



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Instituto Estadual de Florestas

URFBio Mata - Núcleo de Apoio Regional de Carangola

Parecer nº 26/IEF/NAR CARANGOLA/2025

PROCESSO Nº 2100.01.0034822/2025-27

## PARECER ÚNICO

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL

|   |                          |
|---|--------------------------|
| Nome: SPE USFV GREEN MATIPO II S.A.               | CNPJ: 55.987.716/0001-16 |
| Endereço: ALAMEDA OSCAR NIEMEYER, Nº 288, ANDAR 3 | Bairro: VALE DO SERENO   |
| Município: NOVA LIMA                              | UF: MG                   |
| Telefone: (31) 99535-3377                         | CEP: 34.006-049          |
| E-mail: contato@carvalhosolucoesambientais.com.br |                          |

O responsável pela intervenção é o proprietário do imóvel?

( ) Sim, ir para o item 3 ( X ) Não, ir para o item 2

## 2. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL

|   |                      |
|---|----------------------|
| Nome: HELIA PAULA MARTINS CHAVES RAYOL E OUTROS   | CPF: 029.347.966-89  |
| Endereço: RUA OLIGISTO, Nº 417, APARTAMENTO 104   | Bairro: SANTA TEREZA |
| Município: BELO HORIZONTE                         | UF: MG               |
| Telefone: (31) 99535-3377                         | CEP: 31.010-430      |
| E-mail: contato@carvalhosolucoesambientais.com.br |                      |

## 3. IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL

|  |                         |
|--|-------------------------|
| Denominação: FAZENDA REVOLTA   | Área Total (ha):        |
| Registro nº: Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: 6374 Livro: 2-Q Folha: 283 | Município/UF: MATIPÓ/MG |
| Comarca: ABRE CAMPO / MG   |                         |

Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no Cadastro Ambiental Rural (CAR): MG-3140902-EF0B.09AA.0E87.449D.883D.1DBE.B692.A043

## 4. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA

| Tipo de Intervenção                                      | Quantidade | Unidade |
|--|------------|---------|
| Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas viva | 27         | unidade |

## 5. INTERVENÇÃO AMBIENTAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO

| Tipo de Intervenção                 | Quantidade | Unidade | Fuso | Coordenadas planas<br>(usar UTM, data WGS84 ou Sirgas 2000) |         |
|-------------------------------------|------------|---------|------|---|---------|
|                                     |            |         |      | X   | Y       |
| Corte árvores isoladas nativas viva | 27         | unidade | 23 K | 776476  | 7746380 |

## 6. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA

| Uso a ser dado a área    | Especificação  | Área (ha) |
|--------------------------|--|-----------|
| Usina solar fotovoltaica | Área será utilizada para instalação de celulas fotovoltaicas | 5,50 ha   |

## 7. COBERTURA VEGETAL NATIVA DA (S) ÁREA (S) AUTORIZADA (S) PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL

| Bioma/Transição entre Biomas | Fisionomia/Transição             | Estágio Sucessional (quando couber) | Área (ha)     |
|------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|---------------|
| Mata Atlântica               | Florsta estacional semi decidual | não se aplica                       | não se aplica |

## 8. PRODUTO/SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL AUTORIZADO

| Produto/Subproduto | Especificação              | Quantidade | Unidade        |
|--------------------|----------------------------|------------|----------------|
| Lenha              | Lenha de floresta nativa.  | 1,5572     | m <sup>3</sup> |
| Madeira            | Madeira de floresta nativa | 5,8901     | m <sup>3</sup> |

## 1. HISTÓRICO

Data de formalização/aceite do processo: 18/09/2025

Data de envio para NAR Carangola: 19/09/2025

Data de recebimento no NAR Carangola: 24/11/2025

Data da vistoria remota: 26 e 27/11/2025

Data de emissão do parecer técnico: 16/12/2025

## 2. OBJETIVO

A intervenção ambiental tem como finalidade viabilizar a implantação da atividade classificada como "E-02-06-2 Usina Solar Fotovoltaica", conforme previsto na Di nº 217, de 6 de dezembro de 2017.

O empreendimento SPE USFV GREEN MATIPO II S.A é um projeto de uma usina de energia solar fotovoltaica que também é conhecida por outros nomes, como u parque solar ou fazenda solar. Ela é um complexo que possui várias placas solares (módulos fotovoltaicos), que tem a capacidade de gerar energia elétrica proveniente usina terá capacidade de gerar até 2,5 Mw e se dá com a conversão de luz solar em energia elétrica. O local de inserção do projeto está no município de Matipó, Gerais, e tem como objetivo o aproveitamento de energia solar fotovoltaica, por meio de tecnologia limpa. A intervenção refere-se a supressão de 27 indivíduos ar para instalação de células fotovoltaicas em uma área de 5,50 ha conforme requerimento anexo.

## 3. CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL/EMPREENHIMENTO

**3.1 Imóvel rural:**

Imóvel rural: Imóvel rural denominado Fazenda Revolta, com 34,7317 ha (CAR), com 1,4472 (CAR) módulos fiscais, localizado no município de Matipó, no bioma IV totalmente coberto por pastagem e sem remanescente de vegetação nativa. Parte da área consolidada do imóvel que hoje se encontra com com pastagem e árvores em área para instalação dos painéis solares.

**3.2 Cadastro Ambiental Rural:**

- Número do registro: *MG-3140902-659D.2B16.5409.DF7D.ACA0.B230.0BEC.918C*

- Área total: 34,7317 ha [área total indicada no CAR]

- Área de reserva legal: 0,0 ha [área de RL indicada no CAR]

- Área de preservação permanente: 0,0 ha [área de APP indicada no CAR]

- Área de uso antrópico consolidado: 34,6922 ha [área de uso consolidado indicada no CAR]

- Qual a situação da área de reserva legal: **NÃO SE APLICA - Artigo 40 lei 20.922/2013**

( ) A área está preservada: xxxxx ha

( ) A área está em recuperação: xxxxx ha

( ) A área deverá ser recuperada: xxxxx ha

- Formalização da reserva legal: **NÃO SE APLICA - Artigo 40 lei 20.922/2013**

( ) Proposta no CAR ( ) Averbada ( ) Aprovada e não averbada

- Número do documento: **NÃO SE APLICA - Artigo 40 lei 20.922/2013**

[Se houver número de documento (ex. número da matrícula onde está a averbação), citar. Verificar se o que existe hoje de reserva legal atende a legislação vigente]

- Qual a modalidade da área de reserva legal: **NÃO SE APLICA - Artigo 40 lei 20.922/2013**

( ) Dentro do próprio imóvel

( ) Compensada em outro imóvel rural de mesma titularidade

( ) Compensada em imóvel rural de outra titularidade

- Quantidade de fragmentos vegetacionais que compõe a área de reserva legal: **NÃO SE APLICA - Artigo 40 lei 20.922/2013**

