

**Parecer nº 18/FEAM/URA TM - CAT/2025**

PROCESSO Nº 2090.01.0001531/2025-47

**PARECER ÚNICO N° 108399693 (SEI)**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA SLA:</b> 66/2024	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Licença de Operação corretiva - LOC (LAC2)		<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 06 anos
<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b>	<b>PA:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>
Certidão de Registro de Uso Insignificante	52997/2023	Certidão n° 425416/2023
Certidão de Registro de Uso Insignificante	47108/2024	Certidão n° 499544/2024
Certidão de Registro de Uso Insignificante	60275/2022	Certidão n° 368462/2022
Outorga	6679/2022	Portaria n° 617/2022
Outorga	26530/2022	Portaria n° 596/2022
Outorga	26549/2022	Portaria n° 597/2022
Outorga	ANA	Portaria n° 818/2023
Outorga	ANA	Portaria n° 819/2023
Outorga	ANA	Portaria n° 1434/2023
Outorga	ANA	Portaria n° 1886/2024
Outorga	47335/2024	Portaria n° 1705293/2024
<b>EMPREENDEDOR:</b>	Suzana Tiemi Muraoka	<b>CPF:</b> 011.874.946-31

<b>EMPREENDIMENTO:</b>	Fazenda Batalha do Bartolomeu Altar e Borginho lugar lote 12/Lugar lote 13/Lugar lote 32/Lugar lote 27/Fazenda Bravos/Fazenda Campo Grande.			<b>CPF:</b>	011.874.946-31
<b>MUNICÍPIO(S):</b>	Guarda-Mor e Paracatu/MG			<b>ZONA:</b>	Rural
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA(DATUM):</b>	LAT/Y	17°38'13.02" 17°37'08.34"  17°33'11.58" 17°37'38.77"  17°35'14.41" 17°30'49.06"	LONG/X	47°15'41.47" 47°15'08.40"  47°11'16.69" 47°12'33.07"  47°10'47.85" 47°08'0.32"	
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b>					
<b>INTEGRAL</b>	<b>ZONA DE AMORTECIMENTO</b>	<b>USO SUSTENTÁVEL</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>NÃO</b>	
<b>BACIA FEDERAL:</b>	Rio Paranaíba/Rio São Francisco	<b>BACIA ESTADUAL:</b>	Rio Paracatu		
<b>UPGRH:</b>	PN1/SF7	<b>SUB-BACIA:</b> -			
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):</b>				<b>CLASSE</b>
G-01-03-1	Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura				4
G-01-01-5	Horticultura (floricultura, olericultura, fruticultura anual, viveiricultura e cultura de ervas medicinais e aromáticas)				4
G-04-01-4	Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, despolpamento, descascamento, classificação e/ou tratamento de sementes				2



Documento assinado eletronicamente por **Ana Claudia de Paula Dias**, Servidor(a) PÚBLICO(a), em 26/02/2025, às 10:41, 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 **Rodrigo Angelis Alvarez, Diretor (a)**, em 26/02/2025, às 10:44, 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 **Mariane Mendes Macedo, Servidor(a) Público(a)**, em 26/02/2025, às 11:27, 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 **108401411** e o código CRC **0CACEC2A**.

---

**Referência:** Processo nº 2090.01.0001531/2025-47

SEI nº 108401411



## 1. Resumo

O empreendimento Fazenda Batalha do Bartolomeu Altar e Borginho lugar lote 12/Lugar lote 13/Lugar lote 32/Lugar lote 27/Fazenda Bravos/Fazenda Campo Grande, atua no setor de agrossilvipastoril, exercendo suas atividades nos municípios de Guarda-Mor e Paracatu - MG. Em 10/01/2024 foi formalizado no Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA o processo administrativo de licenciamento ambiental de nº 66/2024, na modalidade de Licenciamento Ambiental Concomitante - LAC2 (LOC).

As atividades a ser licenciadas são: "Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura", "Horticultura (floricultura, olericultura, fruticultura anual, viveiricultura e cultura de ervas medicinais e aromáticas)" e "Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, despolpamento, descascamento, classificação e/ou tratamento de sementes". A área total do empreendimento corresponde a 2.519,8906 ha, com 15,0510 ha de área construída.

Em 10/09/2024, foi apresentado um Relatório Técnico de Situação do Empreendimento em substituição à vistoria técnica, conforme previsto na Resolução Conjunta SEMAD/IEF, nº 3.102, de 26 de outubro de 2021, a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental, no qual foram constatados a sua conformidade ambiental com as medidas de controle instaladas e os estados de conservação das áreas de preservação permanente e de reserva legal.

O uso e consumo do recurso hídrico para condução das atividades no empreendimento estão regularizados conforme as Portarias de Outorga IGAM e ANA e Certidões de Registro de Uso Insignificante, descritas na capa e no item 3.2 deste Parecer.

As intervenções ambientais solicitadas por meio dos processos SEI nº 1370.01.0036290/2023-37 e nº 1370.01.0036311/2023-52 estão sendo autorizadas neste parecer. As reservas legais dos imóveis constituintes do empreendimento se encontram regularizadas (propostas nos respectivos CAR e, ou averbadas às margens de suas matrículas) e em processo de regularização, SEI nº 2090.01.0032832/2024-84 - conforme condicionado neste parecer-, consoante prescrição da legislação.

Os efluentes líquidos gerados pelo empreendimento são objeto de adequado tratamento, sendo o efluente sanitário destinado à fossas sépticas seguidas de sumidouro.

O armazenamento temporário e a destinação final dos resíduos sólidos apresentam-se ajustados às exigências normativas.

Desta forma, a URA TM sugere o deferimento do pedido de Licença de Operação corretiva - LOC (LAC2) do empreendimento Fazenda Batalha do Bartolomeu Altar e Borginho lugar lote 12/Lugar lote 13/Lugar lote 32/Lugar lote 27/Fazenda Bravos/Fazenda Campo Grande.



## 2. Introdução

### 2.1 Contexto histórico

O empreendimento Fazenda Batalha do Bartolomeu Altar e Borginho lugar lote 12/Lugar lote 13/Lugar lote 32/Lugar lote 27/Fazenda Bravos/Fazenda Campo Grande, localizado nos municípios de Guarda-Mor e Paracatu - MG, se encontra em operação desde 01/12/2016.

Segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 217 (06/12/2017) - DN 217/2017-, o empreendimento é enquadrado em: - classe 4, com médio potencial poluidor e porte grande para as atividades de “Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura” (código G-01-03-1), para o cultivo em 1.537,13 ha e de “Horticultura (floricultura, olericultura, fruticultura anual, viveiricultura e cultura de ervas medicinais e aromáticas)” (código G-01-01-5), para o cultivo de 1.019,55 ha; - classe 2, com médio potencial poluidor e porte pequeno para “Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, despolpamento, descascamento, classificação e/ou tratamento de sementes” (código G-04-01-4), para a produção nominal de 6.220 t/ano e não passível de licenciamento ambiental as atividades de: “Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura” (código G-05-02-0), para a área inundada de 0,126 ha e “Usina solar fotovoltaica” (código E-02-06-2), para a potência nominal de 0,3 MW.

O requerimento de licença ambiental foi publicado em 25/01/2024, na página 08 do IOF, e o processo foi formalizado no Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA no dia 10/01/2024, conforme solicitação nº 2023.01.01.003.0002893 (inepta) e 2025.01.04.003.0002595, como Licença de Operação corretiva - LOC, na modalidade de Licenciamento Ambiental Concomitante - LAC2, com incidência de critério locacional de enquadramento de peso 1 por haver no empreendimento captação de água superficial em Área de Conflito por uso de recursos hídricos.

O presente processo foi instruído por Estudo de Impacto Ambiental - EIA, Relatório de Impacto Ambiental - RIMA e Plano de Controle Ambiental - PCA, que foram elaborados por uma equipe técnica coordenada pela engenheira ambiental e sanitarista Lorena de Castro Urbano, CREA-MG 189427/D, ART. 20232248028, Gustavo Augusto Caixeta Burgo (engenheiro ambiental e sanitarista), CREA-MG 201742/D, ART. MG20210540039, Francisco Luiz Assunção de Sousa (biólogo), CRBio 70104/04, ART. 20211000106651, Fernando Carvalho Rosa (biólogo), CRBio 76041/04-D, ART. 20211000106652, João Paulo Goulart Mendes (engenheiro

	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS          Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD          Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM          Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro - URA TM</p>	<p>PU nº 108399693          Data: 12/02/2025          Página 3 de 58</p>
---	--	--

florestal), CREA 210.428/D, ART. 20210540316, Ediane Nascimento da Silva (biólogo), CRBio 098700/04-D, ART. 20211000109955.

A vistoria ao empreendimento foi substituída pelo Relatório Técnico de Situação do Empreendimento elaborado de acordo com as orientações repassadas pela gestora ambiental responsável pela análise deste processo, conforme Ofício nº 66 (documento SEI nº 88080744) / Processo SEI nº 2090.01.0014122/2024-78 SEI (10/05/2024). Os registros feitos, utilizando imagens fotográficas (máquinas fotográficas e drones) juntamente com a descrição teórica, substituíram a fiscalização presencial, conforme previsto no parágrafo único do art. 24 da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102 de 26 de outubro de 2021. Os registros mencionados foram apresentados, via SEI, no dia 10/09/2024 (Documento SEI nº 96996472 / 2090.01.0014122/2024-78). O referido Relatório Técnico foi elaborado pelo biólogo Eurípedes Luciano da Silva Júnior Projetos Ambientais/SACI Consultoria e Projetos Ambientais, CRBio nº 79033/04 D, ART. MG 20241000111286.

Foi feita uma solicitação de Termo de Ajustamento de Conduta - TAC, conforme processo SEI nº 1370.01.0001009/2024-81 (23/01/2024), porém não foi firmado um novo TAC entre o empreendedor e o Estado de Minas Gerais/Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável.

No dia 13/05/2024 foram solicitadas Informações Complementares, via Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA. Em 10/09/2024 foram apresentadas, parcialmente, via SLA, as respostas às Informações complementares solicitadas. Em 10/09/2024 foi solicitado o sobremento da análise do processo, sendo a mesma retomada em 01/11/2024 com a entrega das informações pendentes, porém foi necessário o esclarecimento de alguns itens entregues, sendo, portanto, solicitadas novas informações complementares em 26/11/2024 e as mesmas foram respondidas em 26/12/2024.

O presente processo teve sua formalização invalidada em 23/01/2025, sendo realizada novamente a caracterização do empreendimento e inserção dos documentos em 31/01/2025, conforme solicitação nº 2025.01.04.003.0002595.

As intervenções ambientais abordadas no item 3.8.2 deste Parecer foram requeridas via SEI conforme os processos: nº 1370.01.0036290/2023-37 e nº 1370.01.0036311/2023-52; assim como a solicitação de regularização de reserva legal, nº 2090.01.0032832/2024-84.

O empreendedor apresenta inscrição no Cadastro Técnico Federal – CTF/APP – IBAMA de atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de



recursos ambientais, sob o registro nº 5521638 e Cadastro e Registro no Instituto Estadual de Florestas - IEF de Consumidor de Produtos e Subprodutos da Flora – Lenhas, Cavacos e Resíduos – até 500 m<sup>3</sup>, nº 76717/2024 (válido até 30/09/2025).

As informações aqui relatadas foram feitas com base nos estudos ambientais e demais documentos apresentados.

## 2.2 Caracterização do empreendimento

O empreendimento é constituído pelas: Fazenda Batalha do Bartolomeu Altar e Borginho lugar lote 12 (matrícula 13.177), Fazenda Batalha do Bartolomeu Altar e Borginho lugar lote 13 (matrícula 13.237)/Fazenda Batalha do Bartolomeu Altar e Borginho lugar lote 32 (matrícula 13.307)/Fazenda Batalha do Bartolomeu Altar e Borginho lugar lote 27 (matrícula 11.456)/Fazendas Bravos (matrícula 11.176 e 7.463) que estão situadas na zona rural do município de Guarda-Mor/MG e Fazenda Campo Grande (matrícula 35.867) que está situada na zona rural do município de Paracatu/MG; tendo como referência os pontos com as seguintes coordenadas geográficas, respectivamente: DATUM WGS 84: 17°38'13.02" S. e 47°15'41.47" W.; 17°37'08.34" S. e 47°15'08.40" W.; 17°33'11.58" S. e 47°11'16.69" W.; 17°37'38.77" S. e 47°12'33.07" W.; 17°35'14.41" S. e 47°10'47.85" W.; 17°30'49.06" S. e 47°08'0.32" W. (FIGURA 1).



**FIGURA 1.** Vista aérea da propriedade (área aproximada).  
Fonte: Google Earth (08/04/2024).

As sete matrículas que constituem o empreendimento são de titularidades distintas, sendo de: Ricardo Yoshio Muraoka (matrícula 35.867, Cartório Paracatu/MG e matrícula 7.463, CRI de Vazante/MG), M5 Agropecuária e M7 Agropecuária Ltda. (matrícula 11.456, CRI de Vazante/MG), M7 Agropecuária Ltda. (matrículas 13.307, 13.177 e 13.237, CRI de Vazante/MG), M5 Agropecuária Ltda. (matrícula 11.176, CRI de Vazante/MG); onde todos os imóveis são próprios. A Sra. Suzana Tiemi Muraoka representa, no licenciamento ambiental, os demais proprietários dos imóveis constituintes do empreendimento, conforme documentos nos autos do processo.

As Fazendas Batalha do Bartolomeu Altar e Borginho lugar lote 12/Lugar lote 13/Lugar lote 32/Lugar lote 27/Fazenda Bravos/Fazenda Campo Grande possuem juntas uma área total de 2.519,8906 ha (registrada nas matrículas)/2.539,9834 ha (georreferenciada). O uso e a ocupação do solo do empreendimento ocorrem conforme indicado na Tabela 1.



