água de terceiros, durante a fase de instalação do empreendimento. Dessa forma, em 09/11/2021 foi apresentada Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 286867/2021, processo nº 46500/2021, válida até 08/09/2024, para a captação de 1,0 l/s de águas superficiais para fins de umectação de vias.

Com relação ao abastecimento de água potável na fase de instalação, foi informada a ligação de água da concessionária COPASA para fins de consumo humano nos canteiros de obras do condomínio (sanitários, vestiários, refeitório), conforme fatura de serviços apresentada em 03/03/2022, que evidencia a cobrança pela ligação e abastecimento de água.

Quanto ao esgotamento sanitário na fase de instalação, o RPCA informa que a empreiteira realizará a colocação inicial de banheiros químicos, de modo que a destinação adequada dos efluentes sanitários será de responsabilidade da empresa locadora dos banheiros. Posteriormente, será implantado o sistema de esgotamento sanitário interligado a rede pública.



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, em 09/11/2021 foi apresentado comprovante de pedido de ligação das instalações sanitárias dos canteiros de obras à rede coletora de esgotos da concessionária COPASA, sendo apresentada posteriormente, em 19/01/2022, a fatura de serviços da COPASA evidenciando a cobrança pela coleta e tratamento de esgotos do empreendimento.

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

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 consta no item 4.3 e Anexo 4 do RPCA, o canteiro de obras será construído em madeira acomodado em solo planejado, compactado e sobreposto a uma camada de cimento, sob cobertura metálica/fibrocimento para minimizar o calor do sol. A estrutura será composta por barracões moldados contendo escritórios, almoxarifado, vestiário e sanitário, ambulatório, refeitório, carpintaria e armação, tendo ainda portaria para controle de entrada e saída.

Em vistoria realizada na área do empreendimento em 04/10/2021, verificou-se que o empreendimento conta com 02 (duas) áreas provisórias compostas por contêineres modulares, sendo o canteiro 1 alocado na lateral Sudoeste do empreendimento, na Estrada Municipal Luiz Lopes Neto, próximo ao acesso da empresa GFG Comércio Digital Ltda (Dafiti). O segundo canteiro de obras está alocado na porção Noroeste do terreno, com acesso pela estrada que dá acesso ao “Bairro dos Pedrosos”.

O Canteiro de Obras 1 atende às empresas executoras de terraplanagem, sendo composto por central de abastecimento de frota, gerador de energia, escritórios administrativos e ferramentaria em contêineres, área de descanso em lona (bancos, bebedouro e coletores de separação de resíduos recicláveis/orgânicos) e instalações sanitárias compostas por 03 (três) banheiros químicos.

No Canteiro de Obras 2 foi constatada estrutura com escritório, vestiário e banheiros em contêineres para uso do empreendedor (Extrema I 60) e gerenciadora das obras (Monto). Ao lado

estava em finalização a construção de uma estrutura definitiva de canteiro de obras, feita de madeira e placa de cimento, que terá, além das estruturas supracitadas, área para refeitório.

De acordo com o RPCA, na fase de instalação serão utilizados maquinários para nivelamento do solo, carregadeira, escavadeira, plataforma elevatória, rolo compactador, placa vibratória, martetele diversos, guias e guindastes, betoneiras, vibradores de concreto, cortadeiras de vergalhões, máquinas de solda, serra circular e outras ferramentas manuais.

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

Na Figura 2 é apresentado croqui de localização dos canteiros de obras na área do empreendimento.



Figura 2. Localização dos canteiros de obras do empreendimento.

4.5. DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

O projeto final do sistema de drenagem de águas pluviais, aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo em 03/02/2022, foi elaborado considerando um período de retorno de 25 anos, conforme Memória de Cálculo apresentada.

A constituição detalhada de projeto (Figura 2) indica a implantação de 02 (dois) tanques de retardo, sendo o Tanque 1 com capacidade de 1.230,00 m³ e o Tanque 2 com 820,00 m³,

totalizando um volume de 2.050,00 m³, que receberá as águas pluviais incidentes sobre os galpões. Ademais, o projeto prevê a implantação de 17 (dezessete) escadas hidráulicas, sendo a principal localizada na porção leste do terreno, a montante da nascente, com instalação de colchão reno em degraus inserido no raio de 50 metros da nascente, para condução das águas pluviais até o curso hídrico.

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

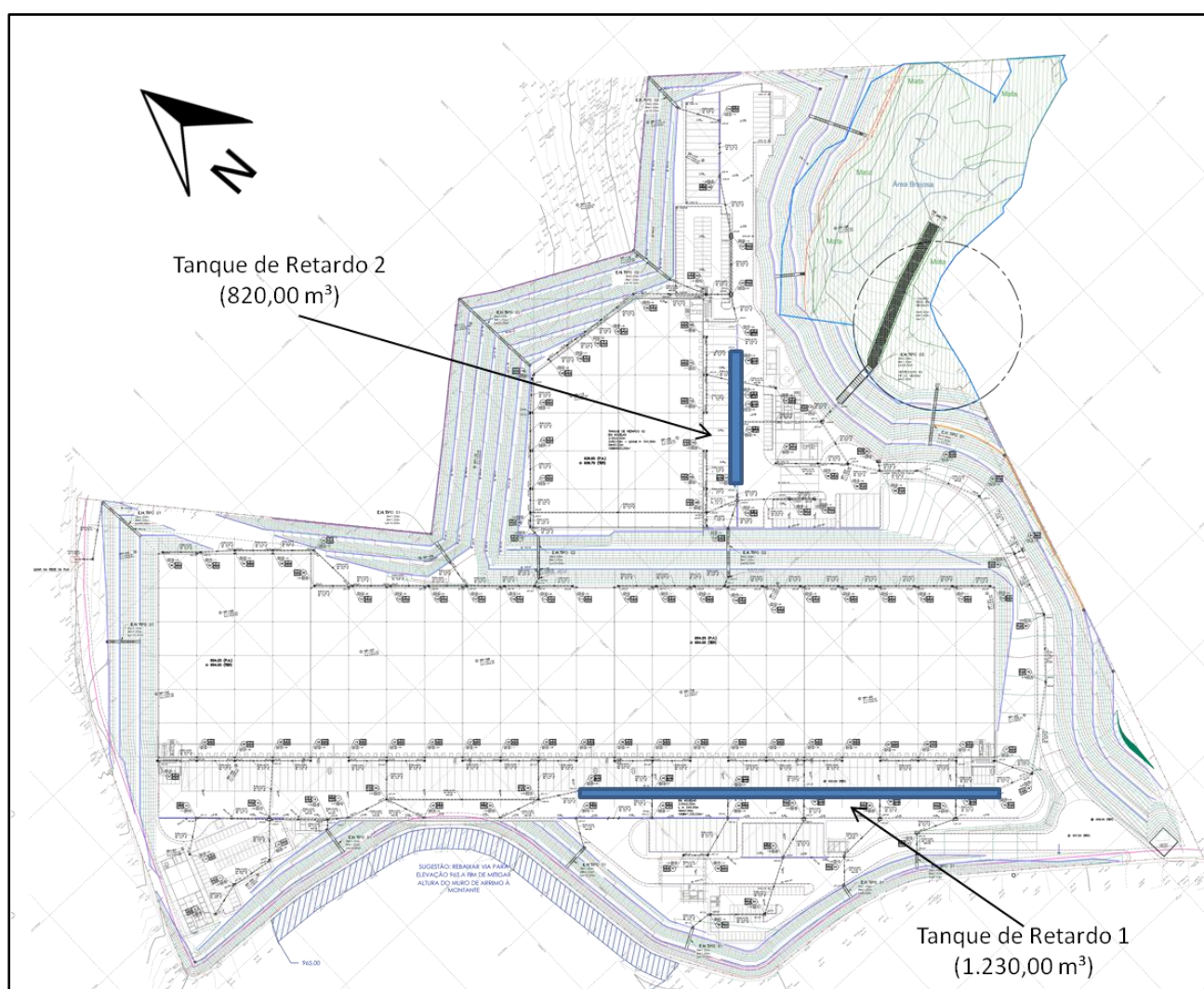


Figura 3. Projeto de drenagem de águas pluviais.

4.6. CRONOGRAMA FÍSICO DE IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A implantação da infraestrutura básica do empreendimento ocorrerá conforme cronograma físico apresentado na Tabela 3. Todas as etapas de implantação do empreendimento devem ser concluídas no prazo de 15 (quinze) meses, a partir de abril de 2021.



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 3. Cronograma Físico da instalação do galpão

| Meses | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 | M8 | M9 | M10 | M11 | M12 | M13 | M14 | M15 |
|---------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 2021 | | | | | | | | | 2022 | | | | | |
| | abr | mai | jun | jul | ago | set | out | nov | dez | jan | fev | mar | abr | mai | jun |
| Limpeza de Terreno | | | | | | | | | | | | | | | |
| Terraplenagem | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fundação | | | | | | | | | | | | | | | |
| Estrutura | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cobertura | | | | | | | | | | | | | | | |
| Instalações | | | | | | | | | | | | | | | |
| Acabamento | | | | | | | | | | | | | | | |
| Resíduos Líquidos | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gerenciamento de Resíduos | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paisagismo | | | | | | | | | | | | | | | |

Em vistoria realizada no local em 04/10/2021 verificou-se que foram iniciadas as atividades para instalação do empreendimento, considerando o Termo de Compromisso nº 027/2021, que autorizou a execução de terraplenagem em período de seca, iniciada em 05/07/2021, sendo comunicado que os volumes de terra retirada estão sendo utilizados no próprio empreendimento para nivelamento do terreno, não havendo necessidade de exportação ou importação do solo de/para área de terceiros.

Na ocasião foi evidenciada a execução da terraplanagem com conformação de platôs, bermas e taludes em todo o terreno, exceto onde está projetado parte do galpão G200, área úmida e nascente, localizados a Nordeste do terreno. O terreno está sendo conformado com inclinação para coleta de águas pluviais.

Também foi observado que, conforme avanço da movimentação da terra, está ocorrendo a abertura de caixas de retenção/decantação para contenção de águas pluviais, bem como a delimitação e cercamento da Área de Preservação Permanente – APP da nascente, localizada no interior do empreendimento, com ponto nas coordenadas geográficas Latitude 22°49'41.37"S e Longitude 46°19'30.14"O (Datum WGS84). Contígua a cerca de delimitação estão instaladas valas de contenção escavada e manta geotêxtil para evitar que águas pluviais e eventuais processos erosivos levem solo para dentro da APP, nascente e córrego, bem como propriedade de terceiros.

