

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS



FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE

Unidade Regional de Regularização Ambiental Leste de Minas - Coordenação de Análise Técnica

Parecer Técnico FEAM/URA LM - CAT nº. 4/2026

Governador Valadares, 23 de janeiro de 2026.

Nº DOCUMENTO DO PARECER TÉCNICO VINCULADO AO SEI: 131775132			
PA COPAM Nº: 33998/2025		SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento	
EMPREENDEDOR: MANAIN MINERAÇÃO LTDA.		CNPJ: 52.633.228/0001-12	
EMPREENDIMENTO: MANAIN MINERAÇÃO LTDA.		CNPJ: 52.633.228/0001-12	
ENDEREÇO: Fazenda Quinze, s/nº			
MUNICÍPIO: Governador Valadares-MG		ZONA: Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (SIRGAS 2000, 24K): Latitude 18° 45' 09,11"S e Longitude 42° 00' 08,21"W			
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: sem incidência de critério locacional.			
AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL: -			
RECURSOS HÍDRICOS: -			
ANM/DNPM: n.º 830.912/2020		SUBSTÂNCIA: Cascalho	
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	CLASSE	PARÂMETRO
A-03-01-8	Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil.	3	Produção bruta: 50.000 m³/ano.
A-05-04-6	Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos	2	Área útil: 1 ha.
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:	
Minagem Geologia e Mineração EIRELI.		CNPJ: 23.527.497/0001-04	
Carlos Domingues de Oliveira Filho - Engenheiro de Minas		CREA MG 335063	
AUTORIA DO PARECER		MATRÍCULA	

Silvania Arreco Rocha - Gestora ambiental	1.469.839-3
De acordo: Flávia Evangelista de Carvalho – Coordenadora de Controle Processual.	1.643.471-4



Documento assinado eletronicamente por **Silvania Arreco Rocha, Servidor(a) Público(a)**, em 23/01/2026, às 14:46, 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 **Flávia Evangelista de Carvalho, Servidor(a) Público(a)**, em 23/01/2026, 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, informando o código verificador **131774157** e o código CRC **57C2AF0E**.



PARECER TÉCNICO FEAM/URA LM – CAT Nº 4/2026

O responsável pelo empreendimento MANAIN MINERAÇÃO LTDA. atua no ramo da mineração, mais especificamente na extração de cascalho, exercendo suas atividades na Fazenda Quinze, s/n.º, zona rural no município de Governador Valadares-MG, cujo ponto de referência tem como coordenadas Geográficas Latitude 18º 45' 09,11"S Longitude 42º 00' 08,21"W SIRGAS 2000 (Figura 1). O empreendimento está inserido na poligonal do processo ANM/DNPM n.º 830.912/2020, que possui como titular do processo Manain Mineração Ltda. para a substância CASCALHO, fase atual Requerimento de Lavra, área concedida pela ANM de 658,4 ha.



Figura 1. Localização do empreendimento Manain Mineração Ltda. **Fonte:** Autos dos PA n.º 33998/2025 - Google Earth Pro (data da imagem: 06/12/2024). Acesso em 16/01/2026.

Em 16/01/2025, o empreendimento/empreendedor obteve o Certificado n.º 1609 de Licenciamento Ambiental Simplificado para as atividades “A-03-01-8 Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil” (produção bruta: 15.000 m³/ano); e “A-05-04-6 Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos” (área útil: 1,0 ha), conforme Deliberação Normativa Copam n.º 217/2017.

Visando a ampliação da produção, foi formalizado no dia 29/08/2025 o PA de LAS/RAS 33998/2025 para atividades supracitadas, no qual foi mantida a área útil da pilha de 1 ha, e aumentada a produção de cascalho, que passou de 15.000 m³/ano para 50.000 m³/ano. Não foi alterado o porte e classe do empreendimento, permanecendo como porte médio e Classe 3.

