

**Parecer nº 2/FEAM/URA NM - CAT/2025**

**PROCESSO N° 1370.01.0022756/2021-62**

<b>PARECER nº 2/FEAM/URA NM-CAT/2025 (Adendo ao Parecer Único nº 0072163/2019)</b>							
<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b>	<b>PA COPAM:</b>			<b>SITUAÇÃO:</b>			
Licenciamento Ambiental	11665/2009/002/2016			Sugestão pelo Deferimento			
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b>	Licença de Operação	<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 26/04/2029					
<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b>			<b>PA SIAM:</b>	<b>SITUAÇÃO</b>			
Licenças de Instalação Corretiva e de Operação Concomitantes (LIC+LO)			11665/2009/002/2016	Deferida (em 2019)			
AIA			3474/2018	Autorizada (em 2019)			
AIA			2090.01.0025283/2024-13	Aprovada			
<b>EMPREENDEDOR:</b>	Pedreira Verde Grande Ltda.		<b>CNPJ:</b>	16.891.134/0001-80			
<b>EMPREENDIMENTO:</b>	Pedreira Verde Grande Ltda.		<b>CNPJ:</b>	16.891.134/0001-80			
<b>MUNICÍPIOS:</b>	Jaíba		<b>ZONA:</b>	Rural			
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA</b>	LAT/Y	15° 20' 10''	<b>LONG/X</b>	43° 44' 08''			
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b>							
	<b>INTEGRAL</b>	ZONA DE AMORTECIMENTO		<b>USO SUSTENTÁVEL</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>X</b> <b>NÃO</b>		
<b>BACIA FEDERAL:</b>	Rio São Francisco/Rio Verde Grande		<b>BACIA ESTADUAL:</b>	Córrego Escuro			
<b>UPGRH:</b>	SF10 – Afluente mineiros do Rio Verde Grande		<b>SUB-BACIA:</b>	Córrego Escuro			
<b>CÓDIGO (DN 74):</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO:</b>				<b>CLASSE</b>		
A-02-09-7	Extração de Rocha para Produção de Britas com ou sem tratamento				<b>4</b>		
A-05-01-0	Unidade de Tratamento de Minério – UTM com tratamento a seco				2		
A-05-04-5	Pilhas de rejeito/estéril				4		
F-06-01-7	Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação				2		
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>				<b>REGISTRO:</b>			
Antônio Maria Ribeiro da Costa Filho – Eng. de Minas				CREA-MG 44329/D			
<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>					
Pedro H. Criscolo Parrela Câmara – Gestor Ambiental	1.378.682-7	ASSINADO VIA SEI					
Jacson Batista Figueiredo – Gestor Ambiental	1.332.707-7	ASSINADO VIA SEI					
Izabella Christina Cruz Lunguinho – Controle Processual	1.364.307-7	ASSINADO VIA SEI					

De acordo: Gislando Vinícius Rocha de Souza Coordenação de Análise Técnica	1.182.856-3	ASSINADO VIA SEI
De acordo: Yuri Rafael de Oliveira Trovão Coordenação de Controle Processual	0.449.172-6	ASSINADO VIA SEI



Documento assinado eletronicamente por **Pedro Henrique Criscolo Parrela Camara, Servidor(a) Público(a)**, em 11/02/2025, às 14:36, 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 **Gislando Vinicius Rocha de Souza, Diretor (a)**, em 11/02/2025, às 14:40, 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 **Jacson Batista Figueiredo, Servidor(a) Público(a)**, em 11/02/2025, às 14:51, 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 **Izabella Christina Cruz Luguinho, Servidor(a) Público(a)**, em 11/02/2025, às 15:00, 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 **Yuri Rafael de Oliveira Trovao, Diretor**, em 11/02/2025, às 15:02, 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 **106947341** e o código CRC **BF7A8DAC**.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	2/2025 06/02/2025 Pág. 1 de 28
--	---	--------------------------------------

**Parecer nº 2/FEAM/URA NM - CAT/2025 - Adendo ao parecer único nº 0072163/2019**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA SIAM:</b> 11665/2009/002/2016	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b>	Licença de Operação	<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 26/04/2029

<b>PROCESSOS CONCLUÍDOS:</b>	<b>VINCULADOS</b>	<b>PA COPAM, SEI ou SLA:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>
Licenças de Instalação Corretiva e Operação Concomitantes (LIC+LO)		11665/2009/002/2016 (LO 33/2019)	Deferida (em 2019)
AIA		3474/2018	Autorizada (em 2019)
AIA		2090.01.0025283/2024-13	Aprovada

<b>EMPREENDEDOR:</b>	Pedreira Verde Grande Ltda.	<b>CNPJ:</b>	16.891.134/0001-80
<b>EMPREENDIMENTO:</b>	Pedreira Verde Grande Ltda.	<b>CNPJ:</b>	16.891.134/0001-80
<b>MUNICÍPIO:</b>	Jaíba	<b>ZONA:</b>	Rural
<b>COORDENADAS (DATUM):</b>	GEOGRÁFICA WGS84	LAT/Y 15° 20' 10"	LONG/X 43° 44' 08"

**LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:**

<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
Rio São Francisco/Rio Verde		<b>BACIA ESTADUAL:</b>	Córrego Escuro
<b>BACIA FEDERAL:</b>	Grande		
UPGRH:	SF10 – Afluente mineiros do Rio Verde	<b>SUB-BACIA:</b>	Córrego Escuro
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b>		<b>CLASSE</b>
A-02-09-7	Extração de Rocha para Produção de Britas com ou sem tratamento		4
A-05-01-0	Unidade de Tratamento de Minério – UTM com tratamento a seco		2
A-05-04-5	Pilhas de rejeito/estéril		4
F-06-01-7	Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação		2

<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>	<b>REGISTRO:</b>
Antônio Maria Ribeiro da Costa Filho – Eng. de Minas	CREA 44329MG

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Pedro Henrique Criscolo Parrela Câmara – Gestor Ambiental	1.378.682-7	ASSINADO VIA SEI
Jacson Batista Figueiredo – Gestor Ambiental	1.332.707-7	
Izabella Christina Cruz Luguinho– Controle Processual	1.401.601-8	
De acordo: Gislando Vinícius Rocha de Souza Coordenação de Análise Técnica	1.182.856-3	
De acordo: Yuri Rafael de Oliveira Trovão Coordenação de Controle Processual	0.449.172-6	

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	2/2025 06/02/2025 Pág. 2 de 28
--	---	--------------------------------------

## RESUMO

A Pedreira Verde Grande Ltda. está localizada no município de Jaíba, na região norte do estado de Minas Gerais, onde atua na extração de calcário em lavra a céu aberto e produção de brita.

A empresa obteve licença de operação em 2019 (LIC+LO nº 033/2019). Em 22/02/2022 foi aprovada a delimitação da área de proteção real das 3 cavidades localizadas no entorno do empreendimento. Em 26/08/2022 foi aprovado o aumento da área da cava 2 em 1 ha em área sem vegetação nativa.

Ao final de 2022 a empresa solicitou novo avanço da área de cava via SEI, dessa vez sobre áreas ocupadas por vegetação nativa. Contudo, o pedido foi indeferido e reorientado para caracterização no SLA por meio do código H-01-01-1. Diante disso, a empresa opta por reduzir a solicitação somente para as áreas sem vegetação nativa para abertura da cava 3 em 1,27 ha, além de mudar o uso da área prevista para a cava 1 como estoque de produtos. Esse pedido foi aprovado em 27/05/2024.

Em 01/07/2024 a empresa solicita ampliação das áreas de cava 2 e 3 sobre locais com presença de pastagem e árvores isoladas. Também é solicitada a supressão de árvores isoladas no entorno da área administrativa. Esse é o pedido em análise neste parecer.

Foi apresentado estudo de avaliação de impacto pela modificação solicitada, acompanhado de medidas mitigadoras.

Ocorrerá supressão de árvores isoladas em meio a pastagens. A área solicitada não está localizada em APP ou Reserva Legal. Não ocorrerá intervenção em recursos hídricos.

Não ocorrerá aumento na taxa de geração (t/dia) de efluentes líquidos, oleosos ou resíduos sólidos, portanto, sem necessidade de alteração nos sistemas. Contudo, haverá aumento no volume total de estéril que será removido, mas este será disposto em área disponível no topo da pilha de estéril já licenciada.

As novas áreas ocupadas pelas cavas serão novas fontes de emissão de sedimentos, material particulado, ruído e vibração, aspectos ambientais já presentes no empreendimento. Os impactos causados por essas novas fontes sobre a fauna, meio socioeconômico e ecossistema cavernícola foram avaliados e as medidas mitigadoras foram propostas.

Após a análise técnica e jurídica dos estudos ambientais apresentados, a URA NM sugere o deferimento da solicitação, vinculada ao cumprimento das medidas de controle ambiental e das condicionantes estabelecidas na LIC+LO nº 33/2019 e suas modificações, acrescidas das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como das legislações ambientais pertinentes.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	2/2025 06/02/2025 Pág. 3 de 28
--	---	--------------------------------------

## 1 INTRODUÇÃO.

O presente parecer visa subsidiar a Câmara Técnica Especializada de Atividades Minerárias (CMI) no processo de julgamento do pedido de **Adendo a Licença de Operação** do empreendimento **Pedreira Verde Grande Ltda.**, do empreendedor homônimo, município de Jaíba.

A empresa solicita as seguintes alterações, que demandarão a supressão de árvores isoladas:

- Aumento da área das cavas 2 e 3 em 2,96 e 5,53 ha respectivamente;
- Novo desenho para a pilha de estéril, ocupando a mesma dimensão licenciada (2,16 ha);
- Aumento da área de estoque de produtos;
- Ampliação do estacionamento;
- Mudanças nas estruturas administrativas.

Considerando que nenhuma dessas modificações é parâmetro de nenhum código da DN COPAM 217/17 e que não será necessária intervenção em vegetação nativa de Mata Atlântica, a solicitação será avaliada como modificação de empreendimento licenciado por meio de adendo ao parecer de análise do pedido de LO.

De acordo com a Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 06 de dezembro de 2017 e licença de operação emitida, o empreendimento se enquadra nas seguintes atividades:

- **A-02-09-7 (extração de rocha para produção de brita)** – porte grande (262.080 t/ano ou 96.708,49 m<sup>3</sup>/ano) e potencial poluidor/degradador médio – classe 4;
- **A-05-01-0 (unidade de tratamento de minérios – UTM a com tratamento a seco)** – porte pequeno (262.080 t/ano) e potencial poluidor/degradador médio – classe 2; e
- **A-05-04-5 (pilha de estéril)** – porte pequeno (área útil 2,16 ha) e potencial poluidor/degradador grande – classe 4.
- **F-06-01-7 (ponto de abastecimento)** – porte pequeno (15 m<sup>3</sup>) e potencial poluidor/degradador médio – classe 2.

