GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Diretoria de Análise Técnica

Parecer nº 14/SEMAD/SUPPRI/DAT/2023

PROCESSO Nº 1370.01.0058157/2022-70

CAPA DE PARECER ÚNICO DE INTERVENÇÃO AMBIENTAL 64397655

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO			
Tipo de Requerimento de Intervenção Ambiental	Núm. do Processo	Data Formalização	Unidade do SISEMA responsável pelo processo
DAIA	1370.01.0058157/2022-70	13/12/2022	SUPPRI
Processo relacionado: peticionamento intercorrente: 1370.01.0058157/2022-70			

2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL	
2.1 Nome: Mineração Riacho dos Machados Ltda	2.2 CPF/CNPJ: 08.832.667/0001-62
2.3 Endereço: Fazenda Francisco Sá, 2, 346	2.4 Bairro: Mato da Roça
2.5 Município: Riacho dos Machados	2.6 UF: MG
2.8 Telefone(s): (38) 3823-1353	2.9 E-mail: meioambiente.mrdm@equinoxgold.com

3. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL	
3.1 Nome: Mineração Riacho dos Machados Ltda.	3.2 CPF/CNPJ: 08.832.667/0001-62
3.3 Endereço: Fazenda Francisco Sá, 2, 346	3.4 Bairro: Mato da Roça
3.5 Município: Riacho dos Machados	3.6 UF: MG
3.8 Telefone(s): (38) 3823-1353	3.9 E-mail: meioambiente.mrdm@equinoxgold.com

4. IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL	
4.1 Denominação: Mineração Riacho dos Machados	4.2 Área Total (ha): 954,6249

4.3 Município/Distrito: Riacho dos Machados		4.4 INCRA (CCIR):
4.5 Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: • Matrícula **9964** - Livro: 2 - Folha 5 - Comarca: Porteirinha-MG • Matrícula: **14624** - Livro: 2 - Folha 2 - Comarca: Porteirinha-MG • Matrícula: **14681** - Livro: 2 - Folha 1 - Comarca: Porteirinha-MG • Matrícula: **13990** - Livro: 2 - Folha 1 - Comarca: Porteirinha-MG • Matrícula: **22149** - Livro: 2 - Folha 1 - Comarca:Porteirinha-MG		
4.6 Coordenada Plana (UTM)	X(6): 700.180	Datum: SIRGAS 2000
	Y(7): 8.223.616	Fuso: 23K
AUTORIA DO PARECER		**MATRÍCULA**
Mariana Antunes Pimenta Gestora Ambiental		1.363.915-8
Daniela Oliveira Gonçalves Analista Ambiental		973.134-0
De acordo: Giovana Randazzo Baroni Diretora de Controle Processual		1.368.004-6

Documento assinado eletronicamente por **Mariana Antunes Pimenta**, **Servidora**, em 18/04/2023, às 12:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017.

Documento assinado eletronicamente por **Giovana Randazzo Baroni**, **Diretora**, em 18/04/2023, às 12:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017.

Documento assinado eletronicamente por **Daniela Oliveira Gonçalves**, **Servidora**, em 18/04/2023, às 13:05, 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, informando o código verificador **64397893** e o código CRC **D7EADEEC**.

PARECER ÚNICO DE INTERVENÇÃO AMBIENTAL

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO			
Tipo de Requerimento de Intervenção Ambiental	Núm. do Processo	Data Formalização	Unidade do SISEMA responsável pelo processo
DAIA	1370.01.0058157/2022-70	13/12/2023	SUPPRI
Processo relacionado: peticionamento intercorrente: 1370.01.0058157/2022-70			

2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL		
2.1 Nome: Mineração Riacho dos Machados Ltda.	2.2 CPF/CNPJ: 08.832.667/0001-62	
2.3 Endereço: Fazenda Francisco Sá, 2, 346 .	2.4 Bairro: Mato da Roça	
2.5 Município: Riacho dos Machados	2.6 UF: MG	2.7 CEP: 39529-000
2.8 Telefone(s): (38) 3823-1353	2.9 E-mail: meioambiente.mrdm@equinoxgold.com	

3. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL		
3.1 Nome: Mineração Riacho dos Machados Ltda.	3.2 CPF/CNPJ: 08.832.667/0001-62	
3.3 Endereço: Fazenda Francisco Sá, 2, 346	3.4 Bairro: Mato da Roça	
3.5 Município: Riacho dos Machados	3.6 UF: MG	3.7 CEP: 39529-000
3.8 Telefone(s): (38) 3823-1353	3.9 E-mail: meioambiente.mrdm@equinoxgold.com	

4. IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL		
4.1 Denominação: Mineração Riacho dos Machados	4.2 Área Total (ha): 954,6249	
4.3 Município/Distrito: Riacho dos Machados	4.4 INCRA (CCIR):	
4.5 Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: Matrícula **9964** - Livro: 2 - Folha 5 - Comarca: Porteirinha-MG Matrícula: **14624** - Livro: 2 - Folha 2 - Comarca: Porteirinha-MG Matrícula: **14681** - Livro: 2 - Folha 1 - Comarca: Porteirinha-MG Matrícula: **13990** - Livro: 2 - Folha 1 - Comarca: Porteirinha-MG Matrícula: **22149** - Livro: 2 - Folha 1 - Comarca:Porteirinha-MG		
MG-3154507-FB7F.3B72.C5C7.4C5C.B8B9.98AA.97B6.BD50		
4.6 Coordenada Plana (UTM)	X(6): 700.180,80	Datum: SIRGAS 2000
	Y(7): 8.223.616,63	Fuso: 23K

5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DO IMÓVEL
5.1 Bacia hidrográfica: Rio São Francisco
5.2 Conforme o IDE SISEMA (ZEE/MG), o imóvel está (x) não está ( ) inserido em área prioritária para conservação. (especificado no campo 11)
5.3 Conforme Listas Oficiais, no imóvel foi observada a ocorrência de espécies da fauna: raras ( ), endêmicas (x), ameaçadas de extinção (x); da flora: raras ( ), endêmicas( ), ameaçadas de extinção ( ) (especificado no campo 11).
5.4 O imóvel se localiza (x) não se localiza () em zona de amortecimento ou área de entorno de Unidade de Conservação. (especificado no campo 11).
5.5 Conforme o Mapeamento e Inventário da Flora Nativa do Estado, 64,09% do município (Riacho dos Machados) onde está inserido o imóvel apresenta-se recoberto por vegetação nativa.
5.6 Conforme o IDE SISEMA (ZEE/MG), qual o grau de vulnerabilidade natural para o empreendimento proposto? (especificado no campo 11)

5.7 Bioma/ Transição entre biomas onde está inserido o imóvel	**Área (ha)**
Cerrado/Caatinga	412,85
Total	**412,85**

5.8 Uso do solo do imóvel	**Área ha)**
APP	36,5

Reserva Legal Aprovada e Não averbada	258,33
Área com Remanescente de Vegetação Nativa	412,85
Área com Uso Consolidado	541,62
ADA do projeto	19,37
Total	**954,63**

5.9 Regularização da Reserva Legal – RL

Área regularizada pelo órgão ambiental e não averbada em Cartório de Registro de Imóveis ou em Cartório de Notas pelo proprietário/possuidor do imóvel, e anterior ao Cadastro Ambiental Rural. Está inscrita no CAR.

