



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

SUPRAM CENTRAL METROPOLITANA - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer nº 167/SEMAP/SUPRAM CENTRAL-DRRA/2021

PROCESSO Nº 1370.01.0028479/2021-62

Parecer Único de Licenciamento Simplificado nº 587/2021

Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: **34486129**

Processo SLA: 587/2021	SITUAÇÃO: Sugestão pelo indeferimento		
EMPREENDEDOR:	Mineração Santa Paulina Ltda	CNPJ:	41.765.181/0002-05
EMPREENDIMENTO:	Mineração Santa Paulina Ltda	CNPJ:	41.765.181/0002-05
MUNICÍPIOS:	Ibirité/MG e Sarzedo/MG	ZONA:	Rural

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:

- Localização prevista em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio
- Localização prevista em zona de amortecimento de Unidade de Conservação de Proteção Integral, ou na faixa de 3 km do seu entorno quando não houver zona de amortecimento estabelecida por Plano de Manejo;
- Localização prevista em Reserva da Biosfera
- Localização prevista em área de drenagem a montante de trecho de curso d'água enquadrado em classe especial

CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
A-05-08-4	Reaproveitamento de bens minerais metálicos dispostos em pilha de estéril ou rejeito	2	1

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO/ART:
	Nº MG20210058417 (RAS) e

AUTORIA DO PARECER	MATRÍCULA
Marcos Vinícius Martins Ferreira Gestor Ambiental – Supram CM	1.269.800-7
De acordo: Camila Porto Andrade Diretora Regional de Regularização Ambiental – Supram CM	1.481.987-4



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Vinicius Martins Ferreira, Servidor(a) Público(a)**, em 30/08/2021, às 09:37, 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 **Camila Porto Andrade, Diretora**, em 30/08/2021, às 11:19, 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 **34470530** e o código CRC **02C663B9**.



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS)

O empreendimento **Mineração Santa Paulina**, localizado nos municípios de Ibirité/MG e Sarzedo/MG, formalizou, em 04/02/2021, via sistema de licenciamento ambiental (SLA) o processo nº 587/2021, na modalidade de Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS), via Relatório Ambiental Simplificado (RAS).

A atividade foi enquadrada pela Deliberação Normativa (DN) Copam 217/2017 como **“Reaproveitamento de bens minerais metálicos dispostos em pilha de estéril ou rejeito”** (código A-05-08-4), com 1.193.634 t/ano de material de reaproveitamento. O porte do empreendimento e seu potencial poluidor/degradador justificam a adoção do procedimento simplificado, tendo em vista a incidência de critério locacional 1 (um).

O empreendedor pretende realizar a atividade nos imóveis rurais denominados Fazenda Boa Esperança, Capão e Serra da Boa Esperança e Fazenda Água Limpa e Agahu, localizadas nos limites entre os municípios de Ibirité/MG, Sarzedo/MG e Brumadinho/MG, especificamente na região conhecida como Serra dos Três Irmãos. Foram apresentados os seguintes recibos de inscrição no cadastro ambiental rural (CAR):

- Fazenda Boa Esperança, Capão, Serra da Boa Esperança 1 (MG-3129806-2660.1DFB.C23B.43D5.8301.FFCE.A19E.0205): Matrícula 12.821- Localizada no município de Ibirité, com área total de 97,4356 hectares e reserva legal de 19,1478 hectares.
- Fazenda Boa Esperança, Capão, Serra da Boa Esperança 2 (MG-3129806-C1F4.87A8.DDB2.4FA6.8B3F.AC4F.68FE.522C): Matrícula 12.822 – Localizada no município de Ibirité, com área total de 82,9597 hectares. Não foi declarada no CAR a área de 16,50 ha especificada em Termo de Compromisso de Preservação de Floresta firmado junto ao Instituto Estadual de Florestas (IEF).
- Fazenda Água Limpa e Agahu (MG-3109006-83A5.A12E.C2AD.4735.8083.FAEB.17A1.258F): Matrícula 22.026- Localizada no município de Brumadinho, com área total de 102,0228 hectares. Não foi declarada no CAR a área de 39,11 ha especificada em Termo de Compromisso de Preservação de Floresta firmado junto ao Instituto Estadual de Florestas (IEF).

