

## GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS



Fundação Estadual do Meio Ambiente

Unidade Regional de Regularização Ambiental Noroeste -  
Coordenação de Análise Técnica

Parecer nº 23/FEAM/URA NOR - CAT/2025

PROCESSO Nº 2090.01.0003770/2025-25

PARECER ÚNICO Nº 15879/2025									
Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 129031759									
<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental				<b>PROCESSO SLA:</b> 15879/2025		<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento			
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b>		Licença de Operação Corretiva (LOC)			<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 8 anos				
<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b>				<b>PROCESSO:</b>		<b>SITUAÇÃO:</b>			
Reserva Legal				2090.01.0003770/2025-25		Deferimento			
<b>EMPREENDEDOR:</b>		Laércio Bergamasco e Outros			<b>CPF:</b>		115.365.318-47		
<b>EMPREENDIMENTO:</b>		Fazenda Vargem Bonita de Cima			<b>CPF:</b>		115.365.318-47		
<b>MUNICÍPIO:</b>		João Pinheiro / MG			<b>ZONA:</b>		Rural		
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM):</b> WGS 84		<b>LAT/Y</b>	17°19'3.78"S		<b>LONG/X</b>	45°56'54.00"O			
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b>									
INTEGRAL		ZONA DE AMORTECIMENTO			USO SUSTENTÁVEL		X	NÃO	
<b>BACIA FEDERAL:</b>		Rio São Francisco			<b>BACIA ESTADUAL:</b>		Rio Paracatu		
<b>UPGRH:</b>		SF7			<b>SUB-BACIA:</b> Rio Caatinga				
<b>CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE</b> Captação de água superficial em Área de Conflito por uso de recursos hídricos									
<b>CÓDIGO:</b>		<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):</b>				<b>CLASSE</b>		<b>CRITÉRIO LOCACIONAL</b>	
G-01-03-1		Culturas anuais, semiperenes e perenes e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura				3		1	
G-01-01-5		Horticultura (floricultura, olericultura, fruticultura anual, viveiricultura e cultura de ervas medicinais e aromáticas)				3		1	
G-02-07-0		Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos				3		1	
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO</b>					<b>REGISTRO:</b>				
Totus Ambiental Consultoria e Projetos Ltda - ME					CNPJ: 27.288.920/0001-03				
Ranyer Pereira Costa (Eng. Agrônomo)					CREA-MG 104.601/D				
<b>AUTO DE FISCALIZAÇÃO:</b>						<b>DATA:</b>			
<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>					<b>MASP</b>		<b>ASSINATURA</b>		
Almiro Renato de Marins Analista Ambiental					1001993-3		Assinado eletronicamente		

Ildo Estácio de Oliveira Técnico Ambiental	1366778-7	Assinado eletronicamente
Ivo dos Reis Quintal de Brito Técnico Ambiental	1368459-2	Assinado eletronicamente
Rafael Vilela de Moura Gestor Ambiental	1364162-6	Assinado eletronicamente
De acordo: Larissa Medeiros Arruda Coordenadora de Análise Técnica	1332202-9	Assinado eletronicamente
De acordo: Rodrigo Teixeira de Oliveira Coordenador de Controle Processual	1138311-4	Assinado eletronicamente



Documento assinado eletronicamente por **Almiro Renato de Marins, Servidor(a) Público(a)**, em 10/12/2025, às 08:47, 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 **Larissa Medeiros Arruda, Servidor(a) Público(a)**, em 29/01/2026, às 11:40, 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 **Ivo dos Reis Quintal de Brito, Servidor(a) Público(a)**, em 29/01/2026, às 11:44, 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 **Rafael Vilela de Moura, Servidor(a) Público(a)**, em 29/01/2026, às 13:47, 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 Teixeira de Oliveira, Servidor(a) Público(a)**, em 29/01/2026, às 13:47, 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 **129030552** e o código CRC **67B35703**.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Fundação Estadual do Meio Ambiente  
Diretoria de Gestão Regional  
Unidade Regional de Regularização Ambiental Noroeste

15879/2025  
09/12/2025  
Pág. 1 de 41

### PARECER ÚNICO Nº 15879/2025

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental		<b>PROCESSO SLA:</b> 15879/2025		<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento	
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b>		Licença de Operação Corretiva		<b>VALIDADE DA LICENÇA: 08 anos</b>	
<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b>		<b>PROCESSO:</b>		<b>SITUAÇÃO:</b>	
Reserva Legal		2090.01.0003770/2025-25		Deferimento	
<b>EMPREENDEDOR:</b>	Laércio Bergamasco		<b>CPF:</b>	115.365.318-47	
<b>EMPREENHIMENTO:</b>	Fazenda Vargem Bonita de Cima		<b>CPF:</b>	115.365.318-47	
<b>MUNICÍPIO:</b>	João Pinheiro / MG		<b>ZONA:</b>	Rural	
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM):</b> WGS 84		<b>LAT/Y</b>	17°19'3.78"S	<b>LONG/X</b>	45°56'54.00"O
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b>					
<input type="checkbox"/> INTEGRAL		<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO		<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> NÃO	
<b>BACIA FEDERAL:</b>		Rio São Francisco		<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Paracatu	
<b>UPGRH:</b> SF7		<b>SUB-BACIA:</b> Rio Caatinga			
<b>CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE</b> Captação de água superficial em Área de Conflito por uso de recursos hídricos					
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):</b>			<b>CLASSE</b>	<b>CRITÉRIO LOCACIONAL</b>
G-01-03-1	Culturas anuais, semiperenes e perenes e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura			3	1
G-01-01-5	Horticultura (floricultura, olericultura, fruticultura anual, viveiricultura e cultura de ervas medicinais e aromáticas)			3	1
G-02-07-0	Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos			3	1
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO</b>			<b>REGISTRO:</b>		
Totus Ambiental Consultoria e Projetos Ltda - ME			CNPJ: 27.288.920/0001-03		
Ranyer Pereira Costa (Eng. Agrônomo)			CREA-MG 104.601/D		
<b>AUTO DE FISCALIZAÇÃO:</b>				<b>DATA:</b>	
<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>			<b>MASP</b>	<b>ASSINATURA</b>	
Almiro Renato de Marins Analista Ambiental			1001993-3	Assinado eletronicamente	
Ildo Estácio de Oliveira Técnico Ambiental			1366778-7	Assinado eletronicamente	
Ivo dos Reis Quintal de Brito Técnico Ambiental			1368459-2	Assinado eletronicamente	
Rafael Vilela de Moura Gestor Ambiental			1364162-6	Assinado eletronicamente	
De acordo: Larissa Medeiros Arruda Coordenadora de Análise Técnica			1332202-9	Assinado eletronicamente	
De acordo: Rodrigo Teixeira de Oliveira Coordenador de Controle Processual			1138311-4	Assinado eletronicamente	



## 1. Resumo

O empreendimento Fazenda Vargem Bonita de Cima, localizada no município de João Pinheiro-MG, opera no setor agrossilvipastoril, incluindo as atividades de agricultura nos sistemas sequeiro e irrigado e a pecuária de corte no sistema extensivo.

Os empreendedores Laércio Bergamasco, Gabriel Bergamasco e Iago Bergamasco são os proprietários da Fazenda Vargem Bonita de Cima, objeto do licenciamento ambiental na modalidade Licença de Operação Corretiva.

As atividades que estão sendo pleiteadas no processo são: G-01-03-1 - Culturas anuais, semiperenes e perenes e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura (945 ha); G-01-01-5 - Horticultura (floricultura, olericultura, fruticultura anual, viveiricultura e cultura de ervas medicinais e aromáticas) (161 ha) e G-02-07-0 - Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo (647 ha). Nos termos da Deliberação Normativa Copam 217/2017, o empreendimento foi enquadrado na Classe 3 e possui critério locacional peso 1 por "*Captação de água superficial em Área de Conflito por uso de recursos hídricos*".

Vinculado ao licenciamento, o empreendedor formalizou o Processo nº 2090.01.0003770/2025-25 (Regularização de Reserva Legal), referente à solicitação para alteração da localização da reserva legal dentro do próprio imóvel rural, em uma área de 171,1395 ha.

O empreendimento está localizado em uma região de conflito por captação superficial. Essas áreas são referentes às Declarações de Área de Conflito (DAC) nº 004/2020 (Ribeirão Canabrava) e nº 005/2020 (Baixo Rio da Caatinga), que obtiveram as Portarias e Outorgas de Direito de Uso de Águas nº 00847/2022 e nº 00594/2022.

Há um projeto de irrigação instalado com pivô central para culturas anuais com uso de água através de poços tubulares que estão com outorgas concedidas pelo órgão ambiental.

O empreendimento é enquadrado na classe 3, com potencial poluidor/degradador classificado como grande e porte pequeno, conforme Deliberação Normativa Copam nº 217/2017. Há incidência de critério locacional 1, para o caso em análise, por motivo, da propriedade estar localizada em área declarada de conflito, em referência ao uso da água.

O empreendimento possuía o Termo de Ajustamento de Conduta – TAC – nº 02/2024, celebrado junto à Feam, em 27/03/2024. No entanto, em 04/02/2025, após fiscalização para verificar o cumprimento do referido TAC, identificou-se o descumprimento da Cláusula Segunda, item 1, pois o processo de licenciamento ambiental não foi formalizado dentro do prazo estipulado, bem como também não foi



solicitada a devida prorrogação de prazo. O empreendedor recebeu a devida sanção administrativa, por meio do Auto de Infração nº 234801/2025.

Em virtude de ser um empreendimento com área útil maior que 1.000 ha, foram apresentados o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA). Os referidos estudos são importantes e obrigatórios para o licenciamento de empreendimentos com atividades que possam causar impactos significativos ao meio ambiente, como forma de garantir medidas mitigadoras para sustentabilidade ambiental.

Foi apresentado o Plano de Controle Ambiental (PCA), com informações técnicas sobre o empreendimento e os programas de controle, gestão e monitoramento ambiental, sugeridos para a mitigação e controle dos impactos ambientais a serem gerados.

Os documentos foram analisados integralmente pela equipe multidisciplinar da URA Noroeste. Assim sendo, foi elaborado o presente parecer único para subsidiar tomada de decisão da chefia da Unidade Regional de Regularização Ambiental – URA – Noroeste.

## **2. Introdução**

### **2.1. Contexto histórico.**

Em 08/07/2021 o empreendedor foi fiscalizado pela PMMG que identificou uma área de desmate de vegetação nativa de 86,50 ha, localizados no entorno da coordenada geográfica 17° 19' 45,29" S / 45° 54' 58,48" O, tendo sido lavrado o Auto de Infração nº 277956/2021.

Em 27/03/2024 foi celebrado junto à FEAM o TAC nº 02/2024 (processo SEI nº 1370.01.0022560/2023-13), com validade de 12 (doze) meses.