Ressalta-se que o Decreto n.º 47.383/2018 prevê no § 4º do art. 35 que: “As ampliações de empreendimentos regularizados por meio de LAS serão enquadradas levando-se em consideração o somatório do porte da atividade já licenciada e da ampliação pretendida,



emitindo-se nova licença”. Desse modo, com o deferimento do presente parecer deverá ser cancelado o Certificado n.º 1609 emitido em 16/01/2025.

O Decreto traz ainda no § 5º do referido artigo que “A emissão da nova licença de que trata o § 4º fica condicionada ao cumprimento das condicionantes das licenças anteriormente emitidas”.

Quanto às condicionantes (Figura 2) estabelecidas no Parecer Técnico 9/2025 referente ao PA 1609/2024, conforme ofício e documento DMR – Declaração de Movimentação de Resíduos (id 129897349 e 129897352 respectivamente), o empreendimento ainda está em fase de instalação, não tendo iniciado as atividades produtivas. Junto com o ofício encaminhou fotos da fase de obras.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, <u>semestralmente</u> com apresentação do <u>relatório anual todo mês de DEZEMBRO</u> , demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
02	Apresentar Relatório Técnico e Fotográfico da instalação das estruturas do empreendimento, sendo área de lavra; pátio de estacionamento das máquinas com piso, canaletas e caixa de contenção; sistema de drenagem pluvial na ADA e na estrada de acesso.	Até 30 (trinta) dias após a conclusão da implantação do empreendimento e antes do início da operação
03	Apresentar, <u>anualmente, todo mês de DEZEMBRO</u> , relatório técnico/fotográfico (fotos com datas) comprovando a manutenção e limpeza do sistema de drenagem pluvial, a fim de garantir a eficiência e objetivo do sistema.	Durante a vigência da licença.
04	Apresentar comprovação da contratação dos banheiros químicos para utilização no empreendimento.	Até 30 (trinta) dias após o início da operação do empreendimento
05	Apresentar, <u>anualmente, todo mês de DEZEMBRO</u> , Relatório Técnico e Fotográfico demonstrando as obras de instalação e operação da pilha de estéril conforme o Projeto Técnico (Dez/2024) apresentado, contendo a execução e evolução das medidas de controle ambiental previstas para a estrutura.	Durante a vigência da licença.

Figura 2. Condicionantes estabelecidas no Anexo I do Parecer Técnico n.º 9/2025 (SEI 2090.01.0000444/2025-05) PA n.º 1609/2024 - empreendimento Manain Mineração Ltda.

Desse modo, considera-se que o prazo para o cumprimento das condicionantes continua tempestivo. Em relação à DMR do primeiro semestre de 2025, destaca-se que foi informado não terem sido gerados resíduos sólidos no empreendimento (DMR n.º 266510).

Em consulta à Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IDE-SISEMA, a fim de verificar a incidência de critérios locacionais e fatores de restrição ou vedação, notou-se que não há incidência de critério locacional de enquadramento, mas o empreendimento está localizado no raio de Área de Segurança Aeroportuária - ASA, de acordo com Lei Federal n.º 12.725, de 16 de outubro de 2012. Dadas as características das atividades desenvolvidas pelo empreendimento, considera-se que não possui efeito atrativo sobre a fauna.

Ainda de acordo com o IDE-SISEMA, o empreendimento está inserido no bioma Mata Atlântica, na Bacia Hidrográfica do Rio Doce, circunscrição hidrográfica – CH do Rio Suaçuí Grande (DO4). Existe um córrego que corta a propriedade onde se localiza o



empreendimento, todavia não está localizado na área do empreendimento, conforme já esclarecido anteriormente na análise do Processo n.º 1609/2024.

O empreendimento está localizado em área antropizada. Na sua caracterização no SLA foi informado que o seu responsável não realizou e não irá realizar intervenção ambiental prevista no artigo 3º do Decreto n.º 47.749/2019.

A área onde encontra-se em fase de instalação o empreendimento está localizada na abrangência da Fazenda Quinze, a qual encontra-se registrada no 1º Registro de Imóveis de Governador Valadares-MG sob as Matrículas n.ºs 75938, 74472 e 75937, relativas às áreas de 100,6933 ha (cem hectares, sessenta e nove ares e trinta e três centiares); 56,0178 ha (cinquenta e seis hectares, um ares e setenta e oito centiares); e 424,9617 ha (quatrocentos e vinte e quatro hectares, noventa e seis ares e dezessete centiares) respectivamente, tendo como proprietário Manain Empreendimentos Minerários EIRELI-ME.

