

**Parecer nº 19/FEAM/URA CM - CAT/2025**

PROCESSO Nº 2090.01.0001914/2025-85

Parecer Único de Licenciamento Simplificado nº 788/2025

Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 107755666

<b>Processo SLA:</b> 788/2025		<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo deferimento	
<b>EMPREENDEDOR:</b>	Vale S.A.	<b>CPF/CNPJ:</b>	33.592.510/0147-08
<b>EMPREENDIMENTO:</b>	Mina de Serrinha	<b>CPF/CNPJ:</b>	33.592.510/0147-08
<b>MUNICÍPIO:</b>	Brumadinho/MG	<b>ZONA:</b>	Rural/MG

**CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:**

- Não há incidência de critério locacional

<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):</b>	<b>CLASSE:</b>	<b>CRITÉRIO LOCACIONAL</b>
A-05-08-4	Reaproveitamento de bens minerais metálicos dispostos em pilha de estéril ou rejeito	2	0
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>		<b>REGISTRO/ART:</b>	
Eduardo Parussolo – Eng. cartógrafo (Projeto cartográfico)		MG20242916280	
Camila Hilbert Cardoso – Eng. Ambiental (RAS)		MG20242905737	
<b>AUTORIA DO PARECER</b>		<b>MATRÍCULA</b>	
Marcos Vinícius Martins Ferreira - Gestor Ambiental - URA CM		1.269.800-7	

De acordo:

De acordo: Luis Gabriel Menten Mendoza

1.405.122-1

Coordenador de Análise Técnica - URA CM



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Vinicius Martins Ferreira, Servidor(a) Público(a)**, em 18/02/2025, às 10:01, 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 **Luis Gabriel Menten Mendoza, Coordenador**, em 18/02/2025, às 16:34, 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 **107750914** e o código CRC **678FCC2B**.

---

Referência: Processo nº 2090.01.0001914/2025-85

SEI nº 107750914



### Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS)

Em 06/02/2025 foi formalizado, via sistema de licenciamento ambiental (SLA), o processo de licenciamento ambiental nº 788/2025, do empreendimento Vale S.A. – “Mina de Serrinha”, localizado no município de Brumadinho/MG, na modalidade de licenciamento ambiental simplificado (LAS), via relatório ambiental simplificado (RAS). A atividade objeto deste processo de licenciamento foi enquadrada pela Deliberação Normativa (DN) Copam como “Reaproveitamento de bens minerais metálicos dispostos em pilha de estéril ou rejeito” (código A-05-08-4), com material de reaproveitamento na ordem de 1.719.271 toneladas/ano. Trata-se de uma ampliação, pois em 2020 está atividade foi regularizada por meio do certificado de LAS nº 044/2020 para o reaproveitamento de 500.000 t/ano de bens minerais metálicos dispostos em pilha.

O processo foi instruído com justificativa de não incremento de área diretamente afetada (ADA), uma vez que será realizada apenas a ampliação da capacidade de produção das pilhas da Mina Serrinha, já licenciadas conforme mencionado acima e não há previsão de incremento de impacto para a referida atividade, pois estas pilhas já se encontram implantadas e em operação, já inseridas em contexto operacional, sem aumento de mão de obra e alteração do quadro de equipamentos existentes. Assim, considerando que não haverá ampliação da ADA bem como novos impactos ambientais em relação ao processo anterior, a URA CM aprova a justificativa apresentada. A seguir tem-se a ADA do empreendimento.

