

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS



FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE

Unidade Regional de Regularização Ambiental Alto São Francisco -
Coordenação de Análise Técnica

Parecer Técnico FEAM/URA ASF - CAT nº. 12/2026

Divinópolis, 19 de março de 2026.

Parecer Único de Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS) nº 12/2026			
Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 135761849			
PROCESSO SLA Nº: 10150/2026		SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento	
EMPREENDEDOR: ARCELORMITTAL BRASIL S.A.		CNPJ:	17.469.701/0150-18
EMPREENDIMENTO: ARCELORMITTAL BRASIL S.A.		CNPJ:	17.469.701/0150-18
MUNICÍPIO: Itatiaiuçu / MG		ZONA:	Rural
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: <ul style="list-style-type: none">• Não há incidência de critério locacional.			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
A-05-06-2	Disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração (classe II-A e IIB, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção	2/P	0
A-05-04-7	Pilhas de rejeito/estéril - Minério de ferro	2/P	0
A-05-09-5	Reaproveitamento de bens minerais dispostos em barragem	2/P	0
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:	

José Domingos Pereira	CREA: MG0000021611D MG
Márcio Célio Rodrigues da Silva	CREA: MG0000043136D MG
Pablo Luiz Braga	CREA: MG0000079320D MG
Lidiane Felix de Oliveira	CRBio: 062241/04-D
AUTORIA DO PARECER	MATRÍCULA
Levy Geraldo de Sousa – Gestor Ambiental – Formado em Engenharia Metalúrgica.	1.365.701-0
De acordo:	
Tatiane Lima de Jesus Coordenadora de Análise Técnica	1.179.542-4



Documento assinado eletronicamente por **Tatiane Lima de Jesus, Coordenadora**, em 19/03/2026, às 14:03, 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 **Levy Geraldo de Sousa, Servidor(a) Público(a)**, em 19/03/2026, às 14:05, 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 **135760362** e o código CRC **EB3327AB**.



Parecer Único de Licença Ambiental Simplificada (RAS)

O empreendimento Arcelormittal Brasil SA - CNPJ: 17.469.701/0150-18 -, atua no ramo de mineração, exercendo suas atividades em zona rural do município de Itatiaiuçu-MG. É pretendida, através do presente processo, a ampliação da atividade de disposição de rejeito em cava no bloco 812, na Mina Oeste.

Considerando as diversas licenças vigentes que o empreendimento possui, apresenta-se abaixo o histórico de atividades e parâmetros já regularizados:

Processo	Modal.	Atividades	Parâmetros	Validade Licença
00366/1990/ 034/2014	LAS/RAS	Reaproveitamento de bens minerais dispostos em barragem*	750.000 t/ano (material de reaproveitamento)	03/10/2028
2495/2020*	LAS/RAS*	Pilhas de rejeito/estéril* – minério de ferro	4,3 hectares (área útil)*	05/08/2030*
1699/2025	LAS/RAS	Disposição de estéril ou rejeito... - ...em cava de mina...	7.120.000 m ³ (volume da cava)	09/09/2029
		Pilhas de rejeito/estéril – minério de ferro	4,3 hectares (área útil)	
00366/1990/ 038/2017	LAC (LP+LI+LO)	Lavra a céu aberto – minério de ferro	1.450.000 t/ano	29/06/2030
00366/1990/ 033/2014	LAC LO	Lavra a céu aberto – minério de ferro	1.500.000 t/ano	09/09/2029
00366/1990/ 036/2014	LAC (LP+LI+LO)	Pilhas de rejeito/estéril – minério de ferro	34,33 hectares (área útil)	30/12/2030
		Disposição de estéril ou rejeito... - ...em cava de mina...	1.482.000 m ³ (volume da cava)	
00366/1990/ 040/2019	LAC (LP+LI+LO)	Lavra a céu aberto – minério de ferro	8.700.000 t/ano	24/09/2031
		Pilhas de rejeito/estéril – minério de ferro	20,36 hectares (área útil)	
		...UTM, com tratamento a úmido	8.055.000 t/ano capacidade inst.	
		Reaproveitamento de bens minerais	7.000.000 t/ano (material de	



		dispostos em barragem	reaproveitamento)	
		Disposição de estéril ou rejeito... - ...em cava de mina...	20.000.000 m ³ (volume da cava)	
		...postos ou pontos de abastecimento...	90 m ³ (volume de armazenagem)	
		Central de recebimento, armazenamento... - ... de resíduos contaminados	0,12 hectares	
		Estação de tratamento de esgoto sanitário	1,0 l/s (vazão média)	