- Parecer sobre o CAR: **NÃO SE APLICA - Artigo 40 lei 20.922/2013**

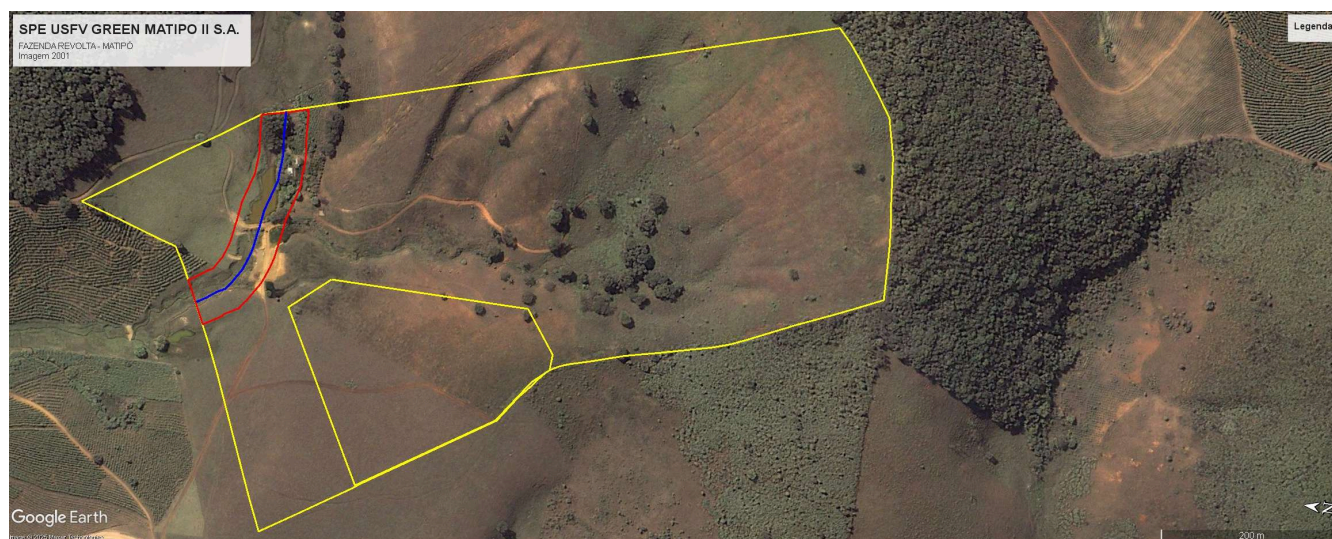


Imagem de 2001

**4. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA**

A intervenção ocorrerá fora da área de APP, para instalação de painéis fotovoltaicos para instalação da SPE USFV GREEN MATIPO II S.A. A área para instalação excelentes recursos solares e combinação com clima tropical e topografia do terreno.

O empreendimento SPE USFV GREEN MATIPO II S.A. é um projeto de uma usina de energia solar fotovoltaica que também é conhecida por outros nomes, como o parque solar ou fazenda solar. Ela é um complexo que possui várias placas solares (módulos fotovoltaicos), que tem a capacidade de gerar energia elétrica através de calor do sol. Irá possuir uma capacidade de potência nominal de até 2,5 Mw, para venda. A principal característica da energia solar vem do fato dela ser realmente menos até os próximos bilhões de anos segundo estudos. Outra característica da energia solar que constitui uma de suas principais vantagens é o fato de ser t acumulam resíduos.

A intervenção solicitada se trata de supressão de 27 vivos indivíduos. A área é caracterizada como pastagem e as espécies difi- cilmente ultrapassam 20 cm de DAP, outras não caracterizando fragmento e sim árvores isoladas. Conforme levantamento realizado na área de intervenção, não foram identi cadas espécies ameaçad; estabelecida pela Portaria MMA nº 148, de 7 de junho de 2022. Não foi identificado espécies protegidas por lei. Para o levantamento florestal desses indivíduos, i do censo florestal, na qual, a partir de visita de campo e com a utilização de equipamentos de apoio, foram mensurados os Diâmetros a Altura do Peito (DAP) e / coordenadas geográficas, bem como, realizada a identificação botânica das espécies, para todos os indivíduos arbóreos com DAP igual ou maior a 5,0 centímetro: inseridos na ADA.

As espécies encontradas estão assim distribuídas:

| Nº indivíduo | Espécie         |                       | Coordenada Plana (UTM) - Sirgas 2000 |         | Fuso | Altura (m) | DAP (cm) | Volume de madeira (m³) |
|--------------|-----------------|-----------------------|--------------------------------------|---------|------|------------|----------|------------------------|
|              | Nome comum      | Nome científico       | X                                    | Y       |      |            |          |                        |
| 1            | jasmim-de-leite | Tabernaemontana laeta | 776363                               | 7746471 | 23   | 4,2        | 11,46    | 0,0327                 |