**Imagen 01:** ADA.



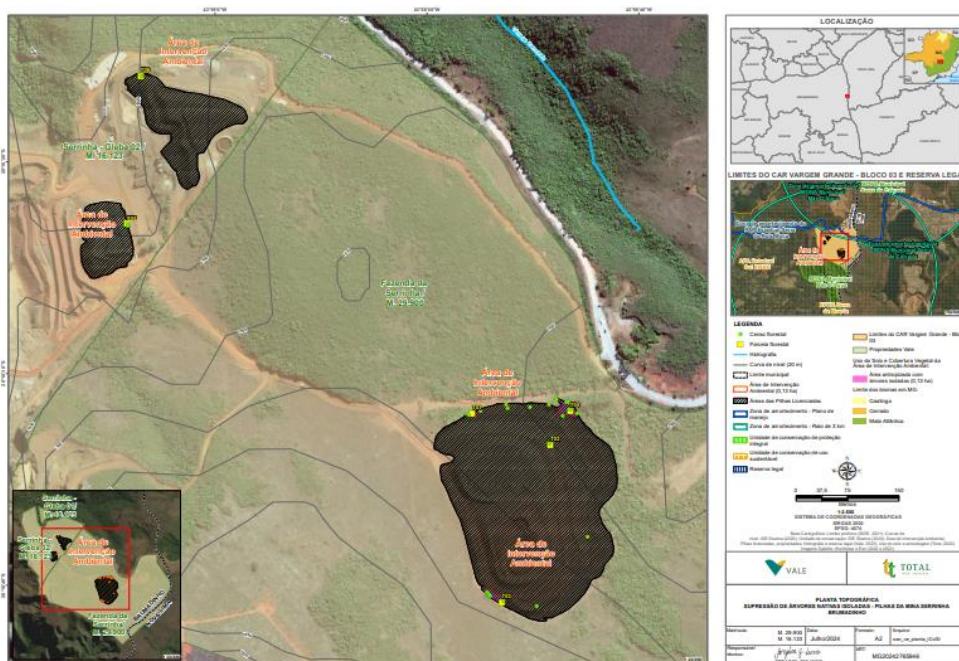
**Fonte:** Relatório de Justificativa de Não Incremento de ADA.

Segundo o empreendedor, haverá necessidade de intervenção em vegetação nativa. Foi apresentada a Autorização para Intervenção Ambiental (AIA) nº 2100.01.0006595/2024-30,



que autorizou o corte e/ou aproveitamento de 14 árvores isoladas nativas vivas em uma área de 0,13 hectares, conforme imagem a seguir.

**Imagen 02:** Intervenção ambiental.



**Fonte:** Anexo apresentado no SLA.

O empreendimento possui 17 funcionários que atuam em turno único de 12 horas, 05 dias por semana. Atualmente o empreendimento possui a capacidade de produção de 500.000 t/ano e pretende ampliar essa capacidade em 1.219.271 to/ano, totalizando uma produção de 1.719.271 t/ano.

As operações de ampliação de aproveitamento de material das pilhas seguirão a condução atual, por meio de bancadas regulares descendentes em bancos com altura individual de 5 metros (ou menor quando a altura dos bancos da pilha for inferior a esta altura). Os cortes dos taludes serão mantidos durante toda a operação com inclinação 2H:1V e bermas com largura mínima de 8 metros. As rampas de acesso terão sempre um ângulo suave com inclinação média de 10% a 12%, evitando esforços inadequados nos equipamentos de transporte. Toda a operação será realizada com o emprego de escavadeira, de modo simultâneo, com o carregamento dos caminhões basculantes, seja para disposição em pátio ou transporte direto para a Mina da Mutuca, onde o material passará por processo de beneficiamento. As operações auxiliares, como as de movimentação de material e correção de acessos, serão realizadas através de pá carregadeira ou trator de esteira.

Os aspectos ambientais identificados que poderão implicar em impactos ambientais e informados no RAS estão relacionados ao consumo de água, à geração de processos erosivos, à geração de efluentes sanitários, às emissões de particulados e de ruídos.

Quanto ao uso de água, foi informado que serão utilizados até 1 m<sup>3</sup>/dia no consumo humano e que a água é fornecida pela concessionária local, via caminhão pipa. Também foi informado o consumo de até 20 m<sup>3</sup>/dia na aspersão das vias e que a água a ser utilizada



nesta atividade é proveniente de poço tubular, regularizado por meio da Portaria nº 0793/2006 (Processo 02698/2005), que certifica a captação de 1000 m<sup>3</sup>/hora (em poço tubular) durante 24 horas/dia nos pontos de captação com as seguintes coordenadas geográficas de lat. 20°03'06"S e long. 43°58'27"W. A validade desta portaria expirou em 02/06/2011. Todavia, em 20/12/2010 foi protocolado requerimento de renovação (conforme recibo de entrega de documentos nº 0847766/2010) desta portaria por meio do processo de outorga 23599/2017. O Artigo 13 da Portaria Igam 48, de 04 de outubro de 2019 dispõe:

Art. 13 – O pedido de renovação de outorga de direito de uso dos recursos hídricos formalizado até a data limite de vigência da respectiva portaria acarretará a prorrogação automática da outorga anteriormente concedida, até a manifestação final do Igam.