No entanto, em 04/02/2025, após fiscalização para verificar o cumprimento do referido TAC, identificou-se o descumprimento da Cláusula Segunda, item 1, pois o processo de licenciamento ambiental não foi formalizado dentro do prazo estipulado, bem como também não foi solicitada a devida prorrogação de prazo. O empreendedor recebeu a devida sanção administrativa, por meio do Auto de Infração nº 234801/2025.

Em fiscalização da Operação Especial REDITUS promovida pela Superintendência de Fiscalização (SUFIS), o empreendedor foi autuado por meio do Auto de Infração nº 700388/2025, por operar as atividades sem a devida licença, desenvolver atividades que dificultam ou impeçam a regeneração natural de florestas



em área comum, desrespeitar totalmente a penalidade de suspensão imposta pelo AI nº 277956/2021, extrair água subterrânea sem outorga e deixar de instalar equipamentos de medição e horímetro.

Em 29/05/2025 foi formalizado o Processo nº 15879/2025, no Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA), objeto deste Parecer Único, visando a regularização da operação corretiva das atividades do empreendimento.

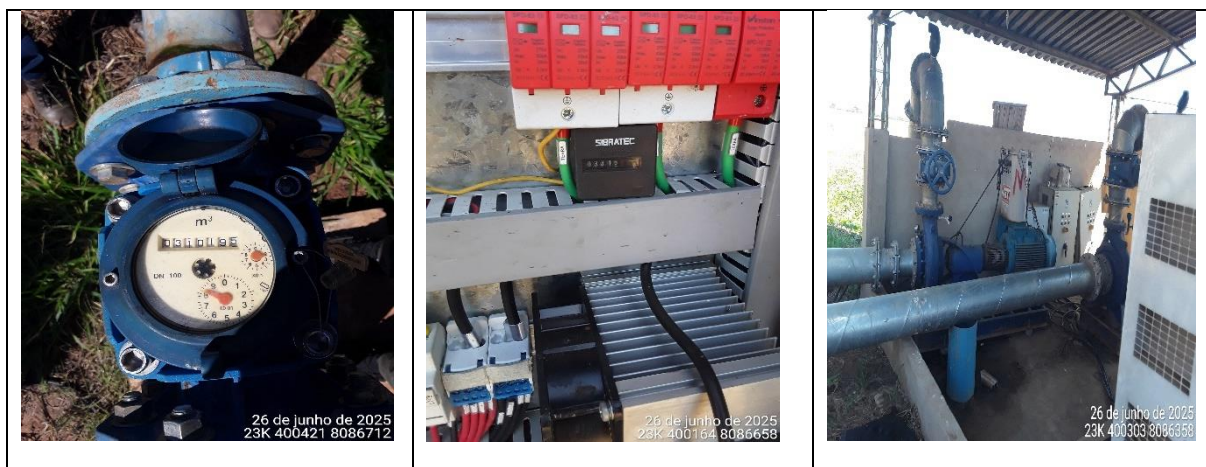
Vinculado ao licenciamento ambiental, foi formalizado o Processo nº 2090.01.0003770/2025-25, via SEI, referente à alteração da localização da reserva legal dentro do próprio imóvel rural em uma área de 171,1395 ha.

No dia 26/06/2025 foi realizada vistoria presencial no empreendimento, com o propósito de avaliar o pedido de Licença de Operação Corretiva.

Foram declarados 4 (quatro) pontos de captação superficial (outorga coletiva), sendo 2 (dois) no Ribeirão Cana Brava, conforme os pontos de referência: Lat:17°20'24,87"S, Long: 45°54'55,99"O; Lat:17°21'01,54"S, Long: 45°54'43,42"O e 2 na vereda Antônio Alves, pontos Lat:17°17'32,29"S, Long: 45°55'05,04"O e Lat:17°19'33,14"S, Long: 45°54'09,96"O. Sendo que este último, foi constatado que o empreendedor não vem realizando a captação.







**Figura 1.** Poços tubulares existentes no empreendimento.

O empreendimento possui sede, casas de funcionários, com área coberta com pisos impermeabilizados para abrigo dos funcionários envolvidos no processo produtivo da fazenda. Foi observado a existência de outras estruturas associadas ao negócio agrícola, tais como: depósito, oficina, posto de abastecimento e outras edificações, conforme os pontos de referência: Sede (23K) 399.248 / 8.085.089; Posto de Abastecimento (23K) 399.288 / 8.085.196; Casa de Funcionários (23K) 399.254 / 8.085.159.

Outro ponto observado foi a inexistência de fossa séptica para recolhimento e tratamento do esgoto doméstico. O posto de abastecimento e a oficina não possuem a caixa separadora de água e óleo (CAIXA SAO) e piso impermeabilizado com canaletas para escoamento dos efluentes líquidos, como forma de evitar a contaminação do solo.

Em relação aos resíduos sólidos, não há local específico para a separação dos materiais recicláveis. Foi declarado pelo responsável técnico que não há depósito para armazenamento das embalagens de agrotóxicos. Segundo o consultor, as embalagens são devolvidas nos locais onde foram adquiridos os defensivos agrícolas. A fazenda não possui galpão para abrigar e proteger as máquinas e equipamentos utilizados no processo produtivo. As máquinas e equipamentos ficam estacionados a céu aberto.



**Figura 2.** Imagens da sede, alojamento, oficina, posto de abastecimento, fossa e pátio

No dia 30/07/2025 foram solicitadas informações complementares para apresentação de nova proposta de reserva legal e os estudos de Ictiofauna e Entomofauna.

Em 12/08/2025 as informações complementares foram entregues integralmente, atendendo as exigências do órgão ambiental competente.

## 2.2. Caracterização do empreendimento





O empreendimento Fazenda Vargem Bonita de Cima está localizado no município de João Pinheiro/MG. Para chegar à propriedade rural, partindo de João Pinheiro sentido a Brasilândia de Minas pela rodovia MG -181, percorrer 37,9 km, vire a direita sentido ao Distrito de Canabrava, percorrendo mais 27,6 km até ao entroncamento na LMG-698, seguir mais 4 km até a sede do referido Distrito, seguindo em direção da LMG-698, depois de uma ponte percorrer mais 2,5 km, virando à esquerda e percorrer mais 12,5 km chega a sede da fazenda, conforme as coordenadas geográficas: Lat. 17°19'0.43"S; Lon. 45°56'54.66"O.



**Figura 3.** Delimitação por imagem da Fazenda Vargem Bonita de Cima. Fonte: Google Earth, datada em 24/09/2023.

O referido empreendimento é composto pelas matrículas: 11.837, 27.094, 46.421, 46.422 e 46.441, registradas no cartório de imóvel de João Pinheiro / MG, somando uma área de 2.984,5756 ha, medida equivalente a 74,6143 módulos fiscais (módulo fiscal em João Pinheiro = 40 ha).

A área declarada consolidada é de 1.635,48292 ha, estando ocupada com agricultura, pastagem, estradas, sede administrativa, rede de energia e outros. As áreas de preservação permanente somam 276,5474 ha, formada por veredas e mata ciliar do Ribeirão Cana Brava. Em relação a reserva legal averbada tem-se no



empreendimento um montante de 604,2340 ha, não menos que o mínimo de 20% da área total do imóvel.

As atividades solicitadas neste processo de licenciamento são:

(G-01-03-) Culturas anuais, semiperenes e perenes e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura, área útil de 945 ha;

(G-01-01-5) Horticultura (floricultura, olericultura, fruticultura anual, viveiricultura e cultura de ervas medicinais e aromáticas), área útil de 161 ha;

(G-02-07-0) Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo, área de pastagem 647 ha.

Os estudos ambientais foram conduzidos pela empresa Totus Ambiental/Consultoria e Projetos Ltda, sob responsabilidade técnica do Engenheiro Agrônomo Ranyer Pereira Costa, CREA-MG 104.601/D e outros.

#### Quadro 1. Profissionais envolvidos nos estudos ambientais

Estudo	Equipe técnica / profissional responsável	ART / CREA / CRBio
Meio Físico	Ranyer Pereira Costa / Engenheiro Agrônomo; Especialista em Gestão e Manejo Ambiental em Sistemas Agrícolas	CREA MG: 0000104601D MG ART: MG 20253671851
Meio Biótico – Herpetofauna	Rodrigo Aurelio Palomino / Biólogo	CRBio: 062561/04-D ART: 20241000109818
Meio Biótico – Ictiofauna	Virgílio Teixeira Carrijo / Biólogo	CRBio: 134212/04-D ART: 20251000100196
Meio Biótico – Avifauna	Giancarlo Ângelo Ferreira / Biólogo	CRBio: 093854/04-D ART: 20241000107786
Meio Biótico – Entomofauna	Pedro Reis Antunes / Biólogo	CRBio: 123747/04-D ART: 20251000100169
Mapas	Ranyer Pereira Costa / Engenheiro Agrônomo; Especialista em Gestão e Manejo Ambiental em Sistemas Agrícolas	CREA MG: 104.601-D ART MG: 20253671851
Socioeconômico e Cultural	Mariana Lopes de Menezes / Engenheira Ambiental	CREA MG: 325.671 ART MG: 20253671885
Supervisão técnica	Mariana Lopes de Menezes / Engenheira Ambiental	CREAMG: 325.671 ART MG: 20253671885
Apoio Técnico	Vitor Alamino Egêa / Analista Ambiental	Não existe registro
Apoio Técnico	Tarcilla Káren Oliveira Dias / Analista Ambiental	Não existe registro
Apoio Técnico	Jéssica Alves Ferreira Silva / Analista Ambiental	Não existe registro
Apoio Técnico	Bruno Henrique Ribeiro Silva / Analista Ambiental	Não existe registro

A análise deste requerimento para concessão da Licença de Operação Corretiva (LOC) é sustentada nas normas ambientais, nos estudos apresentados, na



vistoria presencial realizada no empreendimento e na análise da equipe técnica e jurídica, multidisciplinar da URA NOR.

As atividades econômicas desenvolvidas no empreendimento Vargem Bonita de Cima são a agricultura em sistema sequeiro e irrigado (culturas anuais) e a pecuária de corte em sistema extensivo.


Há outras edificações distribuídas no imóvel rural, algumas delas estão sendo utilizadas, enquanto outras estão temporariamente sem uso ou abandonadas, conforme declaração do proprietário do imóvel.

Foram instalados painéis solares próximos aos poços tubulares, para a produção de energia elétrica, com finalidade de alimentar o conjunto de motobomba que abastece um reservatório de água para irrigação (17°18'26.63"S; 45°56'11.37"O).

Foi instalada estrutura de alvenaria com cobertura para proteger os geradores e os horímetros no local (17°18'17.66"S; 45°56'16.37"O). As estruturas estão sendo utilizadas para extração de água por poços tubulares para abastecimento de um piscinão que abastecem os pivôs de irrigação. A construção utilizada para abrigar os geradores e tanques de óleo, estão equipadas com bacia de contenção. Os referidos equipamentos serão desativados, assim que sejam instaladas as estruturas da rede elétrica que está em andamento.