|    |                 |                        |        |         |    |      |       |        |
|----|-----------------|------------------------|--------|---------|----|------|-------|--------|
| 2  | jasmim-de-leite | Tabernaemontana laeta  | 776359 | 7746468 | 23 | 3,0  | 12,10 | 0,0282 |
| 3  | lobeira         | Solanum lycocarpum     | 776319 | 7746405 | 23 | 4,2  | 11,46 | 0,0327 |
| 3  | lobeira         | Solanum lycocarpum     | 776319 | 7746405 | 23 | 4,2  | 14,64 | 0,0553 |
| 4  | lobeira         | Solanum lycocarpum     | 776371 | 7746353 | 23 | 4,2  | 17,51 | 0,0811 |
| 4  | lobeira         | Solanum lycocarpum     | 776371 | 7746353 | 23 | 4,2  | 17,51 | 0,0811 |
| 5  | jasmim-de-leite | Tabernaemontana laeta  | 776441 | 7746357 | 23 | 5,5  | 13,37 | 0,0561 |
| 6  | lobeira         | Solanum lycocarpum     | 776440 | 7746361 | 23 | 4,5  | 8,59  | 0,0186 |
| 6  | lobeira         | Solanum lycocarpum     | 776440 | 7746361 | 23 | 4,5  | 10,19 | 0,0268 |
| 6  | lobeira         | Solanum lycocarpum     | 776440 | 7746361 | 23 | 4,5  | 7,00  | 0,0120 |
| 6  | lobeira         | Solanum lycocarpum     | 776440 | 7746361 | 23 | 4,5  | 9,23  | 0,0217 |
| 6  | lobeira         | Solanum lycocarpum     | 776440 | 7746361 | 23 | 4,5  | 7,32  | 0,0132 |
| 6  | lobeira         | Solanum lycocarpum     | 776440 | 7746361 | 23 | 4,5  | 11,46 | 0,0345 |
| 7  | jerivá          | Syagrus romanzoffiana  | 776469 | 7746361 | 23 | 0,0  | 0,00  | 0,0000 |
| 8  | amendoim-bravo  | Platypodium elegans    | 776470 | 7746365 | 23 | 16,0 | 45,84 | 1,8201 |
| 8  | amendoim-bravo  | Platypodium elegans    | 776470 | 7746365 | 23 | 16,0 | 50,93 | 2,2822 |
| 9  | lobeira         | Solanum lycocarpum     | 776456 | 7746396 | 23 | 2,8  | 7,32  | 0,0091 |
| 9  | lobeira         | Solanum lycocarpum     | 776456 | 7746396 | 23 | 2,8  | 8,91  | 0,0139 |
| 9  | lobeira         | Solanum lycocarpum     | 776456 | 7746396 | 23 | 2,8  | 6,05  | 0,0060 |
| 10 | lobeira         | Solanum lycocarpum     | 776435 | 7746426 | 23 | 3,0  | 6,37  | 0,0071 |
| 10 | lobeira         | Solanum lycocarpum     | 776435 | 7746426 | 23 | 3,0  | 8,28  | 0,0125 |
| 10 | lobeira         | Solanum lycocarpum     | 776435 | 7746426 | 23 | 3,0  | 6,05  | 0,0064 |
| 10 | lobeira         | Solanum lycocarpum     | 776435 | 7746426 | 23 | 3,0  | 5,73  | 0,0057 |
| 11 | mamica-de-porca | Zanthoxylum rhoifolium | 776406 | 7746598 | 23 | 3,8  | 7,64  | 0,0126 |
| 12 | jasmim-de-leite | Tabernaemontana laeta  | 776424 | 7746646 | 23 | 5,5  | 13,05 | 0,0533 |
| 12 | jasmim-de-leite | Tabernaemontana laeta  | 776424 | 7746646 | 23 | 5,5  | 9,23  | 0,0253 |
| 12 | jasmim-de-leite | Tabernaemontana laeta  | 776424 | 7746646 | 23 | 5,5  | 9,87  | 0,0292 |
| 12 | jasmim-de-leite | Tabernaemontana laeta  | 776424 | 7746646 | 23 | 5,5  | 10,19 | 0,0313 |
| 12 | jasmim-de-leite | Tabernaemontana laeta  | 776424 | 7746646 | 23 | 5,5  | 8,59  | 0,0217 |
| 12 | jasmim-de-leite | Tabernaemontana laeta  | 776424 | 7746646 | 23 | 5,5  | 5,73  | 0,0091 |
| 13 | jasmim-de-leite | Tabernaemontana laeta  | 776424 | 7746648 | 23 | 3,5  | 8,59  | 0,0153 |
| 14 | jasmim-de-leite | Tabernaemontana laeta  | 776424 | 7746651 | 23 | 3,5  | 8,28  | 0,0141 |
| 15 | jasmim-de-leite | Tabernaemontana laeta  | 776429 | 7746663 | 23 | 4,5  | 6,05  | 0,0087 |
| 15 | jasmim-de-leite | Tabernaemontana laeta  | 776429 | 7746663 | 23 | 4,5  | 5,41  | 0,0069 |
| 15 | jasmim-de-leite | Tabernaemontana laeta  | 776429 | 7746663 | 23 | 4,5  | 7,32  | 0,0132 |
| 16 | jasmim-de-leite | Tabernaemontana laeta  | 776430 | 7746663 | 23 | 11,0 | 34,06 | 0,7180 |
| 17 | jasmim-de-leite | Tabernaemontana laeta  | 776430 | 7746664 | 23 | 9,0  | 22,28 | 0,2468 |
| 17 | jasmim-de-leite | Tabernaemontana laeta  | 776430 | 7746664 | 23 | 9,0  | 19,74 | 0,1902 |
| 18 | jasmim-de-leite | Tabernaemontana laeta  | 776427 | 7746666 | 23 | 8,0  | 40,74 | 0,8229 |
| 19 | jasmim-de-leite | Tabernaemontana laeta  | 776429 | 7746668 | 23 | 5,0  | 7,64  | 0,0157 |
| 19 | jasmim-de-leite | Tabernaemontana laeta  | 776429 | 7746668 | 23 | 5,0  | 7,00  | 0,0130 |
| 19 | jasmim-de-leite | Tabernaemontana laeta  | 776429 | 7746668 | 23 | 5,0  | 6,68  | 0,0118 |
| 20 | jasmim-de-leite | Tabernaemontana laeta  | 776429 | 7746670 | 23 | 3,0  | 7,96  | 0,0115 |
| 21 | jasmim-de-leite | Tabernaemontana laeta  | 776431 | 7746672 | 23 | 4,5  | 13,37 | 0,0480 |
| 22 | jasmim-de-leite | Tabernaemontana laeta  | 776432 | 7746672 | 23 | 5,5  | 14,96 | 0,0715 |
| 23 | jasmim-de-leite | Tabernaemontana laeta  | 776416 | 7746661 | 23 | 8,0  | 14,32 | 0,0872 |
| 23 | jasmim-de-leite | Tabernaemontana laeta  | 776416 | 7746661 | 23 | 8,0  | 17,51 | 0,1342 |
| 24 | jasmim-de-leite | Tabernaemontana laeta  | 776416 | 7746661 | 23 | 9,0  | 16,55 | 0,1304 |
| 25 | jasmim-de-leite | Tabernaemontana laeta  | 776416 | 7746660 | 23 | 3,0  | 6,05  | 0,0064 |
| 25 | jasmim-de-leite | Tabernaemontana laeta  | 776416 | 7746660 | 23 | 3,0  | 5,41  | 0,0050 |
| 26 | jasmim-de-leite | Tabernaemontana laeta  | 776470 | 7746611 | 23 | 4,0  | 7,32  | 0,0120 |
| 26 | jasmim-de-leite | Tabernaemontana laeta  | 776470 | 7746611 | 23 | 4,0  | 6,68  | 0,0099 |
| 26 | jasmim-de-leite | Tabernaemontana laeta  | 776470 | 7746611 | 23 | 4,0  | 5,09  | 0,0055 |
| 27 | jasmim-de-leite | Tabernaemontana laeta  | 776379 | 7746627 | 23 | 4    | 6,68  | 0,0099 |

Taxa de Expediente: R\$ 719,03 em 21/07/2025

Taxa florestal: Lenha: R\$ 12,06 em 21/07/2025

Madeira: R\$ 304,61 em 21/07/2025

[Para ambas as taxas, informar o valor recolhido e a data do pagamento. Para a Taxa Florestal informar se houve adequação em relação ao rendimento e a necessidade de complementação.]