A análise técnica discutida neste parecer foi baseada nos estudos ambientais apresentados pelo empreendedor. Ao longo deste parecer será discutido o diagnóstico ambiental da área em que se pretende a modificação do empreendimento, os impactos potenciais advindos da alteração, planos de controle relacionados e, caso necessário, novas medidas de contenção, monitoramento, mitigação ou compensação.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	2/2025 06/02/2025 Pág. 4 de 28
--	---	--------------------------------------

## 1.1 Histórico

A empresa iniciou as instalações do empreendimento em 23/04/2012 amparado por uma AAF seguida por Licenças de Instalação Corretiva e de Operação Concomitantes (LIC+LO) em 2019.

Após obtenção da licença (LIC+LO nº 033/2019), o empreendedor apresentou proposta para delimitação da área de proteção real das 3 cavidades localizadas próximas à ADA (Protocolo SIAM R0096567/2019). A solicitação foi aprovada por meio do Relatório Técnico nº 7/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2022 (doc. 42658039) e Ofício SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº 22/2022 (doc. 42665205).

Considerando a nova configuração das áreas de restrição das cavidades, o empreendedor solicitou em 16/03/2022 a alteração da área da cava 2 (documento SEI nº 43642938), aprovada em 26/08/2022.

Em 28/11/2022 o empreendedor solicitou por meio de ofício enviado no processo híbrido SEI um novo avanço da área da cava 2, acompanhado de pedido de supressão de vegetação nativa e de 2 cavidades. Contudo, a solicitação ocorreu de forma incorreta, pois deveria ser realizado por meio do sistema SLA utilizando o código H-01-01-1.

Visando dar fôlego ao empreendimento enquanto os estudos da área solicitada no final de 2022 são finalizados e avaliados pelo órgão ambiental, o empreendedor solicita em 19/02/2024 a abertura de uma nova cava de 1,27 ha (chamada cava 3) em área quase contígua à cava 1. O pedido foi aprovado em 27/05/2024. A antiga área da cava 1, que nunca foi aberta, passaria a ser ocupada por estoque de produtos (britas).

Considerando que os estudos do final de 2022 ainda estão sendo finalizados e que as áreas de cava chegaram ao limite, a empresa solicitou em 05/07/2024 a ampliação das áreas da cava 2 e 3 sobre regiões ocupadas por pastagem antrópica com árvores isoladas, visando dar novo fôlego ao empreendimento.

Aproveitando esse momento, a empresa solicita em conjunto modificações na pilha de estéril, na área de estoque de produtos, no estacionamento e na área administrativa.

Todas essas alterações demandarão supressão de indivíduos isolados, cuja solicitação de Autorização para Intervenção Ambiental (AIA) encontra-se no processo SEI 2090.01.0025283/2024-13.

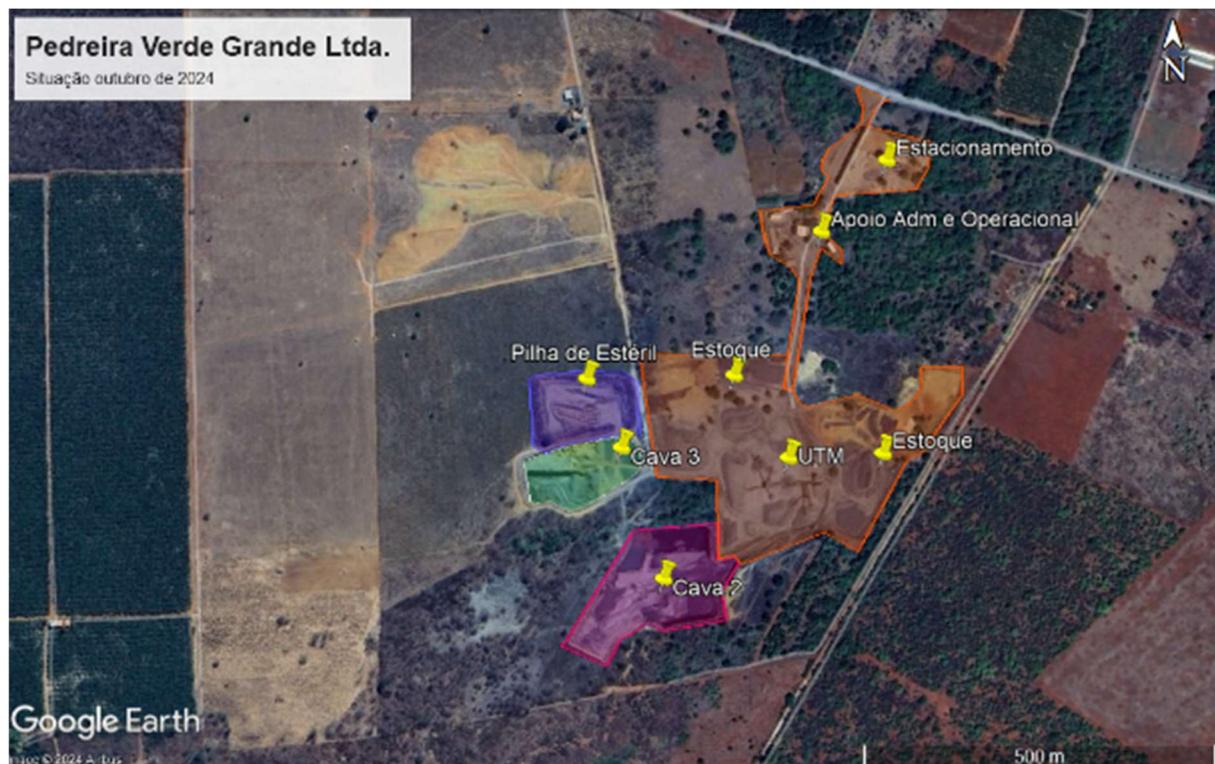
Essas modificações e o pedido de AIA são os objetos de análise deste parecer.

## 1.1 Caracterização do empreendimento

O empreendimento tem a finalidade de produção de agregados da construção civil (britas) por meio da extração e beneficiamento de calcário.

A lavra é desenvolvida com uso de explosivos em 2 cavas a céu aberto, com bancadas de 11 m, ocupando atualmente 2,56 ha (cava 2) e 1,26 ha (cava 3). O beneficiamento é realizado a seco (peneiramento e cominuição). Os produtos são estocados em pilhas no entorno da unidade.

O empreendimento também conta com um local para disposição de estéril (atualmente ocupando 1,6 ha), uma oficina mecânica, lavador de veículos, serralheria, posto de abastecimento, poço tubular, escritório, almoxarifado, balança rodoviária, acessos internos e estacionamento. A empresa conta com 18 funcionários, conforme informado na época da emissão da LIC+LO 33/2019.

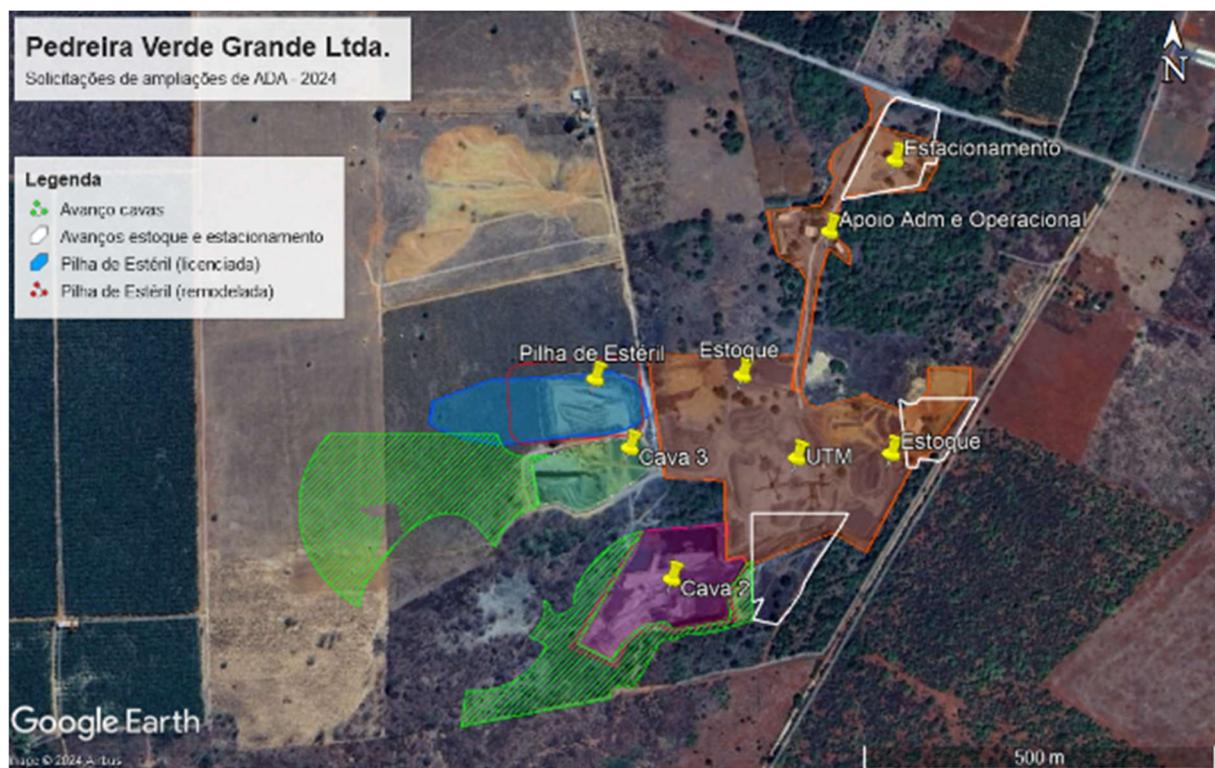


Situação do empreendimento em outubro de 2024 conforme LO 033/2019 e modificações aprovadas

O escoamento da produção se dá por 5,5 km de estrada municipal (com menos de 1 km de trecho pavimentado) até o anel rodoviário LMG-510, que faz ligação com a rodovia MG-401 (Janaúba-Manga).