Existe uma carvoaria desativada, com baterias de fornos e pátio aberto, onde eram armazenados a lenha e o carvão. O carvão gerado no processo era oriundo do eucalipto retirado da própria fazenda, sendo que as áreas anteriormente ocupadas por silvicultura foram todas colhidas e convertidas em áreas para culturas anuais. A carvoaria encontra-se desativada não havendo mais a produção de carvão no empreendimento.



	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente Diretoria de Gestão Regional Unidade Regional de Regularização Ambiental Noroeste	15879/2025 09/12/2025 Pág. 10 de 41
---	---	---

**Figura 4.** Imagem de uma carvoaria que se encontra desativada. Google Earth, datada em 24/09/2023

O empreendimento Fazenda Vargem Bonita de Cima não possui barramento instalado nos cursos d'águas que banham a propriedade. Há um piscinão na área central da propriedade, conforme observado nas coordenadas 17°18'19.97"S, 45°56'12.24"O. A estrutura ocupa área de aproximadamente 8 ha, construída para armazenamento da água captada por meio de poço tubular. O piscinão está regularizado, conforme observado no processo SEI nº 2240.01.0005637/2023-05. A área está cercada e com geomembrana instalada nas paredes da estrutura e bóias salva-vidas.

## 2.2.1 Culturas anuais e Horticultura

As culturas anuais existentes na propriedade ocupam uma área de 945 ha. São plantadas culturas de ciclo anual das variedades: soja, milho, trigo e feijão no sistema de plantio direto. A maior parte da propriedade é constituída por lavouras de sequeiro, mas existem três pivôs instalados para o plantio irrigado.

Não foram identificadas nas áreas agricultáveis da propriedade indícios de degradação, subutilização da terra ou contaminação. Os insumos são empregados mediante a consulta de um profissional especializado, respeitando as dosagens recomendadas pelo fabricante.

Em relação ao uso de defensivos, são empregados somente produtos registrados para a cultura, de acordo com o receituário agrônomo. Os agroquímicos são aplicados em condições ideais de modo a evitar o seu desvio a outras áreas (deriva). Depois do uso, as embalagens passam pelo procedimento padrão de tríplice lavagem e posteriormente devolvidas no local informado no momento da compra pela revenda.

Em relação ao cultivo de fruticultura anual, viveiricultura e cultura de ervas medicinais e aromáticas), está na fase de planejamento para o futuro.

Segundo os estudos apresentados, a atividade de olericultura (batata) ocupará na propriedade uma área de total de 161 ha, aproveitando 02 pivôs na forma de rodízio com as culturas anuais que são cultivadas atualmente na propriedade.



Em conformidade com as recomendações agronômicas, o cultivo da batata será concentrado nas épocas de inverno, com plantio previsto para os meses de abril e julho e previsão de colheita nos meses de agosto e setembro.

O cultivo de batata em uma mesma área deve ser espaçado entre 1 a 3 anos, como forma de combater as doenças de solo e da planta na área. O ciclo da batata varia entre 90 a 110 dias, conforme cultivar escolhida e suas características específicas.

As operações de aração e gradagem têm finalidade a incorporação dos adubos e corretivos, além de aplainar e destorroar a superfície do solo para as operações de plantio, amontoa e colheita. Todas operações desde o plantio até a colheita são mecanizadas com implementos adaptados.

## 2.2.2 Bovinocultura em regime extensivo

No que se refere a bovinocultura em regime extensivo, segundo o estudo apresentado, a pecuária de corte é desenvolvida em uma área de 647 ha com um rebanho de cerca de 1000 animais. A rastreabilidade dos animais é uma prática adotada na fazenda. Os animais são identificados com brincos facilitando o controle do lote do animal, a data de chegada, a vacinação e a origem. Essas informações ficam em um banco de dados, permitindo o monitoramento do gado nas fases de cria e recria na bovinocultura de corte reproduzida no empreendimento.

Em bovinocultura de corte, o sistema de cria e recria são as fases iniciais da produção, desde o nascimento dos bezerros até a preparação para a engorda. A fase de cria abrange o período da concepção ao desmame, enquanto a recria vai do desmame até a preparação para a terminação, seja para reprodução ou engorda.

Rotineiramente os animais passam por uma avaliação em campo ou no curral, sendo esta última para adição de medidas sanitárias, como controle de carrapatos e vacinação. O manejo dos animais a pasto é realizado por vaqueiros a cavalo.

Quanto as áreas de pastagens, são formadas por gramíneas das variedades de capim *Brachiaria sp* que são amplamente cultivadas em sistemas de pastagens, em razão à sua adaptabilidade, resistência e valor forrageiro. As áreas cultivadas com pastagem encontram-se em excelente estado de conservação, proporcionando uma capacidade de suporte acima da média, quando comparada as pastagens do entorno do empreendimento Vargem Bonita.





### 3. Diagnóstico Ambiental

#### 3.1. Recursos Hídricos

A propriedade integra a microbacia do rio Caatinga, da Bacia estadual do Rio Paracatu e da Bacia Federal do Rio São Francisco, sendo banhada ao norte pelo Rio Caatinga, a oeste pelo Ribeirão Canabrava e a leste pela Vereda Antônio Alves. O empreendimento está localizado em um território com Declaração de Área de Conflito (DAC) para captação superficial.

No local do empreendimento permeiam duas DAC's: A DAC nº 004/2020 (Ribeirão Canabrava) e a DAC nº 005/2020 (Baixo Rio da Caatinga), que obtiveram as Portarias e Outorgas de Direito de Uso de Águas nº 00847/2022 e nº 00594/2022. Essa área foi declarada em conflito devido à alta demanda pelo uso da água, impactando a disponibilidade hídrica da região.

A água doce é um recurso fundamental para a vida e para o desenvolvimento socioeconômico, sendo relevante para diversas atividades produtivas. A gestão adequada dos recursos hídricos em áreas de conflito, como a do Rio da Caatinga em João Pinheiro, é essencial para assegurar o uso da água equilibrada, contribuindo para o desenvolvimento da região de forma sustentável.

A água usada para irrigação no empreendimento Vargem Bonita de Cima com pivô central é proveniente de poços tubulares e 2 captações superficiais que estão com as respectivas outorgas regularizadas. O quadro abaixo resume as intervenções em recurso hídrico existentes no empreendimento:

**Quadro 2.** Intervenções e uso de recursos hídricos no empreendimento Fazenda Vargem Bonita de Cima.

Modo de Uso	Coordenada	Finalidade	Regularização
Poço tubular	17°20'11"S; 45°54'29"W sem horímetro	Dessedentação de animais	Portaria de outorga nº 1701724/2024, com validade de 10 anos
Poço tubular	17°18'15,2"S; 45°56'05,6"W	Irrigação de uma área de 479 (ha): através do método de irrigação Pivô Central	Portaria de outorga nº 1701727/2024, com validade de 10 anos
Poço tubular	17°18'25,6"S; 45°56'11,6"W	Irrigação de uma área de 479,0 (ha): através do método de irrigação Pivô Central	Portaria de outorga nº 1701729/2024, com validade de 10 anos
Poço tubular	17°18'17,4"S; 45°56'15,6"W	Irrigação de uma área de 479,0 (ha): através do método de irrigação Pivô Central	Portaria de outorga nº 1701863/2024, com validade de 10 anos



Poço tubular	17°18'10.1"S; 45°56'13.4"W	Irrigação de uma área de 479,0 (ha): através do método de irrigação Pivô Central	Análise Técnica concluída pelo deferimento. Processo nº 2090.01.0008849/2023-56
Poço tubular	17°18'11,9"S; 45°56'22,1"W	Irrigação de uma área de 479,0 (ha): através do método de irrigação Pivô Central	Análise Técnica concluída pelo deferimento. Processo nº 2090.01.0008273/2023-88
Poço tubular	17°18'31,6"S; 45°55'47,3"W	Consumo Humano, Dessedentação de Animais	Processo nº 09801/2024, Certidão de uso insignificante nº 0465651/2024
Captação superficial (P12)	17°21'02"S; 45°53'22,97" W	Irrigação de culturas anuais, com vazão de 108,0 l/s	Portaria de outorga coletiva nº 00847/2022, com validade de 10 anos.
Captação superficial (P13)	17°20'25"S; 45°54'56"W	Irrigação de culturas anuais, com vazão de 69 l/s	Portaria de outorga coletiva nº 00847/2022, com validade de 10 anos.
Captação superficial	17°17'32,39"S 45°55'4,96"W	Consumo humano e dessedentação de animais	Uso Insignificante. Portaria nº 17.04.0036365.2025

Ressalta-se que no empreendimento, nas coordenadas geográficas 17°19'36"S, 45°54'09"W existia um ponto de captação superficial direta outorgado na Portaria de outorga coletiva nº 00594/2022, em nome de João Marcus Murad Peres, com finalidade de dessedentação de animais. No entanto, conforme documento acostado no processo de licenciamento, o senhor João Marcus solicitou, dentro do processo da outorga coletiva (nº 1370.01.0029182/2021-93), a renúncia ao direito de uso de recurso hídrico, pois a captação não seria mais necessária devido à utilização da água proveniente do poço tubular outorgado pela Portaria nº 1701724/2024 (doc. 109961293).

### 3.2. Meio Físico

O clima, segundo a classificação de Koopen, é do tipo Aw, sete meses úmidos e cinco meses seco, tropical, com verão quente/chuvoso e inverno seco. A Temperatura média do mês mais frio superior a 15º graus centígrados a precipitação do mês mais seco inferior a 60 mm. A série histórica do trimestre mais chuvoso e dezembro, janeiro e fevereiro. A Precipitação total da região gira em torno (900 a 1.600 mm), segundo o Atlas Climatológico do Estado de Minas Gerais (EPAMING / INIMET / UFV).

De acordo com o Mapa de Solos do S.N.L.C.S (Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos) do Projeto PLANOROESTE – II (Governo do Estado de Minas Gerais – SECT/SEPCG/SEA; de 1980 Esc. 1:500. 000) observações “in loco”, e o relatório do ZEE-MG ocorrem no empreendimento as seguintes unidades



de solos: Latossolos, Neossolos e Gleissolos. Os Latossolos são predominantes no imóvel e ocorre nas áreas de lavouras. Os Gleissolos ocorrem em áreas no final da vertente nas margens e ao longo das veredas.

De acordo com o Zoneamento ecológico de Minas Gerais ZEE-MG a topografia predominante no imóvel é a plana em toda extensão da propriedade.

### 3.3. Fauna

O estudo de fauna apresentado por exigência do EIA/RIMA, foram utilizados dados primários e secundários do empreendimento Fazenda Vargem Bonita de Cima. Os estudos faunísticos representam 5 (cinco) grupos: Avifauna; Herpetofauna; Mastofauna; Ictiofauna e Entomofauna.