5.10 Área de Preservação Permanente (APP)	**Área (ha)**
5.10.1 APP com cobertura vegetal nativa ou a recuperar	36,5
5.10.3 Tipo de uso antrópico consolidado	541,62

6. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA E PASSÍVEL DE APROVAÇÃO

Tipo de Intevenção REQUERIDA	**Quantidade**	**Unidade**
Supressão da cobertura vegetal nativa para uso alternativo do solo	19,37	ha
Tipo de Intevenção PASSÍVEL DE APROVAÇÃO	**Quantidade**	**Unidade**
Supressão da cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo	19,37	ha

7. COBERTURA VEGETAL NATIVA DA ÁREA PASSÍVEL DE APROVAÇÃO

7.1 Bioma/Transição entre biomas	**Área (ha)**
Cerrado	19,37
7.2 Fisionomia/Transição entre fisionomias	**Área (ha)**
Campo Cerrado	0,24ha
Cerrado Sentido Restrito	7,17 ha
Plantio Misto	11,96 ha

8. COORDENADA PLANA DA ÁREA PASSÍVEL DE APROVAÇÃO

8.1 Tipo de Intervenção	**Datum**	**Fuso**	**Coordenada Plana (UTM)**	
			X(6)	**Y(7)**
Supressão da cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo	SIRGAS 2000	23K	698723.00 m E	8223524.00m S

9. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA

9.1 Uso proposto	**Especificação**	**Área (ha)**
Mineração		19,37
	Total	19,37

10. DO PRODUTO OU SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO

10.1 Produto/Subproduto	**Especificação**	**Qtde**	**Unidade**
LENHA FLORESTA NATIVA		323,6119	M³
TORA NATIVA		95,1875	M³

10.2 Especificações da Carvoaria, quando for o caso (dados fornecidos pelo responsável pela intervenção)

10.2.1 Número de fornos da Carvoaria: 10.2.2 Diâmetro(m): 10.2.3 Altura(m):

10.2.4 Ciclo de produção do forno (tempo gasto para encher + carbonizar + esfriar + esvaziar): (dias)

10.2.5 Capacidade de produção por forno no ciclo de produção (mdc):

10.2.6 Capacidade de produção mensal da Carvoaria (mdc):

11. ESPECIFICAÇÃO E ANÁLISES DOS PLANOS E ESTUDOS APRESENTADOS

Uma pequena porção da propriedade se encontra em Área Prioritária para Conservação da Biodiverdade classificada como “Especial”. No entanto, a área da intervenção requerida se encontra fora dessa área.
O grau de vulnerabilidade natural do imóvel varia de alta a muito alta.
Conforme busca no IDE Sisema, não se encontra em UC ou zona de amortecimento

Responsável Técnico	Formação/Registrono Conselho	ART	CTF	Responsabilidade no Projeto
Carlos Henrique Pires Magalhães	Biólogo,M.Sc CRBio 049928/04-D	20221000 116427	1941448	Coordenação geral – PIA
DataFauna Estudos de Fauna	CNPJ 25.167.171/0001-30	n.a	6751000	PIA

Parecer Técnico

Referências:

- Processo SEI 1370.01.0058157/2022-70: MINERAÇÃO RIACHO DOS MACHADOS LTDA. – DAIA

Contexto

- Data de formalização do processo: 13/12/2022
- Data de solicitação de informações complementares: 07/03/2023 (SEI 61850714)
- Data do recebimento de informações complementares: 17/03/2023 (SEI 62608791)
- Data da vistoria: 24/02/2023

Trata-se de empreendimento minerário que requer autorização de supressão para atividade de Reaproveitamento de bens minerais metálicos dispostos em pilha ou rejeito (A-05-4-5).
O empreendedor solicita intervenção em 10,44 hectares e regularização corretiva de supressão indevida em 8,93 hectares.

1. Introdução

A Mineração Riacho dos Machados requereu por meio do processo SEI 1370.01.0058157/2022-70 a supressão de vegetação em uma área de 10,44 hectares, além da regularização corretiva de uma área de 8,93 hectares. Essa supressão vegetal irregular se deu pelo avanço de lavra no sentido das pilhas de estéril, as quais são objeto da ampliação do empreendimento em análise pela SUPPRI. Para tanto, foi apresentado Projeto de Intervenção Ambiental (SEI 64255718), juntamente com a documentação para formalização de intervenção ambiental, contendo a caracterização de ambas as áreas.

Devido à supressão irregular de 8,93 hectares ocorrida na área, foi lavrado o Auto de Infração No. 313646/2023. Uma vez que se trata de atividade de mineração enquadrada como de utilidade pública pelo inciso I, art. 3° da Lei nº 20.922, de 16 de outubro de 2013, a regularização corretiva da intervenção está sendo realizado por meio do presente processo.

De acordo com as informações declaradas e vistoria em campo, não houve intervenção em Áreas de Preservação Permanente.

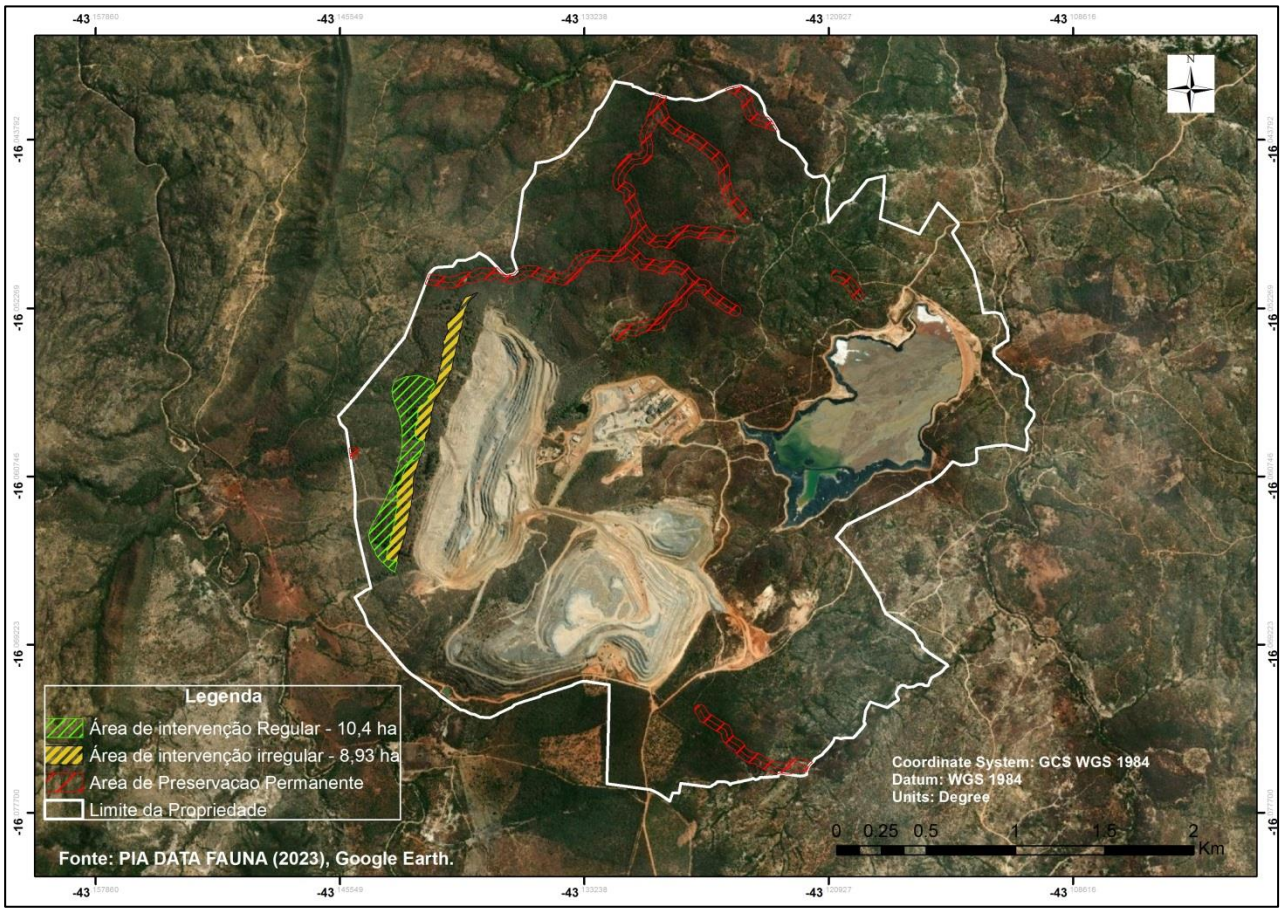

Figura 1- Áreas objeto de intervenção (PIA DATA FAUNA, 2023).

1.1 Caracterização geral

A área de intervenção requerida possui topografia caracterizada como plana ou suave ondulada a ondulada.

O local onde o empreendimento MRDM está localizado possui predominantemente tipo de solo Latossolo Vermelho-Amarelo – LVA. Já o clima é classificado como BSh, clima semiárido quente, caracterizado por escassez de chuvas e grande irregularidade em sua distribuição, além de baixa nebulosidade, forte insolação, índices elevados de evaporação e temperaturas médias elevadas. Possui temperatura média de 22,9 ºC, sendo outubro o mês mais quente do ano, e média anual de pluviosidade de 698 mm, sendo julho o mês mais seco, com 2 mm de precipitação, e dezembro o mais chuvoso, com uma média de 153 mm. Está inserido na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.