O imóvel possui registro no Cadastro Ambiental Rural - CAR sob o n.º MG-3127701-4598.3B33.7A55.4F94.95C5.F403.FF38.B030, no qual consta declarada área total de 582,5735 ha (19,4191 módulos fiscais), sendo 126,5377 ha com remanescentes de vegetação nativa; 44,5427 ha de Área de Preservação Permanente – APP; e 126,6122 ha reserva legal (não inferior a 20% da área total do imóvel). Conforme visualiza-se na Figura 3 a seguir, não foi constatada sobreposição entre reserva legal e a área proposta para o empreendimento.



Figura 3. Localização do empreendimento Manain Mineração Ltda. **Fonte:** Autos dos PA n.º 33998/2025 - Google Earth Pro (data da imagem: 06/12/2024). Acesso em 16/01/2026.

A Área Diretamente Afetada - ADA pelo empreendimento será de 8,66 ha, sendo composta por área de lavra, pilha de rejeito/estéril e instalações de apoio. Será construído um galpão cimentado, coberto, com canaletas de drenagem e caixa coletora a fim de evitar contaminação com efluente oleoso (será utilizado para estacionar a escavadeira). O empreendimento não possuirá oficina de reparos, tal operação será realizada externamente ao empreendimento.



A atividade de extração de cascalho se dá via lavra a seco, portanto não demandando uso de água. Tendo em vista que a extração do cascalho ocorre de acordo com a demanda do mercado, quando os trabalhadores vão ao local, já levam água mineral para consumo próprio e/ou a empresa fornece.

O regime de funcionamento do empreendimento ocorrerá em um único turno de trabalho, sendo 8 h/dia, 5 dias por semana, 12 meses por ano. Estarão envolvidos no processo três funcionários, sendo dois no setor de produção e um no setor administrativo.

Está prevista a utilização dos seguintes equipamentos para a operação do empreendimento: caminhão de terceiro (comprador) e uma escavadeira. Não haverá utilização de diesel e lubrificante no empreendimento, o abastecimento ocorrerá no posto de combustível.

A extração do cascalho utilizará métodos e equipamentos tradicionais (lavra em meia encosta). A lavra será instalada na encosta de um grande afloramento bastante intemperizado que constitui o depósito de interesse, sendo o método de lavra a céu aberto. O desenvolvimento das bancadas acompanhará o avanço da frente de lavra. A altura das bancadas será de três metros, delimitada pela capacidade de alcance da retroescavadeira.

O desmonte será mecânico, sem utilização de explosivos, pois trata-se de rochas muito intemperizadas, com grande parte constituída de cobertura de cascalho que pode ser desmontada utilizando-se uma escavadeira. As operações unitárias da lavra principal serão: preparação da frente de lavra, decapeamento e desmonte utilizando uma escavadeira, carregamento e transporte do material desmontado para a praça de trabalho.

A preparação da frente de lavra consiste basicamente na utilização das vias de acesso já existentes para os equipamentos de produção como escavadeira e caminhão. Essa operação será realizada por uma escavadeira que depositará esse material no caminhão basculante que fará o carregamento deste material até o local de utilização imediata do cascalho.

A camada de solo sobre o cascalho deverá ser decapeada à medida que a lavra for avançando. Essa operação será realizada por uma escavadeira que depositará esse material até o pátio/pilha de estéril.

A disposição do estéril inicialmente será usada para formação do pátio de manobras do empreendimento. Posteriormente será disposto em pequenas pilhas e será feita de forma temporária, pois o solo retirado poderá ser utilizado para aterramento, logo o estéril depositado não será disposto de forma definitiva no local. Este tipo de material é muito utilizado em loteamentos e chacreamentos que estão sendo feitos na região. Na área destinada para a disposição da pilha de estéril haverá controle de carreamento de partículas sólidas. Será implantado sistema de drenagem composto de canaletas em solo e bacias de sedimentação nas áreas de apoio, área de lavra e pilha, tendo a água como destino final uma bacia de decantação.