Número do recibo do projeto cadastrado no Sinaflor: 23139277

#### 4.1 Das eventuais restrições ambientais:

-Áreas Protegidas (IEF/ICMBio): NADA ENCONTRADO NO IDE SISEMA

-Área de influência de cavidade: NADA ENCONTRADO NO IDE SISEMA

- Vulnerabilidade natural: BAIXA SEGUNDO IDE SISEMA

- Vulnerabilidade natural dos recursos hídricos: MÉDIA SEGUNDO IDE SISEMA

- Prioridade para conservação da flora: MUITO BAIXA SEGUNDO IDE SISEMA

- Prioridade para conservação conforme o mapa de áreas prioritárias da Biodiversitas: NADA ENCONTRADO NO IDE SISEMA

- Áreas indígenas ou quilombolas: NADA ENCONTRADO NO IDE SISEMA

#### 4.2 Características socioeconômicas e licenciamento do imóvel:

O município de Matipó, localizado no estado de Minas Gerais, possui uma área territorial de 266,990 km<sup>2</sup> e uma população residente de 18.552 pessoas, com valores resultam em uma densidade demográfica de 69,49 habitantes por quilômetro quadrado. O Produto Interno Bruto (PIB) per capita de Matipó, registrado e em relação ao desenvolvimento humano, o município obteve uma pontuação de 0,631 no Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), conforme os dados. Em relação à estrutura do mercado de trabalho formal em 2022, os principais setores econômicos de Matipó foram: comércio varejista (639 empregados), administração, segurança social (404 empregados) e comércio por atacado, exceto veículos automotores e motocicletas (397 empregados).

Entre os grupos ocupacionais com maior número de vínculos empregatícios, destacaram-se: vendedores e demonstradores, com 311 postos de trabalho; administração, conservação e manutenção de edifícios e logradouros, com 205 postos; e condutores de veículos e operadores de equipamentos de elevação e 173 postos.

Em termos de saúde, Matipó apresenta uma taxa média de mortalidade infantil de 21,98 óbitos por mil nascidos vivos, enquanto a taxa de internações por dia habitantes. Em comparação com os municípios de Minas Gerais, o município ocupa, respectivamente, as posições 145ª e 115ª entre os 853 municípios. No cenário a 962ª e a 1.196ª entre os 5.570 municípios brasileiros.

O PIB per capita de 2021 posicionava Matipó na 356ª colocação entre os municípios mineiros e na 2.915ª no ranking nacional. Em 2023, o percentual de receitas 86,75%, o que corresponde à 502ª posição em Minas Gerais e à 2.708ª no Brasil.

Ainda em 2023, o total de receitas realizadas por Matipó foi de R\$87.543.527,69, enquanto as despesas empenhadas somaram R\$88.190.680,09. Esses valores posicionam Matipó em 234ª e 214ª no estado e nas posições 2.145ª e 1.999ª no cenário nacional, respectivamente, entre os 5.570 municípios brasileiros.

A implantação de uma usina solar fotovoltaica no município representa uma oportunidade de diversificação da matriz econômica local, com potencial para geração em fases de implantação.

Ainda, a energia gerada pela usina será incorporada à rede, podendo atender, mesmo que de forma pouco significativa, o aumento da demanda na região e ao sistema de distribuição regional, melhorando assim, a qualidade e estabilidade de energia na região.

A implantação do empreendimento requer o corte de 27 árvores isoladas nativas vivas em uma área total de 5,50 hectares. O sistema de exploração florestal principal, minimizar ao máximo os impactos sobre a flora e a fauna, por meio da adoção de técnicas adequadas.

- Atividades desenvolvidas: Usina Solar Fotovoltaica

- Atividades licenciadas: Usina Solar Fotovoltaica com potência menor que 5MW (E-02-06-2)

- Classe do empreendimento:

- Critério locacional: 0

- Modalidade de licenciamento: Não passível

- Número do documento:

#### 4.3 Vistoria realizada:

Em vistoria remota, autorizada conforme Resolução Conjunta SEMAD, IEF, IGAM E FEAM nº 2.959/2020, em 15/12/2021 e artigo 24 da Resolução Conjunta SEMAD foi realizada análise remota em 26, 27 e 28 novembro de 2025, através das ferramentas geoespaciais disponíveis (imagens de satélite atualizadas disponíveis Observing System), Google Earth e IDE-SISEMA, além dos arquivos shape file disponibilizados nos autos do processo e disponíveis na plataforma do SICAR Nacional antropizada ocupada por pastagem, área comum sem fragmento de vegetação nativa, no Bioma Mata Atlântica, sendo passível a autorização para esta intervenção 27 indivíduos arbóreos,

O local proposto à implantação do empreendimento insere-se no município de Matipó/MG.

O local da intervenção se faz necessário, pois apresenta excelente potencial solar; vai utilizar novas tecnologias de ponta, com a implantação de placas fotovoltaicas; O empreendimento se enquadra na DN 217 como E-02-06-2 com potência de 2,5 Mw, se classifica abaixo dos parâmetros estabelecidos nesta DN, portanto não ambiental.

O sistema de exploração adotado será o corte raso usando foices e motosserras, que consiste na extração total dos indivíduos arbóreos, presente na área prevista, vegetação rasteira. A área a ser explorada é composta por pastagem e árvores isoladas, todas fora de área de preservação permanente e reserva legal.

Não irá gerar poluição para solo, ar ou recursos hídricos por ser uma forma de geração de energia extremamente limpa.

#### 4.3.1 Características físicas:

- Topografia:

O relevo do município de Matipó é predominantemente elevado, constituído por rochas do período Paleoproterozoico e inserido no domínio dos Cinturões Móveis de vista morfoestrutural, integra o domínio das Faixas de Dobramentos Remobilizados, correspondendo à região da Serra da Mantiqueira Setentrional. Nas áreas topográficas, embora descontínuas, apresentam orientação predominante no sentido nordeste-sudoeste (NE/SW).

No setor meridional da Serra da Mantiqueira, as formações quartzíticas, responsáveis pela configuração de relevos controlados estruturalmente, datam do Proterozoico. Nas áreas de maior declividade, predominam os processos erosivos superficiais, intensificados pelo pisoteio contínuo do gado, resultando em acentuada deformação das vertentes é evidente, especialmente em pastagens rasas submetidas a uso contínuo.

O município está inserido no domínio dos Cinturões Móveis Neoproterozoicos, com altitudes médias em torno de 650 metros. Segundo dados do IDE-SISEMA (2 relevo na área de intervenção é classificado como ondulado (8–20%) a fortemente ondulado (20–45%).

- Solos:

De acordo com o IDE-SISEMA, o município de Matipó apresenta duas classes principais de solos: o Cambissolo Húmico Distrófico (CHd) e o Latossolo Vermelho-Amarelo. O Cambissolo Húmico Distrófico (CHd) é um solo mineral que se caracteriza pela presença de horizonte B incipiente, situado imediatamente abaixo de qualquer horizonte A ou hístico, Bi e C, podendo ser R. A saturação por bases é inferior a 50% nos primeiros 100 cm do horizonte B (incluindo o horizonte BA), o que indica baixa fertilidade natural.