O levantamento da fauna local, incluindo os grupos acima mencionados, foram realizados na Área Diretamente Afetada (ADA), abrangendo a área total do empreendimento Área de Influência Direta (AID), considerando um raio de 2 km no entorno da propriedade rural. As campanhas realizadas no campo aconteceram de 10 a 13 de junho de 2024 (estação seca) e de 12 a 14 de novembro de 2024 (estação chuvosa), para a avifauna e mastofauna; de 11 a 13 de julho de 2024 (estação seca) e de 13 a 15 de novembro (estação chuvosa) para a herpetofauna; de 11 a 13 de março de 2025 (estação seca) e 20 a 22 de maio de 2025 (estação chuvosa) para a entomofauna; 18 e 19 de março de 2025 (estação chuvosa) e 11 e 12 de junho de 2025 (estação seca) para a ictiofauna.

**Avifauna:** Em conformidade com o levantamento, foram registradas no total 170 espécies de aves nas duas campanhas realizadas, nas áreas diretamente afetadas (ADA) e áreas de influência direta (AID) do empreendimento. Durante a estação seca foram registradas 152 espécies e na estação chuvosa 143 espécies de aves. Foram registradas seis espécies endêmicas do bioma Cerrado brasileiro, papagaio-galego (*Alipiopsitta xanthops*), chorozinho-de-bico-comprido (*Herpsilochmus longirostris*), bandoleta (*Cypsnagra hirundinacea*), batuqueiro (*Saltatricula atricollis*), soldadinho (*Antilophia galeata*) e gralha-do-campo (*Cyanocorax cristatellus*). Foram registradas quatro espécies de aves consideradas sob algum risco de ameaça de extinção, a ema (*Rhea americana*), jacu-de-barriga-castanha (*Penelope ochrogaster*) e o papagaio galego (*Alipiopsitta xanthops*), consideradas, como: Quase Ameaçada, Vulnerável e Quase Ameaçada globalmente (IUCN 2024) e a arara-canindé (*Ara ararauna*) considerada como Vulnerável de extinção no Estado de Minas Gerais (COPAM, 2010).



**Herpetofauna:** O Bioma Cerrado possui uma grande diversidade e riqueza das espécies de répteis e anfíbios, sendo uma grande parte dessas, consideradas endêmicas. Os anfíbios são considerados excelentes bioindicadores ambientais, devido serem altamente sensíveis a qualidade do meio ambiente, como a qualidade da água e do ar. Os répteis são encontrados em quase a totalidade dos ecossistemas brasileiros. Diferentemente dos anfíbios, em razão da pele grossa e resistente, dessa forma, se adaptam em uma ampla variedade de habitats, até nos ambientes mais secos.

As espécies registradas nos pontos amostrados no empreendimento são:

Répteis: *Tropidurus torquatus*, *Ameiva ameiva* e *Salvator merianae*, espécie de ocorrência comum no Cerrado e em outros Biomas;

Anfíbios: *Rhinella diptycha*, *Boana albopunctatus*, *Scinax fuscovarius*, *Dendropsophus minutus*, *Dendropsophus nanus*, *Leptodactylus cf. latrans*, *Leptodactylus mystacinus*, *Physalaemus nattereri*, *Physalaemus centralis*, *Leptodactylus fuscus* e *Barycholos ternetzi*.

Os estudos apontam que as espécies encontradas e classificadas não se caracterizam como ameaçadas, endêmicas ou raras, de acordo com listas nacionais e internacionais.

**Mastofauna:** é o conjunto de mamíferos de uma determinada área ou região, geralmente associado a levantamentos e estudos da fauna em ambientes específicos. O termo também pode ser usado para descrever a diversidade de mamíferos encontrados nos Biomas brasileiros, como: Mata Atlântica, Cerrado, Amazônia, Pantanal, Caatinga e Pampa.

Foram identificadas 20 espécies de mamíferos, que estão distribuídas em 14 famílias e 8 ordens, destacando as espécies ameaçadas de extinção, como o lobo-guará *Chrysocyon brachyurus*, a anta *Tapirus terrestris* e a onça-parda *Puma concolor*, que indicam a presença de uma rica biodiversidade e a importância da área para a conservação da fauna regional.

Outro fato identificado na pesquisa é a redução da conectividade entre os fragmentos de vegetação nativa, fato é que pode contribuir na vulnerabilidade das espécies. Esse processo afeta especialmente os mamíferos de grande porte, que necessitam de grandes áreas contínuas de florestas para sobreviver e expandirem suas áreas de forrageamento em busca de recursos, acabam se expondo a riscos como a caça, o atropelamento e a perda de abrigo.

A presença de animais domésticos nas áreas de vegetação nativa e os efeitos de borda também agravam a situação, tornando as populações mais vulneráveis. Em



razão disso, é essencial a implementação de medidas mitigadoras para garantir a conservação e preservação da mastofauna do local.

A primeira medida prioritária é a proteção das Áreas de Preservação Permanente (APPs) e das áreas de vegetação nativa, com o objetivo de restringir o acesso humano e minimizar o pisoteamento, promovendo a integridade desses habitats essenciais. Além disso, é recomendado a realização de ações de educação ambiental direcionadas aos moradores e trabalhadores da região, com o intuito de sensibiliza-los sobre preservação do meio ambiente.

Outra medida importante é o monitoramento contínuo da mastofauna, que permitirá acompanhar o estado de conservação das espécies, identificar potenciais ameaças e gerar dados fundamentais para a elaboração de estratégias de manejo e conservação mais eficazes, garantindo a sustentabilidade da fauna no longo prazo. Adicionalmente, a criação de corredores ecológicos entre os fragmentos de vegetação nativa foi sugerida como uma forma de aumentar a conectividade da paisagem, facilitando a dispersão das espécies e reduzindo os riscos causados pela fragmentação.

A implementação dessas medidas, associadas ao monitoramento constante e à conscientização da comunidade local, é essencial para garantir a proteção das espécies e a preservação dos ecossistemas da região. O levantamento indica, que apesar das pressões antrópicas, a área da pesquisa, ainda mantém populações viáveis de espécies sensíveis e vulneráveis, o que reforça a necessidade de ações conservacionistas para mitigar os impactos e garantir a manutenção da biodiversidade.

**Ictiofauna:** refere-se ao conjunto de espécies de peixes que habitam uma determinada região ou ecossistema aquático. É um termo usado em ecologia e ciências pesqueiras para descrever a diversidade e distribuição de peixes em um ambiente específico.

O levantamento foi realizado com autorização para manejo de fauna aquática, Licença Nº: 413.009/2025, expedida pela FEAM URA NOR, no dia 03 de fevereiro de 2025 com validade até 03 de fevereiro de 2027. A pesquisa foi realizada em duas campanhas, de modo que, a primeira na estação chuvosa, entre os dias 18 e 19 de março de 2025 e a segunda estação seca, entre os dias 11 e 12 de junho de 2025.

O objetivo da pesquisa é conhecer a fauna aquática do empreendimento para a exploração das atividades agrosilvipastoris praticadas, sejam realizadas de forma equilibrada.





O inventário de fauna aquática foi autorizado por métodos diretos e indiretos, com utilização de armadilhas específicas para o grupo de peixes. Foram utilizadas tarrafas, arrasto de tela mosquiteira, peneiras de tela mosquiteira, redes-de-emalhar. As amostragens foram realizadas nos seguintes pontos: Vereda Antônio Alves (Ponto 1) Lat. 17.326590°, Lon. 45.902271°; Ribeirão Canabrava (Ponto 2) Lat. 17.343819°, Lon. 45.910788°; Ribeirão Canabrava (Ponto 3) Lat. 17.316406°, Lon. 45.951581°; Rio da Caatinga (Ponto 4) Lat. 17.286221°, Lon. 45.947599°.

Segundo o levantamento para ambas as campanhas, foram coletados 75 espécimes, distribuídos em 17 espécies, nove famílias e quatro ordens, com um predomínio de Characiformes e Siluriformes, o que é o padrão esperado para a bacia.

Characiformes: *Styanax lacustris* - lambari-do-rabo-amarelo; *Bario sanctaefilomenae* - tetra-do-olho-vermelho; *Hemigrammus brevis* - piaba; *Hemigrammus gracilis* - piaba; *Hyphessobrycon cf. parvulus* - piaba; *Planaltina sp.* - piaba.

Siluriformes: *Hoplisoma lymnades* coridora; *Hoplosternum littorale* tamboatá.

Outro aspecto importante mencionado nos estudos, do ponto de vista da conservação, de modo que as espécies encontradas são positivas para o equilíbrio da biodiversidade. Não foram registradas espécies exóticas ou ameaçadas de extinção durante as campanhas. A presença da *Salminus hilarii* - tabarana, uma espécie migradora e bioindicadora de boa qualidade de água, também foi observada nos pontos pesquisados.

Diante da situação, são indispensáveis que os ecossistemas desses locais sejam conservados. A presença da enorme riqueza observada no empreendimento é o produto do isolamento das áreas de preservação permanente para conservação da vegetação nativa. Por causa disso, manter os cursos d'água preservados mostra imprescindível e necessário. O monitoramento é essencial para garantir a manutenção das espécies nativas ao longo do tempo na bacia hidrográfica.

**Entomofauna:** refere-se ao conjunto de insetos que habitam uma determinada região geográfica. É a fauna específica de insetos de uma área, incluindo todas as espécies e indivíduos pertencentes a essa classe de animais.

O levantamento foi realizado com autorização para manejo de fauna silvestre, Licença Nº: 413.011/2025, expedida pela FEAM URA NOR, no dia 05 de fevereiro de 2025 com validade até 05 de fevereiro de 2027. A pesquisa foi realizada em duas campanhas, visto que a primeira na estação chuvosa, entre dias 11, 12 e 13 de março de 2025 e a campanha seca entre os dias 20, 21 e 22 de maio de 2025.



A finalidade do levantamento é catalogar as espécies de Entomofauna, representada pelo grupo de *Hymenoptera - Formicidae e Apidae* presente nas áreas diretamente afetadas (ADA) e áreas de influência direta (AID) do empreendimento Vargem Bonita de Cima.

Foram utilizadas armadilhas de queda do tipo *Pitfal* (recipiente enterrado no solo), garrafa pet e copos descartáveis amarrados nos troncos das árvores com iscas atrativas, rede entomológica (puçá) e captura manual com auxílio de pinça.

Os pontos declarados nas áreas amostradas para o monitoramento da entomofauna (formigas e abelhas) na área de influência do empreendimento, conforme as coordenadas: P.01: 403.728 / 8.081.820; P.02: 400.626 / 8.084.806; P.03: 401.703 / 8.087.803; P.04: 405.036 / 8.083.044.

Segundo os relatos obtidos evidenciam uma comunidade diversificada e funcional de *Hymenoptera (Formicidae e Apidae)* nas áreas amostradas, destacando a representatividade de táxons bioindicadores e a heterogeneidade espacial da fauna. A riqueza observada, associada à ocorrência de espécies sensíveis a perturbações, como: *Eulaema nigrita*, *Odontomachus bauri* e *Cephalotes spp*, indicando à presença de ambientes com relativa integridade ecológica em equilíbrio.