*O parâmetro regularizado através do processo SLA n. 2495/2020 foi incorporado no processo SLA n. 1699/2025, vez que o Certificado de LAS-RAS n. 2495 – referente ao processo SLA 2495/2020 -, perdeu seu objeto; conforme Parecer Técnico SEI! n. 111443444.

Ressalta-se que está sendo englobado no presente processo os certificados de LAS RAS ns. 099/2018, referente ao processo 00366/1990/034/2014, bem como o Certificado de LAS RAS n. 1699, referente ao processo SLA 1699/2025; nos moldes do parágrafo único, Art. 11 da DN 217/2017. As imagens inseridas no Anexo II deste parecer ilustram as áreas regularizadas e a área onde se busca a regularização para a atividade de disposição de rejeitos no bloco 812 da Mina Oeste; área esta regularizada previamente para a atividade de lavra através do processo 00366/1990/038/2017.

Em 06/03/2026, foi formalizado o pedido de licença do empreendimento, via Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA, na modalidade de licenciamento ambiental simplificado, através da requisição nº 2026.02.04.003.0002464 – processo SLA nº 10150/2026. Salientou-se que a ampliação ora requerida busca a manutenção da operacionalidade da mina, com o consequente equilíbrio socioeconômico regional.

O polígono inserido no SLA referente à área para disposição de rejeito em cava de mina equivale a 15,55 hectares, estando ilustrado no Anexo II. O polígono referente ao limite do projeto de preenchimento da cava corresponde a 10,3 hectares. Ressalta-se que tal ADA referente ao processo em análise está contida na ADA considerada no processo SIAM n. 00366/1990/038/2017. As atividades serão desenvolvidas próximas ao ponto de coordenadas X 559330 e Y 7772750. Abaixo se encontram as atividade e parâmetros informados, considerando também os parâmetros já regularizados nos Certificados de LAS RAS ns. 099/2018 e 1699.

- **A-05-06-2:** Disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração (classe II-A e IIB, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção; volume da cava: 10.120.000 m³; potencial poluidor M e porte P (classe 2).



- **A-05-04-7:** Pilhas de rejeito/estéril - Minério de ferro, área útil: 4,3 hectares; potencial poluidor M e porte P (classe 2).
- **A-05-09-5:** Reaproveitamento de bens minerais dispostos em barragem; material de reaproveitamento 750.000 m³/ano, potencial poluidor M e porte P (classe 2).

Ressalta-se que apenas parte da primeira atividade supra (A-05-06-2) está sendo avaliada neste processo (3.000.000 m³); vez que a outra parte (7.200.000 m³); bem como as outras duas atividades (A-05-04-7 e A-05-09-5) estão sendo englobadas no presente processo por já estarem regularizadas através dos Certificados de LAS-RAS vigentes ns. 099/2018 e 1699; nos moldes do parágrafo único, Art. 11 da DN 217/2017. Ou seja, uma vez concedida a licença ora solicitada, estes dois Certificados de LAS-RAS mencionados deverão perder seu objeto.

Ademais, considerando o primeiro vencimento do Certificado de Licença convencional em 09/09/2029, referente à atividade principal (lavra), informa-se que na renovação do mesmo, deverão ser unificados todos os Certificados de licenciamento convencional vigentes (LAC), incluindo o certificado a ser concedido através deste processo, nos termos Art. 35, §7º do Decreto Estadual 47.383/2018.

O empreendimento está em área de aplicação da Lei da Mata Atlântica, em área de proteção especial, em zona de amortecimento da reserva da biosfera e em área de muito alta potencialidade de ocorrência de cavidades; conforme IDE-Sisema. Entretanto, não há incidência dos referidos critérios locacionais, tendo em vista que não haverá nova supressão de vegetação nativa, além daquela já autorizada no processo SIAM n. 00366/1990/038/2017, sobretudo no documento SIAM n. 076124/2020; bem como incremento da ADA já regularizada, conforme ilustrado no Anexo II.