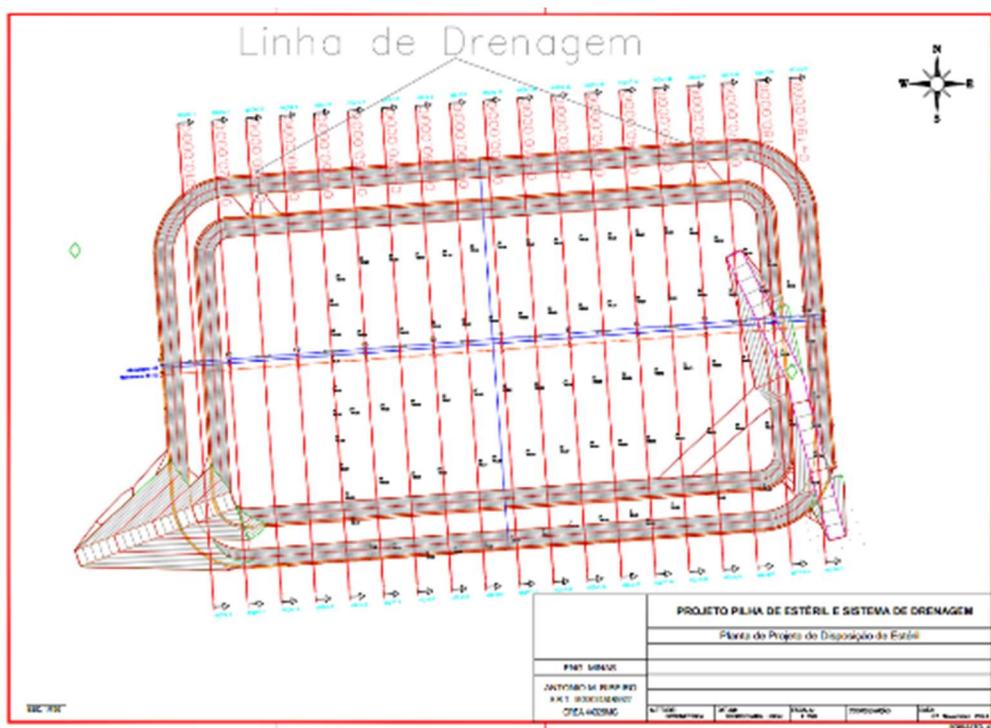
## 1.2 Solicitação

Empreendedor solicita ampliação de área da cava 2 de 2,56 para 5,52 ha, da cava 3 de 1,26 para 6,79 ha, da UTM/estoque e do estacionamento, e alteração do desenho da pilha de estéril conforme imagem abaixo.



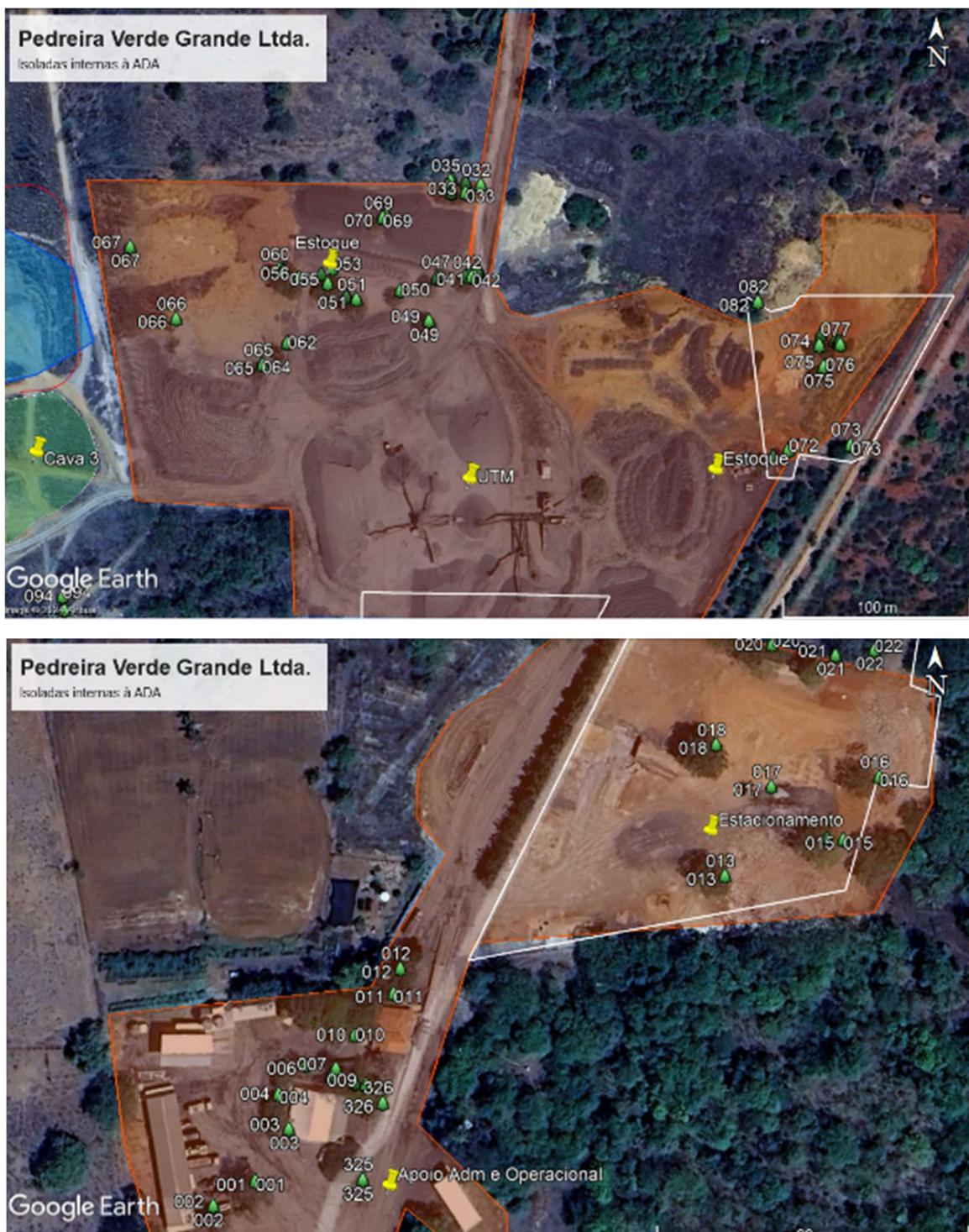
*Solicitações de mudanças na ADA em 2024*

O novo projeto de pilha de estéril foi apresentado pelo Eng. de Minas Antônio Maria Ribeiro, acompanhado de ART. O projeto consiste de plantas e perfis, com localização de sistema de drenagem, cálculo de volume total da pilha (cerca de 160.000 m<sup>3</sup>) e cálculo da vida útil total (cerca de 2,5 anos).



#### *Planta da nova configuração da pilha de estéril*

Além dessas alterações que demandarão expansão da ADA, também são solicitadas alterações internas à ADA, que necessitarão suprimir indivíduos isolados.

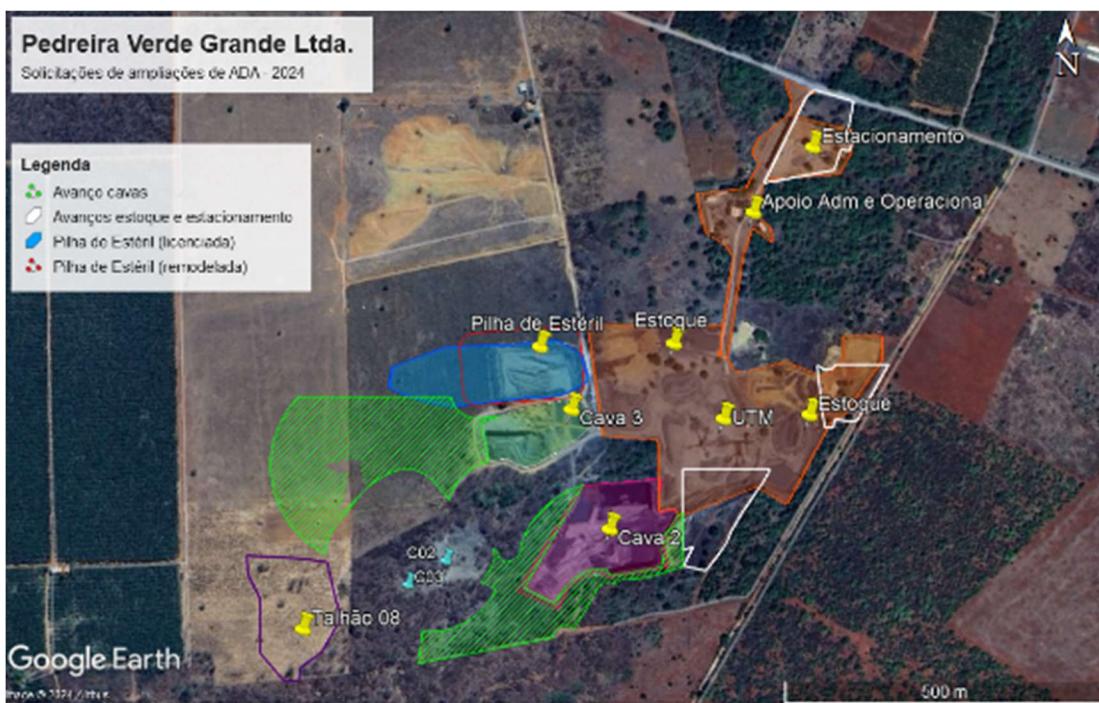


Foram apresentados projetos do novo escritório/refeitório, serralheria e estacionamento. Contudo, a serralheria não será autorizada devido à ausência de avaliação de impactos por ruídos sobre a caverna C01, uma vez que a localização proposta é muito próxima da cavidade e a atividade é intensiva em emissão de ruídos.



*Planta com a previsão do estacionamento, escritório expandido e serralheria. A linha vermelha é área de influência real da C01, estando a 35 m da cavidade no ponto próximo à serralheria.*

Inicialmente foi solicitada também a supressão de árvores isoladas em uma área denominada “talhão 08” (indivíduos numerados de 296 a 322). Contudo, durante a análise foi constatado que essa área não será ocupada por nenhuma estrutura do empreendimento até que seja avaliada a supressão das cavidades C02 e C03, e, portanto, foi removida deste pedido.



*Localização do talhão 08, que foi excluído da solicitação por não ter relação com o empreendimento.*

## 2 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

### 2.1 Critérios locacionais

Em consulta ao <http://idesisema.meioambiente.mg.gov.br/> não foi verificada a sobreposição de camadas de nenhuma unidade de conservação federal, estadual, municipal ou RPPN. Igualmente, não sobrepõe a zonas de amortecimento definidas em plano de manejo ou em raio de 3 km, a Áreas de Proteção Especial, Reservas da Biosfera ou a sítios Ramsar.