Nesse sentido, os dados reforçam a necessidade de adoção de medidas preventivas e mitigatórias para os impactos decorrentes de alterações no uso do solo, como a supressão vegetal e o isolamento de fragmentos. Os estudos apontam que os ambientes com maior riqueza e presença de espécies indicadoras devem ser priorizados para conservação, atuando como núcleos de biodiversidade e fontes de resiliência ecológica. Garantir a conservação desses organismos contribui não apenas para a biodiversidade local, mas também para a estabilidade ecológica e os serviços ambientais essenciais ao bem-estar humano.

### 3.4. Flora

O levantamento florístico apresentado, sobre as áreas de influência do projeto da Fazenda Vargem Bonita de Cima, discorre sobre as fitofisionomias do cerrado e suas peculiaridades. Segundo o estudo, tanto a Área Diretamente Afetada (ADA) e quanto Área de Influência Direta (AID) estão inseridas no Bioma Cerrado.

As formações florestais declaradas no inventário são: Cerrado do tipo Sentido Restrito, Cerradão Vereda, Floresta Estacional Semidecidual.



As informações levantadas no trabalho de campo, foram realizadas com o uso de equipamentos eletrônicos (câmera fotográfica, drone, imagens de satélite, GPS, fita métrica e outros) e pesquisa bibliográfica. Para descrever de forma qualitativa e quantitativa as espécies florestais, foram demarcadas no campo parcelas do inventário florestal. Foram estabelecidas parcelas de 500 m<sup>2</sup> (50 x 10 metros) em 17 (dezesete) pontos diferentes, representando toda a área de vegetação nativa remanescente do empreendimento.

Foi observado em vistoria ao local, que o cerrado sentido restrito é a vegetação predominante, mas há a presença de outras fitofisionomias, como: Cerradão, Veredas e Floresta Estacional Semidecidual, em pontos diversos.

Em relação ao Cerrado sentido restrito, é uma formação savânica do Bioma Cerrado caracterizada pela presença de árvores baixas, tortuosas e com ramificações irregulares, distribuídas esparsamente sobre um estrato herbáceo-arbustivo. É uma das formações vegetais mais comuns e típicas do Cerrado, comumente associada a solos bem drenados e distróficos.

Em referência ao Cerradão, é uma formação vegetal do Bioma Cerrado, caracterizada por ser uma transição entre a mata seca e o cerrado sentido restrito. É uma formação florestal com características xeromórficas e esclerófilas, ou seja, com plantas adaptadas a ambientes secos, com folhas espessas e rijas para conservar água. O Cerradão apresenta uma mistura de espécies florestais e savânicas, com árvores mais altas e densas do que o cerrado típico.

No que diz respeito às Veredas, são formações vegetais típicas do Cerrado, caracterizadas pela presença da palmeira buriti (*Mauritia flexuosa*) em meio a áreas mais úmidas e com solos hidromórficos. Ocorrem em pontos de afloração do lençol freático, como vales pouco íngremes ou áreas planas, acompanhando linhas de drenagem. As veredas desempenham um papel essencial no ciclo hidrológico, atuando como áreas de nascentes e contribuindo para a manutenção do fluxo de água e da biodiversidade do Cerrado.

No que tange à Floresta Estacional Semidecidual no Cerrado, é um tipo de vegetação que ocorre em áreas de transição entre a Mata Atlântica e o Cerrado, caracterizada por árvores que perdem parte de suas folhas durante a estação seca, que geralmente ocorre no inverno. São na verdade, disjunções de mata, ou seja, fragmentos de mata (florestas), que ocorrem dentro do Bioma Cerrado em pontos específicos. Essas áreas florestais são chamadas de "enclaves" e podem ser mata ciliar (ao longo de rios), mata de galeria (em áreas úmidas) ou cerradão (em áreas mais secas). O desmatamento indiscriminado e o aumento das queimadas no Cerrado têm causados impactos relevantes nesses fragmentos de matas.



Em referência aos dados levantados sobre a composição florística, destacam-se as quatro espécies sob algum grau de vulnerabilidade, de acordo com a Portaria MMA Nº 148/2022, que atualiza a Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção (MMA Nº 443/2014). As espécies *Aspidosperma parvifolium* (Guatambú-peroba) e *Dicksonia sellowiana* (Samambaia-açu), estão “Em perigo EM”, cactus (*Cereus mirabella*) e garapa (*Apuleia leiocarpa*), estão como “Vulnerável VU” a nível nacional. Além das espécies sob algum grau de vulnerabilidade, foram registrados a presença das espécies protegidas, como: Ipê-amarelo (*Handroanthus chrysotrichus*), Buritizeiro (*Maurita flexuosa*), Pequizeiro (*Caryocar brasiliense*). As referidas espécies são imunes de corte, de acordo com a Lei nº 9.743/1988, 10.883/1992 (alterada pela Lei nº 20.308/2012), Lei nº 13.635/2000 (alterada pela lei 22.919/2018).

As áreas de vegetação secundárias identificadas são formadas por pastagem plantada e culturas anuais, sistemas sequeiro e irrigada. As áreas de pastagens são compostas pelas gramíneas das variedades *Brachiaria decumbens* e *Brachiaria brizantha*. As áreas de culturas anuais de primeira safra são de milho, feijão e soja e segunda safra com sorgo e milho.

### 3.5. Socioeconomia

Os fatores econômicos e sociais do empreendimento e as suas relações entre a economia e a sociedade são considerados nos estudos apresentados, conforme explicado em síntese. Segundo os estudos referente ao processo de licenciamento, fica constatado que o empreendimento Fazenda Vargem Bonita é direcionado a produção de grãos no sistema sequeiro e irrigado e a pecuária de corte em sistema extensivo.

A fazenda possui atualmente 06 funcionários fixos e 15 flutuantes/temporários. Os trabalhadores envolvidos no processo produtivo estão com carteira de trabalho assinada, conferindo direito e deveres, conforme previsto na Consolidação das Leis Trabalhista (CLT). Os trabalhadores recebem salários compatíveis com as funções que desenvolvem, passando por treinamentos, melhorando assim, a sua capacidade funcional na empresa e conseqüentemente aumentando os seus rendimentos.

Em relação ao grau de escolaridade dos funcionários, eles possuem ensino fundamental e médio. Os filhos dos trabalhadores estudam em escola pública no Distrito de Canabrava (JP), que fica cerca de 15 km da sede fazenda Vargem Bonita. Os estudantes quando terminam o ensino médio procuram o ensino superior nas faculdades da região Noroeste de Minas (FACTU, UFVJM, FINOM, UNIMONTES, IF, UNIUBE, UNISA e outras) nos municípios de João Pinheiro, Paracatu, Unaí e Arinos.



Para acesso a bens e serviços, os funcionários deslocam até a cidade de João Pinheiro - MG, uma vez que, é o centro urbano mais completo e mais próximo do empreendimento.

Os funcionários que residem na fazenda, apenas 01 mora sozinho, enquanto que os demais vivem com suas famílias. Aqueles que não moram na propriedade fazem o deslocamento até o trabalho através de motocicletas ou são levados até o trabalho pelo próprio patrão. Todas as residências têm energia elétrica oferecida pela Companhia Elétrica CEMIG. A água é proveniente de poço tubular, abastecendo as casas e banheiros que estão conectados a fossa comum. Os resíduos sólidos gerados são juntados e direcionados para triagem no município de João Pinheiro.

A fazenda tem internet e todos os funcionários possuem celular e os que moram na propriedade tem televisão. As pessoas que trabalham no empreendimento buscam auxílio aos serviços de saúde em um posto no Distrito de Canabrava e na cidade de João Pinheiro, que é o ponto de referência do empreendimento, possuindo todos serviços básicos, como: bancos, mercados, hospital, fórum, cartórios, correios e outros.

Com relação ao Programa de Educação Ambiental (PEA), o empreendedor apresentou o formulário de solicitação de dispensa de apresentação do Programa de Educação Ambiental, nos termos da Deliberação Normativa Copam nº 214/2017. A solicitação para dispensa do PEA é total, tanto para o público externo quanto para o interno. Para embasar a dispensa do público interno, o empreendedor justifica que realiza suas operações agrícolas com menos de 30 funcionários. A dispensa foi comunicada ao empreendedor por meio do Ofício FEAM/URA NOR - CAT nº. 438/2025 (doc. 129474165).

### **3.6 Diagnóstico de Restrições Ambientais**

As restrições locacionais conforme o art. 27 da Lei Estadual nº 21.792/2016 foram analisadas pela consultoria e, em documento formalizado no processo de licenciamento, foi declarado que o empreendimento não representa impacto social em terra indígena, em terra quilombola, em bem cultural acautelado, em zona de proteção de aeródromo, em área de proteção ambiental municipal e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida.

Segundo dados do IDE-SISEMA, não há comunidades quilombolas próximas à Fazenda Vargem Bonita de Cima. A restrição mais próxima do empreendimento quanto ao uso e ocupação de terras seria a aproximadamente 90,5 km, sendo as comunidades de Amaro, São Domingos e Machadinho, no município de Paracatu MG.





O Quilombo de Santana do Caatinga não possui uma extensão territorial delimitada como outras áreas de quilombo do estado de Minas Gerais, mas compreende apenas o núcleo urbano do distrito de Caatinga no município de João Pinheiro. A Fazenda Vargem Bonita de Cima não impacta a área do quilombo, uma vez que a distância da propriedade até a comunidade quilombola mais próxima está a cerca de 14 km.

Não existem comunidades indígenas próximas a Fazenda Vargem Bonita de Cima. O território da etnia Tuxá, localizado no município de Buritizeiro MG, está a uma distância de aproximadamente 90,5 km do empreendimento. Desta forma não há impactos que necessitem de estudos específicos.

Com relação a cavidades naturais, a partir dos estudos prévios realizados, concluiu-se que a região não apresenta alto potencial para a presença e ocorrência de cavidades. Após o caminhamento espeleológico realizado, foi possível comprovar que não há características geológicas e geomorfológicas que propiciem a formação de cavernas. Esta característica pode ser evidenciada pela espessa camada de solo encontrada, altitudes, relevo e também pela falta de afloramentos de rochas nos vários pontos visitados. Conclui-se que o imóvel denominado Fazenda Vargem Bonita de Cima, localizado no município de João Pinheiro - MG, não possui cavidades naturais nas áreas de influência do empreendimento.

#### **4. Intervenção Ambiental**

Esse processo não possui nenhuma intervenção ambiental vinculada, mesmo que em caráter corretivo. A comprovação do uso consolidado, foi validada pela equipe técnica da URA NOR, através de comparação de imagens de satélite em épocas diferentes, tendo como referência o marco regulatório.

As intervenções ambientais ocorreram antes de 22 julho de 2008, caracterizando como uso consolidado: as estradas, os carreadores, a sede, as casas de funcionários, as áreas cultivadas com pastagem e agricultura (sequeiro e irrigada), exceto uma área de 86,52 ha, objeto de uma autuação, conforme o Auto de Infração nº 277956/2021, tendo como referência as coordenadas geográficas: Lat. 17°19'34.82" S / Long. 45°54'53.03" O.