Foram inseridos no SLA, além do RAS, as plantas do empreendimento com delimitação de áreas de influência, cronograma de implantação, justificativa de não incremento da ADA, registros de imóveis, relatório fotográfico, cadastros ambientais rurais, Declaração sujeição CLPI, portarias de outorga, Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's, proposta do sistema de drenagem superficial, diversos polígonos de interesse para o projeto, entre outros.

Consta no RAS que a estrutura para o preenchimento de cava ocupará uma área de 15,55 ha e alcançará 52,7 m de altura máxima, tendo sido projetada com uma geometria de taludes de 10,0 m de altura, inclinação de 2H: 1V e bermas de 6,0 m de largura; devendo ser construída de forma ascendente, de forma mecânica, com carregadeiras hidráulicas, com posterior espalhamento e a compactação com rolos. Informou-se que o projeto seguiu a norma ABNT NBR 13029:2024 (Elaboração e Apresentação de Projeto de Disposição de Estéril em Pilha); assim como as estruturas de drenagem superficial foram dimensionadas para o período de retorno de 100 e 500 anos, conforme ABNT NBR 13.029:2024.

Anterior ao início do preenchimento, está prevista a abertura da cava com aprofundamento até a cota de 1.212 metros, cujo período para conclusão é de 7 (meses). Após este período, será iniciado o preenchimento; previsto entre os meses 7-18. A imagem inserida no Anexo II ilustra a cava que será aberta para o preenchimento.



Conforme consta no RAS, a Área de Influência Direta – AID – foi demarcada considerando como as sub-bacias dos Córregos Grande, Garimpo e Alto da Boa Vista, e ao sul, as sub-bacias dos Córregos Samambaia e Mota, que são as bacias hidrográficas que potencialmente poderiam ser afetadas por eventuais aportes de sedimentos e contaminantes veiculados pelos cursos hídricos. Ressalta-se que foram exigidos monitoramentos frequentes nos principais córregos através do Parecer Único SIAM n. 0262692/2020 – PA: 00366/1990/038/2017.

A Tabela 1 inserida no RAS e reproduzida abaixo apresenta as principais características da futura estrutura do preenchimento de cava no bloco 812:

Características Geométricas	Dados
Altura máxima (m)	52,7
Elevação mínima (m)	1.217,3
Elevação máxima (m)	1.270,0
Altura máxima entre bermas (m)	10,0
Largura mínima das bermas (m)	6,0
Inclinação de talude entre bermas	2H : 1 V
Ângulo de talude entre bermas	27º
Área ocupada (m ²)	105.357,3
Capacidade volumétrica total da Pilha (Mm ³)	2.956.694,87

Fonte: Tabela 3 inserida no RAS

Apresentou-se também no RAS o arranjo geral previsto ao término do preenchimento e algumas seções longitudinais da estrutura (Figuras 36-38; 45-58).

Foram apresentados também os fatores de segurança admissíveis, conforme tabela a seguir:

Cenário	Descrição	Condição da Freática	Ruptura	Fator de Segurança Mínimo Admissível	Norma ou Padrão Relacionado	Considerações
I	Estático – Análise em termos de Tensões Efetivas (Drenado)	Freática Normal	Global	1,50	ABNT NBR 13.029/2024	Condição normal de operação (sistema de drenagem interna em plena capacidade de operação).
II			Local	1,50		
III	Pseudoestático – Análise em Termos de Tensões Efetivas		Global	1,10	British Columbia Mine Dump Committee (1991) ¹	

Fonte: Tabela 4 inserida no RAS



Para a contenção de sedimentos estão previstos dois reservatórios denominados Sump-01 e Sump-02, os quais possuem volumes, respectivamente, de 5.542,00 m³ e 1.050,00 m³, até a cota da soleira.

Descreveu-se e ilustrou-se também o sistema de drenagem superficial e interna da estrutura nas páginas 59-63.

A sequência construtiva foi descrita nas páginas 63-64. Já o plano de monitoramento geotécnico, a ser executado durante a implantação e após a finalização das obras foi descrito nas páginas 64-67. Para o monitoramento foram previstos:

- 10 (dez) indicadores de nível d'água;
- 09 (nove) marcos superficiais;
- 03 (cinco) medidores de vazão (calha Parshal).