Não obstante, destaca-se que, em atendimento de denúncia foi realizada diligência no local em 10/02/2022, sendo constatado carreamento de solo do terreno do empreendimento para as APPs da nascente e curso hídrico locais, em virtude de problemas no sistema de contenção 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

águas pluviais, no ponto próximo às coordenadas geográficas latitude 22°49'42.15''S e longitude 46°19'31.59''O (WGS 84), razão pela qual foram lavrados o Auto de Fiscalização nº 014/2022 e o Auto de Infração nº 006/2022, por incurso nas sanções do art. 19, § 3º, inciso VIII do Decreto municipal nº 1.782/2006.

5. TERMO DE COMPROMISSO Nº 027/2021 E AUTORIZAÇÃO PROVISÓRIA Nº 001/2021

Em 26/05/2021 foi protocolada solicitação de liberação para execução da terraplanagem e intervenção ambiental (supressão de vegetação), justificando o aproveitamento do período de seca para início das obras de movimentação de terra, minimizando o risco de eventuais impactos envolvendo erosão do solo e carreamento de sedimentos.

Dessa forma, em 28/05/2021 foi celebrado o Termo de Compromisso nº 027/2021, para fins de expedição de Autorização Provisória de Instalação, sendo estabelecido na Cláusula Primeira as condicionantes para atendimento e monitoramento das medidas de controle das obras, a serem cumpridas pelo empreendedor até deliberação do CODEMA, quanto ao presente processo administrativo nº 034/2020/001/2020.

Na Tabela 4 é apresentado o status de cumprimento das condicionantes estabelecidas no Termo de Compromisso nº 027/2021 e Autorização Provisória nº 001/2021.

Tabela 4. Condicionantes estabelecidas no Termo de Compromisso nº 027/2021.

| Item | Descrição da condicionante do TAC | Prazo | Status |
|------|---|---|----------|
| 01 | Informar previamente à SMA a data de início das atividades de terraplanagem. | Até 24 horas antes do início | Cumprida |
| 02 | Realizar e manter, <u>previamente ao início da terraplanagem</u> , delimitação e cercamento adequado das áreas verdes e Áreas de Preservação Permanente – APP das nascentes (raio de 50 metros) e córregos locais (faixa marginal de 30 metros), que estão inseridos e/ou margeiam o empreendimento, bem como efetuar a devida sinalização com placas indicativas, com conteúdo informativo para que se destina a mesma, a fim de assegurar a impossibilidade de intervenção e os efeitos de processos erosivos nessa área, durante e após as atividades de terraplanagem. Deverá apresentar relatório técnico-fotográfico de execução da delimitação, cercamento e sinalização das áreas verdes e APPs. | Previamente ao início das atividades de terraplanagem | Cumprida |



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 do TAC | Prazo | Status |
|------|--|---|-----------------------|
| 03 | Executar <u>sistema de contenção para drenagem de águas pluviais do empreendimento durante o processo de instalação</u> , priorizando medidas como disposição de bacias de retardo/contenção, barreiras de contenção de sedimentos, redução da velocidade e desvio de águas pluviais, dentre outros que se fizerem necessários, com a finalidade de redução ou eliminação do potencial de risco quanto ao assoreamento de corpos hídricos e carreamento de solo para APPs e áreas de terceiros próximas ao empreendimento. Deverá apresentar relatório técnico-fotográfico de execução das estruturas de contenção e de implantação do referido sistema de drenagem. | 30 dias | Cumprida |
| 04 | Caso ocorram problemas de deflagração de processos erosivos, estes deverão ser informados à SMA e sanados prontamente com a reparação imediata dos pontos atingidos, priorizando a compactação e a revegetação em áreas em que possa haver formação de talude. | Durante Instalação / Vigência do TC | Cumprida parcialmente |
| 05 | 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. | Durante Instalação / Vigência do TC | Cumprida |
| 06 | Apresentar relatório técnico-fotográfico de instalação do canteiro de obras, evidenciando o local destinado à central de abastecimento/ conserto de maquinários (se houver) e a instalação de banheiros químicos, bem como apresentar comprovante da empresa contratada para destinação final adequada dos efluentes sanitários gerados. | 15 dias | Cumprida |
| 07 | Destinar adequadamente todos os resíduos sólidos gerados na fase de instalação do empreendimento, incluindo os resíduos Classe D – Perigosos, conforme Resolução CONAMA 307/2002, bem como os efluentes sanitários gerados no canteiro de obras, devendo apresentar semestralmente durante a instalação, as respectivas Declarações de Movimentação de Resíduos – DMR e manter documentação comprobatória (MTRs), com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos, conforme preconiza a Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019. | DMRs até 31.08 e 28.02 / Semestralmente durante Instalação / Vigência do TC | Cumprida |
| 08 | Observar e respeitar os parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/1990, que dispõe sobre a poluição sonora no Estado de Minas Gerais, e a ABNT NBR nº 10.151/2000, assim como as normas que as sucederem. | Durante Instalação / Vigência do TC | Ver observação abaixo |
| 09 | Comunicar previamente a SMA referente a qualquer mudança no projeto ou cronograma de instalação do empreendimento, tendo em vista que alterações podem alterar a classificação do empreendimento, bem como influenciar a geração de ruídos, efluentes e resíduos. ¹ | Durante Instalação / Vigência do TC | Cumprida |



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

Observações:

Item 1 – Em 02/07/2021 o empreendedor informou, via e-mail, a mobilização para execução da terraplanagem, com previsão de início em 05/07/2021.

Item 2 – Em 04/10/2021 foi apresentado relatório fotográfico evidenciando o cercamento e identificação das áreas de preservação permanente (APP) com placas.

Item 3 – O empreendedor apresentou, em 04/10/2021, relatório fotográfico de implantação de sistema de contenção de águas pluviais, com execução de leira com material para proteção das APPs.

Item 4 – Em 04/10/2021 o empreendedor informou que, até aquele momento, não houve nenhuma ocorrência de processos erosivos no imóvel do empreendimento. Contudo, em atendimento de denúncia protocolada na SMA, foi constatado carreamento de solo do terreno do empreendimento para as APPs da nascente e curso hídrico locais, em virtude de problemas no sistema de contenção de águas pluviais, com assoreamento do corpo hídrico e acúmulo de lama em suas margens, atingindo propriedade de terceiros, razão pela qual foram lavrados o Auto de Fiscalização nº 014/2022 e o Auto de Infração nº 006/2022. Em 16/02/2022 foi apresentado pelo empreendedor o Plano de Reparação Ambiental da APP, sendo assinado em 04/03/2022 o Termo de Compromisso nº 003/2022, com caráter de ajustamento de conduta, para fins de reparação de dano ambiental. Ademais, em 23/02/2022 foi apresentado o comprovante de recolhimento da multa.

Item 5 – Em 04/10/2021 foi apresentado relatório fotográfico evidenciando a realização de umidificação das áreas sob movimentação de terra, por meio de caminhão pipa. As Certidões de Registro de Uso Insignificante nº 286867/2021 e nº 311304/2022, que comprovam a regularização do uso de recurso hídrico para tal finalidade, foram apresentadas em 09/11/2021 e 19/01/2022, respectivamente.

Item 6 – Em 04/10/2021 o empreendedor informou que o canteiro de obras foi devidamente instalado, sendo apresentado relatório fotográfico evidenciando a instalação de escritórios administrativos e ferramentaria em contêineres, área de descanso em lona e instalações sanitárias compostas por banheiros químicos. Segundo informado, durante o andamento das obras serão realizadas melhorias para atender o aumento de mão-de-obra.

Item 7 – Em 09/11/2021 foram apresentadas as licenças ambientais das empresas contratadas para tratamento e disposição final dos resíduos do empreendimento, com comprovante de destinação dos efluentes sanitários provenientes dos banheiros químicos instalados no local. Em 04/03/2022 foi apresentada a Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR nº 84621, referente aos resíduos gerados no segundo semestre de 2021.

Item 8 – Em 04/10/2021 o empreendedor informou que estão sendo respeitados os parâmetros de ruídos estabelecidos na legislação em vigor. Ressalta-se que até a conclusão deste parecer técnico, não foram registradas ocorrências ou denúncias quanto à emissão de ruídos e poluição sonora que causassem incômodos a população e imediações do empreendimento.

Item 9 – Em 09/11/2021 foi informada a alteração do projeto arquitetônico, de modo a evitar a intervenção na mata nativa existente no entorno da área úmida. Dessa forma, em 18/01/2022 foram apresentadas as plantas finais do Projeto Arquitetônico aprovado pela SOU em 13/01/2022.

6. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

O empreendimento está localizado na Zona Urbana de Uso Misto II do município de Extrema/MG e, conforme a Certidão de Uso e Ocupação do Solo, emitida em 10/03/2021, de acordo com a Lei Complementar nº 083/2013 e as alterações da Lei Complementar nº 118/2016 e Lei Complementar nº 192/2020 – Plano Diretor, a atividade de *Galpão logístico seco* é admitida no local, desde que atenda as exigências legais e ambientais.

No entorno do empreendimento observa-se a presença de remanescentes florestais, campos antrópicos (pastagens), empresas e residências. Há uma nascente com formação de córrego local na face Leste do empreendimento, que atua como elemento demarcador de divisa da propriedade.

Os galpões e áreas de apoio a serem construídos estão fora da Área de Preservação Permanente dos córregos, áreas úmidas e das nascentes, conforme Figura 4. Os assuntos referentes à APP serão discutidos nos itens 7.2.2 e 7.2.3 deste parecer.



Figura 4. Localização do empreendimento com destaque para as nascentes, cursos hídricos e respectivas áreas de preservação permanente (APP). Fonte: Google Earth (2020)



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. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

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

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

Em vistoria realizada em 04/10/2021 foi verificado que foram iniciadas as atividades para instalação do empreendimento, considerando o Termo de Compromisso nº 027/2021, que permite temporariamente a execução de terraplanagem em período de seca, iniciada em 05/07/2021, sendo comunicado que os volumes de terra retirada estão sendo utilizados no próprio empreendimento para nivelamento do terreno, não havendo necessidade de exportação ou importação do solo de/para área de terceiros.