A referida área encontra-se atualmente ocupada com pastagem e com um número significativo de árvores isoladas nativas do cerrado. O empreendedor não optou pela regularização através de Autorização para Intervenção Corretiva (AIA Corretiva), conforme previsto na legislação ambiental vigente. Como forma de recuperar o passivo ambiental da área objeto da infração, foi apresentado um Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas (PRADA).

A proposta para restauração da área degradada, prevê o isolamento do local afetado e o plantio de cerca de 20.000 mudas de espécies nativas. Assim sendo, serão



cultivadas uma média de 232 mudas por hectare, variando de acordo com a quantidade de árvores existentes no local. Essa metodologia será aplicada em razão da área de interesse, já contar com indivíduos arbóreos remanescentes, produzindo e dispersando sementes, favorecendo de forma relevante a restauração da área proposta. As mudas nativas serão cultivadas no período chuvoso (outubro / dezembro), alternando o cultivo de plantas pioneiras, secundárias e clímax, conforme declarado no projeto.

Os tratos culturais a serem realizados para viabilizar o desenvolvimento das mudas são: coroamento, controle químico de formigas, poda, manutenção da matéria orgânica vegetal morta, aceiros e cercamento. O estudo em análise, prevê a recuperação da área de 86,52 ha em um prazo de 10 anos. Os remanescentes de árvores nativas no local contribuem de forma significativa para o desenvolvimento das plantas em diferentes estágios de sucessão, conforme declarado.

Diante do exposto, há viabilidade de acolhimento da proposta para restauração da área degradada, posto que, o referido estudo está de acordo com as leis ambientais vigentes.

## **5. Área de Preservação Permanente, Reserva Legal e CAR**

### **5.1. Área de Preservação Permanente**

As áreas de preservação permanente da Fazenda Vargem Bonita de Cima, são formadas pelas margens do Ribeirão Cana Brava, do Rio Caatinga, da Vereda Antônio Alves e outras duas veredas. As áreas de preservação permanente de 265,7316 ha declaradas estão cercadas, ocupando uma extensa área com vegetação nativa preservada. Os isolamentos das apps foram constatadas no local no momento da vistoria.

No que diz respeito às veredas, são ecossistemas valiosos que pertencem ao Cerrado, conhecidas por sua relevância na manutenção do ciclo hidrológico e na conservação da biodiversidade. As veredas atuam como áreas de nascentes e desempenham um papel crucial na distribuição e regularidade dos cursos d'água. Além do mais, as veredas são ambientes importantes para diversas espécies da flora e fauna do Cerrado, funcionando como refúgio, abrigo, fonte de alimento e local de reprodução.

#### **5.1.1 Projeto Técnico de Recuperação da Flora (PTRF)**



As áreas de preservação permanente a serem recuperadas são 4,3481 ha que estão ocupadas com pastagens e estradas. O Projeto Técnico de Recuperação da Flora (PTRF), prevê a restauração dos pontos atingidos com o recuo das atividades agrícolas e o plantio de mudas nativas nos pontos afetados. As áreas propostas para serem revitalizadas estão distribuídas em quatro fragmentos, conforme declarado no estudo apresentado:

Área 01. Lat. 17°17'21.33"S, Lon. 45°55'15.39"O;

Área 02. Lat. 17°20'2.24"S, Lon. 45°53'24.37"O;

Área 03. Lat. 17°20'3.54"S, Lon. 45°53'6.99"O;

Área 04. Lat. 17°20'26.22"S, Lon. 45°53'38.02"O.

O período recomendado para o plantio das mudas é o início do período chuvoso, nos meses de outubro e dezembro, quando os índices pluviométricos são favoráveis. Caso ocorra um período de estresse hídrico, recomenda-se a irrigação na área de plantio. Essa técnica é necessária somente durante o primeiro ou segundo ano de plantio, pois, após essa fase, as plantas já possuem sistema radicular desenvolvido e profundo.

Serão cultivadas 500 plantas de nativas / ha, considerando uma área 4,3481 ha de APPs a serem revitalizadas, o total de mudas a serem adquiridas somam 2.174 exemplares. Considerando uma mortalidade de 10%, o total de plantas nativas a serem plantadas são 2.392 mudas de espécies diversas, conforme declarado no PTRF.

O cronograma apresentado para cumprimento do projeto deve ser cumprido de forma integral, apresentando relatórios anualmente, durante um período de cinco anos.

O estudo apresentado foi apreciado e considerado satisfatório pela equipe técnica, pois atende a legislação ambiental em vigência.

## 5.2. Reserva Legal

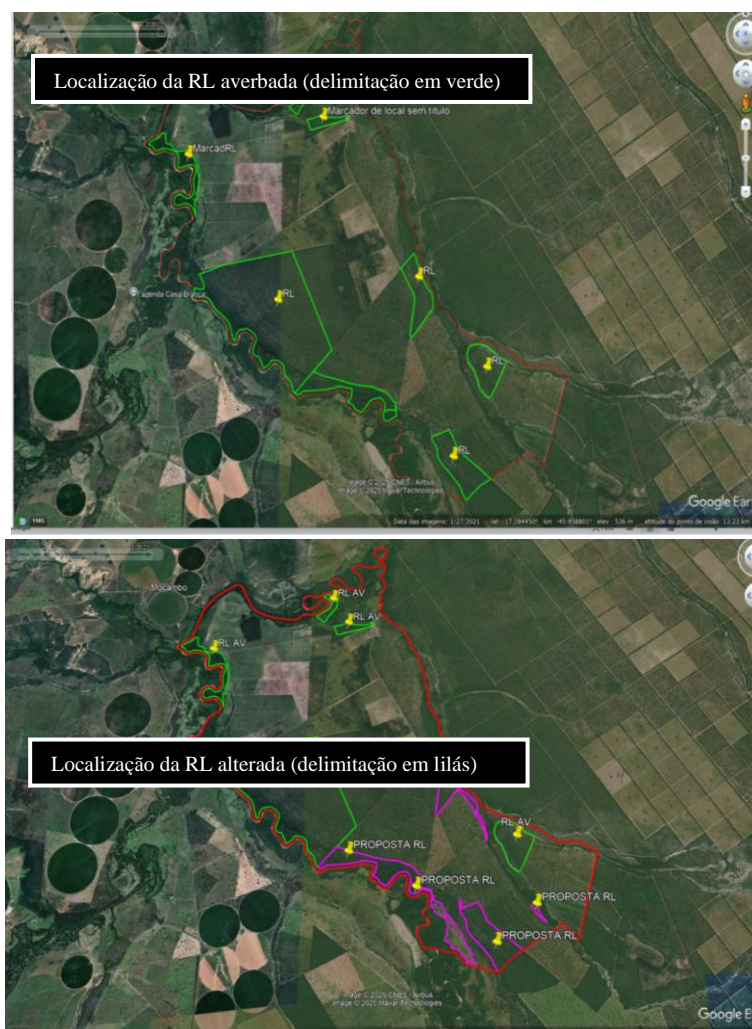
A reserva legal é uma área dentro de uma propriedade rural que deve ser mantida com vegetação nativa, com o objetivo de assegurar o uso sustentável dos recursos naturais, conservar a biodiversidade e proteger a fauna e flora nativas. É um instrumento jurídico importante para a manutenção de florestas e ecossistemas, e sua regulamentação está prevista no Código Florestal.

A ausência dos termos de averbações das reservas, referentes as matrículas antigas (16.208; 16.209; 16.210) e atuais (46.441; 46.422; 46.421), conforme



declarado pelo cartório de registros de imóveis de João Pinheiro MG, prejudicam a demarcação das reservas no campo. As referidas reservas foram averbadas no dia 8 de fevereiro de 1995 e não constam as coordenadas que comprovem a localização exata das áreas de preservação ambiental.

Nesse sentido, foi formalizado um processo no SEI sob o nº 2090.01.0003770/2025-25, solicitando a alteração da localização da RL dentro do próprio imóvel rural que contém a RL de origem, em 171,1395 ha. A proposta apresentada tem como justificativa ajustar a reserva legal à realidade do empreendimento, em relação às áreas de vegetação nativa preservadas, conforme declarado pela consultoria.



**Figura 5:** Imagens RL averbada (atual) e da proposta de RL. Google Earth: 27/01/2021. Acesso em: 04/05/2020.

Foi constatado em vistoria presencial que a fitofisionomia vegetal da nova reserva é semelhante ao da reserva antiga, além dos novos fragmentos de cerrado



propostos para serem preservados ligam as áreas de preservação permanente, aumentando assim a proteção dos recursos hídricos da propriedade. Há compatibilidade entre os estudos apresentados com a realidade do empreendimento.

Diante disso, é possível afirmar que a proposta da nova reserva, garante ganho ambiental, assim sendo passível de ser aprovada pelo órgão ambiental competente.

As reservas propostas e averbadas nas matrículas, somam 604,2340 ha, não menos que o mínimo de 20% da área total do imóvel exigido por lei, conforme especificado no quadro abaixo:

#### **Quadro 2 - Resumo das áreas de Reserva Legal (RL)**

<b>Matrícula /Imóvel</b>	<b>Município</b>	<b>Área total (ha)</b>	<b>RL Proposta (ha)</b>
11.837	João Pinheiro	216,0000	44,0000
27.094		1.955,4185	391,0945
46.421		248,4265	50,6600
46.422		265,2381	56,1000
46.441		299,4925	62,3795
<b>TOTAL</b>		<b>2.984,5756</b>	<b>604,2340</b>

A alteração da reserva foi aprovada nos termos do Art. 27 e § 1º da Lei 20.922/2013, que dispõe sobre as políticas florestal e de proteção à biodiversidade no Estado.

*“Art. 27 – O proprietário ou o possuidor do imóvel rural poderá alterar a localização da área de Reserva Legal, mediante aprovação do órgão ambiental competente.*

*§ 1º – A nova área de Reserva Legal proveniente da alteração a que se refere o caput deverá localizar-se no imóvel que continha a Reserva Legal de origem, em área com tipologia vegetacional, solo e recursos hídricos semelhantes ou em melhores condições ambientais que a área anterior, observados os critérios técnicos que garantam ganho ambiental, estabelecidos em regulamento.*

*(...)”*

### **5.3. Cadastro Ambiental Rural (CAR)**





Em relação ao Cadastro Ambiental Rural (CAR), o empreendimento possui três recibos, em razão do imóvel ser composto por cinco matrículas, conforme mencionado acima (Quadro 2), de tal modo que, as matrículas 11.837 e 27.094 estão registradas em glebas alternadas em nome de terceiros. Nesse caso, não há como unificar os cadastros, conforme estabelecido em Norma vigente. Os referidos cadastros estão registrados no Sistema CAR, conforme comprovam os recibos apresentados:

- ❖ I) MG-3136306-CCAF.2689.D69D.4E3F.B959.A501.E1CE.A03A; Vargem Bonita de Cima. Área total: 1955,4269ha;
- ❖ II) MG-3136306-CEFF.CB31.1AE8.406A.A20F.B742.DA81.58B2; Vargem Bonita de Cima. Área total: 812,5633 ha;
- ❖ III) MG-3136306-0A37.9674.DEDB.47EB.A09B.F31B.1AFE.AFA1; Fazenda Santo Expedito. Área total: 239,4788 ha.