Localiza-se nos limites do bioma Cerrado e Caatinga, fora do mapa de aplicação de Lei Federal 11.428/2011. As fitofisionomias presentes são de Cerrado, Cerradão e Campo Cerrado. Contudo, a área de intervenção apresenta uma região a qual foi objeto de reflorestamento pretérito, em que a biodiversidade florística é menor do que na área que possui a vegetação nativa. Nesse sentido, pode-se observar a predominância da espécie árborea Leucena (*Leucaena leucocephala*), que era amplamente utilizada na recuperação e no reflorestamento de áreas degradadas,

entremeada por espécies nativas de Cerrado, bem espaçadas entre si. Na área de interveção composta por vegetação nativa pode-se observar a predominância de campo cerrado, tendo como espécies mais frequentes a *Curatella americana L., Qualea parviflora Mart., Byrsonima coccolobifolia Kunth., Tabebuia aurea (Silva Manso) Benth. & Hook.f. ex S.Moore, Leptolobium dasycarpum Vogel e Byrsonima verbascifolia (L.) DC.* Já na área de reflorestamento, observou-se a maior frequência das espécies nativas *Mimosa tenuiflora (Willd.) Poir., Peltophorum dubium (Spreng.) Taub., Mimosa ophthalmocentra Mart. ex Benth. e Mimosa caesalpiniifolia,* apesar da Leucena representar 90,27% das espécies presentes nessa área. Nas demais áreas a serem intervindas, pode-se observar a presença de espécies exóticas como Acacia mangium e Eucalyptus.

Em relação a área objeto de supressão irregular, foi utilizado como referência o Plano de Utilização Pretendida elaborado pela Terra Forte Plantar, em 2019, o qual possui o estudo da área adjacente a que foi suprimida, servindo de área testemunho para caracterização da vegetação retirada irregularmente. Essa área possui trechos de Cerrado sentido restrito, Plantio misto e campo cerrado. Esse estudo cita as espécies *Leptolobium dasycarpum, Magonia pubescens, Qualea parviflora, Terminalia argentea, Byrsonima pachyplylla e Curatella americana como as mais frequentes na área caracterizada com Cerrado Sentido Restrito.* Já na área de campo cerrado as espécies de maior frequência foram a *Curatella americana*, *Qualea parviflora*, *Tabebuia aurea* e a *Leptolobium dasycarpum.* E, por utlimo, á area caracterizada com plantio misto, apesar de possuir as especies exóticas *Leucaena leucocephala, Acácia mangium,* e *Eucalyptus sp.* como as de maior frequência, pode-se observar a presença de espécies nativas como *Mimosa bimucronata, Peltophorum dubium, Enterolobium contortisiliquum, Astronium fraxinifolium, Curatella americana e Caesalpinia ferrea.*

As espécies da fauna citadas no PIA comuns no cerrado são: jiboia, cascavel, jararaca, lagarto teiú, ema, seriema, curicaca, urubu comum, urubu caçador, urubu-rei, arara, tucano, papagaios, gaviões, tatu-peba, tatu-galinha, tatu-canastra, tatu-de-rabo-mole, anta, ariranha, gambá, cervo, onça-pintada, preá, cachorro-vinagre, lobo-guará, lontra, tamanduá-bandeira, tamanduá-mirim, gato-palheiro, gato-mourisco veado-mateiro, cachorro-do-mato, macaco-prego, quati, cateto, queixada, porco-espinho, capivara, tapiti, jaritataca. No entanto,

1.2 Requerimento

A solicitação de intervenção ambiental da Mineração Riacho dos Machados, na propriedade Fazenda Francisco Sá II, contempla:

- Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo –19,37ha

2. Alternativas Locacionais

Uma vez que o empreendimento possui rigidez locacional, que não ocorrerá intervenção em Área de Preservação Permanente e dentre os indivíduos a serem suprimidos não há espécie ameaçada de extinção, não se fez necessária a apresentação de estudo de alternativa locacional.

3. Autorização de Intervenção Ambiental

3.1 Caracterização do Contexto

A área requerida para intervenção está localizada nos biomas Cerrado e Caatinga, sendo uma área de reflorestamento com indivíduos de leucena, eucalipto, acácia australiana e regeneração natural satisfatória com características de cerrado sentido restrito. Salienta-se que a mesma está fora dos limites de aplicação da Lei Federal 11.428/2011, conforme os estudos apresentados e consulta ao IDE-SISEMA.