O empreendimento contará com 12 funcionários e sua operação será realizada em turno único, 06 dias por semana.

Conforme informado nos estudos, a atividade do empreendimento consiste no reaproveitamento de minerais (minério de ferro) depositados em antigas pilhas provenientes, segundo o empreendedor, da realização de atividade de lavra no local a partir do ano de 1941. A seguir tem-se a distribuição das pilhas no empreendimento conforme apresentada no SLA.



Imagen 01 – Distribuição das pilhas no empreendimento.



Fonte: Google Earth (Acesso em 23/08/2021) e SLA.

O desmonte das pilhas será realizado por meio mecânico (escavadeira e pá carregadeira), pelo método de formação de bancadas. O material retirado será destinado diretamente ao comprador, não havendo, portanto, beneficiamento deste material no local. Segundo o empreendedor o material a ser retirado das pilhas possui teor de ferro entre 59,17 % e 62,39 %, conforme tabela a seguir.

Tabela 01: Concentração de ferro no material

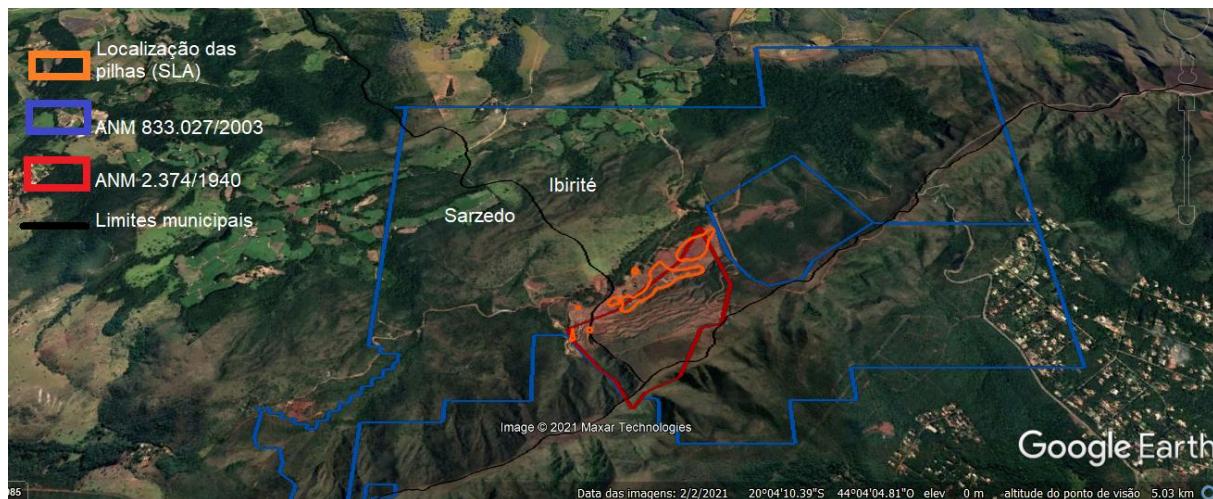
Amostra	Pilha	Coordenadas X (m)	Coordenadas Y (m)	Teor Fe (%)
MSP 453	6	598103,67	7780327,13	60,02
MSP 454		598072,67	7780245,52	
MSP 455		597988,06	7780187,23	
MSP 456	5	597982,32	7780040,06	59,41
MSP 457		597865,17	7780015,59	
MSP 458		597721,76	7779895,98	
MSP 459	4	597534,55	7779834,05	62,39
MSP 460	3	597413,21	7779639,06	62,06
MSP 461	2	597350,24	7779785,17	59,17
MSP 462	1	597321,4	7779658,83	60,33
MSP 463		597322,78	7779624,62	
MSP 464		597320,83	7779612,12	

Fonte: Documento SEI 13845734 (Processo SEI 1370.01.0015282/2020-06).