Também foi evidenciado que a execução da terraplanagem estava ocorrendo em toda a área do empreendimento, exceto na porção mais a Leste do terreno, próxima de área úmida.

Além disso, foram evidenciadas medidas de controle e contenção de processos erosivos, dentre elas: execução de bermas de taludes, com encaminhamento de quaisquer vazões de águas pluviais para pontos de contenção; execução de valas de contenção, e instalação de mantas geotêxteis no entorno do limite das APPs.

Também foi evidenciado que tais medidas não estavam sendo totalmente suficientes, uma vez que haviam pontos de erosões em trechos das bermas e taludes.

Para a aspersão de água nas vias e atenuação de poeiras geradas na movimentação de solo do empreendimento, está sendo utilizada água de captação de curso d'água, registrada pelo próprio empreendimento sob Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 286867/2021, e captada pela empresa Duro na Queda, responsável pelo processo de terraplanagem.

Contudo, em atendimento de denúncia protocolada na SMA, foi realizada diligência no local em 10/02/2022, sendo constatado carreamento de solo para as APPs da nascente e curso hídrico locais, em virtude de problemas no sistema de contenção de águas pluviais, com assoreamento do corpo hídrico e acúmulo de lama em suas margens, atingindo propriedade de terceiros, razão pela qual foram lavrados o Auto de Fiscalização nº 014/2022 e o Auto de Infração nº 006/2022. Em 16/02/2022 foi apresentado pelo empreendedor o Plano de Reparação Ambiental da APP, sendo



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

assinado em 04/03/2022 o Termo de Compromisso nº 003/2022, com caráter de ajustamento de conduta, para fins de reparação de dano ambiental.

Pelo exposto, o empreendedor deverá cumprir o estabelecido no Termo de Compromisso nº 003/2022, referente à reparação de dano ambiental, devendo apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico da limpeza e recuperação da área, contendo croqui georreferenciado da área restaurada, com a quantificação da área (em m²), indicação dos corpos hídricos e suas respectivas APPs, acompanhado da anuência do proprietário do imóvel de terceiro atingido.

(Condicionante 01 – Prazo: conforme Termo de Compromisso nº 003/2022)

Não obstante, solicitamos 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 e Operação)**

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 ARBÓREA

Para a execução do empreendimento foi relatada a necessidade de supressão de 215 espécimes arbóreos isolados, conforme Inventário Florestal de autoria e responsabilidade técnica do Engenheiro Civil Celso José Pereira, inscrito no CREA sob registro nº 204866/D, sob ART nº MG20220959889. Na Figura 5 é apresentada a localização das árvores isoladas suprimidas e a relação de espécimes inventariados é mostrada na Tabela 5.



Figura 5. Localização dos conjuntos de supressões arbóreas e intervenção em área de preservação permanente - APP. (Imagem: Google Earth, 2020)

Tabela 5. Relação dos espécimes a serem suprimidos. Fonte: Inventário Florestal (Eng. Celso J. Pereira)

| Nº | Nome Popular | DAP (cm) | Medida Compensatória (UFEX) |
|----|----------------|----------|-----------------------------|
| 1 | Cipreste | 10 | 30 |
| 2 | Cipreste | 10 | 30 |
| 3 | Cipreste | 10 | 30 |
| 4 | Cipreste | 15 | 30 |
| 5 | Cipreste | 10 | 30 |
| 6 | Cipreste | 10 | 30 |
| 7 | Cipreste | 10 | 30 |
| 8 | Cipreste | 10 | 30 |
| 9 | Cipreste | 15 | 30 |
| 10 | Cipreste | 10 | 30 |
| 11 | Cipreste | 15 | 30 |
| 12 | Ipê | 20 | 80 |
| 13 | Ipê | 15 | 60 |
| 14 | Abacateiro | 25 | 35 |
| 15 | Abacateiro | 80 | 50 |
| 16 | Abacateiro | 100 | 55 |
| 17 | Mangueira | 60 | 45 |
| 18 | Mangueira | 100 | 55 |
| 19 | Fruta do Conde | 50 | 80 |
| 20 | Amoreira | 15 | 30 |
| 21 | Abacateiro | 25 | 35 |
| 22 | Abacateiro | 60 | 45 |
| 23 | Mangueira | 5 | 30 |
| 24 | Jerivá | 20 | 40 |
| 25 | Goiabeira | 50 | 80 |
| 26 | Eucalipto | 20 | 35 |
| 27 | Eucalipto | 20 | 35 |
| 28 | Eucalipto | 20 | 35 |
| 29 | Eucalipto | 30 | 35 |
| 30 | Goiabeira | 8 | 30 |
| 31 | Goiabeira | 8 | 30 |
| 32 | Goiabeira | 10 | 30 |
| 33 | Goiabeira | 8 | 30 |
| 34 | Goiabeira | 8 | 30 |
| 35 | Goiabeira | 10 | 30 |
| 36 | Jabuticabeira | 30 | 40 |



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

| Nº | Nome Popular | DAP (cm) | Medida Compensatória (UFEX) |
|----|-----------------|----------|-----------------------------|
| 37 | Laranjeira | 10 | 30 |
| 38 | Goiabeira | 12 | 30 |
| 39 | Abacateiro | 30 | 35 |
| 40 | Abacateiro | 20 | 35 |
| 41 | Tamanqueiro | 30 | 40 |
| 42 | Canela | 50 | 80 |
| 43 | Ipê | 15 | 60 |
| 44 | Jerivá | 20 | 40 |
| 45 | Mamica de Porca | 10 | 30 |
| 46 | Candeia | 15 | 30 |
| 47 | Jerivá | 30 | 40 |
| 48 | Almecegueira | 60 | 80 |
| 49 | Tamanqueiro | 15 | 30 |
| 50 | Tamanqueiro | 20 | 40 |
| 51 | Tamanqueiro | 20 | 40 |
| 52 | Ipê | 20 | 80 |
| 53 | Canela | 60 | 80 |
| 54 | Jerivá | 30 | 40 |
| 55 | Guaçatonga | 60 | 80 |
| 56 | Mamica de Porca | 25 | 40 |
| 57 | Pimentinha | 30 | 40 |
| 58 | Aroeira Brava | 25 | 40 |
| 59 | Ipê | 30 | 80 |
| 60 | Anjico | 30 | 40 |
| 61 | Peroba | 15 | 30 |
| 62 | Capixingui | 770 | 150 |
| 63 | Tamanqueiro | 10 | 30 |
| 64 | Peroba | 15 | 30 |
| 65 | Amendoim Bravo | 40 | 60 |
| 66 | Pau de Leite | 30 | 40 |
| 67 | Canafístula | 30 | 40 |
| 68 | Jacarandá | 30 | 40 |
| 69 | Jacarandá | 30 | 40 |
| 70 | Peroba | 20 | 40 |
| 71 | Peroba | 15 | 30 |
| 72 | Jerivá | 30 | 40 |
| 73 | Ipê | 30 | 80 |
| 74 | Guaçatonga | 10 | 30 |
| 75 | Candeia | 10 | 30 |

| Nº | Nome Popular | DAP (cm) | Medida Compensatória (UFEX) |
|-----|-----------------|----------|-----------------------------|
| 76 | Jacarandá | 40 | 60 |
| 77 | Guaçatonga | 10 | 30 |
| 78 | Peroba | 10 | 30 |
| 79 | Pau Cigarra | 10 | 30 |
| 80 | Pau Cigarra | 10 | 30 |
| 81 | Mamica de Porca | 10 | 30 |
| 82 | Peroba | 10 | 30 |
| 83 | Pau Cigarra | 10 | 30 |
| 84 | Peroba | 15 | 30 |
| 85 | Canela | 10 | 30 |
| 86 | Guaçatonga | 10 | 30 |
| 87 | Jacarandá | 10 | 30 |
| 88 | Candeia | 10 | 30 |
| 89 | Amarelinha | 10 | 30 |
| 90 | Guaçatonga | 15 | 30 |
| 91 | Peroba | 10 | 30 |
| 92 | Guaçatonga | 10 | 30 |
| 93 | Canelinha | 10 | 30 |
| 94 | Canela | 10 | 30 |
| 95 | Mutambo | 20 | 40 |
| 96 | Pimentinha | 10 | 30 |
| 97 | Canela | 15 | 30 |
| 98 | Mutambo | 30 | 40 |
| 99 | Tamanqueiro | 10 | 30 |
| 100 | Canela | 10 | 30 |
| 101 | Capororoca | 10 | 30 |
| 102 | Candeia | 10 | 30 |
| 103 | Candeia | 10 | 30 |
| 104 | Peroba | 30 | 40 |
| 105 | Aroeira | 20 | 40 |
| 106 | Anjico | 40 | 60 |
| 107 | Peroba | 10 | 30 |
| 108 | Audrago | 20 | 40 |
| 109 | Aroeira | 15 | 30 |
| 110 | Sapuvinha | 10 | 30 |
| 111 | Jacarandá | 20 | 40 |
| 112 | Anjico | 15 | 30 |
| 113 | Ingá | 10 | 30 |
| 114 | Farinha Seca | 10 | 30 |