Foi informado que há no local uma reserva mineral de 2.196.506,35 m³, sendo a vida útil da jazida de 43 anos. Com a ampliação do empreendimento, a movimentação bruta (ROM) do mineral será de até 50.000 m³/ano, sendo a porcentagem de recuperação na lavra de 90% (razão minério/estéril). Estima-se que serão gerados 5.000 m³/ano de estéril/rejeito, sendo a vida útil da pilha projetada para 10 anos.



Conforme adendo ao projeto da pilha apresentado nos Autos do Processo anterior (PA 1609/2024), o volume de estéril a ser destinado à pilha será depositado em uma área de 10.000 m². Considerando o fator de empolamento de 30%, que eleva o volume do estéril para 65.000 m³/ano, a conformação final da pilha terá quatro taludes com altura de cinco metros (inclinação de 40°), bermas de três metros e altura final de 20 metros (elevação da base de 297 m e da crista de 317 m). A capacidade volumétrica está prevista para 66.444,897 m³ e a área ocupada de 7958,536 m².

Como principais impactos negativos inerentes à atividade mapeados nos estudos tem-se a geração de efluentes líquidos e resíduos sólidos, emissão de particulados e gases, e geração de ruídos e vibrações.

Quanto aos efluentes líquidos, a empresa contará com banheiros químicos, sendo a coleta, transporte e destinação do efluente sanitário responsabilidade da empresa contratada. Quanto aos efluentes oleosos, foi informado que não será gerado, mas haverá uma área coberta (estacionamento da escavadeira) com sistema de contenção com canaletas de drenagem interligada a uma caixa coletora de óleo, para o caso de um possível derramamento de substância oleosa.

Em observação à orientação da Superintendência de Apoio à Regularização Ambiental – Suara, não será solicitado o automonitoramento do sistema de tratamento de efluentes. Porém, o responsável pelo empreendimento deverá realizar manutenção periódica do sistema, a fim de garantir a eficiência do mesmo no tratamento do efluente sanitário.

Quanto aos resíduos sólidos, foram descritos no RAS apenas os recicláveis (papel, plástico, vidro etc.), os quais serão destinados para a cidade de Governador Valadares, para serem recolhidos pela coleta municipal no dia da coleta dos recicláveis, cujo dia da semana varia de acordo com o bairro. Os resíduos serão armazenados temporariamente em tambores. Não haverá resíduos provenientes da alimentação, as refeições ocorrerão em área externa. Outros resíduos não foram informados.

As emissões atmosféricas são caracterizadas por material particulado e pelos gases veiculares provenientes da extração mineral e movimentação de veículos. Como medida de controle será realizada manutenção periódica nas máquinas e veículos. Caso necessário deverá ser utilizado EPI e realizada aspersão de vias e pátio de trabalho.

Quanto aos ruídos e vibrações, estes serão provenientes das máquinas e veículos e da atividade de extração mineral. Como medidas de controle será realizada manutenção periódica nas máquinas e veículos e os trabalhadores usarão Equipamentos de Proteção Individual - EPI's.

Cita-se, ainda, que outros impactos ambientais relevantes não foram identificados e registrados no RAS, fato este que corrobora para o posicionamento técnico favorável à concessão da licença ambiental pleiteada.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes no Relatório Ambiental Simplificado (RAS), nos estudos e documentos apresentados, e na resposta a solicitação de informação complementar, sugere-se o **DEFERIMENTO** do pedido da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento "**MANAIM MINERAÇÃO LTDA.**" para as atividades de "A-03-01-8 Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil (produção



bruta: 50.000 m³/ano); e “A-05-04-6 Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos (área útil: 1,0 ha)”, no município de Governador Valadares-MG”, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no Anexo I deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.