A localização dos instrumentos foi apresentada nas figuras 64 e 65 do RAS.

No RAS inserido no processo SLA 1699/2025 foi apresentada a planta com a indicação do preenchimento temporário regularizado através do processo 0366/1990/036/2014, bem como o programa de monitoramento sísmico que já é executado na planta do empreendimento, inclusive na barragem.

O cronograma de implantação do empreendimento foi apresentado no Anexo XII. O término do preenchimento da estrutura foi previsto em 18 (dezoito) meses.

Conforme informado no processo SLA 1699/2025, está previsto o teor de umidade entre 14 e 17% para garantir a compactação e a estabilidade da estrutura.

Os impactos ambientais do projeto e da ADA em análise foram descritos na página 86 do RAS. Este Parecer destaca os impactos ambientais inerentes à ampliação ora solicitada, vez que os demais impactos gerais foram avaliados nos quatro processos convencionais (LAC), concluídos e vigentes. Ou seja, as respectivas condicionantes e monitoramentos já foram exigidos nos Pareceres elaborados pelas respectivas equipes interdisciplinares. Dessa forma, verificou-se que, principalmente, os possíveis impactos inerentes à ampliação são a eventual carreamento de sedimentos e/ou formação de processos erosivos, eventuais impactos nas cavidades existentes no entorno da ADA, e/ou contaminação de águas superficiais. Assim, as condicionantes estabelecidas neste Parecer buscam manter a estabilidade da estrutura referente ao preenchimento no bloco 812 e demais áreas que estão sendo englobadas; evitar eventuais danos às cavidades do entorno e/ou carreamento de sedimentos do preenchimento na Mina Oeste; vez que já são realizados monitoramentos mensais das águas dos cursos d'água, conforme exigido no do Parecer Único SIAM n. 0262692/2020 – PA: 00366/1990/038/2017.

Para evitar eventual carreamento de sedimentos e/ou contaminação de cursos d'água, foi proposta a instalação do sistema de drenagem superficial e interna descrito nas folhas 59-63 do RAS.

Consta no item 2.2.1 do RAS que a atividade não poderá causar danos ao patrimônio espeleológico. Entretanto, os possíveis danos foram muito bem detalhados no Parecer Único SIAM n. 0551901/2019 – PA: 00366/1990/033/2014; bem como no Parecer Único SIAM n. 0262692/2020 – PA: 00366/1990/038/2017. As três cavidades existentes na ADA



foram suprimidas. Considerando a necessidade de compensação referente à cavidade MO-18, foi firmado o Termo de Ajustamento de Conduta apresentado no documento SIAM n. 0405045/2020. Solicitou-se, através de informações complementares, os polígonos das áreas de influência das cavidades mais próximas para aferir eventuais sobreposições com a ADA requerida, bem como a informação se a atividade pleiteada poderá impactar as cavidades mais próximas, entre elas a SI03, US-36, MO-11; entre outras existentes. Dessa forma, informou-se que a atividade a ser exercida no bloco 812, na Mina Oeste não representará acréscimo de impactos às cavidades existentes no entorno. Embora a ADA demarcada apresente uma pequena parcela sobreposta à área de proteção das cavidades; não há sobreposição da área de preenchimento da cava com a área de proteção das cavidades, conforme resposta ao item n. 02 do pedido de informações complementares inserido no presente processo.

Em relação ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no Certificados de LAS-RAS ns. 1699 e 099/2018, foi apresentado, através de informações complementares, a relação dos protocolos demonstrando o devido atendimento às condicionantes, cujo prazo está superado.

Foram apresentados os recibos de inscrição no Cadastro Ambiental Rural – CAR ns. MG-3133709-F652.18B0.D805.44C3.A057.915E.E0E7.528B e MG-3133709-3DF8.5505.2D09.472B.9E91.CBF7.C88E.BF92. Ressalta-se que a análise de ambos os registros no CAR deverá ser realizada no âmbito do processo de renovação das licenças convencionais.