O Latossolo Vermelho-Amarelo Distrófico (LVAd), por sua vez, é um solo profundamente intemperizado, típico de regiões tropicais, com baixo teor de nutrientes e Sua textura pode variar entre arenosa e argilosa, sendo o horizonte B caracterizado por baixa concentração de matéria orgânica e de elementos essenciais ao desenvolvimento vegetal. Conforme mapeamento disponibilizado pelo IDE-SISEMA, a área de estudo está inserida em uma unidade de solo classificada como LVAd – Latossolo Vermelho-Amarelo.

- Hidrografia:

A área de intervenção está inserida na circunscrição hidrográfica DO1: bacia do Rio Piranga, integrante da bacia hidrográfica do Rio Doce. A bacia do Rio Doce possui aproximadamente 86.715 km<sup>2</sup>, dos quais cerca de 86% se situam na região Leste de Minas Gerais e os 14% restantes no Nordeste do Espírito Santo.

Em Minas Gerais, a bacia do Rio Doce está subdividida em seis circunscrições hidrográficas (CHs), correspondentes às bacias do Rio Piranga (DO1), Rio Piracica

(DO3), Rio Suaçuí (DO4), Rio Caratinga (DO5) e Rio Manhuaçu (DO6). No Espírito Santo, embora não haja subdivisões administrativas formais, atuam os CBHs de Maria do Doce, Pontões e Lagoas do Rio Doce, e Barra Seca e Foz do Rio Doce.

O Rio Doce possui 879 km de extensão, com nascentes localizadas nas Serras da Mantiqueira e do Espinhaço, em Minas Gerais. A bacia caracteriza-se por relevo predominantemente montanhoso, com áreas acidentadas. Historicamente, a exploração aurífera foi a principal atividade econômica da região, influenciando fortemente seu padrão de desenvolvimento econômico. O sistema hídrico da bacia continua exercendo papel estratégico para o desenvolvimento regional, fornecendo água para abastecimento público, atividades agropecuárias e contribuindo para a geração de energia elétrica. Adicionalmente, os rios da bacia são utilizados para a diluição e transporte de efluentes e rejeitos.

A população estimada da bacia do Rio Doce é de aproximadamente 3,5 milhões de habitantes, distribuídos por 228 municípios – 200 em Minas Gerais e 28 no Espírito Santo. Desses municípios possuem população inferior a 20 mil habitantes, sendo que cerca de 73% da população total reside em áreas urbanas (dados de 2007). No total, estima-se que aproximadamente 47,75% da população vive na zona rural. As bacias do Piranga e do Piracicaba concentram cerca de 48% da população e maiores valores de Produto Interno Bruto (PIB) industrial, conforme dados do CBH-Doce.

Segundo o Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), o Rio Piranga nasce no município de Ressaquinha e, ao confluir com o Ribeirão do Carmo, dá origem ao Rio Piranga que abrange 69 municípios, com uma população estimada em 686.263 habitantes. A distribuição populacional evidencia predominância do meio urbano e acentuado de êxodo rural. A densidade demográfica média da região é de cerca de 10 habitantes por km<sup>2</sup>, e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) dos municípios com destaque para Viçosa e Ponte Nova, que apresentam IDH próximo de 0,70.

A área de intervenção localiza-se a mais de 30 metros do Córrego da Revolta, o corpo hídrico mais próximo do empreendimento. Não há cursos d'água que através de intervenção.

#### 4.3.2 Características biológicas:

##### - Vegetação:

*Embora a área de intervenção esteja localizada dentro dos limites territoriais definidos para o bioma Mata Atlântica, sua vegetação atual não apresenta as fitofisionomias desse bioma. A área encontra-se intensamente antropizada, tendo passado por processos de alteração antrópica que descaracterizaram suas condições naturais. E menos desde o ano de 2001, conforme registros históricos de imagens de satélite disponibilizadas pela plataforma Google Earth.*

*Atualmente, a área é predominantemente ocupada por pastagem, com presença de árvores isoladas, distribuídas de forma não uniforme. Essa configuração interfere na agropecuária.*

##### - Fauna:

*Minas Gerais apresenta alta diversidade faunística, favorecida pela presença dos biomas Mata Atlântica, Cerrado e Caatinga. Essa variedade de ambientes contribuiu para o endemismo registrados no estado, embora ainda existam lacunas significativas sobre a distribuição e abundância de diversas espécies (DRUMMOND et al., 2005).*

*A herpetofauna, composta por anfíbios e répteis, destaca-se por sua sensibilidade a alterações ambientais. No Brasil, são conhecidas 1.188 espécies de anfíbios e répteis em Minas Gerais, o conhecimento sobre esses grupos ainda é fragmentado e desigual entre as regiões.*

*As aves são relativamente bem documentadas. O Brasil abriga 1.919 espécies, das quais cerca de 785 ocorrem em Minas Gerais, incluindo espécies endêmicas da Mata Atlântica (PIACENTINI et al., 2015; DRUMMOND et al., 2009).*

*A mastofauna também apresenta ampla representatividade no estado, com aproximadamente 236 espécies registradas, o que equivale a cerca de um terço das espécies de mamíferos do Brasil (ABREU et al., 2021; FERREIRA e OLIVEIRA, 2014).*

*O levantamento foi realizado com base em dados secundários obtidos por meio de pesquisas bibliográficas, bancos de dados e documentos técnicos disponíveis em arquivos oficiais.*

##### Herpetofauna

*A herpetofauna brasileira é composta por uma elevada diversidade de espécies, com 1.026 espécies de anfíbios distribuídas entre as ordens Anura, Gymnophiona e Sauria, incluindo serpentes, lagartos, anfíbios e jacarés (SEGALLA et al., 2014; COSTA e BERNILS, 2015). A Mata Atlântica abriga parte significativa desta diversidade, sendo impactada por desmatamento e atividades antrópicas (HADDAD et al., 2013).*