As áreas declaradas nos Cadastro Ambientais Rurais apresentados divergem das áreas registradas nas matrículas do empreendimento. Em razão disso, é necessário aplicar uma condicionante para corrigir as inconsistências identificadas nos referidos cadastros.



Figura 6 : Imagens referente aos CARs do empreendimento Faz. Vargem Bonita de Cima JP- MG

### Quadro 03 - Resumo do imóvel rural no Sistema de Cadastro Ambiental Rural (Sicar).

Fazenda Vargem Bonita de Cima João Pinheiro / MG - Matrícula: 27.094	
Nº do registro CAR	MG-3136306CCAF.2689.D69D.4E3F.B959.A501.E1CE.A03A
Área total (ha)	1.955,4269



Área de reserva legal (ha)	395,6523	Qual a situação da área de reserva legal:	( x ) A área está preservada ( ) A área está em recuperação ( ) A área deverá ser recuperada	
Área de Preservação Permanente - APP (ha)	136,0543	Área de uso antrópico consolidado (ha)	1.219,9812	
Formalização da reserva legal		Reserva Legal averbada		
Modalidade da área de reserva legal		Reserva legal dentro do próprio imóvel		
Número do documento		A reserva está averbada na matrícula atual 27.094 (Av.8).		
Fragmentos vegetacionais que compõem a área de reserva legal		A reserva está no imóvel matriz distribuída em 5 (cinco) fragmentos de cerrado anexados as apps: Total de RL: 395,6523 ha, com predominância de cerrado sentido restrito.		
Fazenda Vargem Bonita de Cima João Pinheiro / MG - Matrículas: 46.422; 46.421; 46.441				
Nº do registro CAR	MG-3136306-CEFF.CB31.1AE8.406A.A20F.B742.DA81.58B2			
Área total (ha)	812,5633			
Área de reserva legal (ha)	145,0698	Qual a situação da área de reserva legal:	( X ) A área está preservada ( ) A área está em recuperação ( ) A área deverá ser recuperada	
Área de Preservação Permanente - APP (ha)	73,4861	Área de uso antrópico consolidado (ha)	514,9364	
Formalização da reserva legal		Reserva Legal Averbada		
Modalidade da área de reserva legal		Reserva Legal dentro do próprio imóvel.		
Número do documento		As reservas estão averbadas nas matrículas atuais (Av.3): matr. 46.422 (54,1000 ha); matr. 46.421 (50,6600 ha); matr. 46.441 (61,1000 ha). As referidas reservas foram transportadas da Av.3 das matrículas encerradas:16.209; 16.210; 16208 para os registros atuais. Total: 165,8600 ha de RL, com predominância do cerrado sentido restrito.		
Fragmentos vegetacionais que compõem a área de reserva legal		A reserva legal está dentro do próprio imóvel e cadastrada em 8 (oito) fragmentos anexados as apps com predominância da vegetação do cerrado sentido restrito.		
Fazenda Santo Expedito, João Pinheiro / MG – Matrícula: 11.837				
Nº do registro CAR	MG-3136306-0A37.9674.DEDB.47EB.A09B.F31B.1AFE.AFA1			
Área total (ha)	239,4788			
Área de reserva legal (ha)	47,8689	Qual a situação da área de reserva legal:	( X ) A área está preservada ( ) A área está em recuperação ( ) A área deverá ser recuperada	
Área de Preservação Permanente - APP (ha)	56,1912	Área de uso antrópico consolidado (ha)	127,0942	
Formalização da reserva legal		Reserva Legal Averbada		
Modalidade da área de reserva legal		Reserva Legal dentro do próprio imóvel.		



Número do documento	A reserva está averbada na matrícula atual 11.837 (Av.3), desde 19 de abril de 2022. Área averbada: 44,00 ha, com predominância do cerrado sentido restrito.
Fragmentos vegetacionais que compõe a área de reserva legal	Reserva Legal do próprio imóvel cadastrada em 1 (um) fragmento, com predominância da vegetação de cerrado sentido restrito.

\* Dados dos CAR conforme declarados em 05/08/2025. Após a aprovação do parecer único o CAR deverá ser retificado conforme os Termos de Compromisso de Preservação de Florestas.

## 6. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras na fase de Licença de Operação (LO)

- **Modificação da paisagem:** A paisagem será alterada pela transformação da área em barragem de irrigação. Este impacto pode ser considerado negativo, pequena magnitude, local, irreversível e permanente.

**Medidas mitigadoras:** A alteração da paisagem será controlada com medidas de remodelamento de áreas de empréstimo e de recuperação de mata de galeria, a paisagem deverá mudar para melhor, uma vez que a beleza cênica de um lago é inegável. Para mitigação dos impactos causados por áreas de empréstimos, conforme informado, optou-se pela retirada de terra dos locais que futuramente estarão dentro da área a ser inundada, evitando impactos ambientais negativos sobre a paisagem.

- **Aumento da susceptibilidade do solo a erosão:** A formação de focos de áreas desnudas ou degradadas, quando do desmatamento e preparo da área para implantação da atividade de barragem. Este impacto pode ser considerado negativo, de média magnitude, local, irreversível e permanente.

**Medidas mitigadoras:** A alteração das propriedades físicas do solo será mitigada através do controle das máquinas, equipamentos e veículos usados nas fases de desmatamento, limpeza do reservatório e terraplanagem para construção do aterro. Para recuperação das áreas de empréstimos o terreno deverá ser remodelado, atenuando taludes íngremes e suavizando formas retilíneas de modo que reintegre o local à paisagem e evite ao mesmo tempo o desenvolvimento de processo erosivo.

- **Alteração das características físicas do solo:** O movimento de máquinas nas operações de desmatamento, limpeza, retirada de terra poderá provocar a perda das características físicas do solo através da compactação. Este é um impacto negativo, baixa magnitude, local, irreversível e permanente.



**Medidas mitigadoras:** A alteração das propriedades físicas do solo será mitigada através do controle das máquinas, equipamentos e veículos usados nas fases de desmatamento, limpeza do reservatório e terraplanagem para construção do aterro.

- **Alteração da qualidade da água:** Os principais fatores pela alteração da qualidade da água previstos são pelo carreamento de sedimentos, o carreamento de resíduos sólidos e de efluentes sanitários e a contaminação por óleos e graxas podendo atingir os recursos hídricos. Cita-se também as águas provenientes de chuvas que também poderão arrastar partículas indesejáveis. Impacto negativo, baixa magnitude, local, irreversível e permanente.

**Medidas mitigadoras:** Todas as medidas adotadas para o controle de processos erosivos contribuirão para a redução do escoamento superficial, com a diminuição do escoamento superficial, assim o volume de material a ser carregado aos corpos de água será reduzido e, conseqüentemente, poderá evitar problemas de assoreamento e contaminação. A construção de pequenas bacias junto às estradas de acessos, carregadores próximos ao canteiro de obras permitirá armazenamento das águas pluviais principalmente aquelas oriundas de enxurradas, evitando o aporte diretamente no curso de água. Os demais impactos têm suas medidas mitigadores descritas nos tópicos seguintes.

- **Enchimento do reservatório:** A formação do reservatório ocasionará alteração ou perda de habitats e interrupção de carregadores de dispersão. Embora muito perturbadas, estas formações ainda apresentam composição florística variada com ocorrência de espécies significativas. Impacto negativo, baixa magnitude, local, reversível e temporário.

**Medidas mitigadoras:** Será feito incremento florestal e manutenção da vegetação nas APP's da barragem.

- **Redução da oxigenação:** Na bacia de acumulação o enchimento provoca a inundação de áreas com cobertura vegetal, cuja decomposição pode provocar a redução brusca das concentrações de oxigênio dissolvido na água. Impacto negativo, média magnitude, local, reversível e temporário.

**Medidas mitigadoras:** Será condicionado ao empreendedor que faça a remoção completa da vegetação dentro da área inundada dos barramentos, com finalidade de reduzir a possibilidade de ocorrência da eutrofização.

- **Impacto causado pela emissão de ruídos:** Nesta fase os ruídos são provenientes das máquinas e veículos utilizados nas operações de desmatamento, retirada de terra



e terraplanagem do aterro. Podendo causar estresse à fauna local. Impacto negativo, baixa magnitude, local, curta duração, reversível e temporário.

**Medidas mitigadoras:** Serão mitigados através aplicação de normas de segurança, manutenções e regulagens dos veículos, máquinas e equipamentos utilizados nas operações de desmatamento, escavações, abertura de estradas. A diminuição nos níveis de ruído, podem diminuir o *stress* provocado sobre a fauna.

- **Supressão de habitats:** O desmatamento diminui a possibilidade de intercâmbio entre as espécies vegetais, e também pode causar o “efeito borda”, ou seja, uma área anteriormente localizada no interior da floresta, agora está na borda, sendo exposta à intensidade de luz e vento, nunca anteriormente experimentados, afeta inclusive outros fatores como umidade, temperatura do ar e do solo. Isto normalmente leva a morte de muitas árvores e crescimento excessivo de trepadeiras que também contribui para decadência das árvores. Muitas vezes os impactos antrópicos não acarretam a total eliminação da comunidade vegetal, mas modifica sua estrutura. Isto implica frequentemente na redução da diversidade de espécies, que inclusive é um dos parâmetros mais utilizados como indicativos de impactos ambientais sobre comunidade vegetais. Este é um impacto negativo, abrangência local, médio prazo, irreversível, média magnitude e permanente.

**Medidas mitigadoras:** Serão deixados remanescentes florestais com tamanhos significativos e que são interligados e representativos de todas as tipologias existentes na propriedade, de forma a assegurar a diversidade florística existente na área.

- **Aumento do estresse dos animais terrestres:** No momento do desmate os animais tendem a migrar para locais que apresentam características semelhantes. Estas espécies normalmente passam por um processo de adaptação, não havendo risco imediato de extinção de espécies, impacto negativo, baixa magnitude, local, temporário e reversível.

**Medidas mitigadoras:** O impacto será mitigado com a execução do Programa de Resgate da Fauna.

- **Impacto sobre a ictiofauna:** A mudança de ambiente de lótico para ambiente lêntico pode causar impacto negativo sobre a ictiofauna. Pode ocorrer também fragmentação do ambiente aquático e interrupção de rotas migratórias.

**Medidas mitigadoras:** Os impactos relativos à ictiofauna serão mitigados com a execução do Programa de Resgate da Fauna que também contempla o resgate dos peixes.



- **Geração de efluentes líquidos:** Os efluentes são gerados durante a execução das obras de implantação da barragem. Impacto negativo, baixa magnitude, local, irreversível e temporário.

**Medidas mitigadoras:** Está prevista utilização das instalações da sede onde existe já instalados lavador, tanque de combustível, oficina, alojamento e cantina. Como medidas mitigadoras seguir o plano de manutenção de máquinas veículos, com forma de evitar contaminação do solo pelo derramamento de óleo. Utilizar banheiros químicos e tonéis para depósito de resíduos oleosos.