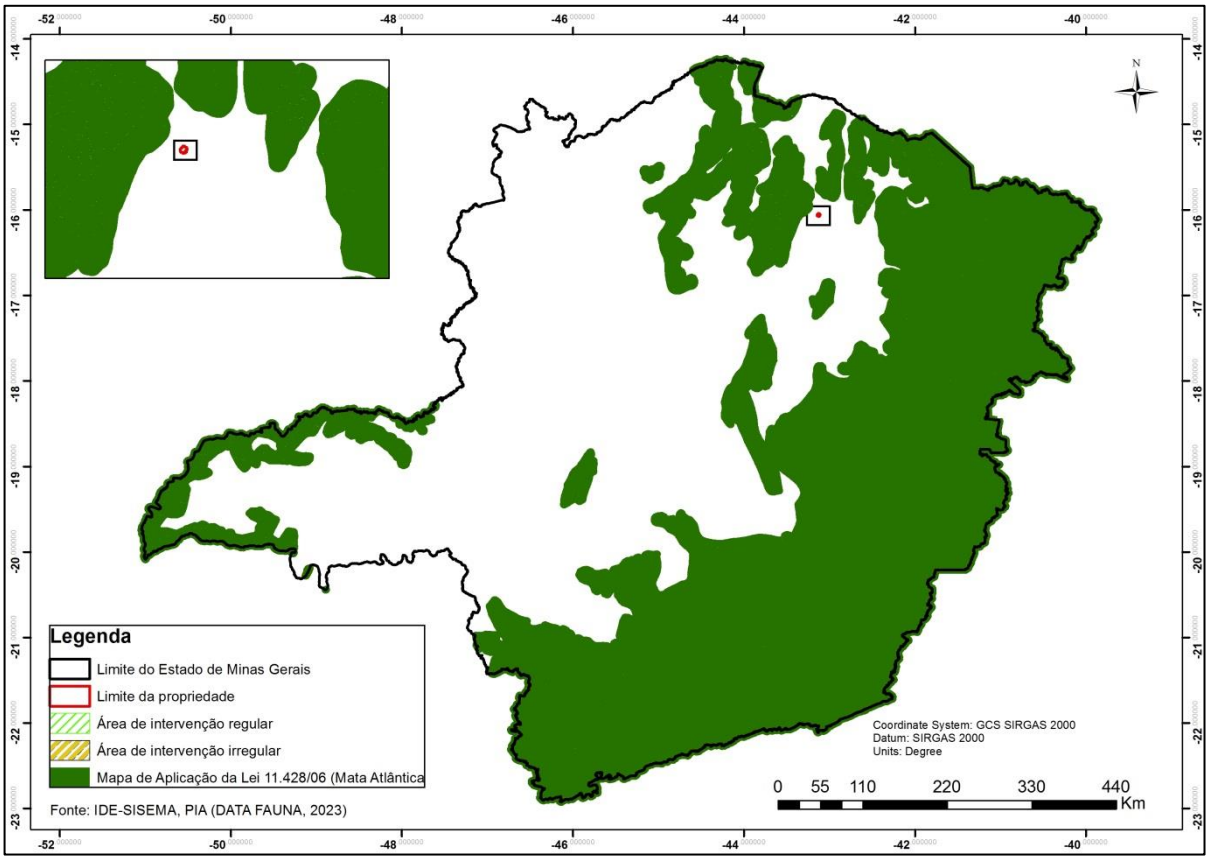

Figura 2- Mapa de Aplicação da Lei da Mata Atlântica - IDE SISEMA

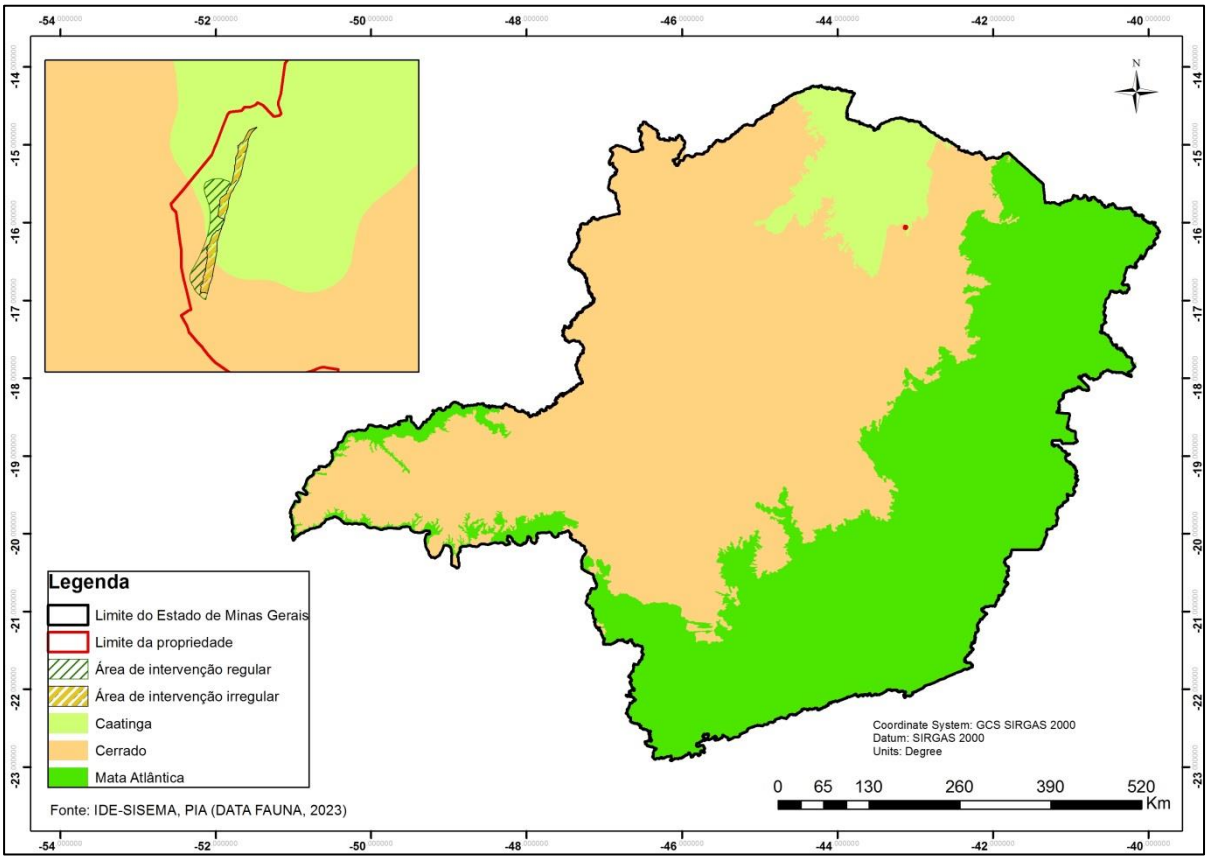

Figura 3- Bioma onde esta localizada a intervenção (IDE-SISEMA)

A vegetação presente na área é caracterizada por espécies exóticas que foram plantadas em forma de ilhas, sendo facilmente separadas em campo. Entre estas ilhas e no entorno delas há formações de cerrado resultante da regeneração natural que ocorreu no local. Para o levantamento florístico dessa área foram realizados censo de todos os indivíduos de eucalipto e de acácia, além da amostragem por meio de parcelas nas áreas de leucenal e cerrado.

A área de leucenal, especificamente, possui especies florestais nativas entremeadas aos individuos de leucena, cujo plantio foi realizado anos atrás para recuperação por meio de reflorestamento da área da pilha existente.

Nesse sentido, dos 10,44 ha requeridos para intervenção regular, 7,01 hectares são compostos por cerrado sentido restrito; 1,79 hectares de leucenal; 0,80 hectares com acácia (232 fustes) e 0,84 hectares com eucalipto (124 fustes).

Na área de cerrado foram registradas 18 espécies, distribuídas dentre 11 famílias. Já na área de leucena foram registradas 11 espécies, distribuídas dentre três famílias.

Na área onde ocorreu supressão irregular, objeto da presente regularização, a vegetação é caracterizada pela presença de 0,16 ha de cerrado sentido restrito, 8,53 ha de plantio misto e 0,24 ha de campo cerrado.

Em relação ao estudo realizado em área adjacente à área objeto de supressão irregular, foram registradas 34 espécies pertencentes a 20 famílias botânicas, dos 238 individuos amostrados no Cerrado Sentido Restrito. No fragmento de Campo Cerrado foram levantados 1993 indivíduos com representantes de 55 espécies pertencentes a 25 famílias identificadas e 3 espécies não identificadas, resultando num total de 58 espécies. Já no fragmento de plantio misto foram identificados 4340 indivíduos com representantes de 79 espécies pertencentes a 23 famílias Botânicas identificadas e 4 espécies não identificadas, resultando num total de 83 espécies.

Os dados da fauna foram retirados do PUP da Terra Plantar oriundos das campanhas de monitoramento de fauna na fase de operação do empreendimento, nos anos de 2016 a 2018. Quanto a herpetofauna foram realizados registro de 68 espécies, entre 35 anfíbios e 33 répteis. A maioria das espécies possui ampla distribuição, alta plasticidade e alta resiliência, evidenciando que a herpetofauna local é composta, em sua maioria, por espécies adaptadas à colonização de ambientes abertos, incluindo aqueles caracterizados por certo grau de degradação ambiental.

Na mastofauna, foram realizadas capturas de 13 espécies de pequenos mamíferos não voadores, divididos em quatro famílias, sendo três da Ordem Rodentia e uma Didelphimorphia. Todas as espécies têm ocorrência esperada para a região amostrada, são de ampla distribuição e generalistas em termos de habitat e hábitos alimentares, o que é típico de comunidades de pequenos mamíferos não voadores em áreas impactadas Em relação ao monitoramento de mamíferos de médio e grande porte nas áreas de influência da MRDM ocorreram o registro de 29 espécies, pertencentes a 15 Famílias de 7 ordens. Dentre as espécies registradas, sete encontram na lista de espécies ameaçadas de extinção tanto em Minas (COPAM, 2010), quanto no Brasil (MMA, 2014) quanto internacionalmente (IUCN, 2018), conforme quadro abaixo:

Espécie	**Nome Popular**	**Estatus de Concervação**
Ordem Carnivora		
Família Felidae		
Leopardus pardalis	Jaguatirica	LC[1], VU3
Leopardus sp	Gato-do-mato	
Puma concolor	Onça-parda	LC[1], VU2, 3
Família Canidae		
Chrysocyon brachyurus	Lobo-guará	QA1, VU2, 3
Lycalopex vetulus	Raposinha	VU[2]
Família Mustelidae		
*Lontra longicaudis**	Lontra	QA[1], VU[3]
Ordem Artiodactyla		

Família Cervidae		
Ozotocerus bezoarticus	Veado-campeiro	QA[1], VU[2,3]
Pecari tajacu	Cateto	VU[3]

QA = “Quase Ameaçada”; VU = “Vulnerável”. 1 = segundo IUCN (2018); 2 = MMA (2014); 3 = segundo COPAM (2010). Fonte: PUP Terra Forte (2019).

Com relação aos grupos dos pequenos mamíferos voadores foram capturados 38 espécimes de quirópteros em redes de neblina, representados por 10 espécies pertencentes a duas famílias. Das espécies registradas, duas estão presentes nas listas de espécies ameaçadas: o *Lonchophylla dekeyseri* (morcego-beija-flor) e o *Diaemus youngii* (morcego-vampiro).

Para avifauna, a aconsolidação dos dados das sete campanhas realizadas na área de influência do projeto resultou em uma riqueza de 164 espécies de aves, pertencentes a 38 famílias e a 18 ordens. Foram obtidos registros de espécies que merecem atenção quanto à conservação, sendo eles o *Crypturellus noctivagus* (jaó-do-sul), o *Arremon fraciscanus* (tico-tico-do-são-francisco) e o *Arremon franciscanus* (tico-tico-do-sãofrancisco).

3.2 Área a ser intervinda

3.2.1- Caracterização da intervenção regular

A caracterização da vegetação a ser intervinda na área onde esta sendo requerida supressão regular, foi realizada pelo biólogo Carlos Henrique Pires Magalhães (CRBio 049928-04/D), sendo que a mesma já foi, em tempos pretéritos, objeto de reflorestamento para recuperação de área degradada devido a atividade de mineração. Nessa região, especificamente, foram recuperadas pilhas, por meio do plantio de espécies florestais, sendo possível observar a presença de leucena, entremeada com especies nativas de cerrado, além de ilhas de eucalipto e acácia mangium. Entre estas ilhas e no entorno delas há formações de cerrado resultante da regeneração natural que ocorreu no local.