Ressalta-se que o parecer foi elaborado com base nas informações apresentadas pelo empreendedor. Portanto, a equipe de análise não possui nenhuma responsabilidade sobre as informações prestadas pelo empreendedor. Este Parecer Técnico refere-se, exclusivamente a questões técnicas relativas ao pedido de licença ambiental, não abrangendo a análise documental, administrativa, jurídica ou de conveniência e oportunidade da Administração Pública.

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



ANEXO I

Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “MANAIM MINERAÇÃO LTDA.”

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1.	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
2.	Apresentar relatório técnico/fotográfico comprovando a instalação do sistema de drenagem pluvial, dentre outras medidas de controle, conforme propostas apresentadas.	Até 30 (trinta) dias após a conclusão da implantação do empreendimento e antes do início da operação.
3.	Informar o início da operação das atividades à URA LM.	Até 30 (trinta) dias após o início das atividades
4.	Apresentar, anualmente, todo mês de JANEIRO a partir de 2027 , relatório técnico/fotográfico (fotos com datas) comprovando a manutenção e limpeza do sistema de drenagem pluvial, a fim de garantir a eficiência e objetivo do sistema.	Durante a vigência da licença.
5.	Apresentar comprovação da contratação dos banheiros químicos para utilização no empreendimento.	Até 30 (trinta) dias após o início da operação do empreendimento.
6.	Comprovar a destinação final adequada dos efluentes sanitários coletados por banheiro químico. Apresentar à URA Leste Mineiro, anualmente, todo mês de JANEIRO a partir de 2027 , as ações realizadas por meio de relatório técnico/fotográfico (com fotos datadas).	Durante a vigência da Licença quando da operação do empreendimento
7.	Apresentar, anualmente, todo mês de JANEIRO a partir de 2027 , Relatório Técnico e Fotográfico demonstrando as obras de instalação e operação da pilha de estéril conforme o Projeto Técnico e adendo (Dez./2024 e Ago./2025) apresentados, contendo a execução e evolução das medidas de controle ambiental previstas para a estrutura.	Durante a vigência da licença.
8.	Apresentar, anualmente, todo mês de JANEIRO a partir de 2027 , relatório técnico/fotográfico (fotos com datas) quando da recuperação de áreas mineradas/finalizadas, contendo as ações executadas.	Durante a vigência da licença.



9.	Realizar aspersão de água nos acessos internos e pátios do empreendimento caso necessário e apresentar relatório técnico/fotográfico (fotos com datas) das ações executadas <u>anualmente, todo mês de JANEIRO a partir de 2027.</u> Caso não haja necessidade de mitigar a emissão de poeira com aspersão de água, apenas justificar todo mês de janeiro de cada ano.	Durante a vigência da licença.
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

***Os Relatórios de Cumprimento das Condicionantes deverão ser protocolados via Processo SEI 2090.01.0000679/2026-59 até implementação desta funcionalidade no SLA, mencionando o número do processo administrativo.**

****Conforme Decreto Estadual n.º 47383/2018:** Em razão de fato superveniente, o empreendedor poderá requerer a exclusão, a prorrogação do prazo para o seu cumprimento ou a alteração de conteúdo da condicionante imposta, formalizando requerimento escrito, devidamente instruído com a justificativa e a comprovação da impossibilidade de cumprimento, até o vencimento do prazo estabelecido na respectiva condicionante. A contagem do prazo para cumprimento das condicionantes se iniciará a partir da data de publicação da licença ambiental, salvo especificações em contrário.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “MANAIM MINERAÇÃO LTDA.”

1. Resíduos Sólidos e Rejeitos

1.1 Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, semestralmente, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados e/ou recebidos pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019.

Prazo: Conforme disposto na DN COPAM nº 232/2019.

1.2. Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, semestralmente, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados e/ou recebidos conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.

Prazo: Conforme disposto na DN COPAM nº 232/2019.

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

- (*) 1- Reutilização
2 - Reciclagem
3 - Aterro sanitário
4 - Aterro industrial
5 - Incineração
6 - Co-processamento



7 - Aplicação no solo

8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)

9 - Outras (especificar)

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