**TABELA 1.** Uso e ocupação do solo na Fazenda Batalha do Bartolomeu Altar e Borginho lugar lote 12/Lugar lote 13/Lugar lote 32/Lugar lote 27/Fazenda Bravos/Fazenda Campo Grande.

Uso	Matrícula/ Área (ha)						
	13.177	13.237	7.463	11.176	13.307	35.867	11.456
Café	26,9643	21,6285	-	-	-	-	-
Abacate	-	25,8537	-	48,4517	-	-	-
Canal	0,0453	0,2151	-	-	-	-	0,4759
Cascalheira	-	0,8526	-	0,2592	-	-	-
Culturas anuais e horticultura (irrigada)	136,0773	132,7582	-	255,6192	144,3566	198,4093	163,9266
Culturas anuais (sequeiro)	45,1409	11,5841	-	131,2916	90,3117	89,2970	62,9589
Estradas e carreadores	7,6792	6,6278	-	13,5739	7,2139	7,8140	7,7657
Piscinão	2,3208	1,2674	-	4,4791	1,9364	0,2978	1,8056
Sede/benfeitorias/ edificações	4,0254	2,9951	-	2,8471	2,0289	2,2643	1,6675
Vegetação em regeneração	-	5,4345	-	-	8,6438	-	1,9661
Reflorestamento (PTRF)	2,9455	4,8744	-	5,5723	-	8,3505	11,7640
Pastagem	-	-	-	30,0807	-	25,0015	
Vegetação nativa	12,4800	23,6308	137,2059	248,5147	64,2085	29,4029	24,1910
Veredas	19,7665	50,9795	11,6457	14,5483	-	53,4318	54,5447
Área úmida	-	-	-	-	2,2909	23,2327	-
Barramento	-	-	-	-	0,1187	-	-
Curso d'água	-	-	-	-	0,0115	-	0,0578
<b>Área líquida do imóvel</b>	<b>257,4452</b>	<b>288,7017</b>	<b>148,8516</b>	<b>755,2381</b>	<b>321,1209</b>	<b>437,5021</b>	<b>331,1238</b>



Área de preservação permanente	31,5340	75,0104	37,1472	83,7625	9,6955	77,1725	82,0189
Reserva legal proposta*	32,2465 (mat.13.177)	61,0053 (da mat. 13.237)	3,7703 (Mat. 7.463)	-	-	-	0,2028
Reserva legal compensada*	-	19,2425 (*da mat. 13.177) compensa da na 13.237)	91,1000 (mat. 7.463)	-	-	-	-
Reserva legal averbada*	-	-	26,0000 (mat. 7.463)	151,0476	65,4105	91,1000 (mat. 7.463)	66,0220

Fonte: Mapas de uso e ocupação do solo (Estudos ambientais, 2023).

\*O quantitativo de reserva legal foi alterado (atualizado) conforme item específico neste parecer.

No presente Parecer, a seguir, os nomes das propriedades estão abreviados, a fim de simplificar a denominação, sendo mencionado somente o termo “Lote” seguido de sua numeração e primeiro nome de duas das fazendas que não apresentam o termo “Lote” em sua denominação, ficando da seguinte forma: Fazenda Lote 12, Fazenda Lote 13, Fazenda Lote 27, Fazenda Lote 32, Fazenda Campo Grande e Fazenda Bravos.

No empreendimento existem as seguintes benfeitorias: Fazenda Lote 12 - 1 balcão de beneficiamento e câmaras frias, 2 balcão de insumos e maquinários, 1 balcão de TMT e insumos, 1 balcão de insumos com placas solares, 7 residências, 2 alojamentos, 1 área de lazer, 1 refeitório, 4 casas de bombas hidráulicas, 2 reservatórios de água off stream (piscinões), 1 secador de café; Fazenda Lote 13 - 1 refeitório/almoxarifado, 1 escritório, 1 vestiário, 1 barracão de insumos, 1 oficina mecânica/depósito de agrotóxicos, 1 depósito de embalagens vazias de agrotóxicos/abastecimento de pulverizadores, 1 lavador de veículos/depósito de óleos, 1 área de abastecimento de diesel - tanque de 10 m<sup>3</sup> (bacia de contenção, piso impermeabilizado, canaletas de drenagem e caixa separadora de água e óleo - CSAO), 2 barracão de maquinário e equipamentos, 3 residências, 1 canil, 1 garagem, 1 alojamento, 2 casas de bombas hidráulicas, 2 reservatórios de água off stream (piscinões); Fazenda Lote 27 - 1 galpão de armazenamento de recicláveis, 1 barracão de agrotóxicos e maquinários, 2 residências, 1 cisterna, 1 depósito de



insumos, 1 estação de transmissão, 1 área de abastecimento de pulverizador, 1 reservatório de água *off stream* (piscinão), 1 casa de bomba hidráulica, 1 tanque (3 m<sup>3</sup>) de abastecimento de combustível (estrutura móvel); Fazenda Campo Grande - 1 depósito de recicláveis, 1 vestiário/sanitários, 1 estrutura de apoio, 1 estrutura sem uso, 2 área para armazenamento de recicláveis, 3 cômodos para higienização de roupas/utensílios, 1 refeitório, 3 residências, 2 alojamentos, 1 barracão de maquinários, 1 barracão de insumos, 4 áreas de recreação, 1 área de abastecimento de diesel - tanque de 5 m<sup>3</sup> (bacia de contenção, piso impermeabilizado, canaletas de drenagem e caixa separadora de água e óleo - CSAO), 1 área de abastecimento de pulverizadores e depósito de embalagens de agrotóxicos, 2 casas de bombas hidráulicas, 1 reservatório de água *off stream* (piscinão), Fazenda Lote 32 - 1 barracão de armazenamento de insumos/maquinários/refeitório e copa, 2 residências, 1 garagem, 1 área de abastecimento de diesel - tanque de 6 m<sup>3</sup> (bacia de contenção, piso impermeabilizado, canaletas de drenagem e caixa separadora de água e óleo - CSAO), 1 depósito de agrotóxicos/embalagens vazias de agrotóxicos, 1 área de abastecimento de pulverizadores, 1 casa de bombas hidráulicas, 1 reservatório de água *off stream* (piscinão); Fazenda Bravos - 1 galpão de uso diverso (em construção), 1 área de abastecimento de diesel - tanque de 7 m<sup>3</sup> (bacia de contenção, piso impermeabilizado, canaletas de drenagem e caixa separadora de água e óleo - CSAO), 1 barracão, 1 refeitório, 3 residências, 1 cisterna, 1 reservatório de água *off stream* (piscinão), 1 área de abastecimento de pulverizador/depósito de agrotóxicos/depósito de embalagens vazias de agrotóxicos, e 2 casas de bombas hidráulicas.

As principais atividades conduzidas no empreendimento são: “culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura”, sendo cultivados milho, milheto, aveia, soja, sorgo, feijão, trigo, abacate e café numa área de 1.537,13 ha, “horticultura (floricultura, olericultura, fruticultura anual, viveiricultura e cultura de ervas medicinais e aromáticas)”, sendo cultivados alho, cebola, cenoura, batata e beterraba, numa área de 1.019,55 ha e “Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, despolpamento, descascamento, classificação e/ou tratamento de sementes” (cebola, alho e secagem do café), para a produção nominal de 6.220 t/ano. Além dessas, são conduzidas as atividades de apoio: “Barragem de irrigação”, com área inundada de 0,126 ha, “Usina solar fotovoltaica” (0,3 MW), extração de cascalho em duas áreas, sendo uma de 0,8526 ha e outra de 0,2595 ha, somente para manutenção das estradas internas da propriedade e “Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação” (10 m<sup>3</sup>, 6 m<sup>3</sup>,



5m<sup>3</sup>, 7 m<sup>3</sup> e 3 m<sup>3</sup>), sendo que essa última atividade apresenta Certidões de Dispensa de Licenciamento, conforme documentos nos autos do processo.

O processo produtivo das culturas anuais e da horticultura, de uma forma geral, dependendo do tipo de cultura, envolve: o preparo do solo, com uso de máquinas e implementos agrícolas - no caso de plantio direto dispensa as etapas de aração e gradagem-; a aplicação de fertilizantes - adubação; a aplicação de corretivo - calagem; o plantio (mecanizado) – consumo de sementes, mudas, tubérculos e bulbilhos; a irrigação; a aplicação de agrotóxicos - herbicidas, inseticidas, fungicidas, para controle de invasoras, pragas e doenças -; tratos culturais; a colheita (mecanizada e manual) e pós-colheita (beneficiamento). Na propriedade é praticada a rotação de culturas e o plantio é realizado tanto irrigado (pivô central) como em regime de sequeiro.

O barramento está instalado na Fazenda Lote 32, com a finalidade de armazenamento de água para a irrigação (Portaria nº 1434 ANA de 28/06/2023). O barramento possui elementos de segurança como: descarga de fundo, vertedor de emergência e ladrão de cheias, em alvenaria, conforme informado.

São 4 usinas solares, sendo 2 instaladas na Fazenda Bravos e as outras 2 na Fazenda Lote 12. Toda a geração de energia, somada, tem capacidade de potência nominal do inversor de 0,3 MW. A eletricidade produzida é transmitida para a rede elétrica pública de distribuição gerando créditos de energia, que são utilizados para obter descontos na conta de energia das fazendas.

***O empreendedor deverá adotar/manter práticas conservacionistas de solo como: rotação de culturas, plantio direto e plantio em nível, dentre outras, visando à garantia da manutenção das características e propriedades do solo.***

***O uso racional de defensivos agrícolas (agrotóxicos) deve ser uma prática no empreendimento, com adoção do MID (Manejo Integrado de Doenças) e MIP (Manejo Integrado de Pragas), sempre que possível.***

As atividades são conduzidas por 203 funcionários fixos e por safristas contratados ao longo do ano, dependendo da etapa de produção das culturas. A carga horária é de 44 horas semanais e os turnos de trabalho são: de segunda a quinta feira das 07h00min as 17h00min e sexta feira das 07h00min as 16h00min, sendo 1 hora de intervalo de almoço. Na fazenda Lote 12 residem 6 famílias, na Fazenda Lote 13 residem 2 famílias, na Fazenda Lote 27 residem 2 famílias, na Fazenda 32 reside 1 família, na Fazenda Campo Grande residem 3 famílias e na Fazenda Bravos residem 2 famílias.



Para a condução das atividades, o empreendimento conta com veículos, equipamentos, máquinas e implementos agrícolas próprios.

A energia elétrica consumida na fazenda é fornecida pela concessionária Companhia Energética de Minas Gerais – CEMIG.

### 3. Diagnóstico Ambiental

A Área Diretamente Afetada – ADA referente aos três meios (físico, biótico e socioeconômico) corresponde ao perímetro das fazendas que constituem o empreendimento.

A Área de Influência Direta - AID para o meio socioeconômico corresponde à mesma área da ADA, acrescida das 20 fazendas vizinhas e ainda do Projeto de Assentamento – PA Nossa Senhora da Guia (distante 7 Km do empreendimento) e da comunidade de Piramor (distante 15 Km do empreendimento) e para os meios físico e biótico abrange o entorno imediato da ADA – um *buffer* de 100 metros mais um *buffer* de 50 metros (estradas e acessos).

A Área de Influência Indireta – AII para o meio socioeconômico corresponde aos municípios de Guarda-Mor, Paracatu e à comunidade de Piramor e para os meios físico e biótico considerou-se com sendo as microbacias do Alto Rio da Batalha, do Alto Rio Verde e do Ribeirão Jambeiro.

De acordo com a Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema) foi possível observar que o empreendimento não se localiza em nenhuma outra área definida na DN nº 217/2017 nos critérios locacionais de enquadramento e, ou nos fatores de restrição ou vedação, além da localização em área de Conflito (captação de água superficial em Área de Conflito por uso de recursos hídricos).

Segundo Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) apresentado o empreendimento se enquadra em: vulnerabilidade natural: baixa/média; potencialidade social: favorável; vulnerabilidade do solo: baixa/alta e muito alta na Fazenda Bravos; vulnerabilidade a erosão: baixa/muito alta (Fazenda Campo Grande e Bravos); risco potencial a erosão: média; susceptibilidade do solo a degradação: alta; vulnerabilidade dos recursos hídricos: alta (fazenda Campo Grande e Lote 12 e 13)/média; risco ambiental: baixa/alta (fazenda Campo Grande); vulnerabilidade do solo a contaminação do solo: baixa/alta (fazenda Bravos); integridade da fauna: baixa; integridade da flora: muito baixa; qualidade ambiental: baixa/média (Lote 12 e 13); taxa de decomposição da matéria orgânica: média-



baixa/média-alta (fazenda Bravos); disponibilidade de água superficial: média/alta (fazenda Campo Grande e Lote 12 e 13) e qualidade da água: alta/baixa (fazenda Campo Grande).

### 3.1 Unidades de conservação

Foi informado que o empreendimento não se localiza em Unidades de Conservação e nem em zona de amortecimento dessas. O Parque Estadual de Paracatu se encontra distante 39,43 Km do empreendimento (a gleba mais próxima é a Fazenda Campo Grande) e a RPPN Reserva Água Limpa a 15,68 Km (a gleba mais próxima é o Lote 32).

### 3.2 Recursos Hídricos

O empreendimento encontra-se inserido na Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba localizada na Unidade de Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos dos Afluentes Mineiros do Alto Paranaíba - PN1 e na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco - SF7. Embora o empreendimento tenha parte de uma de suas fazendas (Campo Grande) na área de inserção da Bacia Hidrográfica do São Francisco, o rio que banha o empreendimento, Rio Batalha, é integrante da Bacia do Rio Paranaíba, conforme estudos apresentados.