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

| Nº | Nome Popular | DAP (cm) | Medida Compensatória (UFEX) |
|-----|--------------|----------|-----------------------------|
| 115 | Candeia | 30 | 40 |
| 116 | Candeia | 20 | 40 |
| 117 | Guatambu | 10 | 30 |
| 118 | Tápia | 15 | 30 |
| 119 | Pimentinha | 20 | 40 |
| 120 | Aroeira | 15 | 30 |
| 121 | Tápia | 10 | 30 |
| 122 | Tápia | 10 | 30 |
| 123 | Tápia | 10 | 30 |
| 124 | Tápia | 10 | 30 |
| 125 | Tápia | 10 | 30 |
| 126 | Pimentinha | 10 | 30 |
| 127 | Pimentinha | 10 | 30 |
| 128 | Pimentinha | 10 | 30 |
| 129 | Pimentinha | 10 | 30 |
| 130 | Candeia | 10 | 30 |
| 131 | Candeia | 10 | 30 |
| 132 | Tápia | 30 | 40 |
| 133 | Candeia | 20 | 40 |
| 134 | Pimentinha | 20 | 40 |
| 135 | Mutambo | 20 | 40 |
| 136 | Candeia | 15 | 30 |
| 137 | Jerivá | 30 | 40 |
| 138 | Sapuvinha | 30 | 40 |
| 139 | Guaçatonga | 10 | 30 |
| 140 | Candeia | 40 | 60 |
| 141 | Pimentinha | 15 | 30 |
| 142 | Manacá | 20 | 40 |
| 143 | Peroba | 15 | 30 |
| 144 | Sapuvinha | 10 | 30 |
| 145 | Candeia | 15 | 30 |
| 146 | Tápia | 30 | 40 |
| 147 | Guaçatonga | 10 | 30 |
| 148 | Figueira | 20 | 40 |
| 149 | Copaíba | 20 | 40 |
| 150 | Peroba | 30 | 40 |
| 151 | Mutambo | 40 | 60 |
| 152 | Jacarandá | 15 | 30 |
| 153 | Candeia | 10 | 30 |

| Nº | Nome Popular | DAP (cm) | Medida Compensatória (UFEX) |
|-----|--------------|----------|-----------------------------|
| 154 | Candeia | 10 | 30 |
| 155 | Candeia | 10 | 30 |
| 156 | Jacarandá | 15 | 30 |
| 157 | Pau de Leite | 10 | 30 |
| 158 | Ipê | 15 | 60 |
| 159 | Candeia | 10 | 30 |
| 160 | Ipê | 20 | 80 |
| 161 | Jacarandá | 20 | 40 |
| 162 | Guaçatonga | 10 | 30 |
| 163 | Guaçatonga | 10 | 30 |
| 164 | Candeia | 10 | 30 |
| 165 | Candeia | 10 | 30 |
| 166 | Candeia | 30 | 40 |
| 167 | Sapuvinha | 10 | 30 |
| 168 | Peroba | 10 | 30 |
| 169 | Jacarandá | 10 | 30 |
| 170 | Peroba | 10 | 30 |
| 171 | Candeia | 10 | 30 |
| 172 | Candeia | 10 | 30 |
| 173 | Candeia | 10 | 30 |
| 174 | Guaçatonga | 20 | 40 |
| 175 | Quaresmeira | 10 | 30 |
| 176 | Amarelinha | 10 | 30 |
| 177 | Pimentinha | 10 | 30 |
| 178 | Peroba | 15 | 30 |
| 179 | Candeia | 60 | 80 |
| 180 | Triboquinha | 10 | 30 |
| 181 | Canela | 15 | 30 |
| 182 | Triboquinha | 10 | 30 |
| 183 | Triboquinha | 10 | 30 |
| 184 | Peroba | 10 | 30 |
| 185 | Peroba | 10 | 30 |
| 186 | Peroba | 15 | 30 |
| 187 | Pau de Leite | 15 | 30 |
| 188 | Jacarandá | 10 | 30 |
| 189 | Figueira | 10 | 30 |
| 190 | Canela | 10 | 30 |
| 191 | Peroba | 40 | 60 |
| 192 | Guaçatonga | 40 | 60 |



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

| Nº | Nome Popular | DAP (cm) | Medida Compensatória (UFEX) |
|-----|------------------|----------|-----------------------------|
| 193 | Guaçatonga | 30 | 40 |
| 194 | Guaçatonga | 70 | 80 |
| 195 | Jacarandá | 60 | 80 |
| 196 | Espinheira Santa | 10 | 30 |
| 197 | Peroba | 20 | 40 |
| 198 | Mutambo | 15 | 30 |
| 199 | Candeia | 15 | 30 |
| 200 | Triboquinha | 10 | 30 |
| 201 | Canela | 10 | 30 |
| 202 | Jerivá | 20 | 40 |
| 203 | Pau de Leite | 10 | 30 |
| 204 | Anjico | 20 | 40 |

| Nº | Nome Popular | DAP (cm) | Medida Compensatória (UFEX) |
|---------------------|--------------|----------|-----------------------------|
| 205 | Capororoca | 10 | 30 |
| 206 | Capororoca | 10 | 30 |
| 207 | Capororoca | 10 | 30 |
| 208 | Capororoca | 15 | 30 |
| 209 | Capororoca | 10 | 30 |
| 210 | Pimentinha | 10 | 30 |
| 211 | Pimentinha | 10 | 30 |
| 212 | Guaçatonga | 10 | 30 |
| 213 | Guaçatonga | 15 | 30 |
| 214 | Guaçatonga | 10 | 30 |
| 215 | Canela | 10 | 30 |
| TOTAL - UFEX | | | 8160 |

A área onde os indivíduos arbóreos foram suprimidos, segundo pesquisa na Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema) é classificada como área antropizada dentro do Bioma Mata Atlântica.

Não obstante, foi identificada a necessidade de supressão de 08 (oito) indivíduos classificados como “ipê”. Dessa forma, considerando que o Inventário Florestal elaborado sob responsabilidade técnica do Engenheiro Civil, Celso José Pereira, não especificou o nome científico dos espécimes arbóreos, e tendo em vista que o município de Extrema é área de ocorrência natural de ipês amarelos, para tais supressões é necessário enquadramento na Lei Estadual nº 20.308, de 27/07/2012, que define o espécime **ipê amarelo** como indivíduo arbóreo de proteção especial.

A supracitada Lei indica em seu Art. 2º, § 1º como condição para a emissão de autorização para a supressão do ipê-amarelo, após fundamentação técnica, 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. A lei também define que, na ausência de área própria, deverá 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.

Desta forma, o resumo de compensações pela supressão arbórea do empreendimento está estabelecido na Tabela 6.



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. Resumo de compensação pela supressão de espécimes arbóreos

| Categoria | Nº de indivíduos a suprimir | Compensação |
|-----------------------|-----------------------------|-------------------|
| 1. Nativos e exóticos | 215 | 8.160 UFEX |
| 1.2 Ipês-amarelo | 8 | 40 mudas |

Ressalta-se que a compensação pela supressão dos 215 indivíduos arbóreos listados no inventário florestal apresentado junto ao RPCA foi objeto da Medida Compensatória GSMA nº 001/2020, vinculada ao Decreto Municipal nº 3.909/2020, que declarou a área como de Interesse Social, autorizando as intervenções necessárias no local. Tal medida compensatória de **8.160 UFEX** (oito mil, cento e sessenta Unidades Fiscais de Extrema) correspondeu ao valor de **R\$ 24.724,80** (*vinte e quatro mil, setecentos e vinte e quatro reais e oitenta centavos*), cujo recolhimento junto ao **Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMPSA)** ocorreu em 22/12/2020.

Ademais, por meio dos artigos 28 e 29 da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102/2021, que definem que a compensação pela supressão de espécies de especial proteção definidas por norma específica devem ocorrer com a compensação por plantio de mudas da mesma espécie, solicitamos efetuar a compensação pela supressão de árvores de proteção especial (8 espécimes de ipê-amarelo), por meio do plantio de **40 mudas de ipê-amarelo**, 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 semestralmente à SMA, com a indicação e comprovação de todas as atividades desenvolvidas no plantio e condução de desenvolvimento.** (Condicionante 04 – Projeto: 30 dias / Monitoramento: Semestral, 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, quando aplicável.**



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

7.2.2. 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 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);

[...]

Art. 63. O manejo florestal sustentável ou a intervenção na cobertura vegetal nativa no Estado para uso alternativo do solo, tanto de domínio público como de domínio privado, dependerá do cadastramento do imóvel no CAR e de autorização prévia do órgão estadual competente.

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, **cumprir 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".

Nos estudos apresentados no RPCA, Projeto de Drenagem revisado (protocolado em 03/02/2022) e informações complementares, a intervenção em APP foi configurada **sem a supressão de espécimes arbóreos, em área total de cerca de 2.225 m²** sendo especificamente 755 m² para instalação de dispositivo de retardo e lançamento de águas pluviais em APP da nascente, 525 m² para base de talude na mesma APP de nascente e 945 m² para fixação de base de talude, com muro de gabião, na APP gerada pela área úmida (Figura 6).

Não obstante, conforme 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. 12º. 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)***

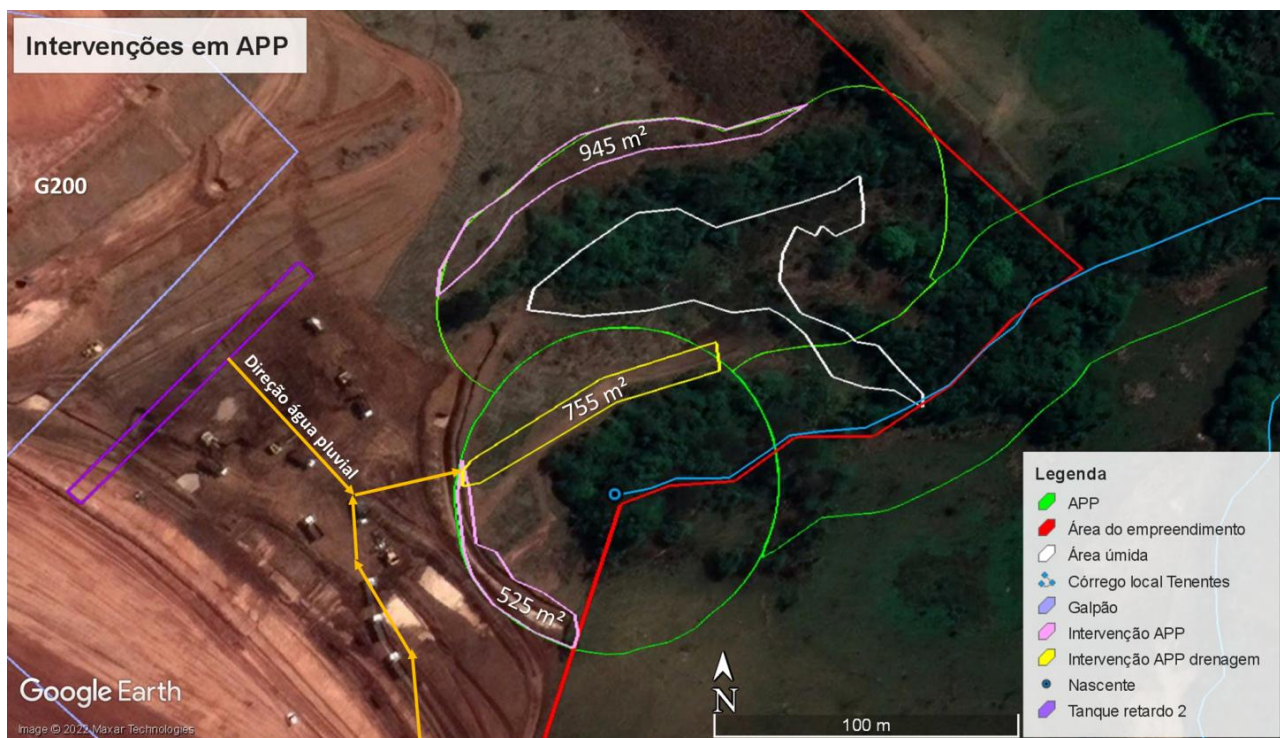


Figura 6. Localização dos conjuntos de supressões arbóreas e intervenção em área de preservação permanente - APP. (Imagem: Google Earth, 2021)



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, 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:

(...)