A área proposta para alteração do empreendimento encontra-se em área prioritária para conservação da biodiversidade. Entretanto, não haverá supressão de vegetação nativa, mas somente de árvores isoladas em meio a pastagem antrópica.

Também se encontra inserida em área com muito alto potencial para ocorrência de cavidades. Contudo, a prospecção espeleológica já foi validada durante análise do processo que gerou a LIC+LO 33/2019.

### 2.2 Recursos Hídricos.

A alteração solicitada, assim como o empreendimento como um todo, encontra-se totalmente inserida na bacia do Córrego Escuro, afluente direto do Rio Verde Grande (UPGRH SF10 – Afluentes Mineiros do Rio Verde Grande).

A bacia hidrográfica local é típica de região cárstica bem desenvolvida, com escoamento predominantemente subterrâneo. A definição da bacia hídrica superficial ocorreu por meio de análise de elevação do terreno.

A alteração não demandará incremento na demanda por recurso hídrico, visto que não haverá aumento de funcionários nem da escala de produção. Também não ocorrerá qualquer intervenção em recurso hídrico que dependa de ato autorizativo.

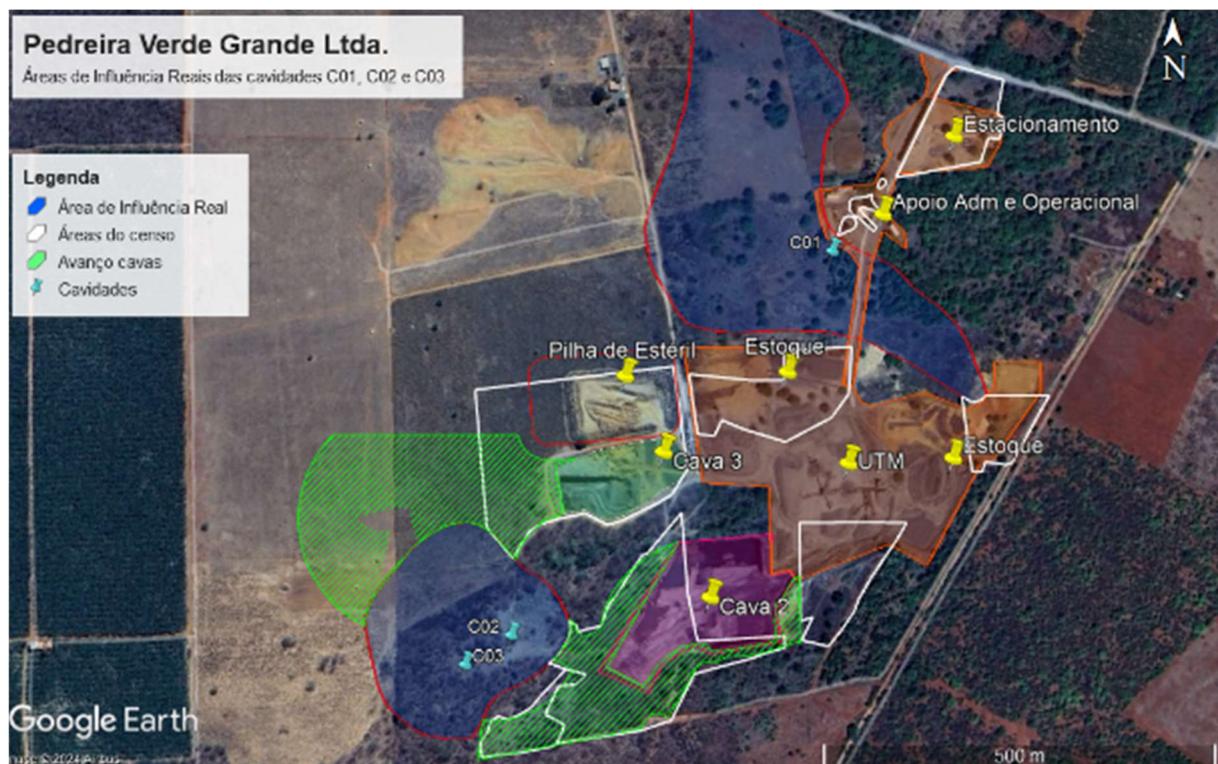
### 2.3 Geomorfologia, Geologia e Pedologia

O empreendimento está localizado no domínio geomorfológico da Depressão do Alto Médio São Francisco, localmente materializada por relevo cárstico coberto – área aplainada com presença de várias dolinas soterradas e sumidouros. Contudo, não havia presença de dolinas ou sumidouros na área requerida em análise neste parecer.

O solo local é raso, de 1 a 3 m, com textura argilo-siltosa e intercalação de canga-ferruginosa no horizonte B.

A litologia local é representada por calcarenitos cinza escuro microcristalinos da Formação Lagoa do Jacaré, na qual foram desenvolvidas as três cavidades conhecidas na área do empreendimento.

Posteriormente à emissão da LIC+LO 33/2019, o empreendedor apresentou proposta de delimitação da área de influência real das cavidades, que fora aprovada em 2022, conforme abaixo:



*Localização das áreas de modificação em relação às áreas de influência reais das cavidades C01, C02 e C03.*

A presença e permanência de estruturas do empreendimento (estrada de acesso e parte do galpão do almoxarifado) no interior da área de influência real da cavidade C01 passou por avaliação de impacto e foi aprovada (Relatório Técnico nº 7/SEMAP/SUPRAM NORTE-DRRA/2022 - doc. 42658039).

#### **2.4 Flora, APP e Reserva Legal**

A região onde estão inseridas as propriedades do empreendimento, encontra-se no bioma Caatinga (IBGE, 2019), porém também inserida no polígono de aplicação da Lei da Mata Atlântica (Lei Federal nº 11.428/2006) e do Decreto Federal nº 6.660/2008, que a regulamenta.

O empreendimento em questão é composto por cinco propriedades. As áreas de reserva legal encontram-se totalmente cercadas, aceiradas e em processo de regeneração natural em diversos estágios. Sua vegetação caracteriza-se como Floresta Estacional Decidual. As propriedades encontram-se cadastradas no CAR conforme os seguintes registros:

Propriedade	Matrícula	Registro no CAR
Sítio Ferreira Porto II	15.608/2011	MG-3135050-B969.4F06.CE82.46BC.8E95.D1B5.C042.8E30, de 17/05/18
Sítio Ferreira Porto III	15.606/2011	MG-3135050-0FAC.F3ED.1E9F.429B.80C8.E3F9.71E1.CBD4, de 06/12/16
Sítio Ferreira Porto V	6.067/1989	MG-3135050-18D1.9951.6B48.4895.A13C.31E3.3E06.5DEB, de 01/06/16
Sítio Ferreira Porto VI	Declaração de posse	MG-3135050-8632.F25F.58B8.465B.B5B4.A7D4.1F1B.8B11, de 17/05/18
Sítio Ferreira Porto VII	Declaração de posse	MG-3135050-9CD3.C594.FC96.4146.AAC0.9CF3.F1AC.E836, de 27/04/18

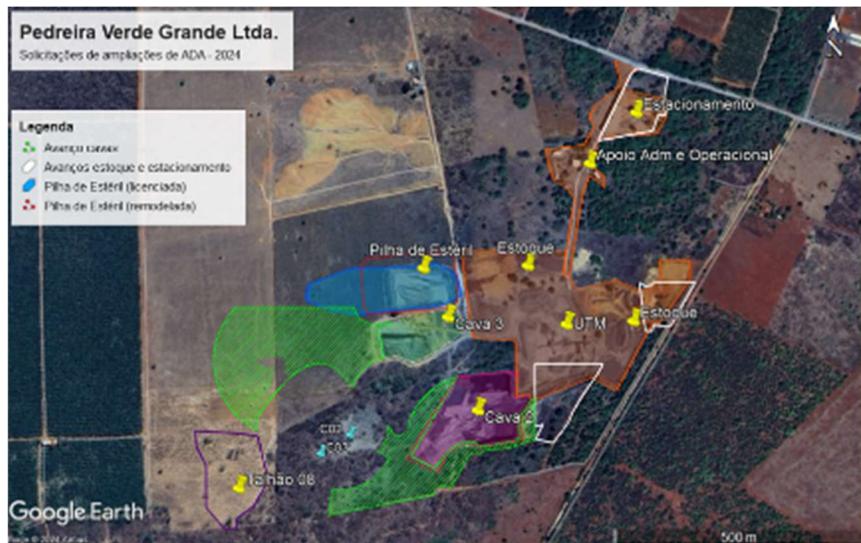
O requerimento ora em análise, se refere aos Sítios Ferreira Porto: II, V e VI, onde se projeta a ampliação das cavas 2 e 3, do pátio de produtos e do estacionamento, além da nova área ocupada pela remodelação da pilha de estéril.

Conforme os estudos as áreas requeridas possuem histórico de antropização, provavelmente pela pecuária extensiva, pois são caracterizadas por pastagem exótica com presença de árvores isoladas.

Não foram observadas Áreas de Preservação Permanente – APP's nas áreas pleiteadas.

#### **2.4.1 Autorização para Intervenção Ambiental – SEI 2090.01.0025283/2024-13**

O empreendedor solicita a supressão de 340 indivíduos arbóreos isolados em uma área total de 17,043 hectares visando a ampliação de área da cava 2 de 2,56 para 5,52 ha, da cava 3 de 1,26 para 6,79 ha, da UTM/estoque e do estacionamento, e alteração do desenho da pilha de estéril.



*Solicitações de mudanças na ADA*

Conforme a imagem acima, inicialmente foi solicitada também a supressão de árvores isoladas na área denominada “**talhão 08**” (indivíduos numerados de 296 a 322). A área denominada “**talhão 08**” possui **2,02 hectares** e apresenta **83 indivíduos arbóreos**, numerados de 296 a 322, os quais somam um **rendimento lenhoso de 6,9125m³**. Contudo, durante a análise foi constatado que essa área não será ocupada por nenhuma estrutura do empreendimento até que seja avaliada a supressão das cavidades C02 e C03. Portanto, os valores de área e rendimento lenhoso referentes ao talhão 08 foram removidos/desconsiderados deste pedido.

Para o levantamento dos indivíduos arbóreos isolados foi realizado um censo florestal com a numeração e georreferenciamento sequencial em campo de todos os indivíduos arbóreos encontrados na área do projeto de intervenção, além da mensuração do CAP (Circunferência de Altura do Peito) a partir de 15,7 cm. Para a estimativa do volume lenhoso foi utilizada a equação volumétrica ajustada pelo CETEC (2005) para a fitofisionomia de Mata Seca.