Conforme imagem abaixo, uma parte das pilhas se encontra na poligonal da Agência Nacional de Mineração (ANM) de nº 2.374/1940, em nome de Mineração Santa Paulina, e outra parte das pilhas está situada na poligonal ANM de nº 833.027/2003, cujo titular é Zaquia Cozac.



Imagem 02: Poligonais ANM



Fonte: Google Earth (Acesso em 25/08/21), dados apresentados no SLA e ANM.

Em vistoria realizada no empreendimento no dia 08/06/2021, conforme auto de fiscalização (AF) de nº 210254/2021, foi constatado que parte das pilhas 4,5, 6 e 7 (conforme imagem abaixo) possuem material com características semelhantes às de material in situ. Deste modo, por meio de pedido de informações complementares (IC) enviado ao empreendedor, via SLA, foi solicitada a apresentação de relatório técnico fotográfico, descrevendo cada ponto descrito no AF supracitado, diferenciando-os e apresentando sua caracterização, considerando tratar-se de material in situ ou material anteriormente lavrado e depositado em pilha, acompanhada da devida anotação de responsabilidade técnica (ART) de profissional habilitado.

Imagem 03 – Distribuição das pilhas conforme vistoria realizada no empreendimento.

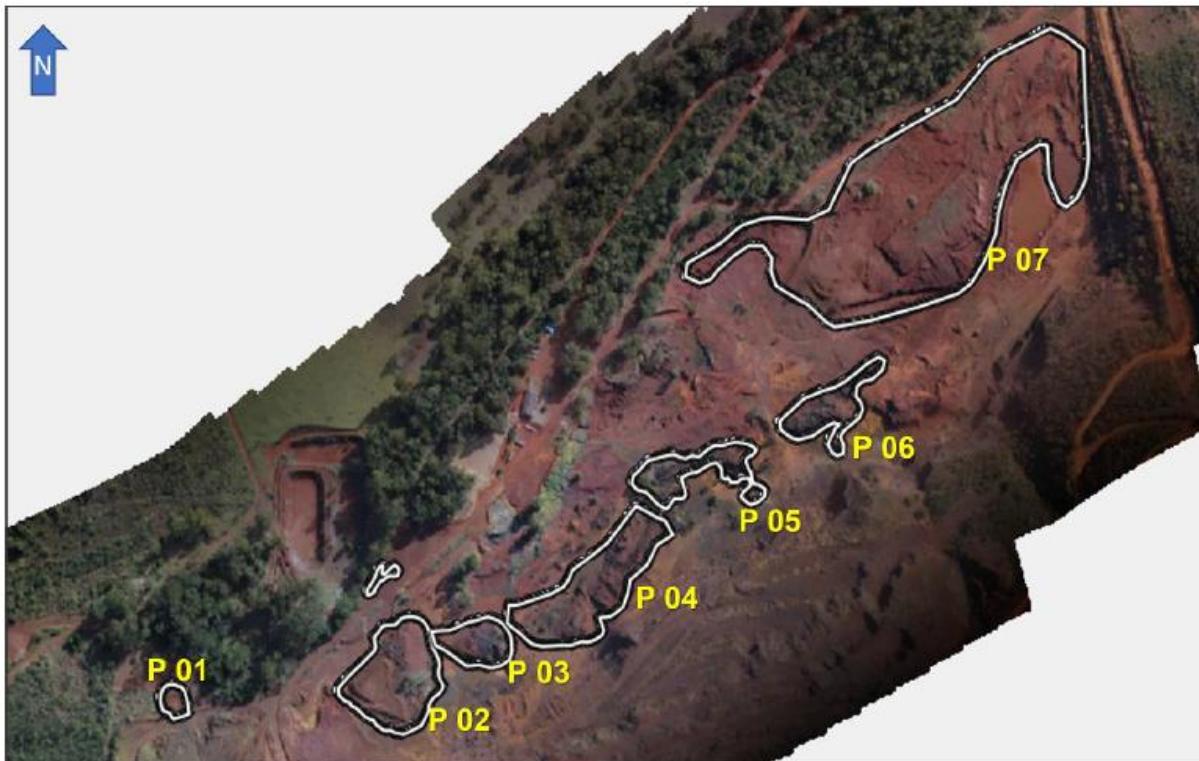


Fonte: Google Earth (Acesso em 23/08/2021) e AF 210254/2021.

Em resposta a este pedido foi apresentado relatório intitulado “Relatório Técnico de Avaliação das Pilhas de Minério da Mineração Santa Paulina”, elaborado pelo engenheiro de minas Daniel Pereira Penido de Freitas, sob ART MG20210478038, no qual foram informadas as características das pilhas, considerando a distribuição das pilhas conforme imagem a seguir:



Imagen 04 – Distribuição das pilhas segundo o relatório apresentado.



Fonte: Relatório Técnico apresentado em resposta a pedido de IC (figura 2 do relatório).

Com relação à **pilha de n° 1**, conforme imagem a seguir, foi informado que o material existente corresponde a material já processado.

Imagen 05 – Características da pilha de n° 1.



Fonte: Relatório Técnico apresentado em resposta a pedido de IC (figura 3 do relatório).

Com relação à **pilha de n° 2**, conforme imagem a seguir, foi informado que é composta basicamente por material processado, disposto de diferentes formas. Também foi informado



que esta pilha apresenta característica de ter sido formada há mais tempo, em função da presença de vegetação na mesma.

Imagem 06 – Características da pilha de n° 2.



Fonte: Relatório Técnico apresentado em resposta a pedido de IC (figura 4 do relatório).

Com relação à **pilha de n° 3**, foi informado que, conforme imagem abaixo (figura 06 do relatório), o material avermelhado e o material cinza localizados na parte mais alta correspondem ao material mais grosso (até na granulometria de blocos) e a parte mais ocre, corresponde ao material *in situ*.

Imagem 07 – Características da pilha de n° 3.

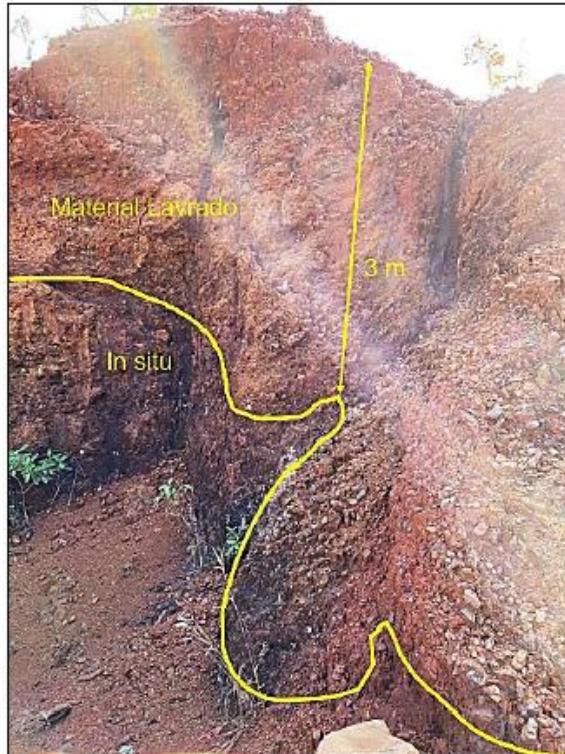


Fonte: Relatório Técnico apresentado em resposta a pedido de IC (figura 6 do relatório).