II – interesse social:

(...)

e) a implantação de instalações necessárias à captação e condução de água e de efluentes tratados para projetos cujos recursos hídricos sejam partes integrantes e essenciais da atividade;

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 aproximadamente 2.225 m² (0,2225 ha), sendo previamente autorizadas pelo Decreto Municipal nº 3.909, de 08/12/2020, com enquadramento do caso vertente como de **INTERESSE SOCIAL**.

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**



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

prevêm foram material e formalmente incorporados ao ordenamento jurídico, como preceito regulamentador do art. 26, §3º da Lei nº 12.651/2012.

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 **1.112,50 (um mil, cento e doze unidades e cinquenta 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\$ 3.827,00 (três mil, oitocentos e vinte e sete reais).

Pelo exposto, solicitamos realizar compensação pecuniária no valor de 1.112,50 (um mil, cento e doze unidades e cinquenta décimos) de UFEX, referente à intervenção em aproximadamente 2.225 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 05 – Prazo: 30 dias)

7.2.3. RESTAURAÇÃO DAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE - APP

Com base na função das APPs apresentadas anteriormente, observa-se que o Projeto Arquitetônico, com revisão aprovada em 13/01/2022, 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 e faixas marginais de 30 metros dos cursos hídricos e áreas úmidas locais.

Diante do exposto, a Cláusula Segunda do Termo de Compromisso – TC nº 027/2021 para início das obras de terraplenagem durante o período de seca, assinado em 28/05/2021, previu a adoção, pelo empreendimento, de medidas de controle ambiental das obras, inclusive durante a movimentação de solo, por meio da comprovação de **delimitação, cercamento e medidas de controle para evitar ocorrência de processos erosivos, de modo a não ocorrer intervenções não autorizadas na APP, durante e após a fase de instalação do empreendimento.**

Foi protocolado em 04/10/2021 o relatório fotográfico evidenciando o cercamento e

identificação das áreas de preservação permanente (APP) com placas, devendo o empreendedor manter as medidas de controle ambiental, de modo a não ocorrer intervenções não autorizadas na APP, durante todo o período da obra.

Cabe esclarecer que, conforme entendimento do Ministério Público do Estado de Minas Gerais (MPMG), conforme Parecer de Vista de 28/01/2022, emitido nos autos do Procedimento Administrativo – PA nº 2100.01.0068685/2021-60, *“a recomposição e a proteção da área de preservação permanente perfazem obrigações legais da empresa”*, de modo que as compensações pelas intervenções em APP não podem ser confundidas com o dever jurídico já existente.

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, verifica-se necessidade de restauração de aproximadamente 4.675 m² de área de preservação permanente inseridas no terreno do empreendimento, conforme apresenta a Figura 7.

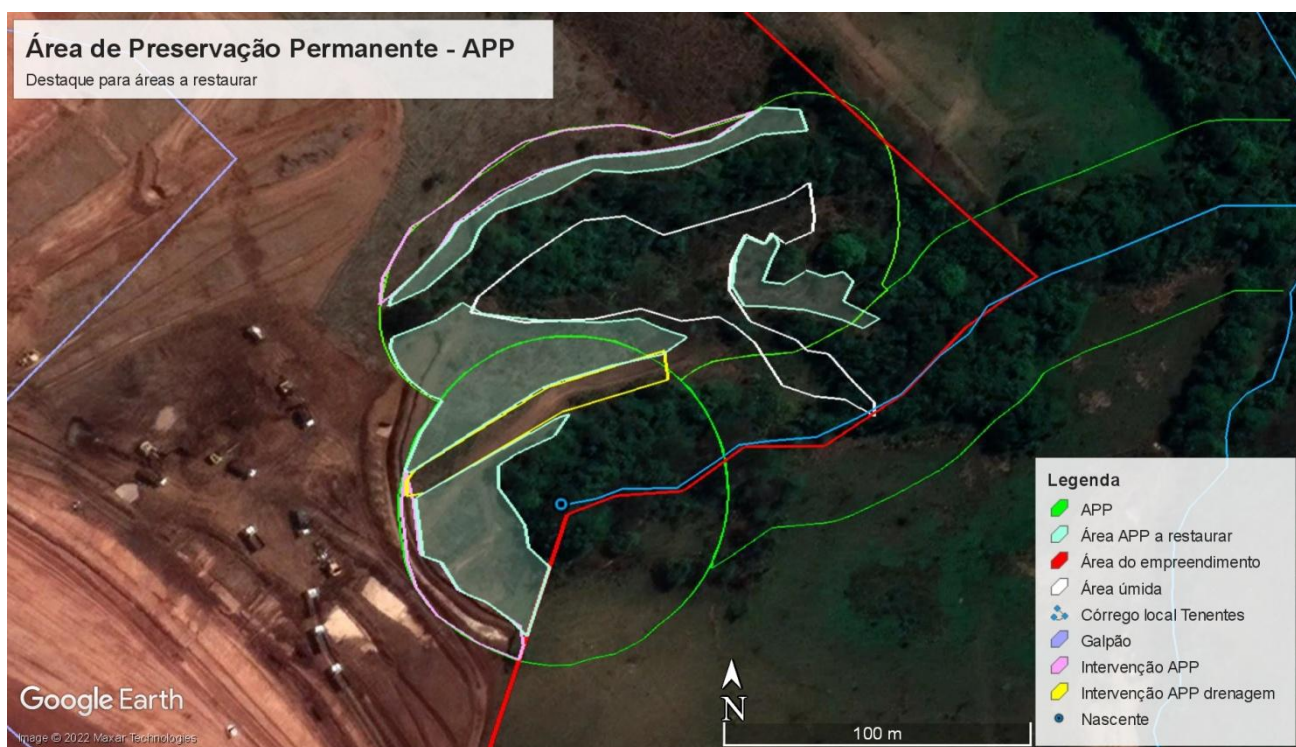


Figura 7. Áreas com necessidade de restauração florestal em APP. Fonte: Google Earth Pro (2021).

Ressalta-se que na restauração da APP na área do empreendimento poderá ser realizado o plantio das 40 mudas de ipê amarelo definidas no item 7.2.1 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

Pelo exposto, solicitamos realizar o reflorestamento/adensamento e a devida manutenção de toda a Área de Preservação Permanente – APP inserida no terreno do empreendimento (aproximadamente 4.675 m²), com plantio de mudas nativas do bioma Mata Atlântica (inclusive os 40 espécimes de ipê amarelo) e realização de tratos silviculturais e medidas de controle para o seu desenvolvimento (adubação, irrigação, controle de formigas, dentre outros). Para tanto, deverá apresentar o **Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, acompanhado da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART de projeto e execução**. O relatório técnico descritivo e fotográfico de implantação do PTRF deverá ser apresentado em 180 dias, indicando as espécies e o número de mudas plantados, tratos silviculturais adotados e demais informações pertinentes. Os relatórios técnico-fotográficos das manutenções realizadas deverão ser apresentados **anualmente à SMA pelo período de três anos**, com indicação e comprovação de todas as atividades de monitoramento da área. 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 06 – PTRF: 60 dias / Relatório de implantação do PTRF: 180 dias / Relatórios anuais de manutenção: 31.08.22, 31.08.23 e 31.08.24 / Anual por 3 anos / Vigência da Licença)**

7.3. DA INTERVENÇÃO E UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

Conforme descrito no item 4.2.1 deste parecer, no início da fase de movimentação de terra no terreno do empreendimento o fornecimento de água estava sendo realizado por meio de caminhões-pipa fornecidos pela empresa “Duro na Queda”, conforme Certidão de Registro de Uso Insignificante nº 286867/2021, emitida pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM, com validade até 08/09/2024, para captação de águas superficiais para fins de umectação de vias.

Dessa forma, solicitamos manter em pronta recuperação os certificados de registro de uso insignificante de recursos hídricos, referente à captação de águas superficiais para umectação de vias, e requerer sua renovação previamente ao vencimento dos mesmos. **(Condicionante 07 – Vigência da Licença / Fase: Instalação)**

Com relação ao abastecimento de água potável nas fases de instalação e operação, foi informada a ligação de água da concessionária COPASA, conforme fatura de serviços apresentada em 03/03/2022, que evidencia a cobrança pela ligação e abastecimento de água. Ressalta-se que atualmente tal ligação somente atende o canteiro de obras, sendo posteriormente distribuída 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

todo o condomínio logístico a partir da instalação dos 02 (dois) reservatórios de água definidos no Projeto Arquitetônico.

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 a empreiteira disponibilizará banheiros químicos, sendo os efluentes sanitários coletados pela empresa Ivan Barboza Correa, localizada no município Bragança Paulista/SP, e destinado para tratamento pela Companhia de Saneamento de Jundiaí, localizada em Jundiaí/SP, conforme informações protocoladas em 09/11/2021.

Posteriormente, foi apresentado comprovante de pedido de ligação das instalações sanitárias do condomínio logístico à rede coletora de esgotos da concessionária COPASA, sendo apresentada, em 19/01/2022, a fatura de serviços da COPASA evidenciando a cobrança pela coleta e tratamento de esgotos do empreendimento, atualmente recebendo os efluentes gerados pelo Canteiro de Obras 2 (permanente).