Equação de volumetria utilizada.

$$V_{Total} = 0,000075 \times DAP^{1,818557} \times HT^{1,061157}$$

Legenda:  $V_{total}$  = volume total com casca (m<sup>3</sup>); DAP = diâmetro a altura do peito (cm); e HT = altura total (m).

#### 2.4.2 Resultados do censo florestal

Considerando a exclusão da área denominada “**talhão 08**”, foram aferidas no censo florestal um total de 257 indivíduos distribuídos ao longo dos 15,023 ha tendo, portanto, uma média de 17,11 indivíduo por ha. Destes 257 indivíduos florestais, foram registradas 32 espécies distribuídas em 15 famílias e 27 gêneros botânicos, com destaque para a família FABACEAE - MIMOSOIDEAE representado pelas espécies “*Anadenanthera colubrina* var. *cebil* - Angico-cascudo/Angico-vermelho, *Senegalia polyphylla* - Farinha seca, *Enterolobium* ssp. – Tamboril/Orelha-de-Macaco, *Piptadenia viridiflora* - Surucucu/Surucaba/Sucuruçaina, *Anadenanthera peregrina* - Angico-liso/Angico, *Mimosa tenuiflora* - Jurema-preta, *Leucaena leucocephala* - Leucena e *Chloroleucon tenuiflorum* - Tatarena/Tataré/Tarané” com 28,40 % e 73 indivíduos.

Com relação à existência de espécies ameaçadas ou imunes de corte, no censo foram registrados 4 (quatro) indivíduos pertencentes ao gênero *Tabebuia/Handroanthus* (*Handroanthus impetiginosus*- Ipê roxo/Pau-d'arco roxo), contudo de acordo com a Lei Estadual nº 9.743/88, a proteção da mesma se dá apenas às essências nativas popularmente conhecidas como ipê-amarelo e pau d'arco-amarelo, não recaindo, portanto, sobre o *Handroanthus impetiginosus*- Ipê roxo/Pau-d'arco roxo.

Por fim, conclui-se que, o rendimento lenhoso da supressão dos indivíduos arbóreos isolados na área de **15,023ha**, considerando um acréscimo de 23,63% de tocos e raízes, será um **volume total de 93,5233 m<sup>3</sup>**.

Os produtos e subprodutos florestais terão usos variados, podendo ser comercializados ou utilizados dentro do imóvel.

#### **2.4.3 Resumo das intervenções ambientais**

##### **Informações gerais**

Município	Jaíba/MG
Imóvel	Fazenda Pedreira Verde Grande II e V
Responsável pela intervenção	Pedreira Verde Grande Ltda.
CNPJ	16.891.134/0001-80
Modalidade principal	Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas.
Protocolo (Processo SEI):	2090.01.0025283/2024-13
Bioma	Caatinga
Área Total Autorizada (ha)	15,023 ha
Longitude, Latitude e Fuso	UTM SIRGAS (2000) 23 L 635047,858 m E 8303646,553 m S
Data de entrada (formalização)	20/08/2024
Decisão	Sugestão pelo deferimento

##### **Supressão de cobertura vegetal nativa para uso alternativo do solo**

Área Total Autorizada	15,023 ha
Bioma	Caatinga
Fitofisionomia	Floresta Estacional Decidual
Rendimento Lenhoso (m <sup>3</sup> )	93,5233 m <sup>3</sup>
Coordenadas Geográficas	UTM SIRGAS (2000) 23 L 635047,858 m E 8303646,553 m S
Validade/Prazo para Execução	O mesmo da licença ambiental em análise

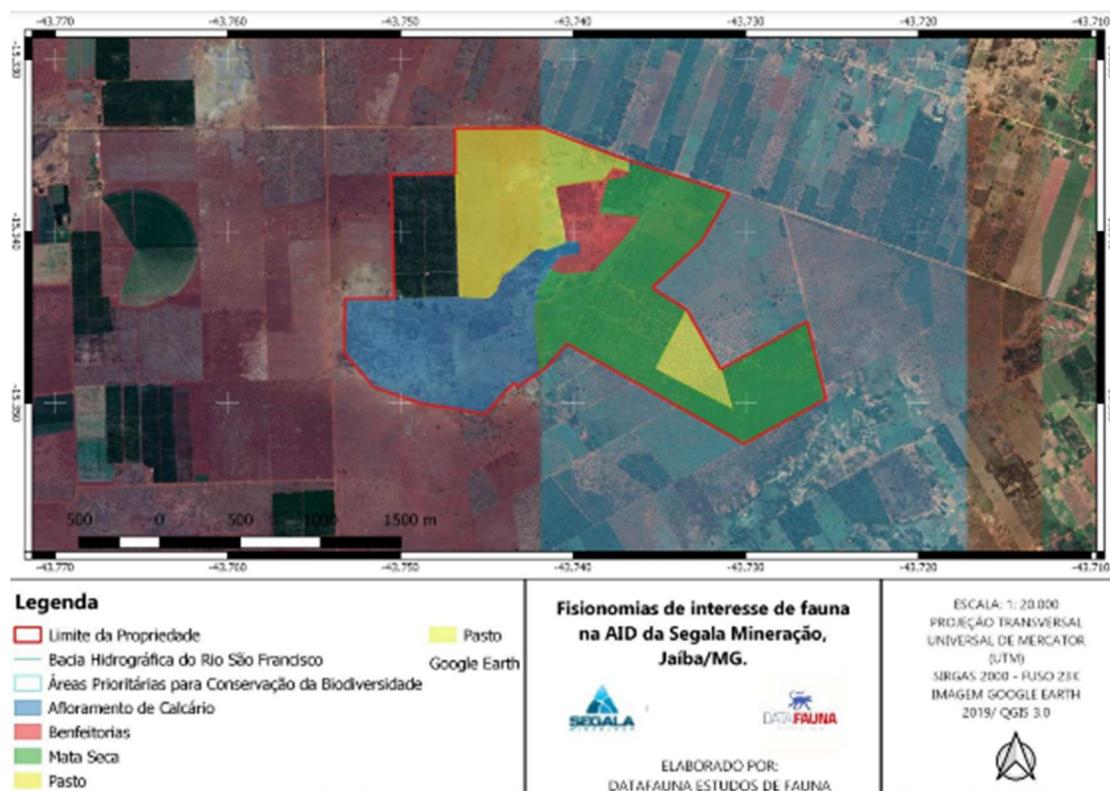
#### **2.5 Fauna**

O levantamento de dados primários da fauna da AID, apresentado no EIA que instruiu o processo de pedido de LIC+LO, foi realizado em 2016 e 2017 para os grupos de avifauna, herpetofauna, mastofauna e entomofauna.

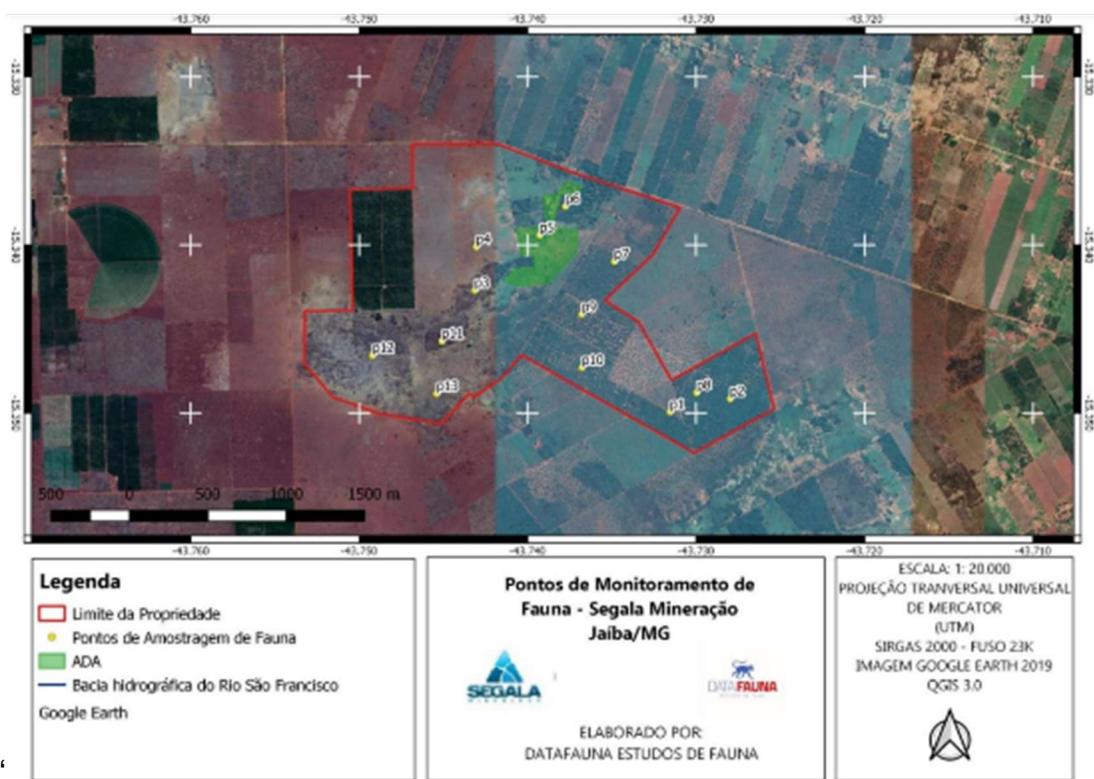
A Área de Influência Direta (AID) foi classificada em 3 fitofisionomias de interesse para a fauna onde foram alocados 13 pontos: afloramento de calcário (p3, p11, p12 e p13), mata nativa (p2, p6-p10) e pasto/benfeitoria (p1, p4 e p5).

As áreas avaliadas neste parecer estão localizadas na região de pasto (ampliação da cava 3 e estacionamento, e modificação da pilha de estéril), região de benfeitorias (pátio de produtos), e em área de “mata nativa” e afloramento rochoso somente para a cava 2. Apesar dessa classificação para a região de ampliação da cava 2, durante

vistoria foi constatado que a área solicitada não apresenta mata nativa, mas somente pastagem com árvores isoladas.



*Fitofisionomias de interesse para a fauna. Fonte: DataFauna, 2020*



*Pontos de monitoramento de fauna. Fonte: DataFauna, 2020*

Após a emissão da LIC+LO o empreendimento vem monitorando os grupos levantados, encontrando-se atualmente com dados semestrais compilados para os anos de 2019 a 2023 (1<sup>a</sup> a 9<sup>a</sup> campanhas), além dos dados do levantamento (2016/2017). Os dados de monitoramento de 2024 serão apresentados no início de 2025.