Na área de estudo encontram-se os cursos d'água: Rio Batalha, Ribeirão Bravos, Córrego Bartolomeu, Rio Verde.

A demanda por água para a condução das atividades é suprida por meio de:

- Captações subterrâneas - poços tubulares -, regularizadas conforme as seguintes Portarias: 1) Fazenda Campo Grande (9 poços): nº 597/2022 (23/06/2022, com validade de 2 anos, com solicitação de renovação conforme Processo SIAM nº 34689/2024 e SEI nº 2090.01.0017770/2024-37) e nº 1705293/2024 (07/11/2024, validade de 10 anos), 2) Lote 12 (6 poços): nº 596/2022 (23/06/2022, com validade de 1 ano, com solicitação de renovação conforme Processo SIAM nº 34859/2024 e SEI nº 2090.01.0017835/2024-28); 3) Lote 13 (5 poços); nº 596/2022 (23/06/2022, com validade de 1 ano, com solicitação de renovação conforme Processo SIAM nº 34859/2024 e SEI nº 2090.01.0017835/2024-28); 4) Lote 27 (7 poços): nº 597/2022 (23/06/2022, com validade de 2 anos, com solicitação de renovação conforme Processo SIAM nº 34689/2024 e SEI nº 2090.01.0017770/2024-37); 5) Lote 32 (4 poços, com somente um em uso): nº 596/2022 (23/06/2022, com validade de 1 ano, com solicitação de renovação conforme Processo SIAM nº 34859/2024 e SEI nº



2090.01.0017835/2024-28) e 597/2022 (23/06/2022, com validade de 2 anos, com solicitação de renovação conforme Processo SIAM nº 34689/2024 e SEI nº 2090.01.0017770/2024-37); 6) Fazenda Bravos (6 poços, sem captação no momento): nº 596/2022 (23/06/2022, com validade de 1 ano, com solicitação de renovação conforme Processo SIAM nº 34859/2024 e SEI nº 2090.01.0017835/2024-28);

- Captações subterrâneas - poços manuais/cisternas, regularizadas conforme as seguintes Certidões de Uso Insignificante de Recursos Hídricos: 1) Fazenda Campo Grande (1 cisterna): nº 368462/2022 (01/12/2022, com validade de 3 anos); 2) Lote 27 (1 cisterna): nº 425416/2023 (12/09/2023, com validade de 3 anos); 3) Fazenda Bravos (1 cisterna): nº 499544/2024 (03/09/2024, com validade de 3 anos);

- Captação em urgência, regularizada por meio da Portaria: Lote 12 (1 captação): nº 596/2022 (23/06/2022, com validade de 1 ano, com solicitação de renovação conforme Processo SIAM nº 34859/2024 e SEI nº 2090.01.0017835/2024-28);

- Captações superficiais em curso d'água, regularizadas conforme as seguintes Portarias: 1) Fazenda Campo Grande (2 captações, sem uso no momento): nº 617/2022 (29/06/2022, com validade de 10 anos); 2) Lote 13 (2 captações): nº 617/2022 (29/06/2022, com validade de 10 anos);

- Captações superficiais regularizadas pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA): 1) Lote 27 (1 captação): nº 1886/2024 (23/07/2024, validade de 10 anos); 2) Lote 32 (1 captação): nº 1434/2023 (28/06/2023, com validade de 10 anos); 3) Fazenda Bravos (2 captações, um sem uso no momento): nº 818/2023 (13/04/2023, com validade até 01/11/2027) e 819/2023 (sem uso) (13/04/2023, com validade até 01/11/2027);

No empreendimento existem 17 conjuntos de pivô central, 1 barramento e 8 piscinões (reservatórios de água off stream). Os piscinões estão localizados nas propriedades conforme Tabela 2.



**TABELA 2.** Piscinões (Reservatórios *off stream*)

Imóvel	Matrícula	Área do piscinão (ha)
35.867	Fazenda Campo Grande	0,2978
13.177	Fazenda Batalha do Bartolomeu, Altar e Borginho – Lugar Lote 12	0,4007 e 0,0938
13.237	Fazenda Batalha do Bartolomeu, Altar e Borginho – Lugar Lote 13	0,1208
13.177	Fazenda Batalha do Bartolomeu, Altar e Borginho – Lugar Lote 12	3,0665
13.237	Fazenda Batalha do Bartolomeu, Altar e Borginho – Lugar Lote 13	
11.176	Fazenda Bravos	4,4791
11.456	Fazenda Batalha do Bartolomeu, Altar e Borginho – Lugar Lote 27	1,8056
13.307	Fazenda Batalha do Bartolomeu, Altar e Borginho – Lugar Lote 32	1,9364

*Fonte:* Estudo referente ao Critério Locacional “captação de água superficial em Área de Conflito por uso de recursos hídricos” (com adaptação)/EIA (2023).

O empreendedor apresentou os processos no SEI - nº 2240.01.0005653/2023-58; 2240.01.0005661/2023-36; 2240.01.0005664/2023-52; 2240.01.0005665/2023-25; 2240.01.0005661/2023-36; 2240.01.0003987/2024-29; 2240.01.0003995/2024-07; 2240.01.0004933/2024-95 referentes ao cadastramento do barramento, conforme previsto na Portaria Igam nº 8, de 17 de março de 2023 e dos piscinões (reservatórios *off stream*), conforme previsto na Portaria nº 10 de 10 de março de 2023.

Foi apresentado o Estudo referente ao Critério Locacional “Captação de água superficial em Área de Conflito por uso de recursos hídricos” elaborado pela engenheira ambiental e sanitária Lorena de Castro Urbano/Daterra Consultoria, Gestão e Projetos Ltda., CREA MG 189427/D, ART. MG20232248028. Segundo o Estudo apresentado, somente os imóveis Fazenda Batalha do Bartolomeu, Altar e



Borginho lugar lote 12, Altar e Borginho lugar lote 13 e Fazenda Campo Grande estão inseridos em uma área declarada de conflito por uso de recursos hídricos, identificada como DAC 0023/2007 (Ribeirão Batalha), com isso, apresentando uma outorga coletiva para captação superficial, conforme Portaria 617/2022. O empreendimento também está inserido em área de conflito de uso de água subterrânea, conforme DARC IGAM 78/2021.

Foi apresentada a proposta de tamponamento e desativação do canal de drenagem existente na Fazenda Lote 27 com a seguinte localização geográfica: ponto inicial - 17°35'29.58" S. e 47°11'8.53" W., ponto final: 17°35'27.75" S. e 47°11'4.00" W. (comprimento de 1.433,00 m) e ponto inicial: 17°35'25.39" S. e 47°11'1.60" W. e ponto final: 17°34'53.73" S. e 47°10'40.02" W. (comprimento de 1.989,00 m). Foi informado que a execução dessas ações se daria em outubro e novembro de 2024.

### 3.3 Fauna

O diagnóstico de fauna ocorreu na Área Diretamente Afetada (ADA), bem como nas Áreas de Influência Direta (AID) e Área de Influência Indireta (All) do empreendimento Fazenda Batalha do Bartolomeu, Altar e Borginho lugar lote 12, Fazenda Batalha do Bartolomeu, Altar e Borginho lugar lote 13, Fazenda Batalha do Bartolomeu, Altar e Borginho lugar lote 32, Fazenda Bravos, Fazenda Campo Grande, Fazenda Batalha do Bartolomeu, Altar e Borginho lugar lote 27, localizadas nos municípios de Guarda-Mor e Paracatu (MG), a partir de incursões nos remanescentes vegetais que ocorrem no empreendimento, caracterizando-se as espécies pertencentes aos grupos mastofauna de médio e grande porte, avifauna, herpetofauna, ictiofauna e entomofauna. O levantamento contemplou a sazonalidade, período chuvoso (janeiro/2021) e período seco (maio/2021), durante 12 dias e 12 noites, em 07 (sete) pontos amostrais; exceto para a entomofauna e ictiofauna que se realizaram as campanhas na estação seca em agosto/2024 e a na chuvosa em outubro/2024.

Para cada grupo de fauna houve um esforço amostral específico, com pontos amostrais distintos. A caracterização da fauna nas áreas de influências direta e indireta (ADA, AID e All) do empreendimento das áreas dos Loteamentos Agropecuários foi fundamentada em pesquisas publicadas para essas localidades e demais regiões próximas, em Minas Gerais.

Foram utilizados métodos de procura direta, e busca de vestígios para os grupos de avifauna, herpetofauna e mastofauna durante a caracterização da fauna nativa



local, a partir de caminhadas e utilização de veículos motorizado. Os ambientes amostrados variaram entre fragmentos de vegetação nativa, áreas alagadas, lavouras e estradas. Ainda, para o levantamento da mastofauna utilizaram-se câmera Trap, com utilização de iscas atrativas. Citam-se que se realizaram entrevistas com os moradores locais. As metodologias utilizadas durante o inventariamento da ictiofauna e invertebrados foram descritas em seus tópicos, que se encontram abaixo.

Em consulta ao IDE-Sisema, observa-se que a área do empreendimento não se localiza em Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade.

### ***Herpetofauna***

Para o levantamento da herpetofauna foram percorridas trilhas existentes, em diferentes ambientes, para registros visuais e auditivos, além de busca por vestígios. Com esforço amostral de 20 horas para cada campanha.

Para a primeira campanha, registram-se 17 espécies, sendo 13 de anfíbios e 04 (quatro) de répteis. Para a segunda, 07 (sete) espécies foram registradas, sendo 05 (cinco) de anfíbios e 02 (duas) de répteis.

Considerando a realização das duas campanhas de campo, registrou-se 13 espécies de anfíbios, pertencentes a Ordem Anura, distribuídos entre as famílias Bufonidae (1), Hylidae (7) e Leptodactylidae (5). Ainda, houve o registro de 04 (quatro) espécies de répteis, pertencentes as famílias Tropiduridae (2) e Viperidae (2).

Destacam-se a ocorrências das populações das espécies *Dendropsophusminutus*, *Boana albopunctata*, *Physalaemusuvieri*, *Physalaemusnattereri* e *Tracycephalus* sp. interessantes em sítios reprodutivos.

A curva do coletor sugere que mais campanhas, ou mesmo mais estudos nas áreas poderão incrementar maior riqueza das espécies

As espécies foram categorizadas em macro-hábitats, sendo que os anfíbios registrados são semi-aquáticos, ou seja, podem ser encontrados tanto na água quanto em terra firme. Para os répteis registrados todos foram classificados como terrícolas ou terrestres: espécies que utilizam o solo com frequência, como os integrantes da ordem Squamata.

Ainda, citam-se que não houve o registro de espécie classificada em algum grau ameaçada. Bem como , não houve registros de espécies de interior de mata e riachos. Os répteis foram classificados como terrícolas ou terrestres.



De maneira geral as espécies são adaptadas ao ambientes antropizados, podendo ser consideradas como generalista e comuns a ambientes abertos e a região.

### **Avifauna**

O inventariamento da avifauna compreendeu um esforço amostral de 24 horas, para cada campanha.

Foram registradas nas áreas amostradas um total de 103 espécies de aves, distribuídas em 38 famílias e 19 ordens.

Na primeira campanha de campo foram registradas 85 espécies de aves, inseridas em 27 famílias e distribuídas em 18 ordens. Enquanto, na segunda campanha foram registradas 80 espécies de aves, pertencente à 31 famílias e 16 ordens.

Houve o predomínio da ordem Passeriformes, e maior riqueza registrada para a família Thraupidae, seguida de Tyrannidae, Columbidae e Psittacidae.

Quanto ao status de ameaça de extinção das espécies, registraram-se 03 (três) espécies classificadas em algum *status* de ameaça.

- *Geositta poeciloptera* classificada como “criticamente em perigo” regionalmente (COPAM, 2010), “vulnerável” nacionalmente (MMA, 2022) e “pouco preocupante” internacionalmente (IUCN, 2023)

- *Crax fasciolata* classificada como “em perigo” regionalmente (COPAM, 2010); “criticamente em perigo” nacionalmente (MMA, 2022) e “vulnerável” internacionalmente (IUCN, 2021).

- *Ara ararauna* classificada como “vulnerável” regionalmente (COPAM, 2010); e “pouco preocupante” internacionalmente (IUCN, 2023).

Do ponto de vista trófico e/ou alimentar houve maior predomínio dos insetívoros (40%), seguido dos granívoros (18%) e frugívoros (14%).

Foram registradas 4 espécies cinegéticas, entre elas: *Rhea americana*, *Crypturellus parvirostris*, *Rhynchotus rufescens* e *Crax fasciolata*. Quanto às aves migratórias, houve o registro de 11 espécies, sendo elas: *Patagioenas picazuro*, *Ardea alba*, *Tyrannus melancholicus*, *Tyrannus albogularis*, *Xolmis cinereus*, *Xolmis velatus*, *Stelgidopteryx ruficollis* e *Progne chalybea*, *Sturnella superciliaris* e *Volatinia jacarina* e *Sporophila caerulescens*. Apenas duas espécies são consideradas endêmicas do bioma Cerrado, *Saltatricula atricollis* e *Myiothlypis leucoblephara*.



Citam que a maioria das espécies não são dependentes de ambientes florestados, sendo mais comumentes registradas em ambientes antropizados e abertos.

### ***Mastofauna***

O estudo da mastofauna contemplou um esforço amostral de 44 horas de campo em cada campanha.

A partir do levantamento realizado durante as duas campanhas de campo, identificaram-se 19 espécies de mamíferos, distribuídas em 06 (seis) e 12 famílias distintas. Durante a primeira campanha houve o registro de 13 espécies de mamíferos, enquanto na segunda campanha registraram-se 16 espécies.

A ordem Carnívora apresentou maior riqueza de espécies (47,3%), seguida pelas ordens Cingulata (21,1%), Artiodactyla e Didelphimorphia (10,5% cada).