Cita-se, ainda, que outros impactos ambientais relevantes não foram identificados e registrados no RAS.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), bem como da ausência de incidência de critério locacional, sugere-se a concessão da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento “Arcelormittal Brasil SA” para as atividades *“Disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração (classe II-A e IIB, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção”*; *“Pilhas de rejeito/estéril - Minério de ferro”* e *“Reaproveitamento de bens minerais dispostos em barragem”*; no município de Itatiaiuçu-MG, pelo prazo até 09/09/2029; prazo do vencimento do Certificado n. 013/2019 (PA: 00366/1990/033/2014), haja vista o art. 35 do Decreto 47.383/2018; vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.

Art. 35 – As ampliações de atividades ou de empreendimentos licenciados que impliquem aumento ou incremento dos parâmetros de porte ou, ainda, promovam a incorporação de novas atividades ao empreendimento, deverão ser submetidas à regularização, observada a incidência de critérios locacionais. (Redação dada pelo Decreto nº 47.837, de 09 de janeiro de 2020)

§ 8º – 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. (Parágrafo acrescido pelo Decreto nº 47.837, de 09 de janeiro de 2020)



ANEXO I

Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “ARCELORMITTAL BRASIL S.A”.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Apresentar relatório técnico, descritivo e fotográfico, ilustrando a conclusão da abertura da cava para o preenchimento, conforme a última imagem inserida neste Parecer; cuja capacidade total do preenchimento previsto será de 3.000.000 m ³ .	Anterior ao início do preenchimento no bloco 812.
02	<p>Apresentar relatório técnico, descritivo e fotográfico, ilustrando a instalação dos sistemas de drenagem e o avanço do preenchimento da cava, juntamente com a respectiva ART.</p> <p>Considerar no relatório todas as áreas ilustradas no anexo II deste Parecer, tendo em vista a unificação (bloco 812, Cava A/B e área regularizada pelo processo 2495/2020).</p> <p>No referido relatório deverá ser informado se houve alguma anomalia detectada nos instrumentos de monitoramento geotécnico, bem como eventuais trincas, processos erosivos, acúmulo de água e/ou assoreamento da drenagem, considerando todas as 04 áreas que estão sendo englobadas nesta licença, as quais estão ilustradas no Anexo 2 deste Parecer, incluindo a área da barragem de rejeitos.</p>	Anualmente, durante a vigência da licença.
03	Apresentar relatório descritivo e fotográfico demonstrando o avanço da retirada e o volume de materiais retirados da barragem.	Anualmente, até a descaracterização da barragem.
04	Em caso de necessidade de rebaixamento de águas subterrâneas, deverá ser solicitada e obtida previamente Outorga junto ao IGAM, conforme previsto no Manual de Outorga do referido Órgão.	Durante a vigência da Licença.
05	Apresentar cópia do Relatório Técnico de Descadastramento de Barragem, bem como do ofício, conforme Termo de referência presente na página da Feam, conforme art. 28 da Portaria Feam n. 699/2023.	Até 60 dias, contados após o final da descaracterização



06	Manter aspersão de água nas vias em que o rejeito será transportado, conforme relatado no RAS.	Durante a vigência da licença.
07	Em caso de concluída a descaracterização da barragem, após manifestação formal, nos termos do Art. 29 da Portaria FEAM n. 699/2023; fica proibida a utilização da área para outra finalidade conforme previsto dos estudos; onde foi citada a formação de pilhas de material na área. Ou seja, a utilização da área deverá ser autorizada previamente pelo Órgão Ambiental.	Durante a vigência da licença.
08	Não causar novos impactos nas cavidades SI03, US-36, MO-11; entre outras existentes no entorno da ADA do bloco 812. Obs: Essa condicionante poderá ser aferida durante a análise de renovação do Certificado n. 013/2019 (PA: 00366/1990/033/2014)	Durante a vigência da licença.