Ainda no que se refere à pilha de nº 3, foi informado que a mesma possui em seu topo material já lavrado e com blocos na parte mais alta dando uma altura média de 3 metros. O restante do material até a base da pilha consiste em material *in situ*, conforme imagem abaixo.

Imagen 08 – Características da pilha de nº 3.



Fonte: Relatório Técnico apresentado em resposta a pedido de IC (figura 7 do relatório).

Com relação à **pilha de nº4**, conforme imagem a seguir, possui características similares às da pilha de nº 3. O material lavrado disposto no topo possui espessura média de 3 metros e abaixo deste e até a base da pilha tem-se material *in situ*.



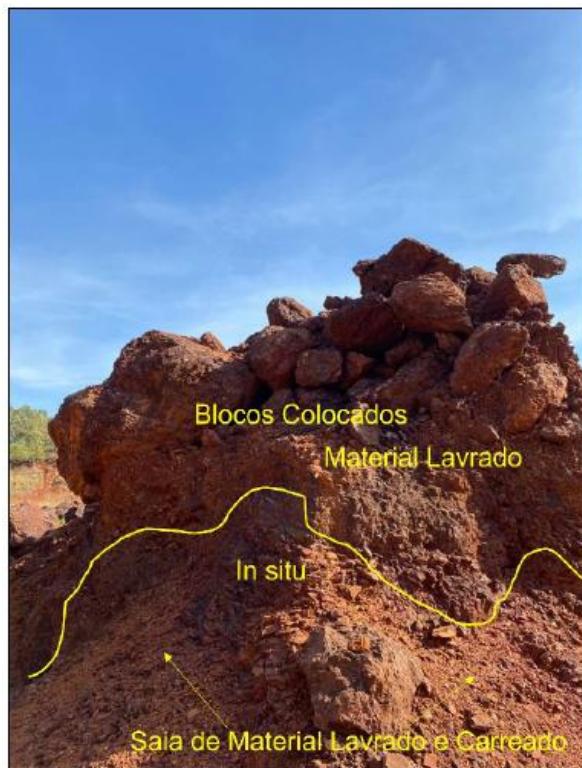
Imagem 09 – Características da pilha de n° 4.



Fonte: Relatório Técnico apresentado em resposta a pedido de IC (figura 8 do relatório).

Na imagem a seguir pode-se constatar a presença do material lavrado, juntamente com os blocos que foram movimentados até o topo desse local, bem como a rocha *in situ*, além da “saia” de materiais lavrados que foram carreados.

Imagem 10 – Características da pilha de n° 4.



Fonte: Relatório Técnico apresentado em resposta a pedido de IC (figura 9 do relatório).



Com relação à pilha de nº 5, conforme imagem abaixo, esta também possui as características identificadas nas pilhas de nº3 e 4, ou seja, possui material lavrado e bloco no topo e rocha natural, *in situ*, na parte inferior até a sua base.

Imagen 11 – Características da pilha de nº 5.



Fonte: Relatório Técnico apresentado em resposta a pedido de IC (figura 10 do relatório).

Quanto à pilha de nº 6, conforme imagem a seguir, foi informado que esta também é formada por material lavrado e blocos na parte superior e por rocha natural, *in situ*, na parte de baixo, até a sua base.

Imagen 12 – Características da pilha de nº 6.



Fonte: Relatório Técnico apresentado em resposta a pedido de IC (figura 11 do relatório).

Quanto à pilha de nº 7, conforme imagem a seguir, foi informado tratar-se de estrutura composta basicamente por material processado e por material ferruginoso cuja granulometria possui características de sinterfeed.



Imagen 13 – Características da pilha de nº 7.



Fonte: Relatório Técnico apresentado em resposta a pedido de IC (figura 12 do relatório).

Ressalta-se que apenas para as pilhas de nº 3 e 4 foram apresentadas fotos dos perfis das referidas pilhas (Imagens 06 e 07).