Nesse sentido, a área foi dividida em 4 regiões distintas onde pode-se observar a presença de Cerrado Sentido Restrito em 7,01 ha; leucenal entremeado com especies nativas em uma área de 1,79 ha; área de eucalipto em 0,84 hectares; e área com acácia mangium em 0,8 ha. Portanto, o total de área requerida para supressão perfaz o total de 10,44 ha.

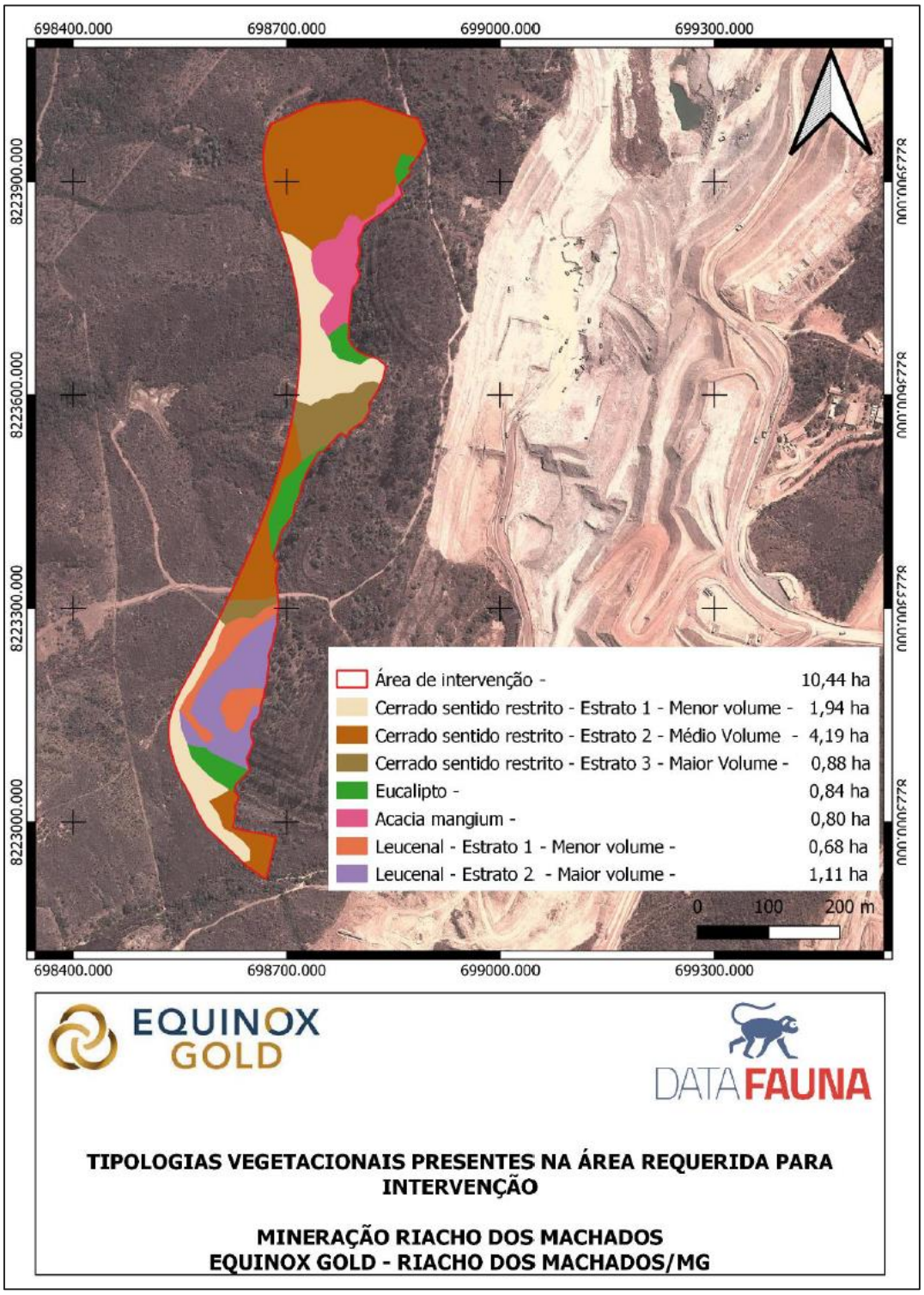

Figura 4- Tipologias e estratos na poligonal objeto de intervenção regular - PIA (DATA FAUNA, 2023)

3.2.2- Caracterização da intervenção irregular

Esta sendo objeto de regularização a supressão vegetal irregular realizada devido ao avanço de lavra no sentido das pilhas de estéril, as quais são objeto de processo de ampliação em análise pela SUPPRI. Nesse sentido, houve supressão indevida em uma área de 8,93 hectares.

Uma vez que não foi realizado levantamento florístico na área suprimida, utilizou-se como referencia as informações contidas no PUP elaborado pela Terra Forte Plantar, em 2019, protocolado sob o Número R0072943/2019 (Processo nº 9487/2019) na data de 23/05/2019, aprovado na 63º reunião da CMI através do PU nº0290095/2020. Sendo assim, foi obtida a caracterização de trechos de cerrado sentido restrito (0,16 ha), plantio misto (8,53 ha) e campo cerrado (0,24 ha), oriundos dos levantamentos feitos em áreas adjacentes.

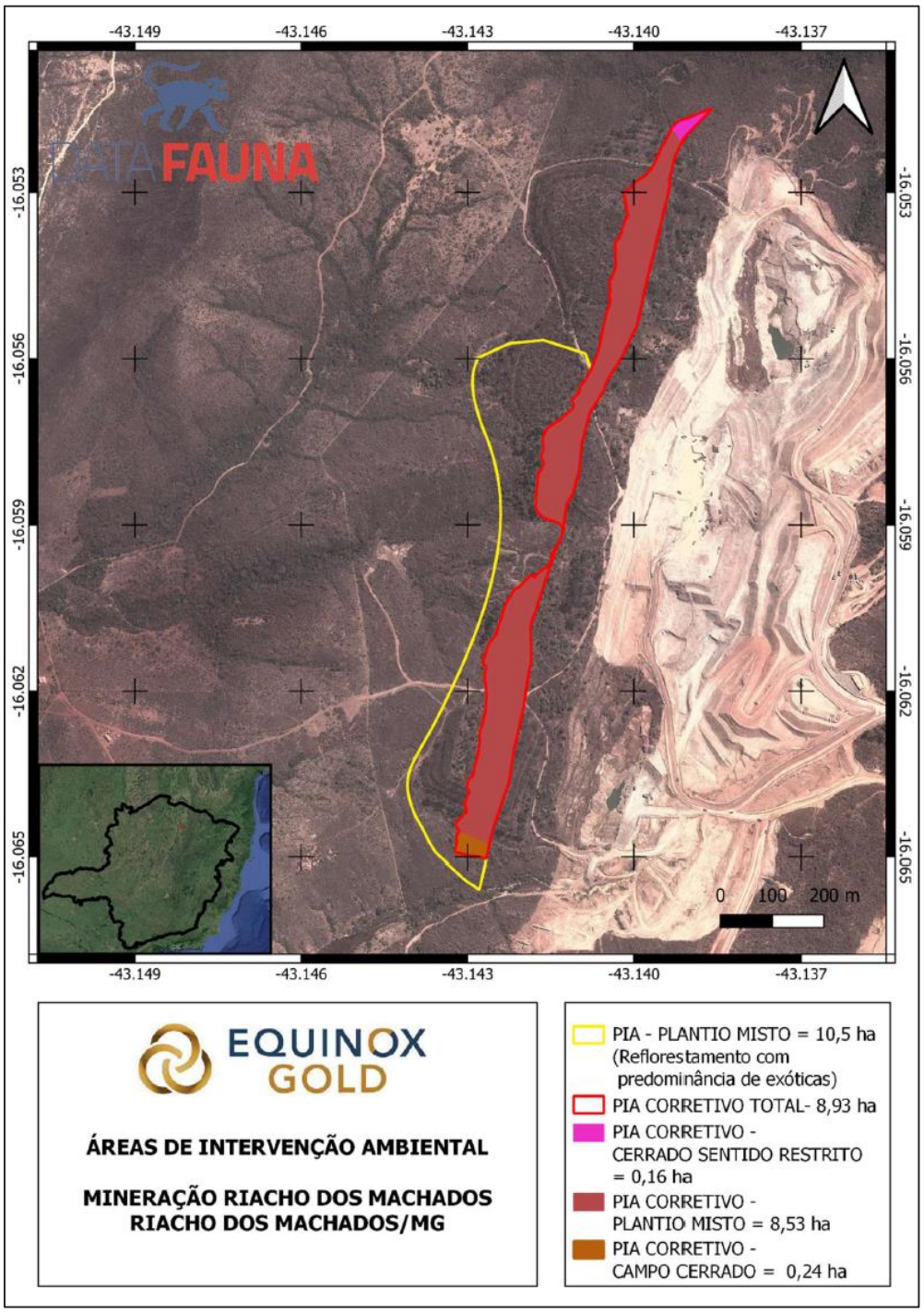

Figura 5- Área de intervenção irregular - PIA (DATA FAUNA, 2023)

4.2.3 Análise quantitativa da intervenção regular

Para obtenção dos dados primários para o estudo da flora nas áreas de supressão regular, foram alocadas 7 parcelas de 400 m² nas formações de cerrado, 12 parcelas de 200 m² nos leucenais e realizado censo nas áreas de eucalipto e Acácia mangium. Para obtenção da volumetria foram utilizadas as seguintes equações aplicadas a cada caso:

Tabela 1- Lista das equações de volume de madeira utilizados.