Em relação às famílias, Felidae (21,1%) teve maior representatividade, seguida de Chlamyphoridae (15,8%), Canidae e Didelphidae (10,5% cada). As demais famílias tiveram apenas um representante (5,3% cada). As espécies que apresentaram maior frequência nos ambientes amostrados foram *Cerdocyon thous* e *Pecari tajacu*.

Constatou-se que a área amostral denominada “Lote 27”, coordenada geográfica 23K 0268171/8053563, apresentou maior riqueza de espécies, havendo 15 registros, do total de 19 espécies. Justifica-se esta ocorrência, por ser um área florestal densa, onde a presença antrópica é menos frequente, inferindo-se sobre a dependência da maioria dos animais aos fragmentos com recursos disponíveis.

Em relação às espécies ameaçadas de extinção, registraram-se 07 (sete) espécies classificadas sob algum *status* de ameaça à extinção:

- *Chrysocyon brachyurus* classificada como “vulnerável” no regionalmente (COPAM, 2010) e nacionalmente (MMA, 2022), e quase ameaçada internacionalmente (IUCN, 2023).

- *Myrmecophaga tridactyla* classificada como “vulnerável” regionalmente (COPAM, 2010), nacionalmente (MMA, 2022) e internacionalmente (IUCN, 2023).

- *Puma concolor* classificada como “vulnerável” regionalmente (COPAM, 2010), e “pouco preocupante” internacionalmente (IUCN, 2023).

- *Leopardus pardalis* classificada como “vulnerável” regionalmente (COPAM, 2010).



- *Leopardus tigrinus* classificada como “vulnerável” regionalmente (COPAM, 2010) e internacionalmente (ICUN, 2023); “em perigo” nacionalmente (MMA, 2022)
- *Priodontes maximus* classificada como “em perigo” regionalmente (COPAM, 2010); “vulnerável” nacionalmente (MMA, 2022) e internacionalmente (ICUN, 2023).
- *Pecari tajacu* considerado “vulnerável” à extinção segundo a listagem estadual (COPAM, 2010).

A análise feita em relação aos hábitos alimentares denota a dominância do grupo dos onívoros (26%), seguido de carnívoros (21%) e insetívoros (16%).

Durante o trabalho de campo identificaram-se que a área de estudo abriga 09 (nove) espécies cinegéticas, que sofrem habitualmente com a ação antrópica de caça, sendo elas *Mazama gouazoubira*, *Cabassous unicinctus*, *Euphractus sexcinctus* e *Dasyurus novemcinctus*, e 10 espécies classificadas com algum grau de endemismo.

Citam que as espécies *Chrysocyon brachyurus*, *Leopardus tigrinus*, *Puma concolor*, *Puma yagouaroundi*, *Priodontes maximus* e *Myrmecophaga tridactyla* possuem ampla distribuição nos biomas brasileiros estando presentes no Cerrado.

Observam-se que não há uma tendência de estabilização da curva do coletor, o que sugere que um maior número de campanhas irá enriquecer a caracterização da fauna estudada sendo de fundamental importância

### **Ictiofauna**

O inventariamento da ictiofauna ocorreu em 11 pontos amostrais, contemplando a sazonalidade, com adoção de métodos quali-quantitativos, com utilização de petrechos de pescas para captura, como redes de emalhar, peneiras, puçás e tarrafas.

Durante a campanha da estação seca foram capturados 201 indivíduos, pertencentes a 09 (nove) espécies, 06 (seis) famílias e 03 (três) ordens. Enquanto na estação chuvosa foram capturados 360 indivíduos, pertencentes a 10 espécies, 06 (seis) famílias e 03 (três) ordens.

Os estudos realizados na área de influência do empreendimento Fazenda Bella Vista, realizados durante os meses de junho (estação seca/2022) e março (estação chuvosa/2023) totalizaram na captura de 1116 indivíduos pertencentes a 07 espécies de peixes. Os indivíduos coletados pertencem a 03 ordens (Characiformes,



Siluriformes e Perciformes) e 04 famílias (Characidae, Heptapteridae, Erythrinidae e Cichlidae)

As famílias mais representativas foram a dos Characidae com 80% das espécies amostradas, seguida de Erythrinidae (9,1%), Cichlidae (6,4%), Loricariidae (4,2%), Trichomycteridae (0,8%) e Heptapteridae (0,6%).

As áreas de amostragem que apresentaram maior riqueza de espécies foram os pontos P 1 (UTM 23K - 73536.00 m E 8062816.00 m S )e P 8 (UTM 23K - 259568.00 m E 8049856.00 m S, enquanto as P11 (UTM 23K - 267651.00 m E 8059552.00 m S)e P6 (UTM 23K - 268415.00 m E 8053266.00 m S).

Para as espécies indicadoras de qualidade ambiental destacam-se a ocorrência de *Bryconamericus* sp. (piaba) e *Trichomycterus* sp. (Cambeba), consideradas espécies pouco tolerantes a alterações ambientais, vulneráveis a baixa taxa de oxigênio. Das espécies registradas no presente estudo, não houve registro de espécies exóticas, de interesse econômico e de espécies ameaçadas de extinção.

De um modo geral, as espécies coletadas neste estudo são de pequeno e médio porte, comuns, generalistas e, provavelmente, abundantes em outras drenagens da sub-bacia estudada.

### ***Entomofauna***

O estudo da entomofauna ocorreu em 10 áreas amostrais do Complexo Muraoka, sendo 08 áreas naturais e 02 de lavouras, contemplando a sazonalidade, abrangendo os grupos de Coleoptera (besouros) e Hymenoptera - Formicidae (formigas).

Em cada área foi estabelecido um transecto de 300 metros, com 10 armadilhas do tipo pitfall, com distância de 30 metros.

#### **- Formigas**

Considerando os dados obtidos nas duas campanhas de campo, foram coletados 1.244 indivíduos de formigas, representados por 114 espécies, 36 gêneros e 07 (sete) subfamílias. Observaram-se que o gênero *Camponotus* apresentou maior riqueza e frequência, seguido de *Pheidole*. As espécies mais frequentemente coletadas no Complexo Muraoka foram *Pheidole diligens*, *Camponotus melanoticus* e *Pseudomurmex termitarius*.

Com maior representatividade de espécies nas áreas de Cerrado Campo Sujo, Cerradão e Mata semidecídua.



Em relação a espécies de interesse econômico, foram amostradas cinco espécies de formigas cortadeira, *Acromyrmex balzani*, *Acromyrmex crassipinus* e *Acromyrmex hystric*, *Atta laevigatta* e *Atta sexdens*, sendo que pelo menos uma dessas espécies foram amostradas em todas as áreas naturais.

Citam-se que não houve registro de espécie exótica, bem como de espécies ameaçadas de extinção.

Por fim, visualizaram-se um pequeno aumento na riqueza e abundância de formigas, em algumas áreas, durante a estação chuvosa, indicando um efeito sazonal destes parâmetros neste grupo.

#### - Besouro

Considerando os dados consolidados das duas campanhas de campo do levantamento dos Coleópteros, foram registrados 136 indivíduos de besouros, pertencentes à 26 espécies e 11 gêneros.

Citam-se que o gênero *Canthon* apresentou maior riqueza, seguido do gênero *Dichotomius*. Enquanto o gênero *Dichotomius* apresentou maior frequência, seguido de *Canthon*. As espécies mais representativas foram *Onthophagus haematopus*, *Canthon lituratus* e *Deltochilum icariforme*.

Não foram registradas espécies ameaçadas de extinção, bem como de espécies exóticas. Mencionam-se que a espécie *Canthon* sp.3 apresenta grandes evidências de que a seja uma espécie nova, entretanto, citam que necessita de descrição formal.

Observam-se que não foi possível visualizar o efeito da sazonalidade na fauna de besouros, tanto em relação à riqueza de espécies, quanto em relação à sua abundância. Justificando pelo fato dos besouros Scarabaeinae serem muito sensíveis à sazonalidade, exigindo quantidades consideráveis de precipitação para se reproduzirem. Ainda, não inferiram sobre a presença de espécies raras nas áreas amostradas.

Concluíram-se que o número de espécies de formigas e besouros registradas no Complexo Muraoka são satisfatórias em algumas áreas amostradas. Os resultados dos estudos destes grupos de bioindicadores analisados apontam efeitos negativos da conversão de áreas naturais em áreas de plantio, possivelmente devido à simplificação do ambiente. A composição de espécies de formigas e besouros também variou de acordo com o tipo de ambiente, refletindo mudanças nas características estruturais de cada formação, por isso destacam-se a importância da manutenção do mosaico de vegetação para a conservação de



diferentes espécies, fazendo-se necessárias novas amostragens, para dar continuidade ao estudos destas espécies.

As Anotações de Responsabilidade Técnica - ART dos profissionais responsáveis pelo diagnóstico da Fauna estão listadas na Tabela 3.

**TABELA 3.** Anotação de Responsabilidade Técnica - ART dos profissionais responsáveis pelo diagnóstico da fauna.

Estudo	Profissional / Registro de Classe / ART
Fauna - ictiofauna	John Rock Gonçalves, CRBio nº 087512/04-D, 202410000107587
Fauna entomofauna	- Diego Vinicius Anjos Silva, CRBio nº 093963/04-D, 20241000107475
Fauna - avifauna e herpetofauna	Fernando Carvalho Rosa, CRBio nº 076041/04-D, 20211000106652
Fauna mastofauna coordenador	- Francisco Luiz Assunção de Sousa, CRBio nº 070104/04-D, 20211000106651

### Programa de Monitoramento da Fauna

Considerando que as atividades desenvolvidas na Fazenda Batalha do Bartolomeu Altar e Borginho lugar lote 12 / Lugar lote 13 / Lugar lote 32 / Lugar lote 27 / Fazenda Bravos / Fazenda Campo Grande impactam a fauna local, o programa tem como objetivo monitorar o impacto das atividades desenvolvidas no empreendimento sobre a ictiofauna, avifauna, herpetofauna, mastofauna e entomofauna, nas áreas diretamente afetadas (ADA) e nas áreas de influência direta (AID). Com base nos dados obtidos irá propor, programar e aplicar medidas mitigadoras adequadas para minimizar os impactos sobre a fauna.

O monitoramento ocorrerá durante 06 anos, com realizações de 06 (seis) campanhas, abrangendo o período seco e chuvoso de cada ano. A 1ª e 2ª campanha deverão ser executadas no segundo ano de vigência da licença; a 3ª e 4ª



campanhas deverão ser executadas no quarto ano de vigência da licença; e a 5ª e a 6ª campanhas deverão ser executadas no sexto ano de vigência da licença.

### 3.4 Flora

O empreendimento encontra-se inserido no Bioma Cerrado, sendo identificadas as seguintes fitofisionomias: Cerrado *Stricto sensu*, Vereda, Campo, Floresta Estacional Semidecidual Montana. Em novo levantamento na área do empreendimento também foram registradas as fitofisionomias: Campo úmido com murundu, Campo úmido, Campo limpo seco, Cerrado rupestre, Cerradão, Mata paludosa e Floresta Estacional Semidecidual.

Os estudos/levantamentos feitos, em 21 parcelas de 100 m<sup>2</sup>, mostraram o seguinte:

-Foram registrados 187 indivíduos arbustivo-arbóreos, sendo identificadas 55 espécies, 45 gêneros e 30 famílias botânicas;

-As famílias com maior riqueza de espécies foram *Fabaceae* (10), seguida por *Malpighiaceae* (5), *Vochysiaceae* (4) e *Apocynaceae* (3);

-A fitofisionomia Cerrado *Stricto Sensu* foi caracterizada em 9 parcelas das 21 amostradas. No que se refere à abundância, as espécies amostradas mais representativas e comuns foram: *Schefflera macrocarpa* (Cham. & Schltl.) Frodin (mandioqueiro-do-cerrado – 15 indivíduos), *Eriotheca pubescens* (Mart.) Schott & Endl. (paineira-do-cerrado – 7 indivíduos) e *Vochysia thyrsoidea* Pohl. (pinheiro-do-campo – 7 indivíduos). Quanto à diversidade foi observada uma alta uniformidade nas proporções do número de indivíduos/número de espécies dentro da comunidade vegetal. Em relação à estrutura vertical, de um modo geral esta fitofisionomia no empreendimento apresentou baixa estatura (menor que 4 metros);

-As fitofisionomias Floresta Estacional Semidecidual Montana e Floresta de Galeria foram caracterizadas em 5 parcelas das 21 amostradas. Foram registradas 79 indivíduos de padrão arbóreo-arbustivo. Dentre o total de espécies, a espécie *Tapira obtusa* (Benth.) J.D.Mitch. (fruta-de-pombo) apresenta maior distribuição na área amostrada obtém (19% de cobertura da área basal). A maioria dos exemplares amostrados (65%) possuem altura média entre 4,578 m e 13,868 m;

-As fitofisionomias Campo limpo e Campo sujo e Vereda foram caracterizadas em 7 parcelas das 21 amostradas. As formações campestres são predominantes no empreendimento. Essas áreas apresentam densa cobertura de gramíneas,

	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS          Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD          Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM          Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro - URA TM</p>	<p>PU nº 108399693          Data: 12/02/2025          Página 23 de 58</p>
---	--	---

herbáceas, subarbustos e arbustos espaçados em processo natural de desenvolvimento.

Em relação ao *status* de conservação, 3 espécies foram relacionadas a algum grau de ameaça, sendo: *Bowdichia virgilioides* Kunth (sucupira – quase ameaçada), *Ocotea odorifera* (Vell.) Rohwer (sassafrás – em perigo) e *Caryocar brasiliense* Cambess (pequi), sendo essa imune de corte no Estado de Minas Gerais, de acordo com a Lei Estadual nº 20.308, de 27 de julho de 2012.