Deste modo, considerando que as pilhas em questão, conforme informado pelo empreendedor, são formadas por material já lavrado e processado (pilhas 1,2 e 7) e material lavrado juntamente com material *in situ* (pilhas 3, 4, 5 e 6), a atividade a ser realizada nestas pilhas não deve ser regularizada por meio da atividade classificada pela DN Copam 217/2017 como “reaproveitamento de bens minerais metálicos dispostos em pilha de **estéril ou rejeito**” (grifo nosso), código A-05-08-4.

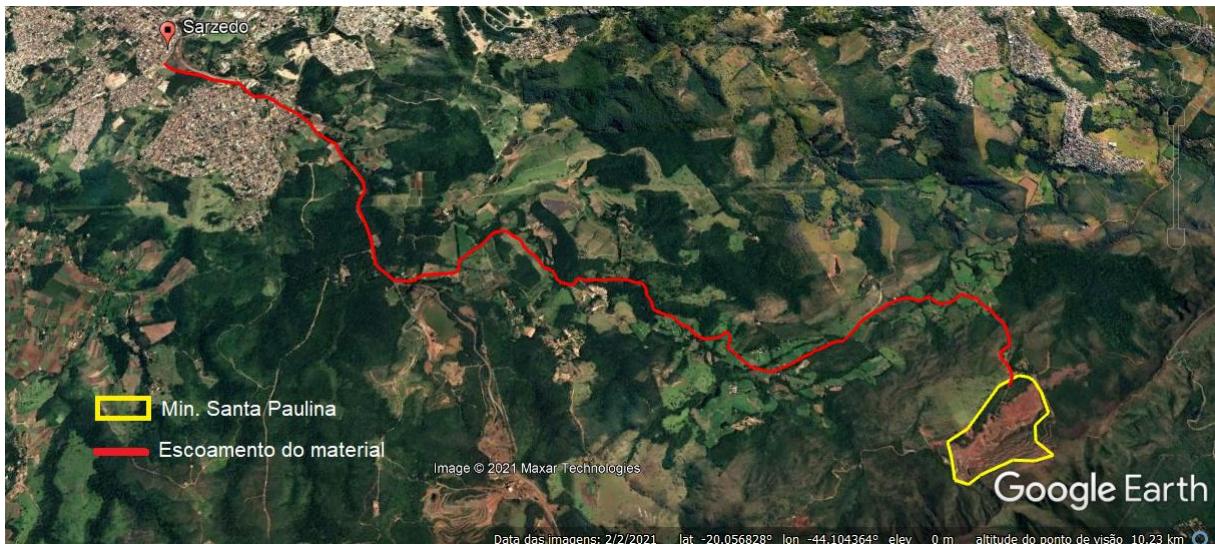
Ademais, quanto às pilhas de nº 3, 4, 5 e 6, deve-se considerar que, conforme demonstrado por meio das imagens 06 e 08, o material já lavrado e o material *in situ* se misturam, não sendo possível portanto, a extração de apenas um destes materiais sem que o outro seja retirado também, o que tornaria necessária a regularização ambiental do empreendimento por meio de código específico para a lavra.

Quanto às pilhas de nº 1,2 e 7, considerando que as mesmas possuem material já lavrado e processado, conforme informado pelo empreendedor no relatório, e que este material deverá ser escoado, cabe informar que a DN Copam 217/2017 não possui código para a realização desta atividade.

No que se refere ao escoamento do material das pilhas, foi informado que será realizado por via pública atualmente sem pavimentação. Trata-se de trecho da estrada de ligação de Sarzedo/MG a Ibirité/MG correspondente a aproximados 10,4 km, conforme imagem a seguir. Segundo o empreendedor, este trecho contempla algumas casas, sítios, escolas, templos religiosos e principalmente atividade de horticultura.