O ponto ligação está localizado na Estrada Municipal Luiz Lopes Neto e Rua do Bairro dos Pedrosos, sendo que a rede coletora presente na rua se encontra da cota 946 m a cota 940 m.

Além disso, destaca-se que o Projeto Arquitetônico, aprovado na Secretaria de Obras e Urbanismo em 13/01/2022, indica que o galpão G100 será construído na cota 954,25 m do terreno, enquanto o galpão G200 terá suas fundações na cota 936,95 m e a Portaria 2 na cota 935,00m, conforme Figura 8. Assim, verifica-se que o galpão G200 estará localizado em cota inferior (936,95m) à cota da rede coletora de esgoto (940-946m)

Dessa forma, para a interligação da rede interna do condomínio à rede da concessionária COPASA deve-se levar em consideração os patamares (cotas) onde serão estabelecidos cada um dos galpões, após terraplenagem, de modo a avaliar necessidade de estações elevatórias de esgoto.

Pelo exposto, solicitamos apresentar relatório técnico-descritivo e fotográfico da execução da rede interna de esgotamento sanitário, com a comprovação da ligação dos galpões G100 e G200, estruturas de recalque e estações elevatórias que por ventura forem necessárias, e a devida ligação na rede coletora da concessionária local. **(Condicionante 08 – Vigência da Licença / Fase: Instalação)**



Figura 8. Avaliação da topografia após finalização da terraplanagem, para ligação da rede interna de esgotamento sanitário do condomínio logístico (adaptado).

Fonte: Google Earth Pro, 2021 e Projeto Arquitetônico aprovado em 13.01.2022

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

No Anexo 6 do RPCA foi apresentado o Plano de Gerenciamento da Obra, 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.

De acordo com o plano, será adotada a coleta seletiva, com a separação dos resíduos dentro do canteiro de obras obedecendo ao padrão de cores sugerido pelo CONAMA. Na Obra existirão pontos de coleta seletiva de resíduos, com baias referentes às características dos resíduos gerados. O plano de coleta seletiva contempla também resíduos de escritório como copos plásticos, papel, metal e vidro, esses, devem ser acondicionados em lixeiras de reciclagem, devidamente identificadas.

O plano identifica os resíduos sólidos gerados na fase de instalação do empreendimento, conforme apresentado na Tabela 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

Tabela 7. 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 | | | | | | | | |

Quanto à destinação, o autor do PGRS também indica os meios de acondicionamento e destinação dos resíduos gerados na instalação do empreendimento, conforme apresenta a Tabela 8, sendo informado que os contratos, licenças e comprovantes de destinação para empresas contratadas estarão em pronta recuperação no canteiro de obras.



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 8. 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 rafia usados para auxiliar o transporte | Baias sinalizadas próximas ao local de carregamento do caminhão |
| Serragem | Saco de rafia na frente de serviço da carpintaria | | Saco de rafia 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 |

Nas informações complementares protocoladas em 04/03/2022, foi apresentado que devido à execução somente da terraplanagem, foram gerados apenas resíduos da construção civil, sendo que os resíduos orgânicos e comuns gerados no canteiro de obras, devido baixa geração, estão sendo direcionados a coleta municipal. As empresas para transporte e gestão de resíduos de construção civil estão sendo contratadas.

Ademais, foi apresentado o DMR nº 84621, referente ao 2º semestre de 2021, que indica a retirada e envio de resíduos relacionados a solo e camada vegetal e transporte de efluentes sanitários para tratamento externo.



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, 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 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 09 – DMRs: até 28.02 e 31.08 / Semestralmente / Vigência da Licença / Fase: Instalação e Operação)

7.5. PONTOS DE LANÇAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS

O Projeto e Memorial de Cálculo do sistema de drenagem de águas pluviais, revisado e aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo em 03/02/2022, prevê um período de retorno 25 anos.

A constituição detalhada de projeto indica a implantação de 02 (dois) tanques de retardo, sendo o Tanque 1 com capacidade de 1.230,00 m³ e o Tanque 2 com 820,00 m³, totalizando um volume de 2.050,00 m³, que receberá as águas pluviais incidentes sobre os galpões. Ademais, o projeto prevê a implantação de 17 (dezessete) escadas hidráulicas, sendo a principal localizada na porção leste do terreno, a montante da nascente, com instalação de colchão Reno em degraus inserido no raio de 50 metros da nascente, para condução das águas pluviais até o curso hídrico.

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 de Drenagem de Águas Pluviais aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo, e apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico da implantação do referido sistema. (Condicionante 10 – Finalização da obra / Vigência da Licença / Fase: Instalação)

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 em geral e utilização de equipamentos.



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

Como forma de controle e atenuação dos ruídos e vibrações gerados na fase de instalação, o empreendedor propõe como medidas mitigadoras a manutenção periódica das máquinas, equipamentos e veículos, e priorização da movimentação de cargas, bate estacas, britadeiras e demais equipamentos geradores de ruídos no período diurno de trabalho.

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.

(Condicionante 11 – Vigência da Licença / Fase: Instalação e Operação)

7.7. DESMONTE DE ROCHAS/USO DE EXPLOSIVOS

Embora não tenha sido indicado no RPCA, em reunião realizada em 04/02/2022 com representante da empresa “Duro na Queda”, contratada para prestação de serviços de movimentação de terra, conforme Ata de Reunião acostada aos autos do processo, foi informada a necessidade de desmonte de rochas com uso de explosivos.

Nesse sentido, 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.

Dessa forma, caso seja necessária a utilização de explosivos para desmonte de rochas, 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.

(Condicionante 12 – Previamente as atividades de detonação / Fase: Instalação)

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;



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

- 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 15mm/s. A norma também estabelece que não devem ocorrer, de forma alguma, ultralançamentos 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:

- 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 o empreendedor 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



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

explosivos nas minerações em áreas urbanas, bem como demais legislações a nível federal, estadual e municipal vigentes. (Condicionante 13 – Vigência da Licença / Fase: Instalação)

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 minimizar os efeitos decorrentes da formação de poeiras, o autor do RPCA propõe: realizar aspersão de água no trecho das vias de acesso, através de caminhão pipa, bem como não efetuar carregamento de caminhões em excesso, para evitar transbordamentos nas vias públicas, no caso de materiais que não forem ser utilizados na área interna do empreendimento.

Em 04/10/2021 foi apresentado relatório fotográfico evidenciando a realização de umidificação das áreas sob movimentação de terra, por meio de caminhão pipa. As Certidões de Registro de Uso Insignificante nº 286867/2021 e nº 311304/2022, que comprovam a regularização do uso de recurso hídrico para tal finalidade, foram apresentadas em 09/11/2021 e 19/01/2022, respectivamente.

Não obstante, o Projeto Arquitetônico aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo em 13/01/2022 prevê a implantação de uma faixa de 07 (sete) metros de Cinturão Verde na divisa com o empreendimento vizinho e de 15 (quinze) metros na divisa com as residências existentes no entorno, 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 14 – Vigência da Licença / Fase: Instalação)

Além do mais, solicitamos apresentar o relatório técnico descritivo e fotográfico de implantação da faixa de 07 (sete) metros de Cinturão Verde na divisa com o empreendimento vizinho e de 15 (quinze) metros na divisa com as residências existentes no entorno, conforme prevê



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

o Projeto Arquitetônico. **(Condicionante 15 – Prazo: Finalização da Obra / 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 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 216.446,06 m², será responsável pela contribuição de **26.168,329 tCO₂e** de emissão de GEE. A Tabela 9 apresenta a área construída, emissões previstas e a área necessária de recomposição florestal para compensação.

Tabela 9. 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 | 77.329,37 | 9.349,121 | 58.433 | 29,217 |

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;



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

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 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 05/05/2021 foi celebrado o Termo de Compromisso nº 021/2021 para a compensação de 20% das emissões de GEE, com recolhimento dos valores junto ao Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMPSA) entre junho/2021 e maio/2022.

Dessa forma, solicitamos cumprir o estabelecido no Termo de Compromisso nº 021/2021, referente a compensação das emissões de gases de efeito estufa do empreendimento da fase 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

instalação (construção civil). (Condicionante 16 – Prazo: conforme Cláusula Terceira do TC 021/2021)

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 17 – Vigência da licença / Fase: Instalação e Operação)

9. PUBLICAÇÃO

Solicitamos publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação. (Condicionante 18 – Prazo: 30 dias)

10. CONCLUSÃO

Este parecer técnico é favorável à concessão da **Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação concomitantes (LP+LI+LO)** ao empreendimento **Extrema I 60 Log Desenvolvimento Imobiliário 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.



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

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
RE nº 13613

Lucas Velloso Alves
Gerente de Meio Ambiente
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 | Cumprir o estabelecido no Termo de Compromisso nº 003/2022, referente à reparação de dano ambiental, devendo apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico da limpeza e recuperação da área, contendo croqui georreferenciado da área restaurada, com a quantificação da área (em m ²), indicação dos corpos hídricos e suas respectivas APPs, acompanhado da anuência do proprietário do imóvel de terceiro atingido. ¹ | Conforme Termo de Compromisso nº 003/2022 | Instalação |
| 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 e Operação |
| 03 | Apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico de revegetação dos taludes. ¹ | Finalização da Obra / Vigência da Licença | Instalação |
| 04 | Efetuar a compensação pela supressão de árvores de proteção especial (8 espécimes de ipê-amarelo), por meio do plantio de 40 mudas de ipê-amarelo , 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 semestralmente à SMA, com a indicação e comprovação de todas as atividades desenvolvidas no plantio e condução de desenvolvimento. ¹ | Projeto: 30 dias / Monitoramento: Semestral, por 5 anos / Vigência da Licença | Instalação e Operação |
| 05 | Realizar compensação pecuniária no valor de 1.112,50 (um mil, cento e doze unidades e cinquenta décimos) de UFEX, referente à intervenção em aproximadamente 2.225 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 | 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 |
|------|--|---|-----------------------------|
| 06 | Realizar o reflorestamento/adensamento e a devida manutenção de toda a Área de Preservação Permanente – APP inserida no terreno do empreendimento (aproximadamente 4.675 m ²), com plantio de mudas nativas do bioma Mata Atlântica (inclusive os 40 espécimes de ipê amarelo) e realização de tratamentos silviculturais e medidas de controle para o seu desenvolvimento (adubação, irrigação, controle de formigas, dentre outros). Para tanto, deverá apresentar o Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, acompanhado da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART de projeto e execução . O relatório técnico descritivo e fotográfico de implantação do PTRF deverá ser apresentado em 180 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 três anos , com indicação e comprovação de todas as atividades de monitoramento da área. O PTRF e a conclusão da efetividade da restauração deverão seguir as condições estabelecidas pelo Projeto Conservador das Águas, conforme Anexo II deste parecer. ^{1,2,3,4} | PTRF: 60 dias / Relatório de implantação do PTRF: 180 dias / Relatórios anuais de manutenção: 31.08.22, 31.08.23 e 31.08.24 / Anual por 3 anos / Vigência da Licença | Instalação e Operação |
| 07 | Manter em pronta recuperação os certificados de registro de uso insignificante de recursos hídricos, referente à captação de águas superficiais para umectação de vias, e requerer sua renovação previamente ao vencimento dos mesmos. ³ | Vigência da Licença | Instalação |
| 08 | Apresentar relatório técnico-descritivo e fotográfico da execução da rede interna de esgotamento sanitário, com a comprovação da ligação dos galpões G100 e G200, estruturas de recalque e estações elevatórias que por ventura forem necessárias, e a devida ligação na rede coletora da concessionária local. ¹ | Vigência da Licença | Instalação |
| 09 | 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 e Operação |
| 10 | 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 |