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

IMPORTANTE

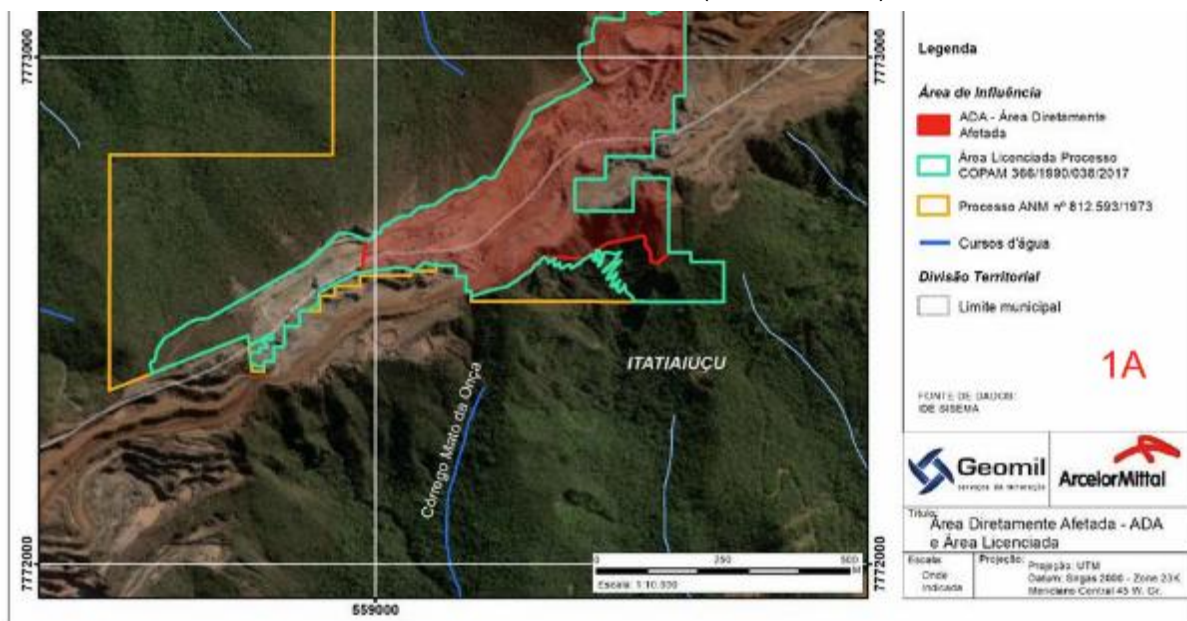
Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da URA-ASF, face ao desempenho apresentado;