Até o momento o estudo registrou 145 espécies de aves, 22 de herpetofauna, 208 de invertebrados e 28 de mamíferos, com indicação de que novas espécies ainda podem ser acrescentadas futuramente.

Houve registro de duas espécies de aves (*Amazona aestiva* e *Primolius maracanã*) e sete de mamíferos (*Lycalopex vetulus*, *Leopardus tigrinus*, *Leopardus wiedii*, *Leopardus pardalis*, *Lonchophylla mordax*, *Sylvilagus brasiliensis* e *Kerondon rupestris*) ameaçados segundo as listas de fauna com risco de extinção, seja em nível internacional (IUCN), nacional (ICMBIO) ou estadual (COPAM).

Quanto ao endemismo há espécies de aves endêmicas da Caatinga (4), do Brasil (13) e do Nordeste do Brasil (2); espécies da herpetofauna endêmicas do Brasil (2) e do Cerrado (1); e uma espécie de mamífero endêmica do Cerrado.

O estudo informa que a fauna registrada no levantamento e durante as nove campanhas do monitoramento é composta por espécies predominantemente generalistas, de ampla distribuição e tolerantes a ambientes antropizados.

O estudo conclui que a AID do empreendimento apresenta condições razoáveis para o estabelecimento das populações da fauna, inclusive espécies mais sensíveis a fragmentação e com exigência de áreas mais isoladas e com recursos mais específicos e, portanto, entende não ser necessária a adoção de medidas adicionais.

#### Espeleofauna

O levantamento de dados primários da espeleofauna nas cavidades C01, C02 e C03 foi realizado em 2018 para os grupos de herpetofauna, mastofauna e entomofauna.

A fauna da cavidade C01 vem sendo monitorada desde a emissão da licença em 2019 e das cavidades C02 e C03 desde 2022.

Além dos dados do levantamento, a cavidade C01 conta atualmente com 9 campanhas (2019 a 2023), e as cavidades C02 e C03 com 4 campanhas (2022 e 2023). Os dados de monitoramento de 2024 serão apresentados no início de 2025.

Considerando todas as campanhas de monitoramento nas 3 cavidades, somam-se 62 espécies, das quais 51 são de invertebrados, 6 de quirópteros (*Carollia perspicillata*, *Glossophaga sp.*, *Platyrrhinus lineatus*, *Anoura caudifer*, *Sturnira lilium* e *Artibeus planirostris*), 3 de herpetofauna e 2 de outros mamíferos (*Didelphis sp.* E *Rattus sp.*). Dentre os quirópteros, as 4 últimas espécies listadas acima tiveram o primeiro registrado na última campanha, mas ocorreram somente na cavidade C01.

Dentre os registros há espécies trogloxenas e troglófilas, mas não foram encontrados troglóbios.

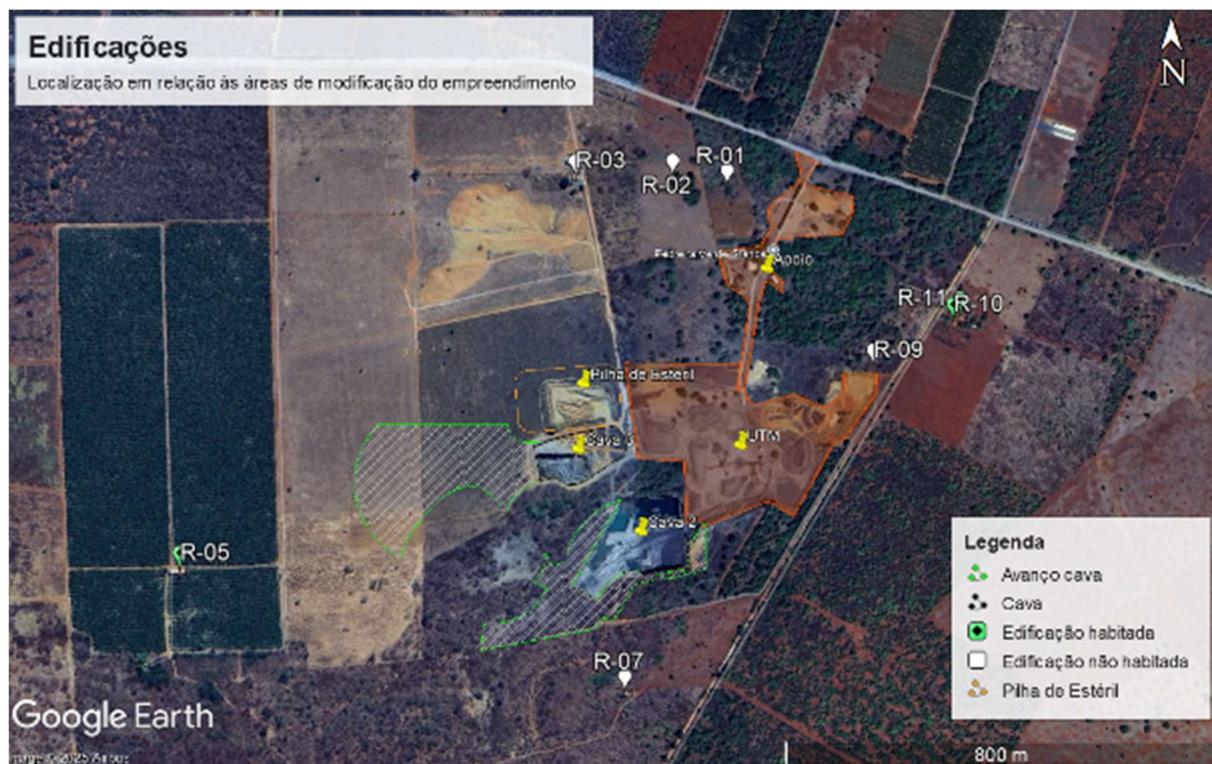
O estudo conclui que as cavidades apresentam condições ambientais semelhantes ao longo do monitoramento, indicando que a elas permanecem em condições de suportar as populações animais ali presentes, não sendo necessária a adoção de medidas emergenciais para a preservação delas.

## 2.6 Meio Socioeconômico

A população para Jaíba conforme censo de 2022 era de 37.660 hab., com 52,5% de população urbana e taxa de analfabetismo de 16,6%. Os setores primário e terciário são os principais, sendo este dinamizado por aquele, que tem como fator principal o Distrito de Irrigação de Jaíba. Recentemente a cidade também tem se destacado na produção de energia solar fotovoltaica centralizada.

Conforme levantamento realizado no processo LIC+LO, há 11 edificações no entorno de 500 m a partir as poligonais de direito minerário, dentre as quais somente 5 são habitadas regularmente (R-05, R-06, R-08, R-10 e R-11).

Em resposta a solicitação de informação complementar, o levantamento foi atualizado, desta vez considerando somente as áreas solicitadas para alteração e em raio de 250 m, abarcando 6 das 11 inicialmente levantadas (R-01, R-02, R-07, R-09, R-10 e R-11).



Dentre as 6, somente as edificações R-10 e R-11 são habitadas e encontram-se em estado de conservação regular e péssimo, respectivamente. Apesar de consideradas

como habitadas, o estudo diz que elas são utilizadas ocasionalmente, como apoio para atividades de campo pelos proprietários (lavoura e criações). Elas estão mais próximas das áreas de estoque de produtos, mas há mais de 500 m das áreas de lavra.

As demais encontram-se abandonadas e em estado de arruinamento, exceto pela R-02 cujo estado de conservação é ruim. Dentre elas está R-07, edificação mais próxima da expansão das cavas.

### **3 ANÁLISE DE IMPACTO AMBIENTAL**

Abaixo serão listados os principais aspectos ambientais gerados por esse tipo de modificação (alteração da área da cava, da pilha de estéril e de áreas de apoio operacional) nessa categoria de empreendimento (extração de calcário para produção de agregados da construção civil).

Também será avaliada a interação desses aspectos com as características ambientais da área pretendida, apontando os potenciais impactos ambientais bem como as medidas de controle, mitigação, monitoramento ou compensação.

#### **3.1 Efluentes líquidos sanitários**

Não haverá aumento na geração de efluentes sanitários, pois a alteração proposta não implica em contratação de mais funcionários.

#### **3.2 Efluentes líquidos oleosos**

Não haverá aumento na geração de efluentes oleosos, pois a alteração proposta não implica em aumento na produção e consequentemente não implica em aumento na quantidade de equipamentos móveis ou no seu tempo diário de uso.

#### **3.3 Resíduos sólidos**

Não haverá aumento na geração de resíduos sólidos (exceto estéril), pois a alteração proposta não implica em contratação de mais funcionários e nem utilização de mais equipamentos móveis ou no seu tempo diário de uso.

O estéril gerado na área de expansão terá o mesmo destino do estéril da atual área de operação do empreendimento. Há área disponível na pilha licenciada.

#### **3.4 Alteração do relevo**

A remoção da cobertura do solo e a escavação do terreno deixam a área mais suscetível a processos erosivos implicando em degradação dos solos e assoreamento de cursos d'água.

O projeto prevê que a lavra ocorrerá em nível abaixo do terreno, o que direcionará os sedimentos produzidos para o fundo da cava. Contudo, no início do desenvolvimento da expansão da cava 3, a área estará no nível do terreno, e tem caimento para sul,

onde está a área de vegetação nativa. Portanto, será necessário implantar sistemas de contenção de sedimentos (incluído como condicionante).

Essas ações de corte do terreno implicam também na perda da camada superficial do solo. A empresa continuará a retirar o solo previamente e armazená-lo para uso futuro nas áreas de recuperação, conforme exigido pela condicionante 3 da LO 33/2019.

### **3.5 Emissões atmosféricas**

Considerando somente a alteração proposta, a emissão de material particulado ocorre devido à exposição do solo ao retirar a camada vegetal, durante a perfuração e limpeza dos furos, durante o carregamento do estéril/minério na caçamba dos caminhões, durante o transporte de estéril/minério pela suspensão de particulados no trajeto e pela detonação de rocha.

O controle na fonte é feito pela aspersão diária de água nas vias internas, vias de acesso e áreas de movimentação de veículos.

A deposição de material particulado sobre a flora da área de influência das cavidades pode implicar em diminuição do aporte de nutrientes para o ecossistema cavernícola. A deposição de material particulado no teto e paredes de cavidades pode afetá-las esteticamente bem como tem o potencial de interromper ou modificar a dinâmica de formação de espeleotemas.

Os impactos sobre as cavidades são mitigados pelas ações de controle na fonte e acompanhados por condicionantes que exigem relatório fotográfico da vegetação da área de influência e interior das cavidades e monitoramento da fauna cavernícola.