As solicitações de supressão de vegetação nativa no empreendimento estão abordadas nos itens 3.8.2 e 8 deste parecer.

### 3.5 Cavidades naturais

Foi informado que o empreendimento não se encontra em áreas com alto ou muito alto grau de ocorrência de cavidades, tampouco na sua zona de amortecimento e a cavidade mais próxima encontra-se a cerca de 42,69 km.

### 3.6 Socioeconomia

O município de Guarda-Mor possui 6.539 habitantes (IBGE, 2022), com densidade demográfica de 3,16 habitante/Km<sup>2</sup> (IBGE, 2022), com PIB per capta de R\$ 114.474,42 no ano de 2021 e IDHM de 0,690 (IBGE, 2010). Já o município de Paracatu possui 94.023 habitantes (IBGE, 2022), com densidade demográfica de 11,42 habitante/Km<sup>2</sup> (IBGE, 2022), com PIB per capta de R\$ 76.144,41 no ano de 2021 e IDHM de 0,744 (IBGE, 2010).

O estudo do meio socioeconômico, com base em dados secundários, abordou os seguintes aspectos referentes aos municípios em questão, onde se localiza o empreendimento (All): histórico, transporte, rotas e acesso viário, demográfico, de educação, de saúde, econômico, de saneamento básico, uso e ocupação do solo, lazer, turismo e patrimônio natural e cultural.

Foi informado que o empreendimento está distante cerca de 300,43 Km da área indígena mais próxima, não apresentando, desta forma, nenhuma interferência nessa área. O mesmo observa-se para a comunidade remanescente quilombola mais próxima, que está localizada no município de Paracatu, portanto, distante do empreendimento a mais de 15 km (raio de restrição de comunidades quilombolas).

Na All do empreendimento existem 18 assentamentos rurais, sendo que o empreendimento não interfere em nenhum deles, segundo informado. O



assentamento mais próximo, PA Nossa Senhora da Guia, fica a 7 Km distância.

Quanto à percepção do empreendimento pelos moradores do seu entorno - municípios de Guarda-Mor e de Paracatu e da comunidade de Piramor-, dentre outros dados, 98% dos entrevistados afirmaram que a presença do empreendimento nos municípios é benéfica, principalmente pela geração de empregos e renda e a maioria afirmou que alguns problemas ambientais (82%) e sociais (98%) levantados não tem relação direta com o empreendimento.

### **Programa de Educação Ambiental**

O PEA apresentado foi elaborado, nos moldes da DN nº 214/2017, pelo geógrafo Gabriel Miranda Paranaíba Bernardes, CREA nº 339249 MG, ART. MG20243288588.

A Área de Abrangência da Educação Ambiental - ABEA, definida, contempla os públicos: *Externo* - moradores das fazendas limítrofes ao empreendimento e do Projeto de Assentamento - PA Nossa Senhora da Guia e do Distrito de Piramor; e *Interno* - funcionários que atuam diretamente nas Fazendas (empreendimento).

Os conteúdos e temáticas abordados no PEA contemplaram os meios biótico, físico e socioeconômico, de acordo com os resultados obtidos no Diagnóstico Socioambiental Participativo - DSP.

*Objetivo geral:* promover atividades educativas voltadas para a conscientização do público interno e externo do empreendimento sobre as principais questões ambientais da região. E, ainda, visa apresentar ações que contribuam para a melhoria desses aspectos, sensibilizando os grupos sociais na Abea quanto aos impactos ambientais das atividades do empreendimento e às medidas de mitigação adotadas.

*Objetivos específicos:* I. Divulgar e esclarecer as legislações ambientais para garantir a conformidade legal através de campanhas educativas; II. Incentivar a conservação da biodiversidade e a preservação da vegetação nativa com foco na proteção de fauna, flora e ecossistemas locais por meio de campanhas educativas; III. Desenvolver e distribuir cartilhas educativas para aumentar o conhecimento e a conscientização ambiental da população; IV. Promover campanhas temáticas para apresentar e divulgar alternativas e técnicas inovadoras em sustentabilidade, incentivando a adoção de práticas ambientais avançadas e eficazes; V. Realizar campanhas anuais anti-queimadas.

*Ações propostas:* campanhas educativas (uma por semestre, durante os 2

	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS          Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD          Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM          Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro - URA TM</p>	<p>PU nº 108399693          Data: 12/02/2025          Página 25 de 58</p>
---	--	---

primeiros anos de vigência do PEA) e temáticas (uma por ano, a partir do 3º ano de vigência do PEA) com: distribuição de cartilhas, palestras, oficinas e, ou rodas de conversa; e, ainda, realizar 1 campanha anti-queimada anualmente.

**Cronograma:** O Programa de Educação Ambiental está previsto para ser desenvolvido durante os primeiros 5 anos da licença ambiental do empreendimento, com repactuação entre o empreendedor e seu público-alvo ao final deste período, conforme determinação nos § 6º e § 7º do art. 6º, da DN 238/2020.

Ressalta-se que o cronograma apresentado deverá ser comprovado pelo empreendedor, inclusive em atenção aos resultados esperados, para que a avaliação e monitoramento ocorram conforme preconiza a DN nº 214/2017.

O empreendedor deverá se atentar, durante a execução do programa, às normativas e instruções cabíveis para mobilização e envolvimento dos grupos sociais, inclusive no que se refere à revisão/atualização do Projeto Executivo.

### **3.7 Reserva Legal e Área de Preservação Permanente**

As áreas de reserva legal estão averbadas às margens das matrículas constituintes do empreendimento, compensadas em outro imóvel, em processo de regularização (SEI nº 2090.01.0032832/2024-84) e, ou declaradas no CAR - Cadastro Ambiental Rural, não inferiores aos 20% da área total dos imóveis, conforme previsto na Lei nº 20.922 (16/10/2013). (TABELA 4).

Foram apresentados os recibos dos imóveis no CAR - Cadastro Ambiental Rural, conforme a seguir: MG-3128600-112C.1AE1.438B.4683.8A38.3F1C.C2DF.A518 (Fazenda Batalha do Bartolomeu, Altar e Borginho, Lugar Lote 13 - matrícula 13.237-, e Lote 12 - matrícula 13.177-, Cartório de Registro de Imóveis, Comarca de Vazante-MG), MG-3128600-EF25.54B9.A264.4FD9.983B.8BCD.7484.3F0B (Fazenda Batalha do Bartolomeu, Altar e Borginho - Lote 32 - matrícula 13.307, Cartório de Registro de Imóveis, Comarca de Vazante-MG), MG-3128600-B1AD.C0EB.6A8E.486D.A1AE.9436.41EA.7FBE (Fazenda Bravos - matrícula 7463, Cartório de Registro de Imóveis, Comarca de Vazante-MG), MG-3128600-5829.32D4.8FD2.4172.9FB1.E09D.E043.F0C8 (Fazenda Batalha do Bartolomeu, Altar e Borginho, Lote 27 - matrícula 11.456, Cartório de Registro de Imóveis, Comarca de Vazante-MG), MG-3147006-EC87.A789.12DD.45C9.9CFD.1E9A.5229.20FE (Fazenda Campo Grande -



matrícula 35.867, Cartório Paracatu-MG), MG-3128600-1DA7.C3D1.957A.445F.93E1.7162.F114.05B5 (Fazenda Bravos - matrícula 11.176, Cartório de Registro de Imóveis, Comarca de Vazante-MG). Vale salientar que todos os registros apresentam adesão ao Programa de Regularização Ambiental – PRA.

**TABELA 4.** Registro de Reserva Legal dos imóveis.

Propriedade - CAR	Matrícula	Área de registro (ha)	Reserva legal (ha)	Área (ha)
Fazenda Bravos - MG-3128600-1DA7.C3D1.957A.445F.93E1.7162.F114.05B5	11.176	755,2381	Delimitada no CAR	151,05
Fazenda Lote 32 - MG-3128600-EF25.54B9.A264.4FD9.983B.8BCD.7484.3F0B	13.307	321,1209	Delimitada no CAR	64,2618
Fazenda Lote 12 e Fazenda Lote 13 - MG-3128600-112C.1AE1.438B.4683.8A38.3F1C.C2DF.A518	13.177 e 13.237	546,2746	Delimitada no CAR	109,2789
Fazenda Lote 27 - MG-3128600-582932D48FD241729FB1E09DE043F0C8	11.456	331,1238 (com área de servidão de 12,0573 ha)	AV-3-11.456/AV-28-1.1618*	66,0220*
*a ser cancelada				
**a ser retificado, condicionado neste parecer			Delimitada no CAR**	67,1371**
***condicionada neste parecer			A ser averbada***	64,0967** *
Fazenda Campo Grande - MG-3147006-EC87.A789.12DD.45C9.9CFD.1E9A.5229.20FE	35.867	436,2609	AV-12-35.867 AV-6-7.463 (compensada)	91,1000
<b>*Tem 106,0674 ha de remanescente de</b>				



**vegetação nativa dentro do imóvel não usados como Reserva Legal.**

Fazenda Bravos (compensação da mat. 35.867) - MG-3128600- B1AD.C0EB.6A8E.486D.A1AE.9436.41EA.7 FBE	7.463	130,0000 (*149,8892 ha)	AV-4-7.463	26,0000
*área mapeada				**Delimitada no CAR 121,0789
**CAR retificado				

Fonte: EIA (2023)/Relatório de Situação (2024), com adaptações.

Vale destacar que na Fazenda Batalha do Bartolomeu, Altar e Borginho, Lote 27 - matrícula 11.456 foi instituída, recentemente, uma área de servidão por meio de liminar judicial, Processo 5000001-35.2024.8.13.0710, a qual determina a emissão provisória na posse para implementação de servidão administrativa para instalação de linha de transmissão de energia elétrica em uma área de 12,0573 ha; sendo que desta área, 9,9567 ha é dentro dos limites da Reserva legal averbada. Neste sentido, foi requerida a retificação de área de reserva legal averbada, com relocação dentro do próprio imóvel (64,0967 ha, dividida em 6 glebas) - Processo SEI 2090.01.0032832/2024-84.

Ademais, informa-se que as áreas de reserva legal, dentro dos limites do empreendimento, são constituídas por vegetação nativa, por áreas de preservação permanente e alguns trechos em regeneração. Para as áreas de reserva legal compensadas e relocadas fora da propriedade, foi apresentado o laudo de caracterização e situação, atestando se tratar de áreas constituídas de vegetação nativa do Bioma Cerrado, com fitofisionomias de vereda, campestre e transição vereda/floresta e que se encontram em bom estado de conservação. O mencionado laudo foi elaborado pelo biólogo Eurípedes Luciano da Silva Júnior, CRBio 79033/04-D, ART. 20241000109898.

As áreas de preservação permanente - APPs correspondem às faixas adjacentes aos cursos de água, no entorno das nascentes e no entorno do barramento, sendo que parte das mesmas foi usada no cômputo da reserva legal. As APPs são constituídas por vegetação nativa e trechos antropizados que estão sendo revegetados.

No empreendimento existem trechos de intervenções em APP, sendo: 1 trecho de 8,3981 ha (área ocupada com pastagem – Fazenda Campo Grande), 11 trechos totalizando 5,5722 ha (estradas/carreadores e área invadida por culturas anuais –

	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS          Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD          Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM          Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro - URA TM</p>	<p>PU nº 108399693          Data: 12/02/2025          Página 28 de 58</p>
---	--	---

Fazenda Bravos), 17 trechos totalizando 7,8169 (estradas e carreadores, invasão de culturas anuais) e 2 trechos totalizando 5,4345 ha (vegetação em regeneração (estruturas para condução e armazenamento de água – irrigação-, estradas/carreadores e invasão por culturas anuais – Fazendas Lote 12 e Lote 13), 3 trechos totalizando 17,8459 ha (instalação de barramento, estrada e edificações/benfeitorias – Fazenda Lote 32) e 9 trechos totalizando 11,7640 ha (estradas/carreadores e invasão de culturas anuais) e 1 trecho de 1,9661 ha (estradas/carreadores, invasão por culturas anuais, sede/benfeitorias/edificações e canal de drenagem (a desativar) – Fazenda Lote 27). Tais intervenções são caracterizadas, de acordo com a documentação acostada nos autos do processo, como Ocupação Antrópica Consolidada, conforme disposto na Lei Estadual nº 20.922, de 16 de outubro de 2013, art. 16, *caput*. O empreendedor apresentou relatório técnico-descritivo e imagens de satélite acompanhados de ART, comprovando que as intervenções ocorreram anteriormente à data de 22 de julho de 2008.

### 3.8 Intervenção Ambiental e outras

#### 3.8.1 Bens Culturais Acautelados

Em relação à intervenção em bens culturais acautelados, foi apresentado o Parecer Técnico nº 1/2023 – IPHAN-MG/IPHAN – SEI/IPHAN 4098807 (referente ao Processo IPHAN nº 01514.001731/2020-05) trazendo a análise do Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na área do Empreendimento M5/M7 Agropecuária (3103185); onde o citado Parecer concluiu que: “*Do ponto de vista do Patrimônio Arqueológico o empreendimento se encontra apto a receber manifestação favorável às licenças ambientais requeridas*”. E, ainda, segundo Ofício nº 752/2023/DIVAP IPHAN-MG/IPHAN-MG-IPHAN –SEI/IPHAN 4235720: “[...] após análise das documentações [...], referentes ao Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na área do Empreendimento M5/M7 Agropecuária, municípios de Guarda-Mor e Paracatu/MG, manifestamos por sua aprovação, não restando óbices quanto ao empreendimento no que compete ao patrimônio arqueológico.”