Desta forma, a formalização do processo ocorreu dentro do prazo da vigência da Portaria de Outorga 0793/2006 e esta encontra-se válida até a decisão do Instituto Mineiro de Gestão de Águas – IGAM.

No que se refere à geração de processos erosivos, foi informado que são realizadas hidrossemeaduras para estabilização dos taludes da mina, visando a mitigação de processos erosivos. Em 2024, foram executadas até o momento 2,4 hectares de áreas re-vegetadas dentro da Mina Serrinha. Também foi informado que a mina possui sistema de drenagem nos acessos internos e áreas naturais e 17 *sumps* espalhados pela área do empreendimento.

No tocante aos efluentes sanitários, foi informado que são utilizados banheiros químicos cuja destinação dos efluentes/resíduos é de responsabilidade da empresa fornecedora dos equipamentos.

Quanto às emissões de particulados, provenientes da movimentação dos caminhões nas vias internas do empreendimento, foi informado que será realizada aspersão de água nestas vias. Em relação à geração de gases de combustão, foi informado que serão realizadas manutenções regulares e periódicas dos veículos, equipamentos e máquinas.

No tocante à geração de ruídos, os impactos também estão relacionados à circulação dos caminhões nas vias do empreendimento. Neste sentido, foi informado que a mitigação se dará por meio de manutenções dos motores e controle de velocidade nas vias.

Com relação aos resíduos sólidos, são destinados a empreendimentos apropriados, conforme plano de gerenciamento de resíduos da empresa.

No que se refere à geração de ruídos gerados em função da movimentação de máquinas e caminhões, a mitigação se dá pela manutenção preventiva dos motores e controle de velocidade.

Considerando que o empreendimento está implantado, regularizado e em operação, novos impactos ambientais além daqueles já verificados no âmbito da regularização vigente não foram identificados e/ou informados no RAS.

No que se refere ao cumprimento das condicionantes da licença de certificado de LAS/RAS nº 044/2020, tem-se a seguinte situação:



Item	Descrição da Condicionante	Prazo	Situação
1	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência dessa licença	Atendida
2	Realizar umectação com auxílio de caminhões-pipa (ou alternativa eficiente) nas vias de circulação interna, pátios bem como nas vias de acesso externas, devendo ser intensificado no período de estiagem.	Durante a vigência dessa licença	Atendida
3	Enviar anualmente à Supram Central Metropolitana relatórios mensais comprovando a aquisição de água por caminhão pipa para atender a demanda hídrica do empreendimento, contendo as notas fiscais de aquisição e volume de água adquirido.	Anualmente a partir da publicação da licença	Atendida
4	Apresentar certificado de regularização ambiental do uso de água do fornecedor de água para atendimento da demanda hídrica do empreendimento.	60 dias a partir da publicação da licença	Não atendida
5	Apresentar relatório técnico fotográfico comprovando a instalação de depósito temporário de resíduos na área do empreendimento, conforme solicitado no Auto de Infração nº 21595/2019, lavrado pelo NUCAM.	Em até 30 dias após a concessão da licença	Atendida *
6	Apresentar plano de ação para reimplantação de sistema de drenagem de água pluvial e de contenção de sedimentos de todo o empreendimento, inclusive o acesso interno ao mirante existente.	Em até 60 dias após a concessão desta licença	Atendida *
7	Recolher as peças e estruturas em desuso, tais como a sucata da UTM e demais estruturas metálicas ou de alvenaria, caixa d'água australiana, entre outras, de modo que dentro de no máximo em 01 (um) ano o empreendimento não tenha nenhuma estrutura que não esteja sendo utilizada na atividade alvo deste processo de licenciamento. Comprovar por meio de relatório técnico fotográfico semestral a retirada destes resíduos mostrando o antes e o	Em até 1 no após a concessão desta licença.	Atendida *