Já essa deposição em áreas residenciais pode implicar em incômodos à população e problemas de saúde. Os estoques de produto final do empreendimento passarão de 250 para 180 m de distância das edificações habitadas R-10 e R-11. Entretanto, a direção principal dos ventos na região é para oeste e noroeste e as edificações estão a nordeste da área de estoque, portanto, menos suscetíveis aos impactos.

O Programa de Monitoramento de Qualidade do Ar encontra-se em análise pela GESAR/FEAM.

### **3.6 Ruído.**

Considerando somente a alteração proposta, o ruído ocorre durante a perfuração, durante a descarga do estéril/minério nas caçambas dos caminhões, pela sirene de ré dos equipamentos móveis, durante o transporte devido à trepidação e pela atividade de detonação.

Considerando que o estoque de produtos finais aproximarão das edificações R-10 e R-11, é provável que ocorra aumento do nível de ruídos nessas edificações devido às atividades correlatas (movimentação de veículos e descarga de minério).

Esses aspectos têm o potencial de afugentar a fauna local e secundariamente alterar o aporte de nutrientes no ecossistema cavernícola, além de implicar em incômodos à população e problemas de saúde.

Esses impactos serão acompanhados pelo monitoramento de ruídos (que conta com um ponto em frente às edificações R-10 e R-11), monitoramento da fauna comum, monitoramento da fauna cavernícola nas 3 cavidades e mitigado pelas ações de controle na fonte.

### **3.7 Vibração.**

A vibração significativa ocorre devido à detonação, mas também ocorre em menor proporção pelo tráfego de máquinas pesadas e no descarregamento de minério nas caçambas dos caminhões.

Essas emissões podem incorrer nos mesmos impactos causados pelos ruídos, com o incremento de possíveis danos a estruturas residenciais e das cavidades.

As vibrações podem ser impulsivas (< 1s de duração), como as detonações, ou contínuas, como a passagem de veículos e operação de perfuratriz.

Foi apresentado no processo que gerou a LIC+LO o resultado de monitoramentos do deslocamento de caminhões carregados e de retroescavadeira de esteira e da operação de uma perfuratriz (vibração contínua). A empresa chegou ao resultado de que a partir de 25 m nenhuma vibração contínua é detectada.

Também foi realizada na época uma previsão quanto às vibrações causadas pela detonação (vibração impulsiva) por meio de modelos matemáticos, e seu potencial dano sobre as cavidades. O estudo foi apresentado com ART do Eng. de Minas Érico Vladmir de Almeida.

Os modelos matemáticos definem uma carga máxima de explosivo que pode ser usada a uma determinada distância do ponto de medição para que se produza uma vibração, cujo limite é pré-determinado.

Foi adotado como limite de vibração de partícula de pico (Vp) o valor de 15 mm/s, considerando a recomendação da norma ABNT 9653/2018 para estruturas civis velhas e em piores condições, avaliado pelo estudo como “um critério bem conservador para uma gruta de calcário maciço”.

Tendo em vista o projeto de operação daquele momento, as previsões de vibrações foram feitas somente a partir de 100 m do ponto de monitoramento. Entretanto, o atual projeto prevê operações a até 60 m das cavidades C02 e C03 (não ocorrerá aproximação da cavidade C01).

Diante dessa situação, foi solicitada uma atualização da previsão, para que apresentassem dados para distâncias menores que 100 m. O novo estudo foi apresentado pelo mesmo responsável técnico do estudo anterior.

Assim como no processo de LIC+LO, os modelos foram baseados em dados de monitoramento em pedreiras de calcário nos municípios de Unaí e Matozinhos, visto que não são realizados monitoramentos na Pedreira Verde Grande e que não foram encontrados dados para o município de Jaíba.

Apesar de utilizar os mesmos dados, as equações dos modelos no estudo atualizado são diferentes das utilizadas no estudo inicial, devido à mudança no algoritmo utilizado para regressão linear (mudança de software).

Abaixo são apresentadas as novas tabelas do modelo Devine (esq.) e Hendron (dir.), após a atualização:

Velocidade de Partícula de Pico (PPV) =		15,0	
Critério Devine ( $D/\sqrt{Q}$ )		Critério Hendron ( $D/Q^{1/3}$ )	
Distância (m)	Carga (kg)	Distância (m)	Carga (kg)
50	4	50	1
60	6	60	2
70	8	70	3
80	10	80	4
90	13	90	6
100	16	100	8
110	19	110	10
120	23	120	13
130	27	130	17
140	31	140	21
150	35	150	26
160	40	160	31

Apesar de o estudo indicar a utilização do critério de Devine para projetar os planos de fogo, **o modelo que deverá ser adotado é o de Hendron**, por ser mais conservador. Será proposta uma modificação da condicionante 35.

Conforme o quadro, a detonação mais próxima à cavidade mais próxima (60 m da cavidade C02) deverá ter uma carga máxima por espera (CME) de 2 kg. A partir de 90 m as cargas passam a ser maiores que 6 kg, valor de CME do plano de fogo apresentado no processo.

Nos casos em que a carga máxima da tabela for insuficiente para promover a fragmentação do material, os desmontes não serão executados, visto que valores acima daquela carga podem produzir vibrações acima do valor máximo definido como aceitável nas cavidades.

A empresa manterá a apresentação do plano de fogo comprovando o cumprimento da carga máxima condicionante já estabelecida.

Considerando a aproximação do empreendimento sobre as cavidades, será condicionado o início do monitoramento do impacto de vibração sobre as cavidades, detalhado em tópico específico neste parecer. Atualmente as cavidades C02 e C03 já contam com monitoramento visual da integridade física.

Quanto ao meio socioeconômico, considerando que o critério de vibração para as cavidades é o mesmo usado para edificações, deverão ser utilizados os mesmos valores de carga.

Atenção especial deve ser dada para a edificação R-07, a mais próxima aos desmontes. Ainda que seja uma edificação não habitada, o edifício não poderá ser afetado, visto que é propriedade de terceiros.

Será condicionado o monitoramento visual da edificação a cada detonação.

### **3.8 Supressão de vegetação nativa**

A intervenção ambiental ocorrerá somente sobre árvores isoladas em meio a pastagem antrópica, não havendo indivíduos com grau de ameaça ou proteção por lei específica.

### **3.9 Incremento no tráfego de veículos**

Não haverá aumento no tráfego de veículos, pois a alteração proposta não implica aumento da produção.

## **4 PROGRAMAS DE CONTROLE, MITIGAÇÃO E MONITORAMENTO.**

Abaixo serão descritos os programas de monitoramento citados no item anterior.

### **4.1 Monitoramento de Emissão de Particulados**

Atualmente o empreendimento não monitora as emissões de particulados. O acompanhamento é realizado indiretamente, avaliando os impactos que a emissão excessiva possa causar (alterações na fauna cavernícola e monitoramentos fotográficos).

Entretanto, em atendimento a Instrução de Serviço Sisema nº 05/2019, foi condicionado ao empreendedor apresentar à FEAM/GESAR o Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar (PMQAR), que ainda se encontra em avaliação naquele setor.

Será condicionado que a empresa informe à FEAM/GESAR sobre a alteração do empreendimento, solicitando orientações quanto a necessidade de complementações no estudo apresentado.

#### **4.2 Monitoramento de Ruídos**

A ação é acompanhada pela condicionante 1 e 36 da LIC+LO 33/2019. O objetivo é monitorar alterações no nível de ruídos local e investigar sua relação com as atividades do empreendimento.

A empresa vem monitorando trimestralmente a pressão em 10 pontos, dentre os quais está o P2, localizado em frente às edificações R-10 e R-11, e P-10, localizado entre a expansão cava 2 a cavidade C02.

O programa é considerado satisfatório para a nova realidade.

#### **4.3 Monitoramento de Impactos pela Vibração**

Quando as operações iniciaram em 2019 foram realizados 3 monitoramentos de vibração demonstrando que o modelo estava adequado e os monitoramentos foram suspensos (condicionante 30).

Até então, as operações de lavra ocorriam em distâncias maiores que 130 metros das cavidades e a medida de controle de vibrações era a utilização de planos de fogo com CME definida pelo modelo matemático e monitoramento visuais da integridade física (condicionantes 35 e 33).

Considerando a aproximação das detonações sobre as cavidades, será condicionado o retorno do monitoramento de vibração.

O empreendedor deverá realizar trimestralmente a medida de velocidade de partícula de pico (Vp) na cavidade mais próxima à detonação, demonstrando que o limite máximo proposto (15 mm/s) foi respeitado. Deverá ser elaborado um relatório anual com os resultados e conclusões.

As outras condicionantes serão mantidas (entrega de planos de fogo e monitoramento visual).

Será incluída também condicionante para monitoramento da integridade física da edificação R-07. Deverá ser realizado relatório fotográfico da edificação antes e depois de cada detonação, sempre nos mesmos pontos e com as mesmas visadas, de forma a ser possível fazer comparações, apontando a ocorrência de alterações, caso ocorram.

A compilação dos relatórios deverá ser entregue anualmente, com conclusão sobre o impacto da atividade sobre a edificações e medidas tenham sido adotadas.

#### **4.4 Programa de Monitoramento do Patrimônio Espeleológico**

A ação é acompanhada pelas condicionantes 2, 4, 33 e 34 da LIC+LO 33/2019. O programa propõe monitoramento fotográfico das cavidades C01, C02 e C03 e suas

áreas de proteção como forma de avaliar sua integridade física e deposição de particulados perante a operação do empreendimento.

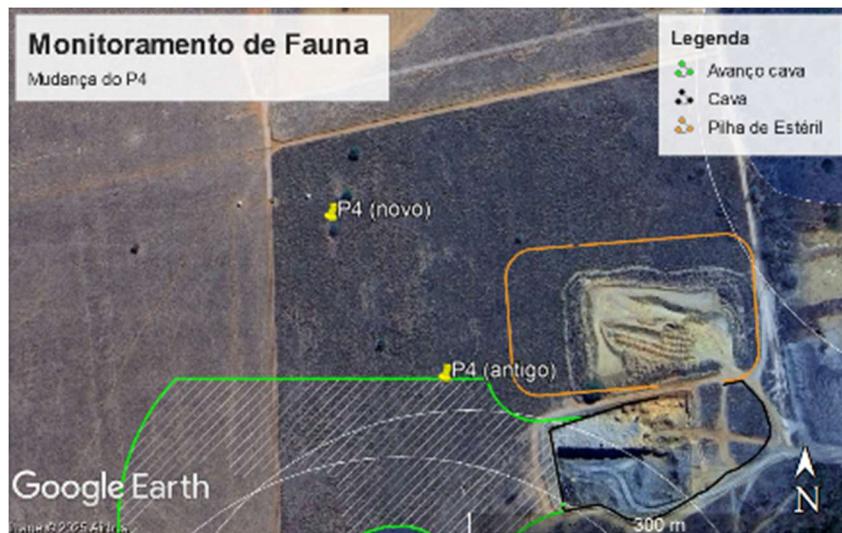
O programa é considerado satisfatório para a nova realidade.