*Para a caracterização da herpetofauna regional, utilizou-se como referência o Plano de Manejo do Parque Nacional do Caparaó (ICMBIO, 2015), situado a 100 km de distância da área de intervenção. Nesse parque foram registradas, até o momento, 37 espécies de anfíbios (todas da ordem Anura) e 21 espécies de répteis, sendo 13 serpentes e 8 lagartos. Entre os anfíbios mais comuns estão Chaunus pombali (sapo-cururu), Proceratophrys boiei (sapo), Dendropsophus minutus (perereca), Hypsiboas gr. Polytaenius caramaschii (perereca), Eleutherodactylus binotatus (rã) e Thoropa miliaris (rã). A literatura também menciona espécies raras e localmente endêmicas, como as rãs Hylodes babax e Hylodes vanzolinii, que, embora não tenham sido amostradas nos levantamentos do plano de manejo, são consideradas de ocorrência restrita e por isso são consideradas raras. Os anfíbios apresentam hábitos associados a ambientes úmidos e sua biologia depende de micro-habitats específicos para reprodução e desenvolvimento. Já os répteis, ocupam ambientes terrestres, aquáticos, arbóreos e subterrâneos. Devido ao comportamento discreto e à atividade noturna ou fossorial de muitas espécies, a identificação é dificultada, o que pode limitar os registros. Não foram identificadas espécies ameaçadas de extinção entre aquelas citadas nas fontes utilizadas.*

##### Mastofauna

*Com base no Plano de Manejo do Parque Nacional do Caparaó (ICMBIO, 2015), foram registradas 126 espécies de mamíferos no entorno do parque, distribuídas entre as ordens com maior representatividade foram Rodentia (52 espécies), Chiroptera (33) e, em menor número, Carnivora e Didelphimorphia, com duas espécies cada. Entre as espécies mais frequentemente registradas destacam-se: Akodon serrensis (rato-do-chão), Mus musculus (camundongo exótico), Oligoryzomys sp., Nector lasiurus blossevillii (morcego), Bradypus variegatus (preguiça), Dasylops novemcinctus (tatu-galinha), Euphractus sexcinctus (tatu-peba), Cebus apella (macaco-pardo), Procyon cancrivorus (mão-pelada) e Sciurus aestuans (caxinguelê).*

*Cinco espécies presentes no levantamento estão classificadas como ameaçadas de extinção: Brachyteles hypoxanthus (muriqui-do-norte), Leopardus pardalis ( suçuarana), Panthera onca (onça-pintada) e Myrmecophaga tridactyla (tamanduá-bandeira).*

*Espécies consideradas raras incluem Potos flavus (jupará), Eira barbara (irara) e Tapirus terrestris (anta). O jupará é um mamífero de hábitos noturnos e arbóreos, complementar de insetos. A irara, onívora, consome roedores, aves, mel e frutos. Já a anta, maior mamífero terrestre do Brasil, apresenta hábitos herbívoros e banhos de lama. As três espécies enfrentam ameaças relacionadas à perda de habitat e à caça, especialmente em áreas com fragmentação florestal.*

##### Avifauna

*O Brasil abriga uma das avifaunas mais ricas do mundo, com 1.919 espécies descritas (PIACENTINI et al., 2015), das quais 264 são endêmicas da Mata Atlântica e 1.655 são não endêmicas. A Floresta Amazônica, concentra o maior número de espécies e o mais alto grau de endemismo entre os biomas brasileiros (SICK, 1997).*

*No levantamento do Plano de Manejo do Parque Nacional do Caparaó (ICMBIO, 2015), foram registradas 319 espécies de aves, sendo 204 observadas no estudo e 115 não observadas. Entre elas, destacam-se: Stephanoxis lalandi (beija-flor-de-topete), Pteroglossus bailloni (araçari-banana), Piculus aurulentus (pica-pau-dourado), Dryocopus lineatus (cariacaba), Merulaxis ater (entufado), Oreophylax moreirae (garrincha-chorona), Hemitriccus orbitatus (tirizinho-do-mato), Procnias nudicollis (araponga), Chiroxiphia leucostriata (saíra-sete-cores), Sporophila falcirostris (cigarra-verdadeira), Saltator maxillosus (pimentão) e Euphonia pectoralis (ferro-velho).*

*As espécies mais frequentes nas áreas amostradas incluem Cathartes aura (urubu-caçador), Caracara plancus (carcará), Pitangus sulphuratus (bem-te-vi), Zosterornis lateralis (sanhaço), Mimus saturninus (sabiá-do-campo), Knipolegus lophotes (maria-preta-de-penacho), Synallaxis frontalis (petrim) e Volatinia jacarina (tizinho-do-mato) e Drymophila genei (choquinha-da-serra), além de ocorrências pontuais de Tersina viridis (saí-andorinha), Hylophilus amaurocephalus (vite-vite-do-choró-boi).*

#### 4.4 Alternativa técnica e locacional: NÃO SE APLICA

#### 5. ANÁLISE TÉCNICA

Em vistoria remota em 26 e 27 de novembro de 2025, observei: A obra em questão demandará pequeno impacto ambiental com a supressão de 27 indivíduos de árvores, intervindo em momento algum em área de preservação permanente e nem de reserva legal. Não haverá supressão de fragmento florestal e sim de pequenos troncos descritos no artigo 1º, inciso IV do Decreto 47.749 de 11/11/2019 que trata de árvores isoladas. Será feito a limpeza com supressão e posteriormente o serviço de terra

das células fotovoltaicas e estrutura para a o funcionamento do empreendimento. O local da intervenção se faz necessário, pois o local se caracteriza por apresen vai utilizar novas tecnologias de ponta, com a implantação de placas fotovoltaicas de última geração.

O empreendimento se enquadra na DN 217 como E-02-06-2 com potência de 2,5 Mw, se classifica abaixo dos parâmetros estabelecidos nesta DN, portanto n ambiental.

O sistema de exploração adotado será o corte raso usando foices e motosserras,, que consiste na extração total dos indivíduos arbóreos, presente na área prevista, vegetação rasteira. A área a ser explorada é composta por pastagem e árvores isoladas, todas fora de área de preservação permanente e reserva legal.

Não irá gerar poluição para solo, ar ou recursos hídricos por ser uma forma de geração de energia extremamente limpa.

#### 5.1 Possíveis impactos ambientais e medidas mitigadoras:

A única alteração que ocorrerá no solo é a supressão de árvores e terraplanagem no terreno para que ele fique com uma topografia mais uniforme, após esta ativi instalados sem causar prejuízos e também sem riscos de contaminação do solo. A área não se encontra em encostas ou taludes, sendo assim, não há risco consid possível manejo incorreto que cause sua degradação. Para a intervenção ambiental solicitada, o impacto ambiental pode ser considerado negativo, direto, abrangência local. A qualidade do ar não será afetada, não haverá alteração/intervenção em curso d'água, em app ou reserva legal.

A instalação das placas será realizada por empresa especializada, e a supressão será realizada por motos serristas e ferramentas manuais como foices, que devem s para a atividade. O empreendimento é importante, pois além de ser uma fonte limpa de geração de energia, aumentará a oferta de energia. Este impacto pode ser de pequena importância e de abrangência local.

A remoção dos indivíduos arbóreos desfavorece o impacto estético/visual da área. Logo, essa alteração da paisagem pode ser considerada como um impacto importância e de abrangência local.