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 |
|------|--|---|-----------------------|
| 11 | 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. ³ | Vigência da Licença | Instalação e Operação |
| 12 | Caso seja necessária a utilização de explosivos para desmonte de rochas, 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 | Previamente as atividades de detonação | Instalação |
| 13 | 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 | Vigência da Licença | Instalação |
| 14 | 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 |
| 15 | Apresentar o relatório técnico descritivo e fotográfico de implantação da faixa de 07 (sete) metros de Cinturão Verde na divisa com o empreendimento vizinho e de 15 (quinze) metros na divisa com as residências existentes no entorno, conforme prevê o Projeto Arquitetônico. ^{1,3} | Finalização da Obra / Vigência da Licença | Instalação |
| 16 | Cumprir o estabelecido no Termo de Compromisso nº 021/2021, referente a compensação das emissões de gases de efeito estufa do empreendimento da fase de instalação (construção civil). ¹ | Conforme Cláusula Terceira do TC 021/2021 | Instalação |
| 17 | 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 e Operação |
| 18 | Publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação. ¹ | 30 dias | --- |

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 034/2020/001/2020 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:



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

1) 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.

2) Condicionantes que apresentam na fase o descritivo “*Instalação*” deverão ser cumpridas, total ou parcialmente, previamente à instalação/operação de cada locatário de cada galpão do condomínio logístico-industrial.

Extrema, 04 de Março 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 3,0 (três) anos, apresentando relatórios anuais.

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

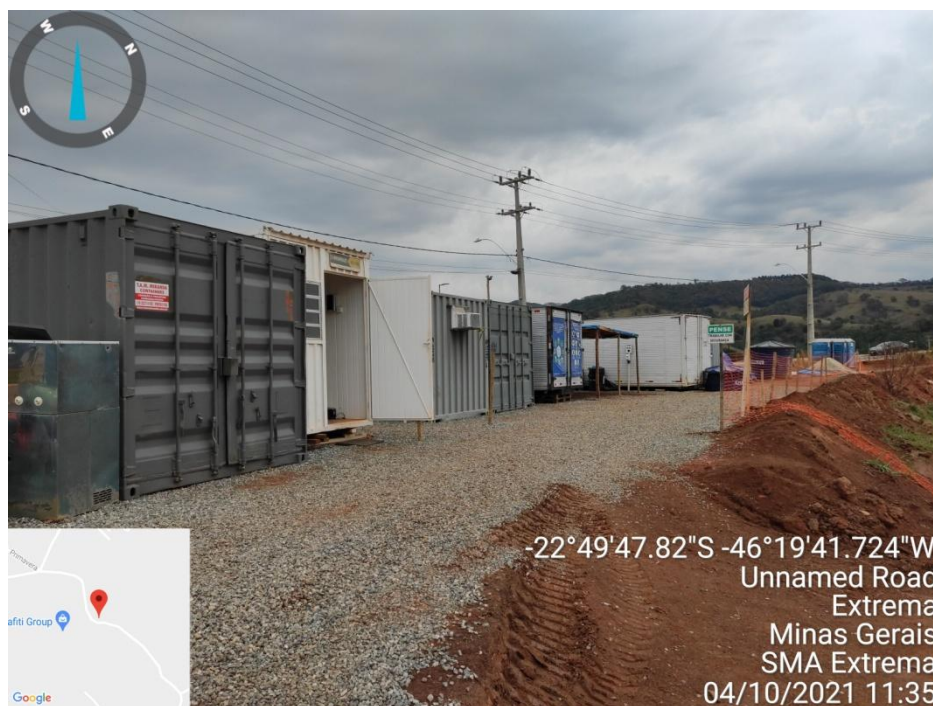


Figura 1. Canteiro de obras 1 (provisório)



Figura 2. Sanitários móveis (banheiros químicos) do canteiro de obras 1.



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 3. Canteiro de obras 2 (permanente)

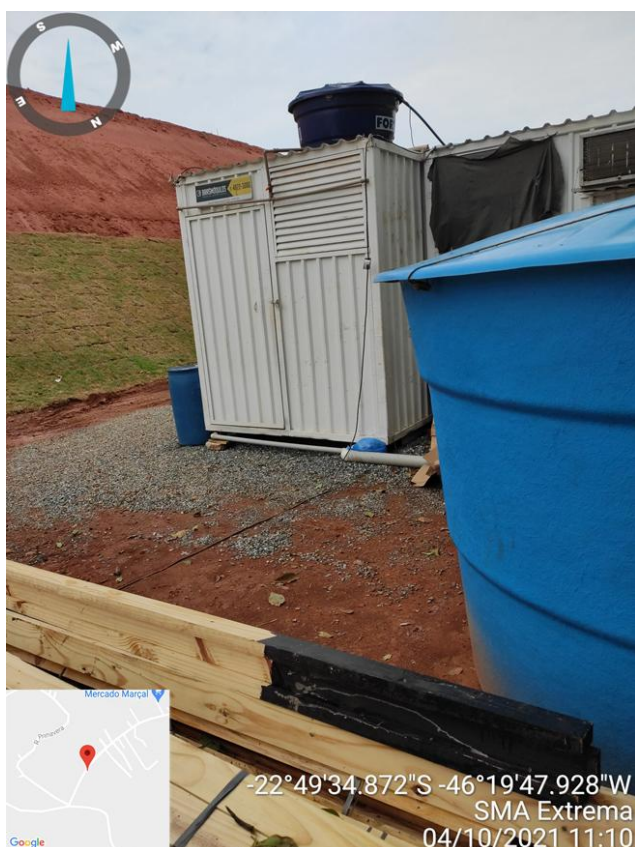


Figura 4. Instalações Sanitárias do Canteiro de Obras 2

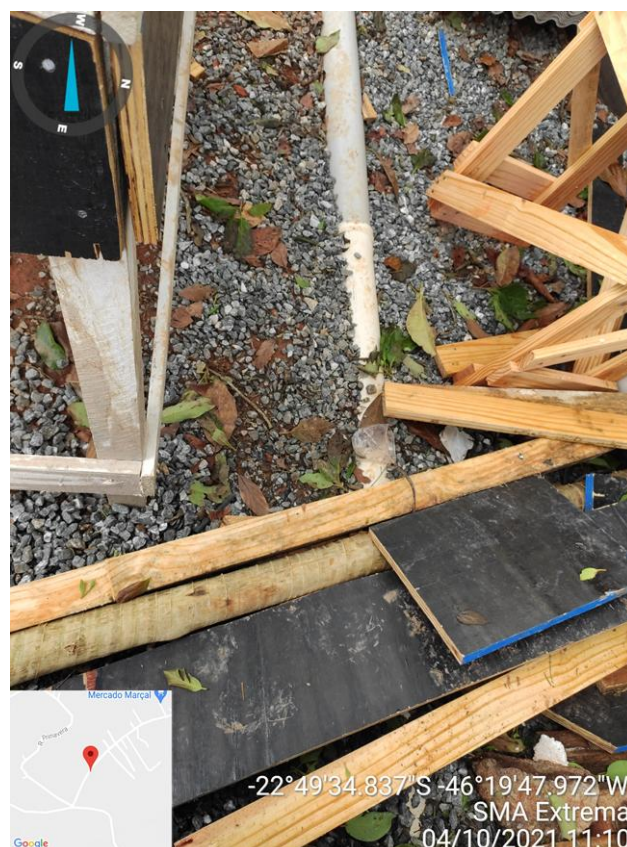


Figura 5. Saída dos efluentes sanitários para ligação na COPASA



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 6. Gerador de energia movido a diesel

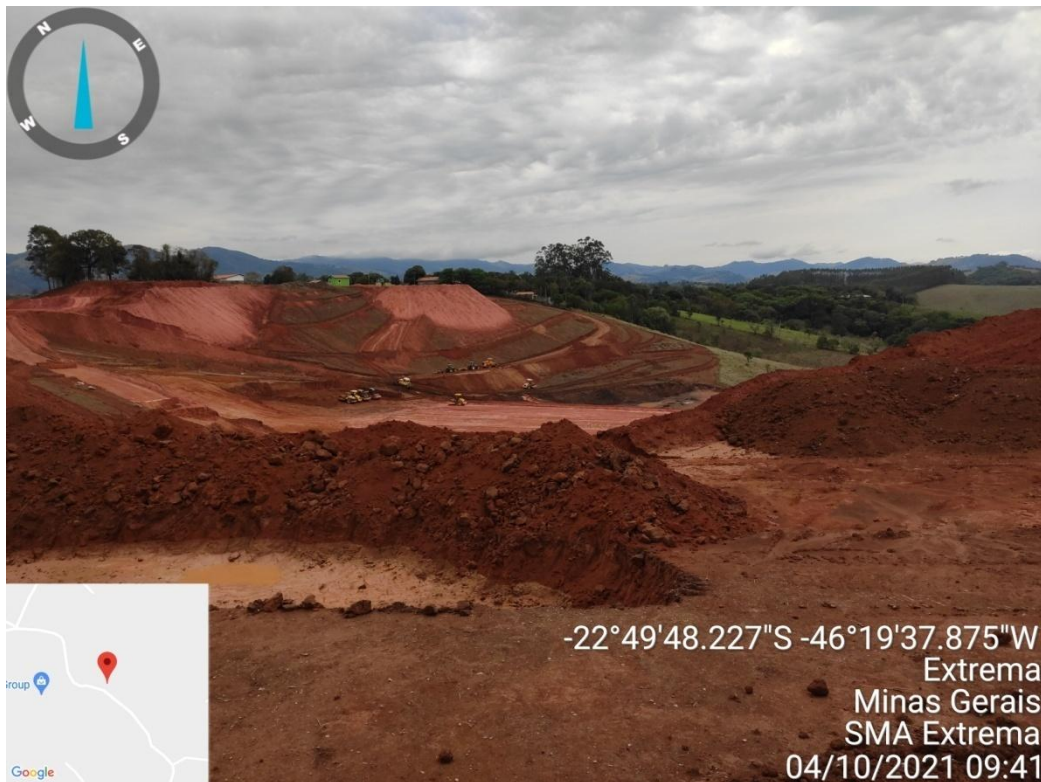


Figura 7. Terraplanagem em execução na área do empreendimento, com destaque para tanques de contenção de águas pluviais durante as obras