Formação vegetal	Equação	Fonte
Cerrado	0.000205 *(D ^2 * HT) ^0.816063	CETEC 1995
Leucena	3.14159265359 * (D ^2 /40000) * HT *0.47	Equação utilizada para leucena nos trabalhos anteriores realizados na MRDM.
Acácia	0.0317139 -0.00884513 * D +0.00106418 * D ^2	Definido em reunião com a SUPPRI Mata Secundária
Eucalipto	0,000027061D1,8298H1,1712	IPEF, n.41/42, p.56-63, jan./dez.1989

Segue abaixo os resultados encontrados para cada tipologia presente na área.

3.2.3.1 Cerrado

Foi realizada amostragem casual estratificada, sendo levantados 162 individuos, com registro de 18 espécies distribuídas dentre 11 famílias. As espécies com maior valor de índice de importância foram lixeira (*Curatella americana*) e pau-terra-roxo (*Qualea parviflora*).

O volume estimado para área de 7,01 hectares foi de 90,779m³, além do volume de tocos e raízes, conforme Resolução Conjunta SEMAD/IEF 3102/2021, o qual acrescentou 70, 1 m³ à volumetria total. Desse modo, **volume total estimado de lenha nativa foi de 160,879 m³.**

3.2.3.2 Leucenal

Foi realizada amostragem casual estratificada, sendo levantados 329 individuos,com registrado de 11 espécies distribuídas dentre três famílias. A espécie *Leucaena leucoceplhala* representou 90,27% das espécies presentes na área. No entanto, foram registradas a presença das seguintes especies nativas: *Mimosa tenuiflora (Willd.) Poir, Peltophorum dubium (Spreng.) Taub, Mimosa ophthalmocentra Mart. ex Benth, Mimosa caesalpiniifolia, Parapiptadenia rigida (Benth.) Brenan, Helicteres velutina K.Schum., Astronium fraxinifolium, Senegalia polyphylla (DC.) Britton & Rose* e *Libidibia férrea.*

Foi estimada a volumetria de 258,6 m³, acrescidos de 17,9 m³de tocos e raízes. Dessa forma, obteve-se **um volume total de 276,5m³**, sendo:

- **93,0678 m³ de lenha de espécie plantada e**
- **111,1622 m³ de tora de madeira de espécie plantada**
- **48,877 m³ de lenha de nativa**
- **23,393 m³ de tora de madeira nativa**.

3.2.3.3 Acacia mangium

A metodologia aplicada foi o censo florestal, o qual mensurou 232 fustes com CAP médio de 53,54cm e altura média de 7,06m.

O volume estimado foi de 63,999 m³ acrescidos de 8 m³ de tocos e raízes**, totalizando 21,339 m³ de lenha plantada e 50,66 m² de tora de plantada.**.

3.2.3.4 Eucalipto

No censo realizado foram mensurados 124 fustes de eucalipto com CAP médio de 71,36 cm e altura média de 11,46 m, com volumetria estimada de 35,282 m². Ao acrescentar 8,4 m³ oriundos de tocos e raízes, o **volume total estimado da população perfaz 43,682 m³, sendo 9,881m³ de lenha de plantada e 33,801m³ de tora de plantada.**

Todo material lenhoso proveniente da supressão será doado, conforme informado pelo empreendedor.

3.2.4 Análise quantitativa da intervenção irregular

3.2.4.1 Cerrado Sentido Restrito

Tendo-se como base o estudo da área testemunho adjacente, a volumetria estimada da área caracterizada como Cerrado Sentido Restrito é de **6,4510 m³ de lenha nativa** e **0,1189 m³ de lenha plantada**.

3.2.4.2 Campo Cerrado

O volume estimado para área é de:

- **3,4016 m³ de lenha nativa**
- **0,15 m³ de tora nativa**
- **0,0998 m³ de lenha plantada**

- **0,007m³ de tora plantada, sendo o volume referente a presença de indivíduos de *Acacia magium.***

3.2.4.3 Plantio misto

No plantio misto foi estimado um volume de:

- **104, 0033m³ de lenha nativa,**
- **71,6445 m³ de tora nativa,**
- **74,683m³ de lenha plantada e**
- **146,1762m³ de tora plantada.**

3.2.5 Espécies ameaçadas ou protegidas por lei

Conforme estudos apresentados, não houve registro de espécies ameaçadas. No entanto, na área de supressão regular caracterizado pela presença de Cerrado, foram levantados 17 indivíduos de ipê-amarelo (*Tabebuia aurea* (Silva Manso) Benth. & Hook.f. ex S.Moore), sendo estimada a supressão de 426 indivíduos da espécie em uma área de 7,01 há. Como preconizado pela Lei nº 20.308, de 27 de julho de 2012, essa espécie é considerada de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte no Estado.

Na área de supressão irregular, o estudo usado como referência apontou a presença de indivíduos de *Tabebuia* nas três tipologias encontradas, sendo estimados 5 individuos de *Tabebuia aurea* e 1 indivíduo de *Tabebuia ochraceae* na área de Campo Cerrado; 10 individuos de *Tabebuia aurea* na área de Cerrado Sentido Restrito; 4 indivíduos de *Tabebuia ochracea* e 15 indivíduos de *Tabebuia aurea* na área de plantio misto.

3.3 Avaliação de Impactos

A análise dos impactos a serem gerados com a supressão da vegetação foi apresentada nos estudos e nas informações complementares solicitadas. Com a supressão da vegetação, são esperados os seguintes impactos:

- Redução de habitat para fauna;
- Redução da capacidade de suporte para fauna;
- Erosão e compactação do solo;
- Alteração da diversidade da flora local

3.3.1 Medidas mitigadoras de impactos

O empreendedor não apresentou as medidas de controle e mitigação sob o formato

deprogramas, mas as mencionou no âmbito do Projeto de Intervenção Ambiental. São elas:

- A supressão dos recursos florestais ocorrerá gradativamente para permitir a fuga dos animais que acaso estiverem na área;
- Conscientização ambiental e aplicação de técnicas que possam minimizar os impactos negativos gerados pela alteração do uso do solo e, concomitantemente, maximizar os aspectos positivos da atividade;
- Execução do programa de resgate da flora nos mesmos moldes do Programa de Resgate e Recomposição de Flora constante na Condicionante 2 PG09 da Licença de Operação 007/2015.

3.3.1 Programa de Resgate e Recomposição de Flora

O programa de Resgate e Recomposição da Flora foi trazido nas informações complementares. Ele tem como objetivo geral o resgate da flora nativa em áreas diretamente afetadas e entorno da Mineração Riacho dos Machados, a fim de mitigar o impacto da supressão vegetal e promover a recomposição da flora nativa em áreas próximas relevantes para conservação.

Esse programa busca recompor áreas de preservação permanente e demais áreas disponíveis na propriedade da MRDM e se necessário, em propriedades vizinhas, mediante autorização e interesse dos respectivos proprietários.

O escopo do programa prevê as seguintes etapas:

- Etapa 1: Contatos institucionais e solicitação de licença para coleta e transporte de material botânico – IEF
- Etapa 2: Definição das áreas prioritárias para coleta
- Etapa 3: Definição das formas de vida a serem resgatadas / aproveitadas
- Etapa 4: Definição das espécies prioritárias ao resgate
- Etapa 4: Coletas de materiais
- Etapa 5: Relatórios parciais e Relatório Final (atividades de resgate de flora)
- Etapa 6: Recomposição da vegetação
-

3.4 Compensação

3.4.1 Compensação por intervenção em APP

Não haverá intervenção em Área de Preservação Permanente.