### 3.8.2 Autorização para Intervenção Ambiental

Para as intervenções ambientais (estradas, espécies exóticas/culturas e captação de água/reservatórios) anteriores a julho de 2008 foi apresentado um Projeto Técnico para Restituição da Flora – PTRF para as áreas que totalizam 58,7977 ha, onde havia faixas desprovidas de vegetação nativa ou descaracterizadas ambientalmente, sendo propostas medidas técnicas de indução da regeneração/enriquecimento (área total de 25,2465 ha, com espaçamento de 7 x 5 m - 286 mudas/ha) e atividades de recomposição da flora por meio de plantio de mudas de espécies nativas do Cerrado (área total de 33,5512 ha, com espaçamento de 5 x 5 m - 400 mudas/ha), além de construção de aceiros (38.830,02 metros), manutenção e monitoramento das áreas plantadas; para ser executado em 5 anos. O PTRF foi elaborado pelo engenheiro agrônomo Marcelo Freitas Gomes de Souza, CREA – MG 195.387/D, ART. nº MG20210100798.

O PTRF está sendo implantado nas seguintes áreas: plantio em 8,3981 ha (Fazenda Campo Grande), plantio em 5,5722 ha (Fazenda Bravos), enriquecimento da vegetação em 17,8459 ha (Fazenda Lote 32), plantio em 7,8169 ha e enriquecimento da vegetação em 5,4345 ha (Fazenda Lote 12 e 13), plantio em 11,7640 ha e enriquecimento da vegetação em 1,9661 ha (Fazenda Lote 27).

O referido PTRF foi elaborado em atendimento às determinações apresentadas no Inquérito Civil nº MPMG-0710.19.00008-7, por meio do Termo de Ajustamento de Conduta - firmado em 29/10/2020, Documento SEI nº 27553002/1370.01.0043037/2020-43, com validade de 24 meses -, que determinou a elaboração e execução de PTRF para as APPs e reserva legal. Após questionamento da determinante sobre a densidade, espaçamento de plantio e sucesso de recuperação, foram solicitadas novas delimitações de veredas e APPs e novo PTRF. Sendo o novo PTRF elaborado por uma equipe técnica coordenada por Eurípedes Luciano da Silva Júnior, CRBio 79033/04 D, ART. 20241000104458. Esse PTRF foi elaborado para as áreas de intervenção definidas no Quadro 1.



**QUADRO 1.** Total de área objeto do PTRF e fisionomia base para restauração em cada parcela.

Gleba	Parcela	Fisionomia referência/base para restauração	Área (ha)	Nº de mudas*
Faz. Campo Grande	1	Cerrado <i>Stricto sensu</i>	0,39	650
Faz. Campo Grande	2	Cerrado <i>Stricto sensu</i> (herbáceas e arbustivas)	1,61	2.683
Lote 12	1	Cerrado <i>Stricto sensu</i>	1,31	517 (0,31 ha) 1.666 (1,0 ha)
Lote 12	2A	Cerrado <i>Stricto sensu</i>	3,33	4.181 (2,51 ha) 1.367 (0,82 ha)
Lote 12	2B	Cerrado <i>Stricto sensu</i>	3,11	2.866 (1,72 ha) 2.316 (1,39 ha)
Lote 13	1	Cerrado <i>Stricto sensu</i>	4,04	3.033 (1,82 ha) 3.699 (2,22 ha)
Lote 13	2	Cerrado <i>Sensu stricto</i>	5,97	9.663 (5,80 ha) 284 (0,17 ha)
Lote 27	1	Cerrado <i>Stricto sensu</i> e mata paludosa	5,56	6.814 (4,09 ha) 2.449 (1,47 ha)
Lote 32	1	Mata paludosa	4,54	1.500 (0,9 ha) 6.065 (3,64 ha)
Lote 32	1	Mata paludosa	6,10	6.198 (3,72 ha) 3.965 (2,38 ha)
Fazenda Bravos		Cerrado <i>Stricto sensu</i>	2,79	1.533 (0,92 ha) 3.116 (1,87 ha)
Fazenda Bravos		Cerrado <i>Stricto sensu</i>	2,04	2.749 (1,65 ha) 650 (0,39 ha)
Fazenda Bravos		Cerrado <i>Stricto sensu</i>	5,74	5.381 (3,23 ha) 4.181 (2,51 ha)
Fazenda Bravos		Cerrado <i>Stricto sensu</i>	0,05	84
<b>Total</b>			<b>46,58</b>	<b>73.660</b>

\*espaçamento 3 x 2 metros.

Fonte: PTRF (2024), com modificações.

O PTRF ainda prevê: o recuo de áreas de plantio, controle/retirada de espécies exóticas e invasoras, controle de formigas, preparo do solo, plantio, replantio, cercamento, controle mecânico, instalação de aceiros e monitoramento. Segundo o cronograma apresentado, está previsto a execução do PTRF em 3 anos, com início no ano de 2024.

Para as intervenções ambientais posteriores a 22 de julho de 2008, foram apresentados os devidos Requerimentos de Intervenção Ambiental, Projetos de



Intervenção Ambiental Simplificado e Projetos Técnicos de Reconstituição da Flora – PTRF, sendo os últimos descritos, de forma resumida, no item 4.1 deste Parecer. Vale salientar que foi feito Inventário Florestal nas áreas de intervenção, sendo identificada a fitofisionomia de campo limpo com dominância de espécies arbustivas e herbáceas.

Tais intervenções são referentes à duas captações superficiais, uma já existente na Fazenda Bravos, pela construção de estrada de acesso e casa de bomba para captação de água (Processo SEI nº 1370.01.0036311/2023-52) e outra na Fazenda Campo Grande, com a finalidade de construção de estrada de acesso, passagem de adutora e construção de casa de bomba para captação de água em ponto já outorgado conforme Portaria 617/2022 (Processo SEI nº 1370.01.0036290/2023-37).

### **3.9 Queima Controlada (quando couber)**

Não praticada no empreendimento.

## **4. Compensações**

### **4.1 Compensação por intervenção em áreas de preservação permanentes – Resolução Conama nº 369/2006;**

Para as intervenções ambientais requeridas, descritas no item 3.8.2 deste parecer, foram apresentados Projetos Técnicos de Reconstituição da Flora – PTRF, conforme descrição a seguir:

-Referente ao Processo SEI nº 1370.01.0036290/2023-37 (07/08/2023) e SINAFLO 22114416, a Proposta Técnica Mitigadora e Compensatória propõe o cumprimento do PTRF apresentado em atendimento ao item nº 04 do Termo de Ajustamento de conduta nº 008/2020 para a área de 8,3981 ha - revegetação dentro do empreendimento, com plantio de mudas arbóreas e medidas de manutenção da área plantada-; não restando mais nenhuma outra área de preservação permanente apta para a execução de reflorestamento, conforme informado. Vale salientar que não haverá supressão de espécies arbóreas com rendimento lenhoso significativo e para a alteração da paisagem são propostas medidas mitigadoras, tais como:



respeito aos limites de projeção das vias de acesso/tubulação, manutenção das vias de acesso e velocidade de água pluvial para controle de processos erosivos, manutenção dos equipamentos de captação e condução de água (evitar vazamentos);

-Referente ao Processo SEI nº 1370.01.0036311/2023-52 (07/08/2024) e SINAFLOR 23116218 e 23116217, a Proposta Técnica Mitigadora e Compensatória propõe o cumprimento do PTRF apresentado em atendimento ao item nº 04 do Termo de Ajustamento de conduta nº 008/2020 para a área de 5,5722 ha - revegetação dentro do empreendimento, com plantio de mudas arbóreas e medidas de manutenção da área plantada-; visto que esse contempla todas as faixas de preservação permanente existentes no imóvel, conforme informado. Vale salientar que não haverá supressão de espécies arbóreas e para a alteração da paisagem são propostas medidas mitigadoras, tais como: manejo do solo e emprego de bolsões no entorno da via de acesso, com desvio de águas pluviais, a fim de evitar processos erosivos.

#### **4.2 Compensação ambiental prevista na Lei do SNUC – Lei Federal nº 9.985/2000;**

Para o empreendimento ora em análise, deverá incidir a compensação ambiental prevista no artigo 36 da Lei nº 9.985/2000. Esta consiste na obrigação imposta ao empreendedor, nos casos de atividade de significativo impacto ambiental, de apoiar a implantação e manutenção de unidades de conservação da natureza integrantes do grupo de proteção integral.

A compensação ambiental possui caráter nitidamente econômico. A lei, ao determinar a fixação do percentual da compensação de acordo com o grau de impacto ambiental causado pelo empreendimento (artigo 36, §1º), acaba por inserir a variante ambiente no planejamento econômico do empreendimento potencialmente poluidor. No entanto, a cobrança da compensação ambiental fundamenta-se no estudo prévio de impacto ambiental e seu respectivo relatório – EIA/RIMA.

Cumpre definir, portanto, quais são os significativos impactos ambientais identificados no EIA, que ensejam a cobrança da compensação. O Decreto Estadual 45.175/2009, que estabelece metodologia de gradação de impactos ambientais e procedimentos para fixação e aplicação da compensação ambiental, apresenta em seu Anexo Único, os indicadores ambientais para o cálculo da relevância dos



significativos impactos ambientais, quais sejam:

Interferência em áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveis e/ou em áreas de reprodução, de pousio e de rotas migratórias
Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)
<b><u>Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação</u></b>
Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos
Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme “Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação”
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme “Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação”
<b><u>Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar</u></b>
Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais
Transformação ambiente lótico em lêntico
Interferência em paisagens notáveis
Emissão de gases que contribuem efeito estufa
Aumento da erodibilidade do solo
Emissão de sons e ruídos residuais

Levando-se em consideração que os itens negritados são considerados como de significativo impacto ambiental na área destinada ao empreendimento e diante das conclusões aferidas do EIA, será condicionada a aplicação da compensação ambiental disposta na Lei nº 9.985/2000.

## 5. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras

### 5.1 Efluentes líquidos

Os efluentes líquidos gerados no empreendimento são: o esgoto sanitário, os oriundos das áreas de abastecimento, de lavagem de máquinas/implementos agrícolas/veículos e de abastecimento de pulverizadores (tanques de calda de pulverização).

	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS          Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD          Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM          Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro - URA TM</p>	<p>PU nº 108399693          Data: 12/02/2025          Página 34 de 58</p>
---	--	---

### **Medida(s) mitigadora(s):**

O esgoto sanitário é direcionado para fossas sépticas seguidas de sumidouro instaladas próximas aos locais de sua geração (residências e alojamentos). Os efluentes das áreas de abastecimento e de lavagem de máquinas, implementos agrícolas e veículos são direcionados para caixas separadoras de água e óleo - CSAO e os gerados nas áreas de abastecimento de pulverizadores são direcionados para caixas de inativação e, posteriormente, retornam ao campo.

Durante o período de vigência da licença ambiental o empreendedor/responsável técnico deve: executar a manutenção/limpeza dos biodigestores (esgoto sanitário) conforme indicação no(s) manual(is) do(s) fabricante(s), com extração do lodo entre 12 e 18 meses de uso do biodigestor; guardar os registros deste procedimento e dar destinação ambientalmente correta ao lodo extraído, podendo o mesmo ser utilizado, como adubo orgânico, em solo cultivado; neste caso, apresentar ao órgão ambiental a recomendação de adubação, elaborada por um profissional habilitado para tal e com base em critérios agronômicos.

### **5.2 Resíduos Sólidos**

Os resíduos sólidos gerados durante as operações conduzidas no empreendimento são: restos culturais, embalagens vazias de agrotóxicos, de origem doméstica (recicláveis e não recicláveis), oleosos (troca de filtros e manutenção de máquinas e veículos), EPIs, contaminados com óleo e graxas, lâmpadas, pilhas e baterias.

### **Medida(s) mitigadora(s):**

Os restos culturais são deixados no campo e incorporados no solo; as embalagens vazias de agrotóxicos são encaminhadas a ADICER - Associação dos Distribuidores de Insumos Agrícolas do Cerrado; os resíduos de origem doméstica recicláveis são destinados ao Centro de Triagem e os não recicláveis são destinados ao aterro do município de Guarda-Mor; os óleos usados ou contaminados são destinados à Petrolub Industrial de Lubrificantes Ltda./Lwart Soluções Ambientais Ltda.; os filtros de óleo e similares, a lama de CSAO, os contaminados com óleo e graxas, os EPIs, as lâmpadas, as pilhas e as baterias são destinados à Salto Soluções Ambientais LTDA. e à Certific Ambiental Coleta de Resíduos Eireli..

	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS          Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD          Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM          Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro - URA TM</p>	<p>PU nº 108399693          Data: 12/02/2025          Página 35 de 58</p>
---	--	---

### 5.3 Emissões atmosféricas

Durante a condução das atividades produtivas são gerados materiais particulados – suspensão de partículas de solo devido ao movimento dos veículos, máquinas e implementos agrícolas e suspensão de partículas de minerais, oriundos da aplicação de fertilizantes; gases oriundos dos escapamentos dos veículos e máquinas agrícolas.

#### Medida(s) mitigadora(s):

Manutenção mecânica periódica visando a boa qualidade da frota de veículos e equipamentos utilizados no empreendimento, buscando a adequação aos padrões de lançamento determinados pela legislação pertinente; aplicação de fertilizantes e agrotóxicos conforme determinação e acompanhamento de um agrônomo e orientações em receituário agronômico.

As máquinas e equipamentos agrícolas recebem manutenção preventiva e pequenos reparos na oficina localizada na Fazenda Lote 13, bem como em oficinas nos municípios de Guarda-Mor e Paracatu/MG.

As partículas de solo suspensas são depositadas naturalmente na superfície do solo, podendo ser feita a aspersão de água nas vias de circulação para minimização da poeira gerada nas estradas internas, assim como a orientação dos operadores das máquinas agrícolas e veículos quanto à velocidade de circulação permitida e uso de equipamentos de proteção individual - EPIs por parte dos funcionários.