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 8. Execução de terraplanagem na face Sul do terreno



Figura 9. Execução de terraplanagem na face Sudeste do terreno, com destaque para canaleta de direcionamento e contenção de águas pluviais durante as obras.



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 10. Instalação de manta geotêxtil ao redor do raio da APP da nascente, bem como realização de canaleta de contenção de águas pluviais

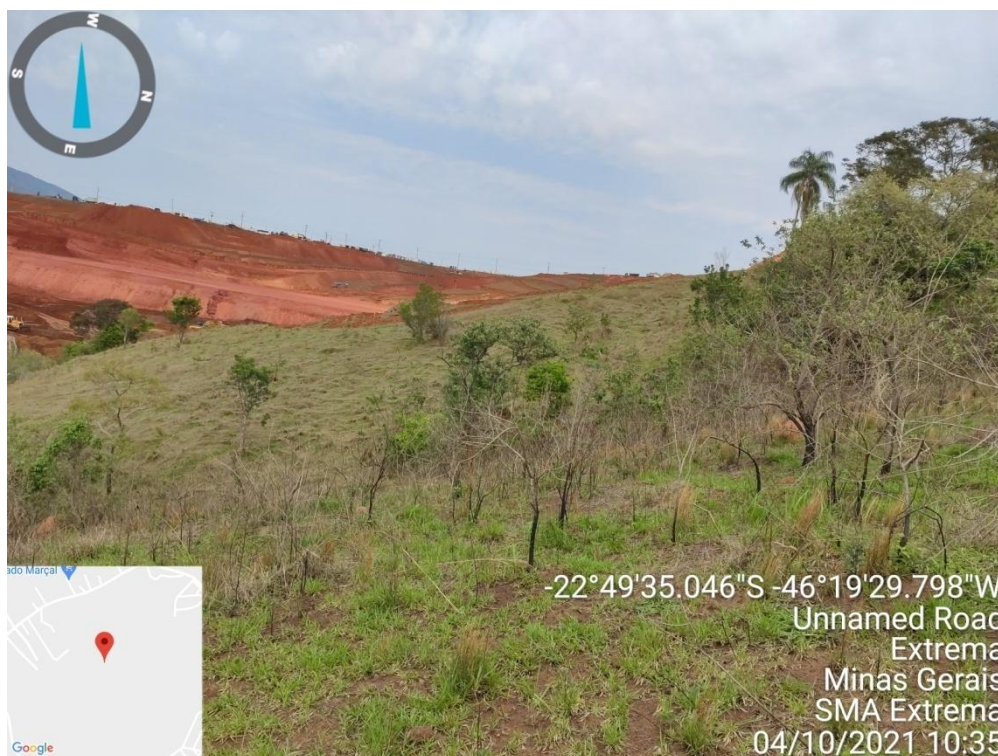


Figura 11. Área onde será instalado o galpão G200 e área de estacionamento.



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 12. Mata que cerca a nascente



Figura 13. Delimitação da APP da área úmida

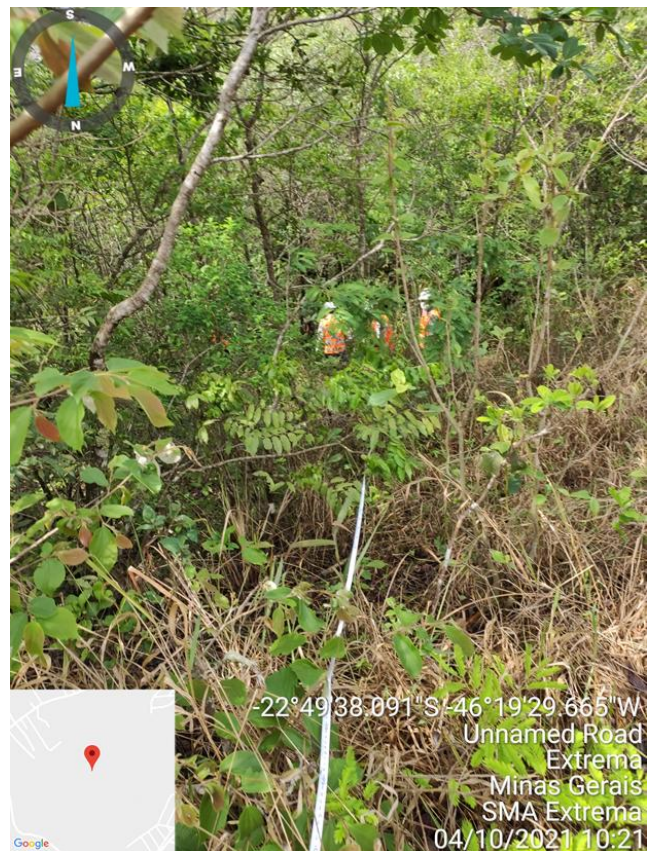


Figura 14. Verificação da distância de 30 metros da APP da área úmida

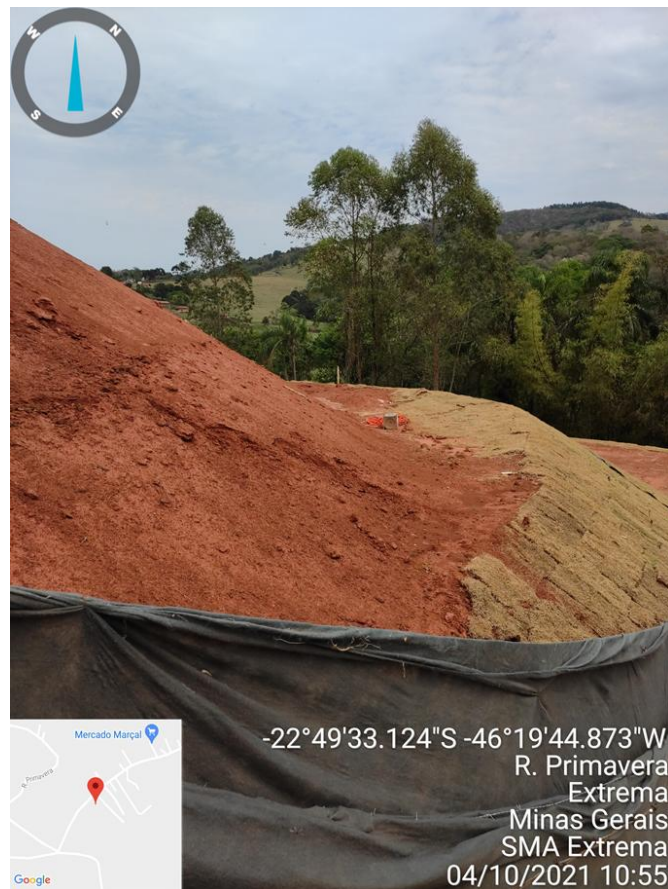


Figura 15. Início da revegetação de taludes na face Noroeste do terreno, próximo as residências do bairro dos Pedrosos



Figura 16. Execução de terraplanagem, com foco em início de processos erosivos durante as obras, contidos pelo tanque de contenção escavado.



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

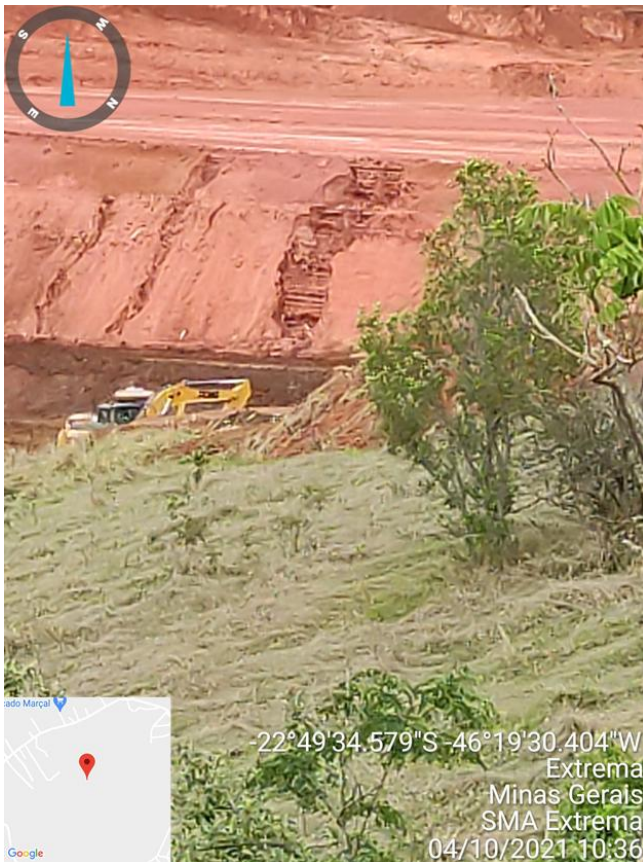


Figura 17. Evidência de início de processo erosivo sobre talude em execução



Figura 18. Processo erosivo, com rompimento de manta geotêxtil, na face noroeste, com atividades de reparação em execução