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

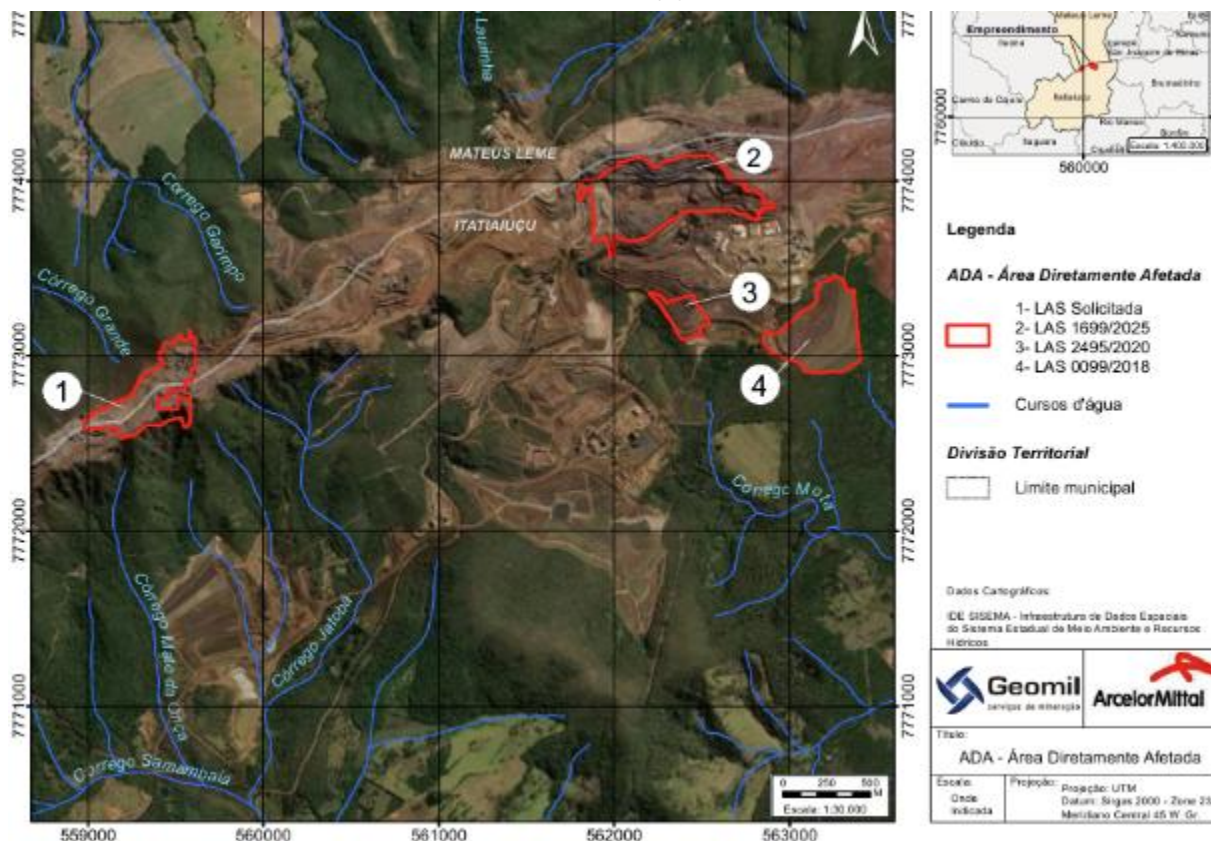


ANEXO II

Localização do polígono objeto do processo em análise referente ao preenchimento de cava no bloco 812, na Mina Oeste (em vermelho).

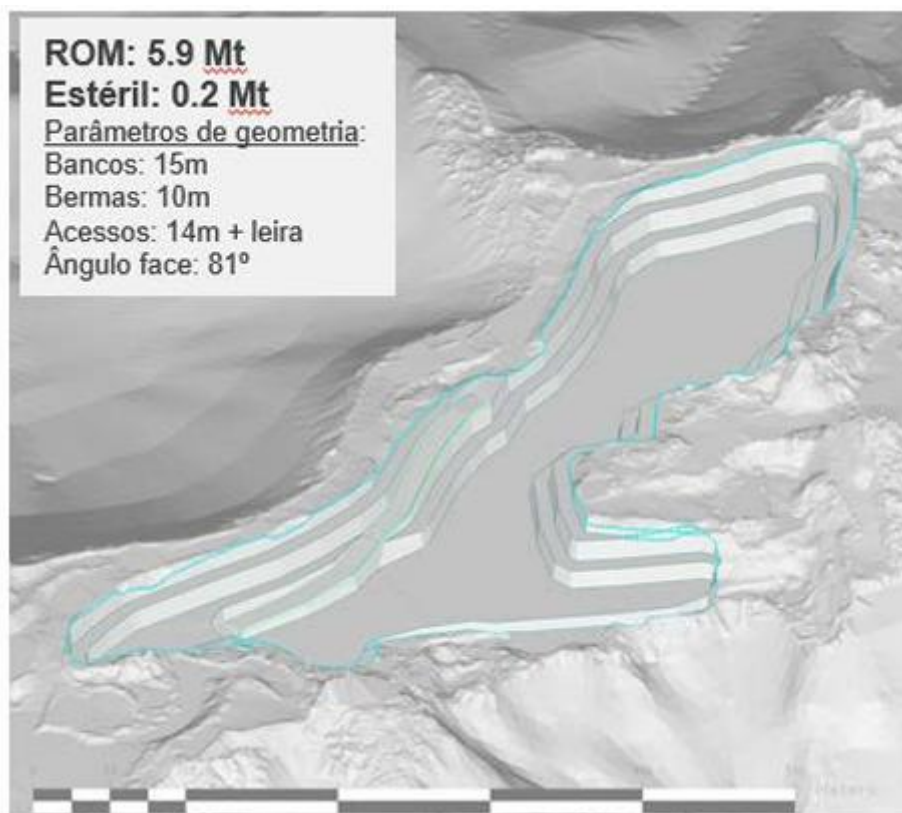


ADA's já regularizadas (2, 3 e 4), e solicitada no presente processo para o preenchimento de cava (1)





Cava a ser aberta, prevista nos 07 (sete) primeiros meses, para posterior preenchimento.



Fonte: RAS