#### Meio físico

##### Alteração da paisagem

O impacto de alteração da paisagem é considerado irreversível, pois resulta em mudanças permanentes no visual da região afetada. Esse impacto foi classificado dado que a alteração visual é perceptível apenas na área de implantação, com relevância moderada e magnitude baixa. Além disso, foi considerado um impacto pe direto, de curto prazo e de natureza negativa.

Como medida mitigadora, recomenda-se:

- Desenvolver e implementar planos de reflorestamento e restauração das áreas impactadas, priorizando o uso de espécies vegetais nativas e adequadas à região objetivo de recuperar a cobertura vegetal e a funcionalidade do ecossistema.
- Identificar e proteger áreas sensíveis, como unidades de conservação e outras áreas de preservação ambiental nas proximidades, a fim de reduzir a perda d habitats naturais, garantindo a manutenção dos serviços ecossistêmicos e a integridade ambiental da região.

##### Desencadeamento e acirramento de processos erosivos

O revolvimento do solo e a retirada total da vegetação deixam o solo vulnerável a processos erosivos, aumentando seu desgaste e o transporte de sedimentos par Esse impacto foi classificado como reversível a curto prazo, com base em programas de recuperação ambiental ou mitigação, sendo pontual e de relevân considerado descontínuo, potencial, de caráter direto, de curto prazo e de natureza negativa.

Como medidas mitigadoras, recomenda-se o uso de cobertura vegetal temporária, como palha ou rede de palha, para proteger o solo exposto durante as ativida capacitar os trabalhadores para aplicar as melhores práticas voltadas à redução da erosão do solo, minimizando os impactos ambientais e promovendo a sustentabi

##### Alteração da qualidade do ar

A realização das atividades exigirá o uso de materiais e o revolvimento do solo, resultando no soerguimento de partículas que podem alterar a qualidade do alteração da qualidade do ar foi considerado reversível a curto prazo, uma vez que o efeito só ocorrerá durante o período das obras, quando o soerguimento de Esse impacto é pontual, afetando apenas a área diretamente envolvida nas atividades, e foi classificado com baixa relevância, resultando em uma magnitude bai temporário, descontínuo, real, direto e de natureza negativa.

Como medidas mitigadoras, é fundamental armazenar e gerenciar adequadamente os resíduos sólidos, a fim de evitar a dispersão de poeira e partículas no implementar medidas de controle de poeira, como a umectação do solo com água, uso de aspersores de água e instalação de barreiras contra o vento, com o obje de partículas e reduzir os impactos sobre a qualidade do ar.

##### Alteração eventual da qualidade da água

As atividades previstas podem gerar alterações na qualidade da água, especialmente no que diz respeito à turbidez e à presença de sólidos suspensos, principalm estruturas. O aporte de sedimentos pode ocorrer devido a intervenções físicas no escoamento superficial, como a remoção de cobertura do solo, estocagem de sc impermeabilizadas, movimentação de terra para a implantação das estruturas, o que resulta na exposição de solos sem cobertura vegetal, além da transforma lânticos.

O impacto, portanto, é considerado reversível a curto prazo, uma vez que pode ser mitigado ao longo do tempo. É classificado como local e de moderada relevânci Além disso, é temporário, dado que é mitigável, e é considerado descontínuo, real, direto, de curto prazo e de natureza negativa.

Para mitigar esse impacto, recomenda-se a implementação de práticas de manejo de águas pluviais, como a construção de bacias de retenção e filtros de sediment a entrada de sedimentos nos corpos d'água durante os eventos de chuva.

#### Meio biótico

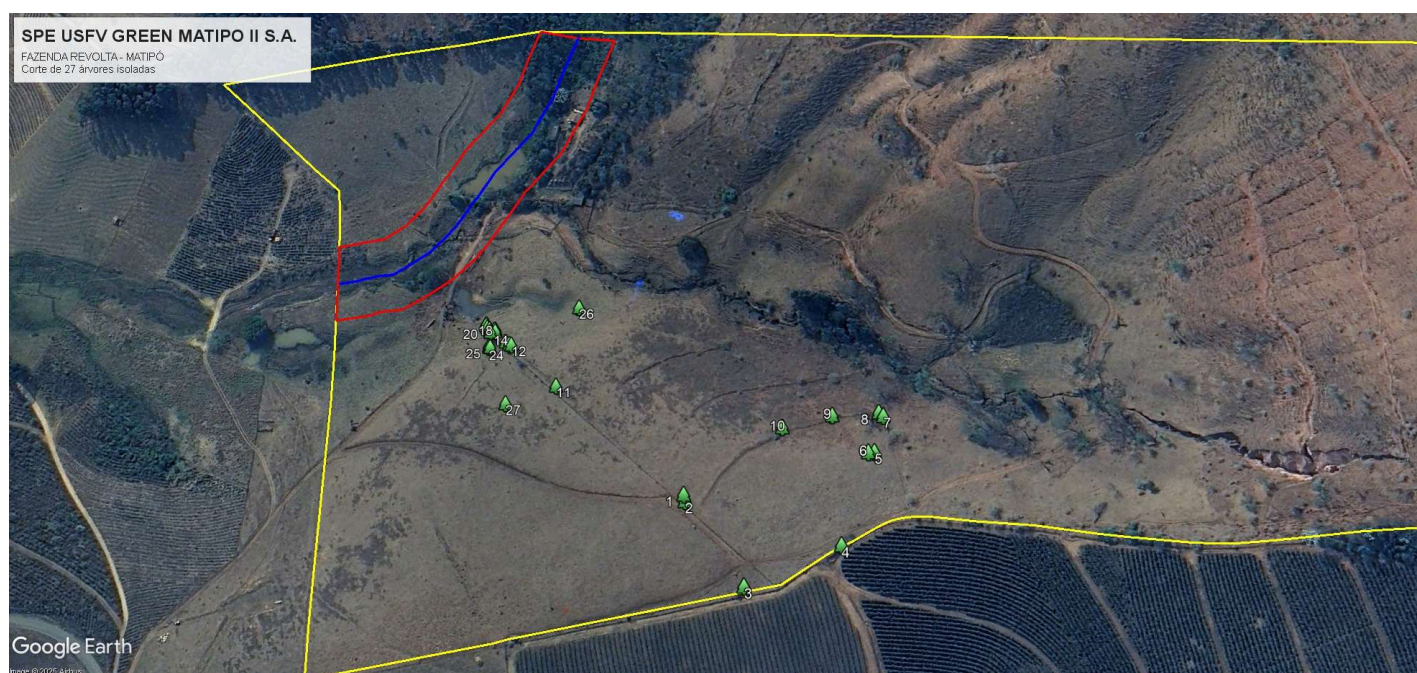
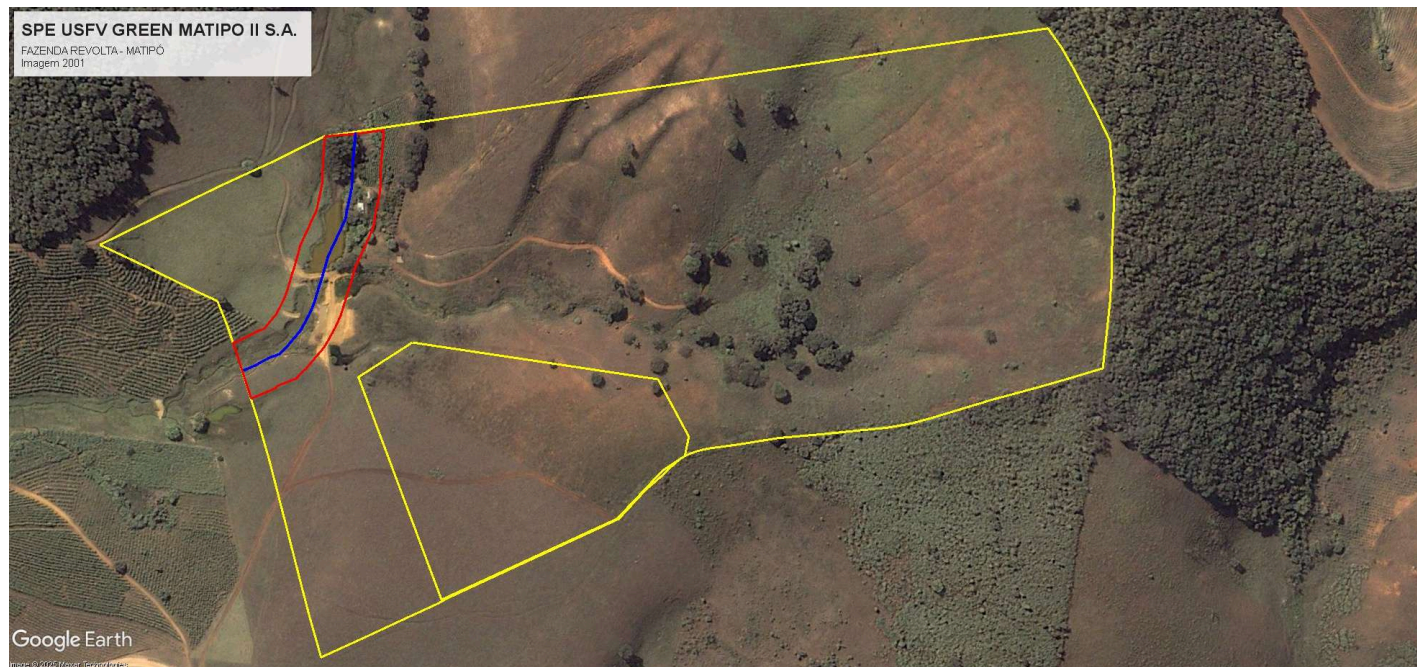
##### Alteração da paisagem natural