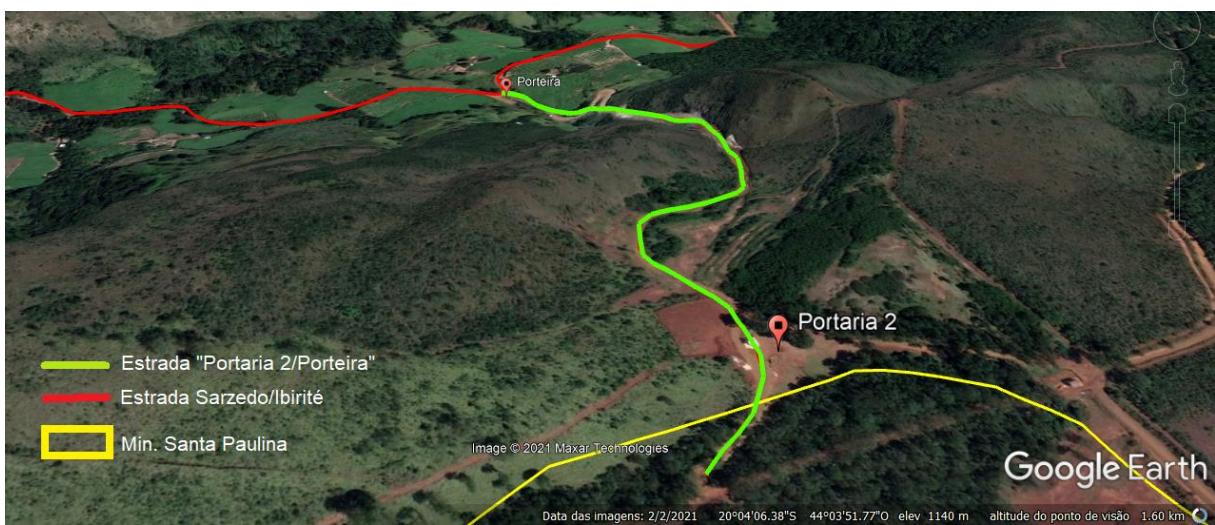
Imagen 14: Estrada a ser utilizada no escoamento do material.



Fonte: Google Earth (Acesso em 24/08/2020) e dados apresentados nos autos do processo.

Em vistoria realizada no trecho por onde o escoamento será realizado foi constatado que a parte inicial desta estrada, que começa logo após a portaria 2 do empreendimento, se encontra dentro de uma propriedade e é separada da estrada Sarzedo/MG a Ibirité/MG através de uma porteira, conforme imagem abaixo. Destaca-se que apesar da existência da porteira, foi informado pelo empreendedor tratar-se de uma via pública, **mas não foi apresentada comprovação deste fato.**

Imagen 15: Escoamento do material.



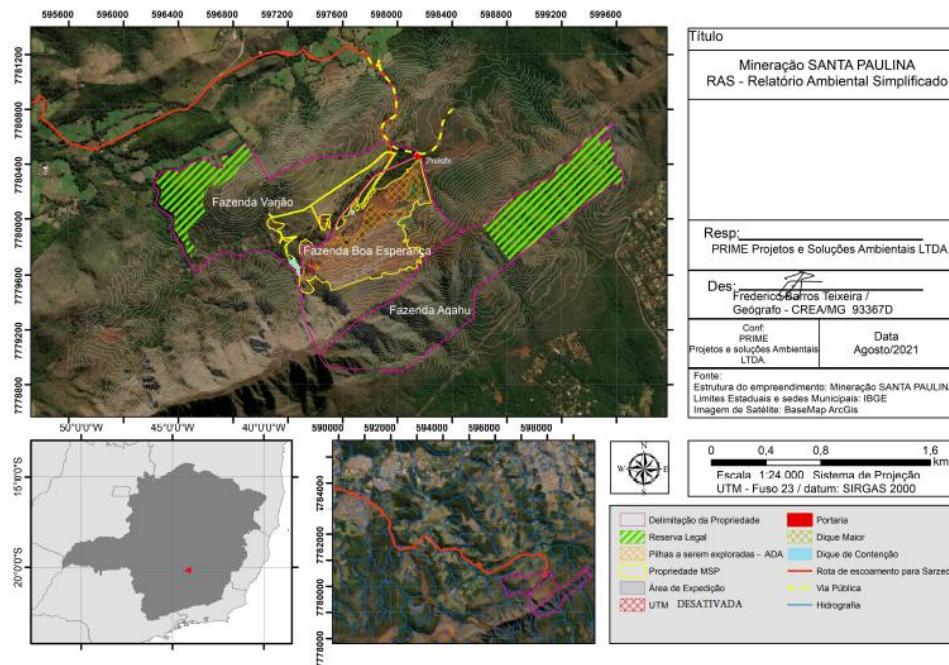
Fonte: Google Earth (Acesso em 24/08/2020) e dados apresentados nos autos do processo e constatados em vistoria realizada no local.