### 5.4 Ruídos e Vibrações

A emissão de ruídos ocorre, principalmente, devido ao fluxo de máquinas e veículos.

#### Medida(s) mitigadora(s):

Uso obrigatório de protetores auriculares pelos funcionários durante as atividades geradoras de emissões sonoras, manutenção mecânica e regulagem periódica das máquinas agrícolas e veículos.

Vale salientar que a geração de ruídos fica restrita à área do empreendimento, causando pouco ou quase nenhum impacto nas áreas do entorno.

	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS          Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD          Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM          Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro - URA TM</p>	<p>PU nº 108399693          Data: 12/02/2025          Página 36 de 58</p>
---	--	---

## 5.5 Outros impactos ambientais

Existem duas áreas no empreendimento onde estão sendo feitas retiradas de cascalho, denominadas cascalheiras, localizadas na Fazenda Bravos, com área de -0,2595 ha (coordenadas geográficas: X: 260.821,2429 e Y: 8.051.093,3979) e na Fazenda Lote 13, com área de 0,8526 ha (coordenadas geográficas: X: 268.149,1585 e Y: 8.059.683,8963). O cascalho retirado é para fins de manutenção das estradas nas propriedades em questão, portanto, sem qualquer interesse comercial. Foi apresentado um Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) para as referidas áreas, que será aplicado no findar das atividades de retirada de cascalho, respeitando a área já consolidada da cascalheira, sem abertura de novas áreas. A previsão de extração de cascalho é por mais 12 anos.

### Plano de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD

O PRAD foi elaborado pelo engenheiro agrônomo Marcelo Freitas Gomes de Souza (Revitaliza Assessoria Ltda., CNPJ. 22.948.273/0001-03), CREA-MG 195387/D, ART. MG20210100847.

*Objetivo:* Recomposição de uma área de 1,1121 ha após conclusão da extração de cascalho, assim como monitoramento e avaliações da efetividade da recuperação ambiental.

*Ações:* Constituição de taludes e bermas e implantação de vegetação nativa. O plantio de mudas nativas, utilizando as espécies apresentadas no PRAD, se dará no espaçamento de 3 x 3 metros, sendo utilizadas 288 mudas para a área de 0,2595 ha e 947 mudas para a área de 0,8526 ha.

*Monitoramento:* acompanhamento do crescimento e desenvolvimento das mudas e reposição das mudas que não sobreviveram. O monitoramento será semestral.

*Cronograma:* ao longo de 4 anos, após o término da atividade.

## 6. Controle Processual

Inicialmente, verifica-se que o processo foi formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental, conforme listados na



solicitação 2025.01.04.003.0002595, segundo enquadramento no disposto da Deliberação Normativa nº 217/17.

Nesse sentido, nota-se que foram devidamente anexados no sistema o Certificado de Regularidade nº 6105610, no Cadastro Técnico Federal – CTF/AIDA, conforme determina a Instrução Normativa IBAMA nº 12/2021 e Resolução Conama nº 1/1988, assim como as Certidões de Conformidade municipal expedidas pelos municípios de Guarda Mor/MG e Paracatu/MG, em atenção e nos moldes do art. 18 do Decreto Estadual 47.383/2018.

Ademais, foi promovida pelo empreendedor a publicação em periódico local ou regional do requerimento de LOC e, também, publicação atinente à publicidade do pedido de licença, efetivada pela URA TM / FEAM, conforme publicação no IOF de 25/01/2024 – pág. 8, ambas em observância ao que determinam os arts. 30 a 32 da DN COPAM nº. 217/2017.

Foi aberto prazo para solicitação de audiência pública, publicado no IOF-MG na data de 25/01/2024, conforme determinam a Resolução CONAMA nº 01 de 1986, Resolução CONAMA nº 09 de 1987 e DN COPAM nº 225, 24 de agosto de 2018, para o qual não houve solicitação de Audiência Pública.

No que tange à anuência dos Órgãos Intervenientes IPHAN e IEPHA, foi apresentado o Parecer Técnico nº 1/2023 – IPHAN-MG/IPHAN – SEI/IPHAN 4098807 (referente ao Processo IPHAN nº 01514.001731/2020-05) trazendo a análise do Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na área do Empreendimento M5/M7 Agropecuária (3103185); onde o citado Parecer concluiu que: “Do ponto de vista do Patrimônio Arqueológico o empreendimento se encontra apto a receber manifestação favorável às licenças ambientais requeridas”. E, por conseguinte, segundo Ofício nº 752/2023/DIVAP IPHAN-MG/IPHAN-MG-IPHAN – SEI/IPHAN 4235720: “[...] após análise das documentações [...], referentes ao Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na área do Empreendimento M5/M7 Agropecuária, municípios de Guarda-Mor e Paracatu/MG, manifestamos pela sua aprovação, não restando óbices quanto ao empreendimento no que compete ao patrimônio arqueológico.

Mister ressaltar, outrossim, que quanto ao uso dos recursos hídricos, estão devidamente regularizado e detalhado em tópico próprio.

Em relação às áreas de reserva legal, estas estão averbadas às margens das matrículas constituintes do empreendimento, compensadas em outro imóvel, em



processo de regularização (SEI nº 2090.01.0032832/2024-84) e, ou declaradas no CAR - Cadastro Ambiental Rural, não inferiores aos 20% da área total dos imóveis, conforme destacado em tópico próprio.

E no que diz respeito à autorização de intervenção ambiental, para as intervenções ambientais (estradas, espécies exóticas/culturas e captação de água/reservatórios) anteriores a julho de 2008 foi apresentado um Projeto Técnico para Restituição da Flora – PTRF para as áreas que totalizam 58,7977 ha. Para as intervenções ambientais posteriores a 22 de julho de 2008, foram apresentados os devidos Requerimentos de Intervenção Ambiental, Projetos de Intervenção Ambiental Simplificado e Projetos Técnicos de Reconstituição da Flora – PTRF, sendo os últimos descritos, de forma resumida, no item 4.1 deste Parecer.

Haverá incidência para este empreendimento, a Compensação Ambiental prevista no art. 36 da Lei Federal nº 9.985/2000, que possui caráter nitidamente econômico, por possuir atividade de significativo impacto ambiental, em que tal cobrança para compensação ambiental fundamenta-se no estudo prévio de impacto ambiental e seu respectivo relatório – EIA/RIMA.

Ainda, constata-se pelo exame dos autos em tela que os estudos apresentados são necessários para subsidiar o presente parecer técnico, estão devidamente acompanhados de suas respectivas ART's, mormente PCA/EIA-RIMA.

Destarte, nos termos do art. 15 do Decreto Estadual nº. 47.383/2018, o prazo de validade da licença em referência seria de 10 (dez) anos, tendo sido reduzido em 04 (quatro) anos por força da disposição do § 4º, do art. 32, também do Decreto Estadual nº. 47.383/2018, em virtude da existência dos Autos de Infração nº's. **262434/2020, 295891/2022 e 371222/2024**, que já se tornaram definitivos, restando, pois, **sua validade pelo período de 06 (seis) anos**. Além disso, deverá, ainda, conforme preconizado pelo **inciso III, do art. 14, da Lei Estadual nº. 21.972/2016 e art. 5º do Decreto Estadual nº. 47.383/2018**, ser apreciado pela Câmara Técnica Especializada de Atividades Agrossilvipastoris - CAP, do COPAM.

## 7. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação corretiva, na modalidade de Licenciamento Ambiental Concomitante LAC2 - LOC, para o empreendimento “Fazenda Batalha do Bartolomeu Altar e



Borginho lugar lote 12/Lugar lote 13/Lugar lote 32/Lugar lote 27/Fazenda Bravos/Fazenda Campo Grande" para as atividades de: "Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura", "Horticultura (floricultura, olericultura, fruticultura anual, viveiricultura e cultura de ervas medicinais e aromáticas)" e "Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, despolpamento, descascamento, classificação e/ou tratamento de sementes", nos municípios de "Guarda-Mor e Paracatu - MG", pelo prazo de "06 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Unidade de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa, nem substitui, a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis.

A análise dos estudos ambientais pela Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro, não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.



## 8. Quadro-resumo das Intervenções Ambientais avaliadas no presente parecer.

### - Informações gerais (1)

<b>Município</b>	Paracatu-MG
<b>Imóvel</b>	Fazenda Campo Grande - matrícula 35.867
<b>Responsável pela intervenção</b>	Suzana Tiemi Muraoka, Silvio Ossamu Muraoka, Horacio Takeo Muraoka, Leticia Terumi Muraoka Bueno, Ricardo Yoshio Muraoka, M5 Agropecuária Ltda, M7 Agropecuária Ltda
<b>CPF/CNPJ</b>	011.874.946-31, 048.154.116-03, 044.553.809-06, 063.313.106-73, 054.626.526-07, 14.559.347/0001-83; 17.587.513/0001-43
<b>Modalidade principal</b>	Intervenção, com ou sem supressão de cobertura vegetal nativa, em Áreas de Preservação Permanente – APP
<b>Protocolo</b>	1370.01.0036290/2023-37 (SEI)
<b>Bioma</b>	Cerrado
<b>Área Total Autorizada (ha)</b>	0,2282
<b>Longitude, Latitude e Fuso</b>	17°31'06.93" S. e 47°08'41.85" W. /17°31'06.74" S. e 47°08'38.53" W.
<b>Data de entrada (formalização)</b>	07/08/2023
<b>Decisão</b>	"Deferido"



### - Informações específicas (1)

<b>Modalidade de Intervenção</b>	Intervenção COM supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP
<b>Área ou Quantidade Autorizada (ha)</b>	0,1805
<b>Bioma</b>	Cerrado
<b>Fitofisionomia</b>	Campo limpo
<b>Rendimento Lenhoso (m<sup>3</sup>)</b>	Sem
<b>Coordenadas Geográficas</b>	17°31'06.93" S. e 47°08'41.85" W.
<b>Validade/Prazo para Execução</b>	5 anos

<b>Modalidade de Intervenção</b>	Intervenção em área de preservação permanente – APP – SEM supressão de cobertura vegetal nativa.
<b>Área ou Quantidade Autorizada (ha)</b>	0,0477
<b>Bioma</b>	Cerrado
<b>Fitofisionomia</b>	Campo limpo
<b>Rendimento Lenhoso (m<sup>3</sup>)</b>	Sem
<b>Coordenadas Geográficas</b>	17°31'06.74" S. e 47°08'38.53" W.
<b>Validade/Prazo para Execução</b>	5 anos



### - Informações gerais (2)

<b>Município</b>	Guarda-Mor-MG
<b>Imóvel</b>	Fazenda Bravos (matrícula 11.176)
<b>Responsável pela intervenção</b>	Suzana Tiemi Muraoka, Silvio Ossamu Muraoka, Horacio Takeo Muraoka, Leticia Terumi Muraoka Bueno, Ricardo Yoshio Muraoka, M5 Agropecuária Ltda, M7 Agropecuária Ltda
<b>CPF/CNPJ</b>	011.874.946-31, 048.154.116-03, 044.553.809-06, 063.313.106-73, 054.626.526-07, 14.559.347/0001-83; 17.587.513/0001-43
<b>Modalidades principais</b>	-Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo (0,7484 ha);  -Intervenção, com ou sem supressão de cobertura vegetal nativa, em Áreas de Preservação Permanente – APP (0,2164 ha)
<b>Protocolo</b>	1370.01.0036311/2023-52 (SEI)
<b>Bioma</b>	Cerrado
<b>Área Total Autorizada (ha)</b>	0,9648
<b>Longitude, Latitude e Fuso</b>	17°37'29.81" S. e 47°15'51.22" W.
<b>Data de entrada (formalização)</b>	07/08/2023
<b>Decisão</b>	"Deferido"



### - Informações específicas (2)

<b>Modalidade de Intervenção</b>	-Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo
<b>Área ou Quantidade Autorizada (ha)</b>	0,7484
<b>Bioma</b>	Cerrado
<b>Fitofisionomia</b>	Campo limpo e campo sujo
<b>Rendimento Lenhoso (m<sup>3</sup>)</b>	sem
<b>Coordenadas Geográficas</b>	17°37'29.81" S. e 47°15'51.22" W.
<b>Validade/Prazo para Execução</b>	5 anos

<b>Modalidade de Intervenção</b>	Intervenção COM supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP
<b>Área ou Quantidade Autorizada (ha)</b>	0,2164
<b>Bioma</b>	Cerrado
<b>Fitofisionomia</b>	Campo limpo e campo sujo
<b>Rendimento Lenhoso (m<sup>3</sup>)</b>	sem
<b>Coordenadas Geográficas</b>	17°37'29.81" S. e 47°15'51.22" W.
<b>Validade/Prazo para Execução</b>	5 anos



## 9. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Licença de Operação corretiva - LOC (LAC1) da “Fazenda Batalha do Bartolomeu Altar e Borginho lugar lote 12/Lugar lote 13/Lugar lote 32/Lugar lote 27/Fazenda Bravos/Fazenda Campo Grande”;

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Licença de Operação corretiva - LOC (LAC1) da “Fazenda Batalha do Bartolomeu Altar e Borginho lugar lote 12/Lugar lote 13/Lugar lote 32/Lugar lote 27/Fazenda Bravos/Fazenda Campo Grande”;

**Anexo III.** Relatório Fotográfico da “Fazenda Batalha do Bartolomeu Altar e Borginho lugar lote 12/Lugar lote 13/Lugar lote 32/Lugar lote 27/Fazenda Bravos/Fazenda Campo Grande”.