	depois. Comprovar, semestralmente, a destinação final destes resíduos.		
8	Fornecer arquivos digitais contendo os shapes com a identificação e as projeções horizontais das cavidades naturais subterrâneas identificadas nos estudos espeleológicos, inclusive as cavidades testemunho, e as poligonais das respectivas áreas de influência, descrevendo-se também os atributos de cada cavidade e área de influência, conforme anexo V - Tabela de Atributos para Apresentação de Dados Geoespaciais da Instrução de Serviço SISEMA nº 08/2017 - Revisão 1.	30 (trinta) dias a partir da concessão da licença	Atendida *
9	Comprovar o cadastro, no banco de dados CANIE, de todas as cavidades naturais subterrâneas contempladas nos estudos do empreendimento e inclusive de todas as cavidades testemunho.	120 (cento e vinte) dias a partir da concessão da licença	Atendida *
10	Realizar delimitação física das áreas de influência das cavidades naturais subterrâneas definidas como testemunho e das cavidades sem previsão de impactos negativos irreversíveis, bem como sinalizar através de placas indicativas a proibição de intervenção e apresentar comprovação via relatório fotográfico.	30 (trinta) dias após a concessão da licença	Atendida *
11	Apresentar para avaliação da SUPRAM CM documento contendo a metodologia a ser utilizada no monitoramento de deposição do material particulado sobre as cavidades SERR-0004, SERR-0004 e SERR-0007.	30 (trinta) dias após a concessão da licença	Atendida *
12	Executar o monitoramento espeleológico previsto no item específico deste parecer (item 1.4), no documento R18918/2020 (protocolo SIAM), que trata a condicionante anterior (11). A comprovação deverá ser feita a partir de protocolos anuais com resultados conclusivos quanto à incidência de impactos sobre as cavidades. Obs.: A primeira campanha deverá ser realizada antes do início das atividades.	Durante a vigência da licença com primeira campanha realizada antes do início das atividades	Atendida *



Com relação à condicionante nº 4, o não atendimento se deve ao fato de ter sido apresentado o certificado da Portaria de Outorga nº 793/2006, do próprio empreendimento (ainda em nome de Minerações Brasileiras Reunidas - MBR). Na condicionante em questão, foi solicitada a apresentação de certificado de regularização ambiental do uso de água do **fornecedor** de água para atendimento da demanda hídrica do empreendimento, tendo em vista que nos autos do processo, foi informado que parte da demanda hídrica do mesmo é provida por meio de captação em poço (portaria de outorga) e parte é fornecida por caminhão pipa.

Quantos às condicionantes 5, 6, 7, 8, 10, 11 e 12, estas, foram atendidas \*, contudo, seu atendimento se deu fora dos prazos estabelecidos. Todavia, deve-se considerar que em função da pandemia de Covid 19, no período de 16/03/2020 a 14/09/2020 foram suspensos todos os prazos processuais relativos aos processos administrativos de competência do Sisema, em virtude do disposto nos Decreto Estadual 47.890/2020 e Decreto Estadual 48.031/2020. Já no ano de 2021, no período de 20/03/2021 a 18/04/2021 foram suspensos todos os prazos processuais em virtude do disposto no Decreto Estadual 48.155/2021 e Decreto Estadual 48.170/ 2021.

**Deste modo, será lavrado auto de infração por descumprimento de condicionante apenas em relação à condicionante nº 4.**

Ressalta-se que a responsabilidade pela elaboração dos estudos está vinculada aos profissionais que o elaboraram e ao empreendedor. Nesse sentido, a Resolução CONAMA 237, de 19 de dezembro de 1997, em seu art. 11, dispõe:

Art. 11 - Os estudos necessários ao processo de licenciamento deverão ser realizados por profissionais legalmente habilitados, a expensas do empreendedor.