3.4.2 Compensação por supressão de indivíduos de espécies ameaçadas

A intervenção, conforme informações apresentadas nos estudos, não alcançará indivíduos de espécies ameaçadas da flora. Dessa forma, não há necessidade de aplicação da previsão legal de compensação por supressãode espécies ameaçadas.

3.4.3 Compensação por supressão de indivíduos imunes de corte

De acordo com a Lei nº 20.308, de 27 de julho de 2012, que declara o ipê-amarelo de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte no Estado, a compensação pela supressão de indivíduos dessa espécie pode se dar de duas formas distintas: por meio do plantio de uma a cinco mudas catalogadas e identificadas do ipê-amarelo por árvore a ser suprimida ou pelo recolhimento de 100 Ufemgs (cem Unidades Fiscais do Estado de Minas Gerais), por árvore a ser suprimida, à Conta Recursos Especiais a Aplicar de que trata o art. 50 da Lei nº 14.309, de 19 de junho de 2002.

De acordo com o informado pelo empreendedor, será realizada compensação financeira pelo corte. Sendo assim, para a supressão de 461 indivíduos de ipê amarelo, deverão ser pagos 46100 Ufemgs.

4. Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente

As intervenções descritas são solicitadas no imóvel denominado Fazenda Francisco de Sá II, com área total de 954,6249 hactares. O imóvel é constituído das seguintes matrículas:

- Matrícula 9964 - Livro: 2 - Folha 5 - Comarca: Porteirinha-MG
- Matrícula: 14624 - Livro: 2 - Folha 2 - Comarca: Porteirinha-MG
- Matrícula: 14681 - Livro: 2 - Folha 1 - Comarca: Porteirinha-MG
- Matrícula: 13990 - Livro: 2 - Folha 1 - Comarca: Porteirinha-MG
- Matrícula: 22149 - Livro: 2 - Folha 1 - Comarca: Porteirinha-MG

Desse total, 258,3367 há refere-se à área de Reserva Legal, já analisada em processo anterior. A mesma perfaz 27,0606% da área total, estando o quantitativo de acordo com o mínimo exigido em lei. De acordo com o Parecer único n° 0290095/2020, a Reserva Legal foi vistoriada e se encontra em bom estado de conservação e parcialmente cercadas. É formada por 103,8202 há de Cerrado e 154,5065 há de Mata Seca.

As Áreas de Preservação Permanente também foram vistoriadas na epoca do parecer supracitado. Elas perfazem 36,50 ha da propriedade, em matas ciliares de córregos, sendo enquadradas como cursos d'água intermitentes. De acordo com o documento, estão em bom estado de conservação.

Consta inscrita no SICAR (Cadastro Ambiental Rural) sob o número MG-3154507-FB7F3B72C5C74C5CB8B998AA97B6BD50, estando cadastrados os seguintes quantitativos:

- Área total: 954,63 há
- Área de Reserva Legal: 258,33 há
- Área de Preservação Permanente: 36,50 há
- Área Consolidada: 541,62 há
- Área de Remanescente de Vegetação Nativa: 412,85 há

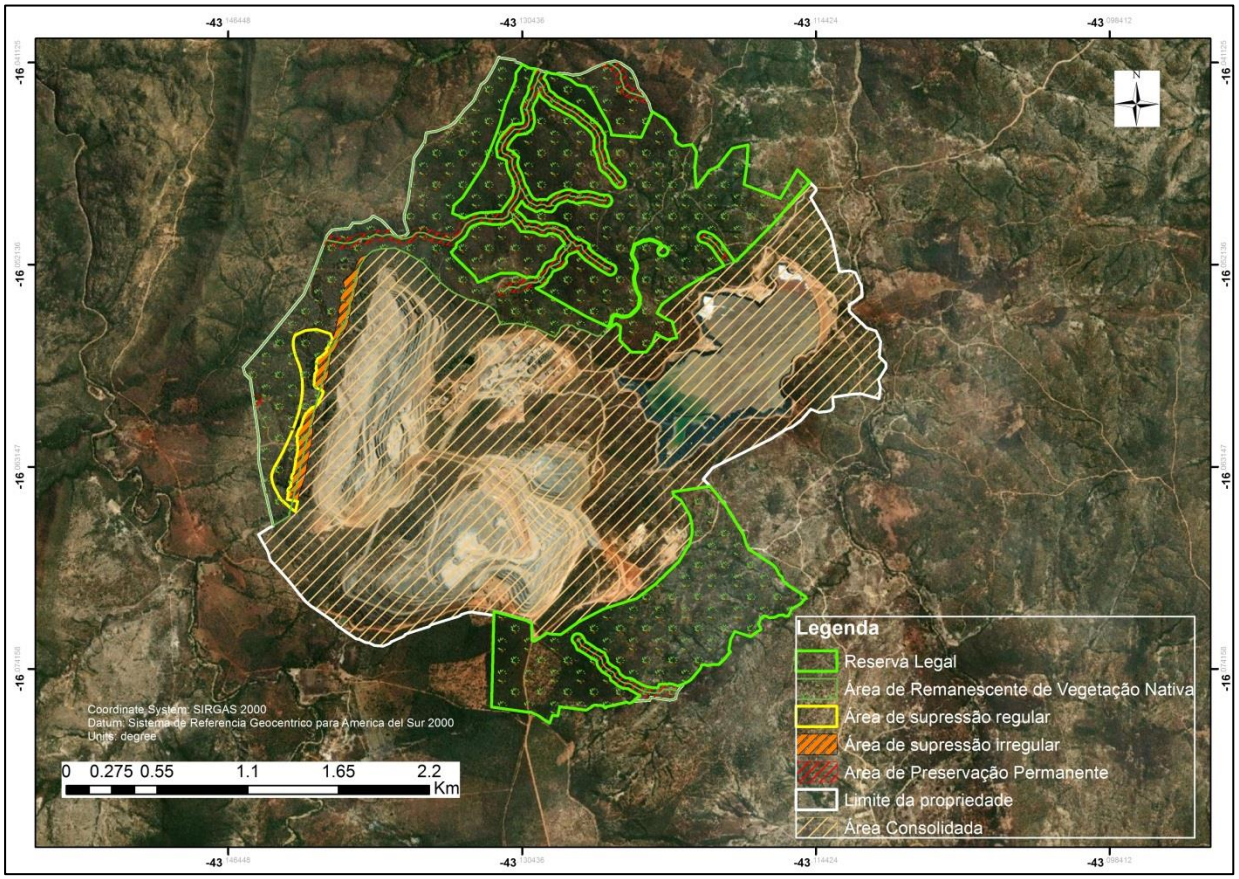

Figura 6- Localização da Reserva Legal e das Áreas de Preservação Permanente (SICAR,2023)

6 CONTROLE PROCESSUAL

O controle processual constitui importante instrumento para viabilizar a Política Nacional do Meio Ambiente em estrita observância às normas federais e estaduais de proteção ao meio ambiente, visando assegurar a efetiva preservação e recuperação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico em consonância com o desenvolvimento socioeconômico, nos termos da Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.

6.1 Relatório

O presente processo tem como objetivo a regularização de intervenção ambiental 19,37 hectares de cobertura vegetal, sendo 8,93 hectares já suprimidos indevidamente

e a autorização de intervenção em 10,44 hectares, conforme requerimento apresentado (id 64064998), para atividade de reaproveitamento de bens minerais metálicos dispostos em pilha de estéril ou rejeito (A-05-08-4). Como produto/subproduto haverá geração lenha e madeira, que serão destinados a doação.

6.2 Da documentação apresentada

Para o presente processo, deve-se observar o que determina o Decreto Estadual nº 47.749/2019, bem como a Resolução conjunta SEMAD/IEF nº 3.102/2021, que estabelecem as normas para intervenções ambientais.