	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS          Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD          Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM          Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro - URA TM</p>	<p>PU nº 108399693          Data: 12/02/2025          Página 45 de 58</p>
---	--	---

## ANEXO I

### **Condicionantes para Licença de Operação corretiva - LOC (LAC1) da “Fazenda Batalha do Bartolomeu Altar e Borginho lugar lote 12/Lugar lote 13/Lugar lote 32/Lugar lote 27/Fazenda Bravos/Fazenda Campo Grande”**

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
2	Comprovar por meio de relatório técnico, descritivo e fotográfico, o plantio e o desenvolvimento das mudas de espécies nativas nas áreas que receberam/receberão os plantios e enriquecimento da vegetação propostos nos PTRFs, conforme descrito nos itens 3.8.2 e 4.1 deste parecer. <i>Obs: Anexar a ART do responsável técnico pelo relatório.</i>	Anualmente, durante 5 anos, até o último dia do mês de maio de cada ano
3	Apresentar relatório técnico, descritivo e fotográfico, atestando a recuperação das áreas de extração de cascalho definidas no item 5.5 deste parecer (Programa de Recuperação de Áreas Degradas). <i>Obs: Anexar a ART do responsável técnico pelo relatório.</i> <i>*Caso a atividade de extração de cascalho seja finalizada até a formalização da renovação da licença (6 anos).</i>	Na formalização da renovação da Licença ambiental*
4	Adotar o Programa Interno de Autofiscalização da Correta Manutenção da Frota quanto à emissão de fumaça preta, proposto no PCA, seguindo as diretrizes da Portaria nº 85/96 do IBAMA. Apresentar os resultados do monitoramento das emissões veiculares, anualmente, até o último dia do mês subsequente ao do aniversário da licença ambiental em tela.	Anualmente Durante a vigência da Licença
5	Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012 e	180 dias



	Portaria IEF nº 77, de 01 de julho de 2020.	
6	<p>Apresentar, no âmbito do Programa de Educação Ambiental, conforme DN nº 214/2017 - alterada pela DN nº 238/2020 -, os seguintes documentos:</p> <p>I - Formulário de Acompanhamento, conforme modelo constante no Anexo II, a ser apresentado anualmente, até trinta dias após o final do primeiro semestre de cada ano de execução do PEA, a contar do início da implementação do Programa;</p> <p>II - Relatório de Acompanhamento, conforme Termo de Referência constante no Anexo I, a ser apresentado anualmente, até trinta dias após o final do segundo semestre de cada ano de execução do PEA, a contar do início da implementação do Programa;</p> <p>III - Proposta de repactuação do PEA, conforme prevista no §7º, art. 6º da DN nº 238/2020, a ser apresentada em até 180 dias antes do término do período vigente.</p>	Durante a vigência da Licença
7	<p>Executar o monitoramento da mastofauna, avifauna, entomofauna, ictiofauna e herpetofauna em seis campanhas, contemplando a sazonalidade.</p> <p><u>OBS:</u></p> <p>* 1ª e 2ª campanha deverão ser executadas no segundo ano de vigência da licença;</p> <p>** 3ª e 4ª campanhas deverão ser executadas no quarto ano de vigência da licença;</p> <p>*** 5ª e 6ª campanhas deverão ser executadas no sexto ano de vigência da licença</p> <p>****entrega de relatório parcial ao final de cada campanha; e apresentar relatório final, compilado de todas as campanhas, na formalização da revalidação da licença.</p>	Durante a vigência da Licença
8	Apresentar a Matrícula atualizada do imóvel rural (matrícula 11.456), com a devida averbação do Termo de Responsabilidade de Averbação e Preservação de Reserva Legal com Aditivo de Retificação (SEI nº 2090.01.0032832/2024-84).	120 dias, contados a partir da assinatura da equipe técnica da URA TM no presente Termo no SEI.



<b>9</b>	Apresentar cópia do CAR nº MG-3128600-5829.32D4.8FD2.4172.9FB1.E09D.E043.F0C8 retificado, constando as novas áreas de reserva legal do imóvel, conforme Termo de Responsabilidade de Averbação e Preservação de Reserva Legal com Aditivo de Retificação averbado às margens da matrícula do imóvel (item 8)	150 dias
<b>10</b>	Apresentar relatório fotográfico comprovando o tamponamento e desativação do canal de drenagem existente na Fazenda Lote 27, com a seguinte localização geográfica: ponto inicial - 17°35'29.58" S. e 47°11'8.53" W., ponto final: 17°35'27.75" S. e 47°11'4.00" W. (comprimento de 1.433,00 m) e ponto inicial: 17°35'25.39" S. e 47°11'1.60" W. e ponto final: 17°34'53.73" S. e 47°10'40.02" W., conforme mencionado no item 3.2 deste parecer.	180 dias
<b>11</b>	Relatar à URA TM todos os fatos ocorridos no empreendimento, que causem impacto ambiental negativo, imediatamente após à constatação.	Durante a vigência da Licença

\* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.

Obs:

1 – Em razão de fato superveniente, o empreendedor poderá requerer a exclusão, a prorrogação do prazo para o seu cumprimento ou a alteração de conteúdo da condicionante imposta, formalizando requerimento escrito, devidamente instruído com a justificativa e a comprovação da impossibilidade de cumprimento, até o vencimento do prazo estabelecido na respectiva condicionante; sendo necessário instruir o pedido com o comprovante de recolhimento da taxa de expediente respectiva (Lei Estadual nº. 22.796/17 - ANEXO II - TABELA A).

2 – A comprovação do atendimento aos itens destas condicionantes deverá estar acompanhada da anotação de responsabilidade técnica - ART, emitida pelo(s) responsável (eis) técnico(s), devidamente habilitado(s), quando for o caso.

3 – Os laboratórios, impreterivelmente, devem ser acreditados/homologados conforme a Deliberação Normativa COPAM nº 216, de 07 de outubro de 2017, ou a que sucedê-la.

4 - Caberá ao requerente providenciar a publicação da concessão ou renovação de licença, no prazo de 30 (trinta) dias contados da publicação da concessão da licença, em periódico regional local de grande circulação, nos termos do art. 30 da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 06 de dezembro de 2017.

5 - Qualquer mudança promovida no empreendimento, que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência nesta licença, deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.



## IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da URA-TM, face ao desempenho apresentado;

*Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.*



## ANEXO II

**Programa de Automonitoramento da Licença de Operação corretiva - LOC  
(LAC1) da “Fazenda Batalha do Bartolomeu Altar e Borginho lugar lote  
12/Lugar lote 13/Lugar lote 32/Lugar lote 27/Fazenda Bravos/Fazenda Campo  
Grande”**

### 1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
Entrada e saída da caixa separadora de água e óleo	Óleos e graxas minerais, sólidos totais e detergentes	Anual

**Relatórios:** Enviar anualmente à URA TM, até o 20º dia do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

**Método de análise:** Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA*, última edição.

### 2. Resíduos Sólidos e Rejeitos

Apresentar, **semestralmente**, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir.

Obs.: Fica facultada ao empreendedor a possibilidade de apresentar a DMR, emitida via sistema MTR-MG, uma vez que os empreendimentos agrossilvipastoris, pelo disposto no artigo 2º, inciso II da DN COPAM 232/2019, são dispensados.

**Prazo:** durante a vigência da licença.



RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DESTINAÇÃO FINAL			QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre)			OBS.	
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável		Quantidade Destinada	Quantidade Gerada	Quantidade Armazenada		
							Razão social	Endereço completo					

(\*)1- Reutilização

6 - Co-processamento

2 – Reciclagem

7 - Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

4 - Aterro industrial

9 - Outras (especificar)

5 - Incineração

### Observações

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN 232/2019, deverá ser apresentado, semestralmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.
- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados do quadro supracitado, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.

### 3. Solos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
---------------------	-----------	-----------------------



Nas áreas de cultivo <sup>1,2</sup>	<p><b>pH, K</b> (Potássio), <b>P</b> (Fósforo), <b>Ca</b> (Cálcio), <b>Mg</b> (Magnésio), <b>S</b> (Enxofre), <b>Na</b> (Sódio), <b>Al</b> (Alumínio), <b>CTC efetiva, CTC potencial, Matéria Orgânica e Saturação por Bases.</b></p> <p>Somente no primeiro ano o empreendedor deverá apresentar a análise da textura do solo.</p>	Bienalmente (a cada dois anos)
-------------------------------------	---	-----------------------------------

<sup>(1)</sup> A amostragem deverá ser realizada nas camadas de 0-20 cm e 20-40 cm, conforme “Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais, 5ª Aproximação, capítulo 1 – Amostragem de solo, p. 13 -20” (Lopes & Alvarez, 1999) ou a que vier substituí-la.

<sup>(2)</sup> A análise do solo deve ser feita em **laboratório credenciado/homologado conforme determinado na DN COPAM nº 216/2017**.

**Relatórios:** Enviar à URA TM bienalmente, até o 20º dia do mês subsequente, as análises de solo realizadas.

**Método de análise:** Conforme “Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais, 5ª Aproximação, capítulo 4 – Apresentação dos resultados das análises de solo, p. 21 - 24” (Lopes & Alvarez, 1999) ou a que vier substituí-la.



### ANEXO III

#### Relatório Fotográfico da “Fazenda Batalha do Bartolomeu Altar e Borginho lugar lote 12/Lugar lote 13/Lugar lote 32/Lugar lote 27/Fazenda Bravos/Fazenda Campo Grande”



18 de ago. de 2024 10:53:42  
-17°38'2"S 47°15'17"W  
Fazenda Bravos - RL Faz Campo Grande



**Foto 1. Reserva legal compensada na Fazenda Bravos (mat. 7.463).**

Fonte: Relatório Técnico de Situação, 2024.

**Foto 2. Reserva legal compensada na Fazenda Bravos (mat. 7.463).**

Fonte: Relatório Técnico de Situação, 2024.



15 de ago. de 2024 15:09:27  
Fazenda Campo Grande

**Foto 3. Curso d'água em vereda (Fazenda Campo Grande).**

Fonte: Relatório Técnico de Situação, 2024.



**Foto 4. APP de vereda (Fazenda Campo Grande).**

Fonte: Relatório Técnico de Situação, 2024.



**Foto 5. APP a ser restaurada (Fazenda Campo Grande).**

Fonte: Relatório Técnico de Situação, 2024.

**Foto 6. Sede (Fazenda Campo Grande).**

Fonte: Relatório Técnico de Situação, 2024.



**Foto 7. RL e APP (Fazenda Lote 12).**

Fonte: Relatório Técnico de Situação, 2024.

**Foto 8. RL e APP (Fazenda Lote 12).**

Fonte: Relatório Técnico de Situação, 2024.



23 de mar. de 2024 14:31:18  
23K 267203 8058909  
Altitude:970.3m  
Velocidade:1.9km/h  
Lote 12



5 de jul. de 2024 12:39:55  
17°32'17.91452"S -47°11'20.3199"W  
Altitude:945.2m  
Velocidade:0.0km/h  
Lote 12

**Foto 9. APP em restauração - PTRF 2021 (Fazenda Lote 12).**

Fonte: Relatório Técnico de Situação, 2024.

**Foto 10. Captação de água (Fazenda Lote 12).**

Fonte: Relatório Técnico de Situação, 2024.



**Foto 11: Sede (Fazenda Lote 12).**

Fonte: Relatório Técnico de Situação, 2024.

**Foto 12: Piscinão (Fazenda Lote 12).**

Fonte: Relatório Técnico de Situação, 2024.



**Foto 13: Piscinão (Fazenda Lote 12/13).**

Fonte: Relatório Técnico de Situação, 2024.

**Foto 14: Reserva legal (Fazenda Lote 13).**

Fonte: Relatório Técnico de Situação, 2024.

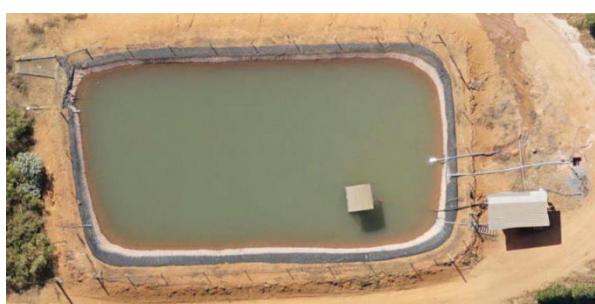


**Foto 15: Captação (Fazenda Lote 13).**

Fonte: Relatório Técnico de Situação, 2024.

**Foto 16: Sede (Fazenda Lote 13).**

Fonte: Relatório Técnico de Situação, 2024.



**Foto 17: Piscinão (Fazenda Lote 13).**  
Fonte: Relatório Técnico de Situação, 2024.

**Foto 18: Intervenção em Reserva Legal (Fazenda Lote 27).**  
Fonte: Relatório Técnico de Situação, 2024.



**Foto 19: Captação de Água (Fazenda Lote 27).**  
Fonte: Relatório Técnico de Situação, 2024.

**Foto 20: Reserva legal (Fazenda Lote 27).**  
Fonte: Relatório Técnico de Situação, 2024.



**Foto 21: Piscinão (Fazenda Lote 27).**  
Fonte: Relatório Técnico de Situação, 2024.

**Foto 22: Reserva legal e Piscinão (Fazenda Lote 32).**  
Fonte: Relatório Técnico de Situação, 2024.



**Foto 23: Sede (Fazenda Lote 32).**  
Fonte: Relatório Técnico de Situação, 2024.

**Foto 24: Captação (Fazenda Lote 32).**  
Fonte: Relatório Técnico de Situação, 2024.



**Foto 25: Sede (Fazenda Bravos).**

Fonte: Relatório Técnico de Situação,  
2024.

**Foto 26: Piscinão (Fazenda Bravos).**

Fonte: Relatório Técnico de Situação,  
2024.



**Foto 27: Captação (Fazenda Fazenda Bravos).**

Fonte: Relatório Técnico de Situação,  
2024.

**Foto 28: Área de restauração - PTRF 2021 (Fazenda Bravos).**

Fonte: Relatório Técnico de Situação,  
2024.