#### 4.5 Programa de Monitoramento de Fauna

A ação é acompanhada pelas condicionantes 2 e 13 da LIC+LO 33/2019. O programa de monitoramento coleta dados semestralmente dos grupos taxonômicos avifauna, herpetofauna, mastofauna e entomofauna em 13 pontos da AID do empreendimento.

O programa é considerado satisfatório para a nova realidade, contudo o ponto P4 será afetado pela área de expansão da cava 3. Nova proposta de localização foi apresentada pelo biólogo responsável pelo monitoramento (Carlos Henrique Pires Magalhães). O ponto será deslocado cerca de 130 metros, mantendo-se no ambiente que ocupava, sendo uma formação de campo antrópico (pastagem).

	LATITUDE (23 L)	LONGITUDE (23L)
P4 (antigo)	634838.27 m	8303789.34 m
P4 (novo)	634926.00 m	8303664.00 m



#### 4.6 Programa de Monitoramento de Fauna Cavernícola

A ação é acompanhada pela condicionante 2 e 33 da LIC+LO 33/2019.

Dados são coletados semestralmente dos grupos taxonômicos herpetofauna, mastofauna (incluindo quirópteros) e entomofauna nas cavidades C01, C02 e C03. O programa é considerado satisfatório para a nova realidade.

## **5 COMPENSAÇÕES**

A alteração avaliada neste parecer não implica na incidência de nenhuma das compensações abaixo listadas, já que não houve/haverá intervenção em APP, supressão de vegetação nativa ou intervenção em patrimônio espeleológico.

- *Compensação por intervenção em áreas de preservação permanentes – Resolução Conama nº 369/2006;*
- *Compensação por supressão de vegetação no bioma da Mata Atlântica – Lei Federal 11.428/2006;*
- *Compensação por supressão de vegetação nativa em empreendimento minerário – Lei Estadual nº 20.922/2013.*
- *Compensação de espécies protegidas por lei e ameaçadas de extinção – Portaria MMA nº 443/2014 e leis específicas;*
- *Compensação ambiental prevista na Lei do SNUC – Lei Federal nº 9.985/2000;*
- *Compensação Espeleológica – Decreto Federal nº 6.640/2008;*

Quanto à compensação ambiental prevista na Lei do SNUC (Lei Federal nº 9985/2000), o empreendimento já conta com essa obrigação no processo principal (condicionante 26 do Parecer Único 00721636/2019). A proposta foi formalizada no IEF em 23/05/2019 (Protocolo 12000000377/19) e aprovada na 41ª reunião ordinária da CPB (29/01/2020).

## 6 CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se o presente parecer de análise quanto ao pedido de “Adendo a LO” do empreendimento Pedreira Verde Grande Ltda.

O empreendimento solicitou através do processo SEI 1370.01.0022756/2021-62 a ampliação das áreas da cava 2 e 3, em região de pastagem antrópica com árvores isoladas. A supressão de árvores isoladas foi solicitada através do processo SEI 2090.01.0025283/2024-13. Além disso, a empresa solicita em conjunto modificações na pilha de estéril, na área de estoque de produtos, no estacionamento e na área administrativa.

Foram apresentados projetos do novo escritório/refeitório, serralheria e estacionamento. Contudo, a serralheria não será autorizada devido à ausência de avaliação de impactos por ruídos sobre a caverna C01, uma vez que a localização proposta é muito próxima da cavidade e a atividade é intensiva em emissão de ruídos.

Inicialmente foi solicitada também a supressão de árvores isoladas em uma área denominada “talhão 08” (indivíduos numerados de 296 a 322). Entretanto, durante a análise foi constatado que essa área não será ocupada por nenhuma estrutura do empreendimento até que seja avaliada a supressão das cavidades C02 e C03, e, portanto, foi removida deste pedido.

Considerando que esses incrementos não são parâmetro de nenhum código da DN COPAM 217/17, a solicitação será avaliada como modificação de empreendimento licenciado, por meio de adendo ao parecer de análise do pedido de LO.

Assim prevê o decreto 47.383:

*"Art. 36 – As alterações de atividades ou de empreendimentos licenciados, que não resultem em ampliação, porém impliquem em aumento ou incremento dos impactos ambientais, deverão ser previamente comunicadas ao órgão ambiental competente, que decidirá sobre a necessidade de submeter a alteração a processo para regularização ambiental.*

*Parágrafo único – Na hipótese do caput, e não havendo necessidade de novo processo de regularização ambiental, eventuais medidas mitigadoras ou compensatórias que forem identificadas pelo órgão competente como necessárias deverão ser descritas na forma de adendo ao parecer único da licença concedida".*

Para tanto, o pedido do interessado foi instruído com Relatório Técnico, acompanhado de ART.

Houve, ainda, a comprovação do pagamento da taxa prevista no item 7.21, do Anexo II a que se refere o art. 30 da Lei nº 22.796, de 28 de dezembro de 2011, que prevê a cobrança para solicitações pós-concessão de licenças (prorrogação de licenças, adendos ao parecer, revisão de condicionantes).

Os possíveis impactos causados por essa ampliação sobre a fauna, meio socioeconômico e ecossistema cavernícola foram avaliados e as medidas mitigadoras foram propostas pela área técnica, amplamente discutido no item 2 desse parecer.

A documentação acostada ao processo SEI nº 1370.01.0022756/2021-62, processo de AIA nº 2090.01.0025283/2024-13 e demais vinculados ao processo principal PA nº 11665/2009/002/2016 (SLA 33/2019) mostram-se suficientes e adequados legalmente para a análise do pleito.

O prazo do referido adendo deve ser o mesmo da licença principal ao qual se vincula, de maneira análoga ao previsto no § 8º do art. 35 do Decreto nº 47.383 de 2018 que define que *"as licenças emitidas em razão de ampliação da atividade ou do empreendimento terão prazo de validade correspondente ao prazo de validade remanescente da licença principal da atividade ou do empreendimento"*. Nesse sentido, considerando que a licença vinculada ao PA nº 33/2019 vencerá em 26/04/2029 este também será a do adendo.

Diante do exposto, a Coordenação de Controle Processual, acompanha a sugestão de deferimento da equipe técnica, nos termos deste parecer.

Por fim, o presente parecer deve ser avaliado pela respectiva câmara técnica que forá competente para análise do pleito do processo principal. Neste caso a CMI será a câmara responsável pela deliberação nos termos do inc. I do § 1º do art. 14 do Decreto nº 46.953 de 2016.

## 7 CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar da URA Norte de Minas sugere o deferimento da alteração solicitada pelo empreendimento Pedreira Verde Grande Ltda. da empresa homônima, no município de Jaíba/MG, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos e modificações incluídas neste parecer, bem como, respeitando os limites da Autorização para Intervenção Ambiental (Processo SEI 2090.01.0025283/2024-13) para a supressão de 257 indivíduos arbóreos isolados, distribuídos ao longo da área de 15,023 hectares.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, por meio das condicionantes listadas no anexo, devem ser apreciadas pela Câmara Técnica Especializada de Atividades da Mineração (CMI).

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes da LIC+LO 33/2019 e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a URA Norte de Minas tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Unidade Regional de Regularização Ambiental do Norte de Minas, 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(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

O prazo do referido adendo deve ser o mesmo da licença principal ao qual se vincula. De maneira análoga ao § 8º do art. 35 do Decreto nº 47.383 de 2018 que define que “*as licenças emitidas em razão de ampliação da atividade ou do empreendimento terão prazo de validade correspondente ao prazo de validade remanescente da licença principal da atividade ou do empreendimento*”. Nesse sentido, considerando que a licença vinculada ao PA nº 11665/2009/002/2016 vencerá em 26/04/2029 este também será a do adendo.

*Ressalta-se que a autorização de modificação em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis.*

## 8 ANEXOS

**Anexo I.** Condicionantes a serem acrescidas à Licença de Instalação Corretiva concomitante à Licença de Operação (LIC+LO) nº 33/2019 da Pedreira Verde Grande Ltda.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	2/2025 06/02/2025 Pág. 27 de 28
--	---	---------------------------------------

## ANEXO I

### **Condicionante a ser ALTERADA na Licença de Instalação Corretiva concomitante à Licença de Operação (LIC + LO) nº 033/2019, da Pedreira Verde Grande Ltda.**

#### **Texto Original**

35	Elaborar relatórios anualmente demonstrando que a CME de todas as detonações respeitou o limite de carga previsto no modelo de Devine considerando a distância da detonação em relação às cavidades C02 e C03 e à edificação não habitada R-07.	Apresentar relatório até 31 de janeiro do ano seguinte às detonações.
----	---	---

#### **Nova Redação**

35	Elaborar relatórios anualmente demonstrando que a CME de todas as detonações respeitou o limite de carga previsto no modelo de Hendron atualizado em 2024, considerando a distância da detonação em relação às cavidades C02 e C03 e à edificação não habitada R-07.	Apresentar relatório até 31 de janeiro do ano seguinte às detonações.
----	--	---

### **Condicionantes a serem acrescidas à Licença de Instalação Corretiva concomitante à Licença de Operação (LIC + LO) nº 033/2019, da Pedreira Verde Grande Ltda.**

41	Apresentar comprovação de implantação de estruturas para contenção de sedimentos nos limites da área requerida para a ampliação da cava 3, de forma a proteger a área de mata nativa.	30 dias após a aprovação da modificação pela CMI.
42	Apresentar comprovação de comunicação à Feam/GESAR, informando sobre a alteração aprovada neste adendo de 2024, solicitando orientação sobre a necessidade de complementação ao Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar – PMQAR.	30 dias após a aprovação da modificação pela CMI.
43	Apresentar anualmente relatório de monitoramento trimestral de vibração na cavidade mais próximo às detonações.	Apresentar relatório até 31 de janeiro do ano seguinte às detonações.

	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM  Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM  Coordenação de Análise Técnica - CAT</p>	<p>2/2025  06/02/2025  Pág. 28 de 28</p>
--	--	--

44	<p>Apresentar anualmente relatório de monitoramento visual dos impactos da detonação sobre a edificação R-07 conforme descrito neste parecer.</p>	<p>Apresentar relatório até 31 de janeiro do ano seguinte às detonações.</p>
----	---	--