- **Geração de resíduos sólidos:** Os resíduos sólidos domésticos temporários da atividade são: papéis, papelão, plásticos, metais, marmitas. Bem como, gerados na manutenção das máquinas e equipamentos da fazenda, para os quais, já existem medidas mitigadoras sendo executadas.

**Medidas mitigadoras:** Todos estes resíduos possuem destinação adequada em atendimento ao licenciamento das demais atividades do empreendimento, sendo encaminhados para reciclagem na cidade de João Pinheiro MG. No caso de resíduos oleosos como estopa, filtros, óleo e graxa, são acondicionados em tambores e destinados às empresas responsáveis pela sua destinação final.

**Emissão de efluentes atmosféricos:** A movimentação de máquinas e equipamentos gera poeiras e gases combustão interna. Impacto temporário e restrito aos locais das obras.

**Medidas mitigadoras:** Deverá ser controlada através da umectação da área do canteiro de obras se necessário e manutenção dos veículos, tratores, caminhões e escavadeiras.

- **Impactos sobre o meio socioeconômico:** Para a construção do barramento faz-se necessário a contratação de mão de obra especializada num curto período de tempo. Impacto positivo, local, baixa magnitude, reversível e temporário.

Uma forma de aumentar os impactos positivos se dá a partir da preferência do empreendedor em adquirir bens e serviços no comércio local, bem como a contratação de mão-de-obra local.

## 8. Planos, Programas e Projetos



Dos planos, programas e projetos apresentados no PCA para mitigação dos impactos ambientais negativos do empreendimento, estão incluídos os sistemas de controle, tratamento e disposição final das emissões, avaliação de impactos do meio físico, no meio biótico, no meio socioeconômico e os programas ambientais e projeto técnico de reconstituição de flora. As ações propostas para diminuir os impactos deverão ser cumpridas de forma integral com a apresentação de relatórios dentro do prazo, conforme as condicionantes estabelecidas pelo órgão ambiental competente.

Os sistemas de controle, programas de automonitoramento e projetos relacionados nos estudos elencados:

- ❖ Programa Interno de Autofiscalização da Correta Manutenção da Frota
- ❖ Programa de Automonitoramento (Resíduos Sólidos e Efluentes Oleosos)
- ❖ Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF) – APP's
- ❖ Plano de Conservação de Água e Solo;
- ❖ Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas e Alteradas (PRADA) – referente à área suprimida do AI nº 277956/2021.

As ações propostas para diminuir os impactos deverão ser cumpridas de forma integral com a apresentação de relatórios dentro do prazo, conforme os prazos estabelecidos nas licenças expedidas.

## 9. Controle Processual

O processo se encontra devidamente formalizado e instruído com a documentação legalmente exigível, ora solicitada junto ao Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA, processo nº 15879/2025, e ao Sistema Eletrônico de Informações – SEI, processo nº 2090.01.0003770/2025-25.

A utilização dos recursos hídricos no empreendimento se encontra regularizada junto ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM, nos termos do item 3.1 deste parecer.

A reserva legal do empreendimento se encontra devidamente regularizada, nos termos do item 5 deste parecer.

No presente caso é necessária a realização de compensação ambiental, nos termos da Lei Federal nº 9.985/2000, uma vez que, conforme consta no Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA, o empreendimento é considerado causador de significativo impacto ambiental. Consta no Anexo I, deste Parecer, condicionante específica referente à compensação ambiental.





Verifica-se que o empreendimento foi autuado pela infração prevista no art. 3º, Anexo I, código 106, do Decreto Estadual nº 47.838/2020, por meio do Auto de Infração nº 331622/2024; cujas penalidades se tornaram definitivas nos últimos 05 anos. Por conseguinte, o prazo de validade da licença será reduzido em 02 (dois) anos, nos termos do art. 32, § 4º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

## 10. Conclusão

A equipe interdisciplinar da URA Noroeste sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase Licença de Operação Corretiva (LOC), para o empreendimento Fazenda Vargem Bonita de Cima, propriedade de Laércio Bergamasco e Outros, para a atividade de Culturas anuais, semiperenes e perenes e cultivos agrossilvipastoris em 945 ha, exceto horticultura, Horticultura (floricultura, olericultura, fruticultura anual, viveiricultura e cultura de ervas medicinais e aromáticas) em 161 ha e Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos em 647 ha, no município de João Pinheiro/MG, pelo prazo de 08 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos, ouvida a URA NOR.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela URA NOR.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a URA NOR, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a equipe da URA NOR não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da empresa responsável e/ou seus responsáveis técnicos.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do Certificado de licenciamento a ser emitido.

## 11. Anexos



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Fundação Estadual do Meio Ambiente  
Diretoria de Gestão Regional  
Unidade Regional de Regularização Ambiental Noroeste

15879/2025  
09/12/2025  
Pág. 35 de 41

**Anexo I.** Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da Fazenda Vargem Bonita de Cima em João Pinheiro MG.

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento do empreendimento

**Anexo III.** Relatório fotográfico



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) na Fazenda Vargem bonita de Cima em João Pinheiro / MG.

Item	Condicionantes da LOC	Prazo*
01	Apresentar, anualmente, relatório técnico-fotográfico que comprove a implantação e execução das ações propostas nos programas, planos e projetos apresentados, com respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.	Durante a vigência da licença
02	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença.
03	Realizar disposição adequada das sucatas e dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009, bem como dar destinação adequada aos filtros de óleos, estopas contaminadas e sedimentos contaminados a empresas regularizadas ambientalmente, conforme Resolução CONAMA nº 362/2005. Manter os recibos da destinação na propriedade para atender eventuais fiscalizações.	Durante a vigência da licença.
04	Manter arquivado, por período de um ano, os receiptuários agronômicos e as cópias das notas fiscais de compras de agrotóxicos utilizados na propriedade, bem como utilizar produtos com registro junto ao órgão competente, realizar tríplex lavagem e dar destinação correta às embalagens vazias.	Durante a vigência da licença.
05	Comprovar a averbação da reserva legal, conforme aprovado no Parecer, junto aos Cartórios de Registro de Imóveis de João Pinheiro, conforme os Termos de Compromissos que estão nos autos do Processo SEI 2090.01.0003770/2025-25: (121470066), (121487008), (121487884).	60 dias após a efetiva averbação pelo Cartório de Registro de Imóveis
06	Realizar a retificação do Cadastro Ambiental Rural (CAR), atualizando as áreas da propriedade com relação ao uso e ocupação do solo, das áreas autorizadas para as intervenções ambientais, conforme proposta detalhada e aprovada no parecer técnico, ficando vedada a retificação do CAR referente	90 dias



	a localização da reserva legal e áreas de preservação permanente aprovadas neste processo.	
<b>07</b>	Formalizar, perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo máximo de 120 dias, contados da publicação da Licença, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012.	120 dias
<b>08</b>	Apresentar cópia do Termo de Compromisso de Compensação Ambiental – TCCA – firmado perante o IEF, em conformidade com a Lei nº 9.985/2000, nos termos da Portaria IEF nº. 55, de 23 de abril de 2012.	30 dias após a assinatura junto à Gerência de Compensação Ambiental do IEF
<b>09</b>	Dar destinação sanitária e ambientalmente correta para as carcaças de animais, podendo ser feito o enterro em valas ou compostagens, exceto para o caso de doenças de controle oficial, para as quais se faz necessário o acompanhamento do órgão responsável, de acordo com recomendações específicas.	Durante a vigência da Licença

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



## Anexo II

### Programa de Automonitoramento para LOC do empreendimento Fazenda Vargem Bonita de Cima em João Pinheiro/MG

#### 1. Águas superficiais

Realizar Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais nos pontos, parâmetros e frequência apresentados na tabela abaixo. As análises deverão estar em conformidade com a Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 08/2022.

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência
À montante e Jusante do empreendimento, no Ribeirão Cana Brava e Caatinga	Cor, fosfato total, nitrogênio amoniacal, nitrogênio nítrico, óleos e graxas, ph, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos e turbidez.	<u>Anual</u>


**Relatórios:** Enviar anualmente à URA NOR até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do § 2º, do art. 3º, da Deliberação Normativa Copam nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

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

**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. Efluentes Líquidos

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente Diretoria de Gestão Regional Unidade Regional de Regularização Ambiental Noroeste	15879/2025 09/12/2025 Pág. 39 de 41
---	---	---

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de análise
Entrada e Saída da Caixa Separadora de Água e Óleo – CSAO	Materiais sedimentáveis, sólidos em suspensão, surfactantes e óleos e graxas	<u>Anual</u>

**Relatórios:** Enviar anualmente à URA NOR até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do § 2º, do art. 3º, da Deliberação Normativa Copam nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

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

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

### 3. Resíduos Sólidos e Rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar semestralmente a URA NOR, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.

**Prazo:** seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

RESÍDUO	TRANSPORTADOR	DISPOSIÇÃO FINAL	QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (TONELADA/SEMESTRE)			OBS
			Quantidade Destinada	Quantidade Gerada	Quantidade Armazenada	
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012 Origem Classe NBR 10.004¹ Taxa de geração(kg/mês)	Razão social Endereço completo	Tecnologia (*) Destinador / Empresa responsável Razão social Endereço completo				



(<sup>1</sup>) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(<sup>2</sup>) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

1- Reutilização	5 – Incineração
2 - Reciclagem	6 – Co-processamento
3 - Aterro sanitário	7 - Aplicação no solo
4 - Aterro industrial	8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
	9 - Outras (especificar)

### **OBSERVAÇÕES:**

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º, da Deliberação Normativa Copam nº 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.

### **IMPORTANTE:**

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM NOR, face ao desempenho apresentado;
- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);
- 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.

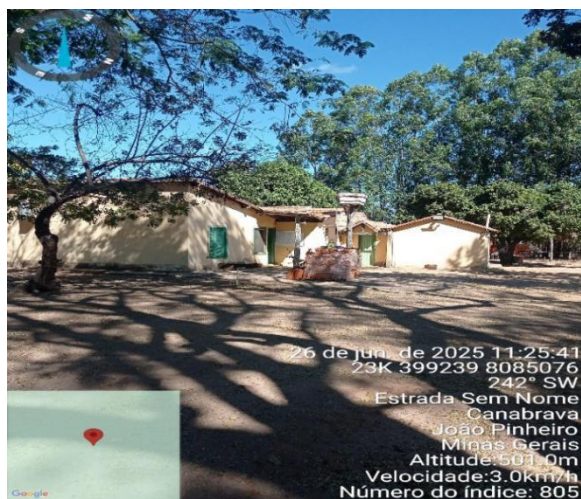




### ANEXO III

#### Relatório Fotográfico da Fazenda Vargem Bonita de Cima em João Pinheiro MG

**Foto 01. Sede da fazenda**



**Foto 02. Área de pastagem**



**Foto 03. Ponto de abastecimento**



**Foto 04. Reserva Legal**