Parágrafo único - O empreendedor e os profissionais que subscrevem os estudos previstos no caput deste artigo serão responsáveis pelas informações apresentadas, sujeitando-se às sanções administrativas, civis e penais.

Deste modo, em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e nos autos do processo, sugere-se o deferimento da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento “Vale S.A (Mina de Serrinha)”, para a realização da atividade “Reaproveitamento de bens minerais metálicos dispostos em pilha de estéril ou rejeito” (código A-05-08-4) no município de Brumadinho/MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “Vale S.A. - Mina de Serrinha”.

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 dessa licença
2	Monitoramento de qualidade da água: Deverá ser apresentados <b>projeto</b> de melhoria, com cronograma executivo, quando constatadas anomalias ou caso os parâmetros monitorados estejam em desacordo com a legislação.	Durante a vigência dessa licença
3	Monitoramento de qualidade da água: quando parâmetro (s) monitorado (s) apresentar (em) resultado (s) em desconformidade com a DN COPAM N.º 08/2022 e a justificativa para tal fato dever-se à caracterização geológica da região, apresentar estudo de avaliação de concentrações background de elementos químicos na região junto com o relatório apresentado.	Durante a vigência dessa licença
4	Apresentar relatório técnico/fotográfico semestral, com a devida anotação de responsabilidade técnica (ART) comprovando a limpeza/manutenção do sistema de drenagem.	Anualmente durante a vigência dessa licença
5	Apresentar relatório técnico/fotográfico com a devida anotação de responsabilidade técnica (ART), comprovando a realização das demais medidas de segurança e controle ambiental adotadas, incluindo as pilhas nas quais o material será retirado.	Anualmente durante a vigência dessa licença
6	Enviar anualmente à URA Central Metropolitana relatórios mensais comprovando a aquisição de água por caminhão pipa para atender a demanda hídrica do empreendimento, contendo as notas fiscais de aquisição e volume de água adquirido.	Anualmente durante a vigência dessa licença
7	Apresentar certificado de regularização ambiental do uso de água do fornecedor de água para atendimento da demanda hídrica do empreendimento.	Anualmente durante a vigência dessa licença



8	<p>Executar o monitoramento espeleológico previsto no item 1.4 do Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM CENTRAL-DRRA nº. 24/2020 (PA 00134/2000/008/2013 – certificado LAS RAS 44/2020). A comprovação deverá ser feita a partir de protocolos anuais com resultados conclusivos quanto à incidência de impactos sobre as cavidades. Obs.: A primeira campanha deverá ser realizada antes do início das atividades.</p>	<p>Anualmente durante a vigência dessa licença</p>

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

ANEXO II

## **Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “ Vale S.A. - Mina de Serrinha”.**

## **1. Monitoramento de qualidade das águas**

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
P1 – Córrego Carrapato 20°10'1.05"S                  e 43°59'5.56"O	Condutividade elétrica, cor verdadeira, DBO, escherichia coli, fenóis totais, ferro dissolvido, fósforo total, manganês total, nitrogênio amoniacal total, óleos e graxas,	
P2 – Córrego Grotão Grande 20°10'43.50"S 43°59'46.59"O	oxigênio dissolvido, pH, sólidos dissolvidos totais, sólidos em suspensão totais, turbidez	Semestral

**Relatórios:** Enviar anualmente à URA Central Metropolitana, até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas acompanhados de **relatório conclusivo**. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem, conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, além da produção industrial e número de empregados no período. Para as amostragens feitas no corpo receptor (curso d'água), apresentar justificativa da distância adotada para coleta de amostras a montante e jusante do ponto de lançamento. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas análises.



Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa 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.

Os padrões e as condições de lançamento de efluentes líquidos são estabelecidos pela DN CONJUNTA COPAM/CERH-MG N.º 08, de 21 de novembro de 2022.

## 2 - Resíduos sólidos e rejeitos

### 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 pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam 232/2019.

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

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

Apresentar, semestralmente, 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 DN Copam 232/2019.

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

(\*)1- Reutilização

6 - Co-processamento

2 – Reciclagem

7 - Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

4 - Aterro industrial

9 - Outras (especificar)

5 - Incineração



## **2.1 Observações**

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