Foram apresentados, dentre outros, os seguintes documentos:

a) Requerimento para Intervenção Ambiental, assinado pelo procurador do empreendedor, em 18/04/2023; (id 64386706)
b) Documentos de identificação do empreendedor: informações do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ; Inscrição Estadual; 65ª Alteração do Contrato Social; ata de Reunião de sócios de 01/09/2022; Cadastro Técnico Federal; (id 58982197 e 62602557)
c) Procuração válida e documento pessoal do procurador; (id 58982197 e 62602558)
d) Certidões de matrícula e Cadastro Ambiental Rural – CAR do imóvel da ADA (fazenda Francisco Sá) (ids 57940923, 57940924, 57940925, 57940926, 57940927 e 57940928)
e) Comprovante de pagamento dos custos de análise e taxas florestais; (ids 57940935, 57940936, 59766906 e 59767062)
f) Projeto de Intervenção Ambiental - PIA, com a Anotação de Responsabilidade Técnica e Cadastro Técnico Federal dos profissionais (id 64255718 e 63975927)
g) Cadastro SINAFLOR nº 23124817
h) Publicação requerimento de autorização para intervenção ambiental, no Diário Oficial de Minas Gerais do dia 28 de janeiro de 2023, Caderno do Executivo, pg. 12. (id 59939437)
i) Declarações municipais (id 62934228 e 62934230)

6.3 Das intervenções ambientais e suas compensações

O empreendedor requereu autorização para intervenções ambientais referentes à:

a) supressão de 10,44 hectares de cobertura vegetal nativa, em área de reflorestamento (plantio misto), referente à área da pilha que será reaproveitada;
b) Supressão já realizada, de forma indevida, em 8,93 hectares, em trechos de cerrado sentido restrito (0,16 ha), plantio misto (8,53 ha) e campo cerrado (0,24 ha)

As supressões requeridas estão previstas no inciso I do art. 3º do Decreto Estadual nº 47.749/2019, e exigem prévia autorização do órgão ambiental, motivo pelo qual o empreendedor foi autuado pela supressão irregular de 8,93 hectares (Auto de Infração No. 313646/2023)

Havendo supressão de vegetação nativa são devidas a taxa florestal prevista nos arts. 58 e 59 da Lei Estadual 4.747/1968 e no art. 78 da reposição florestal prevista na Lei Estadual 20.922/2013. Tais taxas foram devidamente quitadas, conforme se verifica nos documentos juntados aos autos (id 62602556).

Em relação à reposição florestal, o empreendedor optou pelo recolhimento a conta de arrecadação conforme permite a legislação vigente. Nesse caso, o pagamento das referidas taxas deve ser comprovado antes da emissão da autorização.

Conforme consta no Requerimento para Intervenção Ambiental (id 64386706), o material lenhoso será destinado à doação, logo o empreendedor deverá comprovar tal destinação, observando as determinações do Decreto Estadual 47.749/2019 e da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102/2021, especialmente quanto à madeira de uso nobre.

A supressão de vegetação exige também o cadastro no Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais – SINAFLOR, instituído pela Instrução Normativa IBAMA nº 21/2014, em atendimento ao disposto no art. 35 da Lei Federal 12.651/2012, cujo comprovante de protocolo nº 23124817 foi apresentado pelo empreendedor.

É importante ressaltar que segundo consta nos estudos apresentados, o empreendimento está inserido nos Bioma Cerrado e Caatinga, e parte da área já sofreu intervenções sem prévia autorização. Os estudos apresentados também indicam que não haverá intervenção em Área de Preservação Permanente – APP e que na vegetação a ser suprimida há o predomínio de espécies exóticas dominantes. Não foram encontrados indivíduos de espécies ameaçadas de extinção, porém foram localizados indivíduos de espécies imunes ao corte, cuja supressão pode ser autorizada por se tratar de atividade minerária, que se amolda à hipótese do inciso I do art. 2º da Lei Estadual 9.743/1988 (quando necessária à execução de obra, plano, atividade ou projeto de utilidade pública ou de interesse social, mediante autorização do órgão ambiental estadual competente).

Dessa forma, ao presente caso são exigíveis a compensação pela supressão de indivíduos da flora imunes de corte conforme a Lei nº 20.308, de 27 de julho de 2012 e a compensação por supressão de vegetação nativa por empreendimentos minerários conhecida como compensação minerária, prevista no art. 75 da lei Estadual 20.922/2013 e nos arts. 62 a 72 do Decreto Estadual 47.749/2019.

Para a compensação pela supressão de indivíduos imunes o empreendedor optou pelo recolhimento de UFEMGs à Conta de Recursos Especiais a Aplicar, conforme permite o § 2º do art. 2º da referida lei. Quanto à compensação minerária, em que pese o empreendedor ter apresentado a proposta nestes autos, a sua análise é competência do Instituto Estadual de Florestas – IEF, conforme consta no art. 62 do Decreto Estadual 47.749/2019. Assim, a referida compensação será condicionada neste Parece único, devendo ser encaminhada para o órgão competente.

Em relação aos impactos sobre a fauna, a análise técnica informa que o impacto sobre a fauna local será mínima e deverão ser mitigados por meio de ações de afugentamento na ocasião da supressão.

6.4 Cadastro Ambiental Rural - CAR e Reserva Legal - RL

Considerando que as supressões ora requeridas se referem a áreas de pilha e borda da cava, para ampliação do empreendimento, com a inclusão de nova atividade, sem aumento de ADA, toda a área do processo já foi licenciada anteriormente, com as devidas validações de documentação de propriedade, Cadastro Ambiental Rural. Em relação à Reserva Legal, importante ressaltar que sua regularização também foi avaliada pelo órgão ambiental em processos anteriores e que as supressões em análise não afetam as áreas protegidas por lei.

6.5 Publicação do pedido de supressão

De acordo com o art. 4º II da Lei 15.971/2006, é necessária a publicação do pedido para supressão de vegetação, que foi realizada pelo órgão ambiental no Diário Oficial de Minas Gerais do dia 28/01/2023, Diário do Executivo, pg. 12 (id 59939437).

6.6 Pagamento de emolumentos

Foram juntados os comprovantes de pagamento referentes à taxa de expediente de intervenção ambiental com supressão de vegetação nativa (id 57940936**)** e a taxas florestais por supressão de vegetação com rendimento lenhoso bem como da complementação dos valores de taxa florestal (id 62602556)

Também foi devidamente comprovado o pagamento da taxa de reposição florestal referente a 323,6119 m³ de lenha de floresta nativa e 95,1875 m³ de tora nativa.

7 Considerações Finais

O processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação exigível, estando formalmente regular e sem vícios e, diante de todo o exposto, não há qualquer óbice legal que impeça a emissão do Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental – DAIA, nos termos deste parecer.

O prazo de validade do DAIA deve atender ao disposto no art. 7º do Decreto Estadual 47.749/2019.

Salienta-se que os estudos apresentados são de responsabilidade dos profissionais que o elaboraram e do empreendedor, conforme prevê o art. 11 da Resolução CONAMA nº 237/1997.

Ressalta-se ainda que no presente parecer foram analisados essencialmente os requisitos legais exigidos e que para a concessão do Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental – DAIA requerido, análises e adequações ainda podem ser

formalizadas pelo corpo técnico e jurídico da SUPPRI.

8. Quadro-resumo das Intervenções Ambientais avaliadas

Municípios	Riacho dos Machados
Imóvel	Fazenda Fazenda Francisco Sá II
Responsável pela intervenção	Mineração Riacho dos Machados LTDA
CNPJ	08.832.667/0001-62
Protocolo	1370.01.0058157/2022-70
Bioma	Cerrado
Área Total autorizada	19,37 ha
Localização	698723.00 mE / 8223524.00 mS
Data de entrada (formalização)	13/12/2022
Decisão	Superintendente de Projetos Prioritários

9. Condicionantes

N°	Condicionante	Prazo
1	Apresentação dos relatórios parciais e finais com decsrição técnica e fotográfica do Programa de Resgate e Recomposição de Flora que comprove sua execução, em todas as etapas, com ART do responsável. Salienta-se que no relatório descritivo da etapa de recomposição da vegetação, devem ser detalhadas as áreas que receberam o material oriundo do resgate, contendo inclusive, os mapas e arquivos digitais gerreferenciados das áreas alvo.	De acordo com o cronograma de supressão apresentado e etapas do programa
2	Apresentar relatório detalhado comprovando o uso e/ou destinação adequada dos produtos e subprodutos, oriundos da supressão de vegetação, inclusive apresentando cópia das devidas guias e cadastros de movimentação de material nos sistema DOF	60 dias após a supressão da vegetação
3	Apresentar protocolo com pedido de formalização de processo de compensação florestal (minerária), conforme previsto no art. 75 da Lei 20.922/2013	60 dias após a concessão da autorização

4	Apresentar comprovante de pagamento da compensação pela supressão de indivíduos da flora imunes de corte	60 dias após a concessão da autorização

DATA DO PARECER E RESPONSÁVEIS
18 de abril de 2023 Mariana Antunes Pimenta – MASP 1.363.915-8 Daniela Oliveira Gonçalves - MASP 973.134-0 De acordo: Giovana Randazzo Baroni (Diretora de Controle Processual) – MASP 1.368.004-6