A implantação da atividade resultará na perda de indivíduos da biota local, o que gera um impacto irreversível. Esse impacto foi classificado como local, pois sua p implantação, e de média relevância, com magnitude baixa. Além disso, foi considerado permanente, descontínuo, real, direto, de curto prazo e de natureza negativ Como medidas mitigadoras, é fundamental estabelecer programas de monitoramento da biodiversidade, com o objetivo de avaliar continuamente os impactos d flora local.

##### Intervenção nas assembleias de fauna

Durante a intervenção, a fauna terrestre nas proximidades pode ser afetada diretamente pelos ruídos gerados pelas atividades, resultando no afastamento de d impacto foi considerado como reversível em curto prazo, local, de baixa relevância e com magnitude baixa. Foi classificado como temporário, descontínuo, real, dir com natureza questionável, uma vez que a intensidade do impacto pode variar conforme as espécies afetadas, que utilizam os recursos de maneira distinta.

Como medidas mitigadoras, recomenda-se a identificação de áreas de habitat crítico para a fauna local, como zonas de reprodução, alimentação e abrigo, e a proteção, como zonas de exclusão ou corredores de vida selvagem. Também é importante estabelecer medidas para evitar a mortalidade de fauna durante as ativ de cercas de proteção, passagens subterrâneas ou elevadas para os animais e a restrição do acesso a áreas perigosas. Além disso, é essencial promover programas para os trabalhadores da indústria mineradora, destacando os impactos da atividade sobre a fauna e a importância da conservação dos habitats naturais.



## 6. CONTROLE PROCESSUAL

**NÃO SE APLICA**

## 7. CONCLUSÃO

Conforme apresentado, o rendimento lenhoso da área de intervenção com a supressão de 27 indivíduos, foram estimados em 1,5572 m<sup>3</sup> de lenha nativa 5,8901 deverá incidir a taxa de reposição

- Ainda deverá o requerente, fazer o recolhimento da seguinte taxa:

-Taxa de reposição sobre 7,4473 m<sup>3</sup> de lenha e madeira nativa.

“Após análise técnica e considerando a legislação vigente, opinamos pelo DEFERIMENTO INTEGRAL do requerimento de corte de 27 5,árvores isoladas em área co numa área de 5,50ha com rendimento lenhoso de 7,4473, localizada na propriedade Fazenda Revolta, no município de Matipó, sendo o material lenhoso pi destinado a uso na propriedade.”

## 8. MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

**NÃO SE APLICA**

**8.1 Relatório de Cumprimento de Condicionantes:** [se for o caso de áreas já autorizadas]

**NÃO SE APLICA**

## 9. REPOSIÇÃO FLORESTAL

Forma de cumprimento da Reposição Florestal, conforme art. 78, da Lei nº 20.922/2013:

(x) Recolhimento a conta de arrecadação de reposição florestal R\$ 246,90 em 03/12/2025

(.) Formação de florestas, próprias ou fomentadas

(.) Participação em associações de reflorestadores ou outros sistemas

**10. CONDICIONANTES**

Foram inseridos no quadro abaixo exemplos de condicionantes a serem estabelecidas. Outras poderão ser acrescentadas pela equipe técnica e jurídica]

**Condicionantes da Autorização para Intervenção Ambiental**

| Item | Descrição da Condicionante | Prazo* |
|------|----------------------------|--------|
|------|----------------------------|--------|

\* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de concessão da Autorização para Intervenção Ambiental.

**INSTÂNCIA DECISÓRIA**

COPAM / URC  SUPERVISÃO REGIONAL

**RESPONSÁVEL PELO PARECER TÉCNICO**

Nome: Alaôr Magalhães Junior

MASP: 1186494-9

**RESPONSÁVEL PELO PARECER JURÍDICO**

Nome:

MASP:



Documento assinado eletronicamente por **Alaor Magalhães Júnior, Coordenador**, em 15/01/2026, às 10:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **127991098** e o código CRC **0401E360**.