Destaca-se que este trecho (portaria 2/porteira) possui declividade bastante acentuada e, conforme relatado no auto de fiscalização nº 210254/2021, não possui sistema de drenagem e possui buracos que dificultam o acesso até mesmo de veículos pequenos, sendo necessária a manutenção para o escoamento do material. Foram apresentados pelo



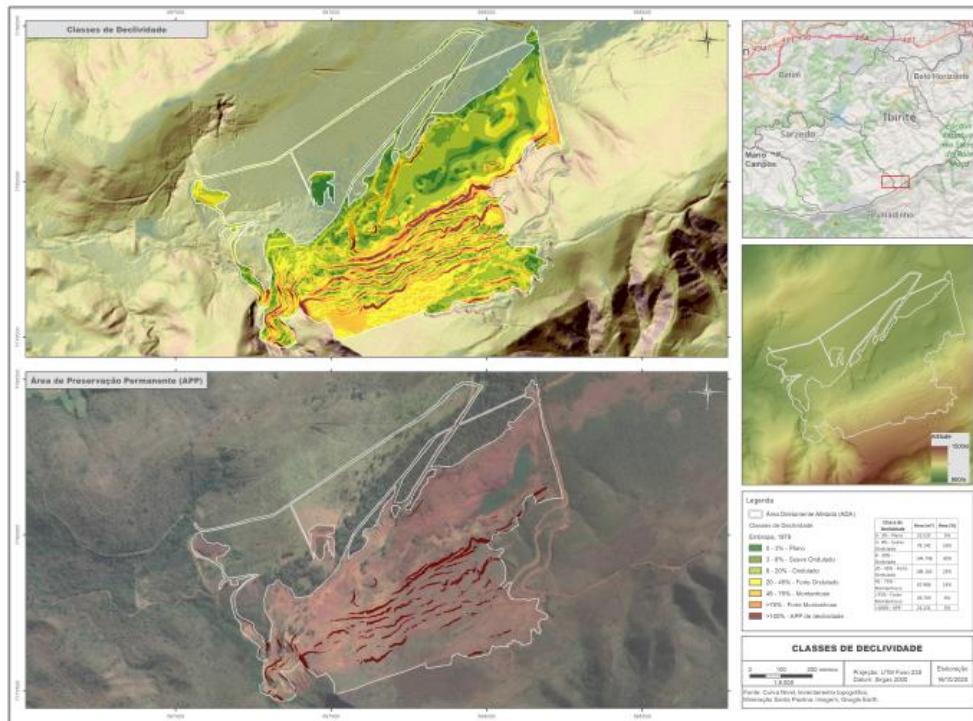
empreendedor os mapas do relevo local contendo as curvas de nível (figura 01), e o mapa de declividade (figura 2), todavia, neste último, a área da estrada não foi contemplada.

Figura 01: Relevo local



Fonte: Apresentado em resposta a pedido de IC.

Figura 02: Declividade da área do empreendimento.



Fonte: Apresentado em resposta a pedido de IC.



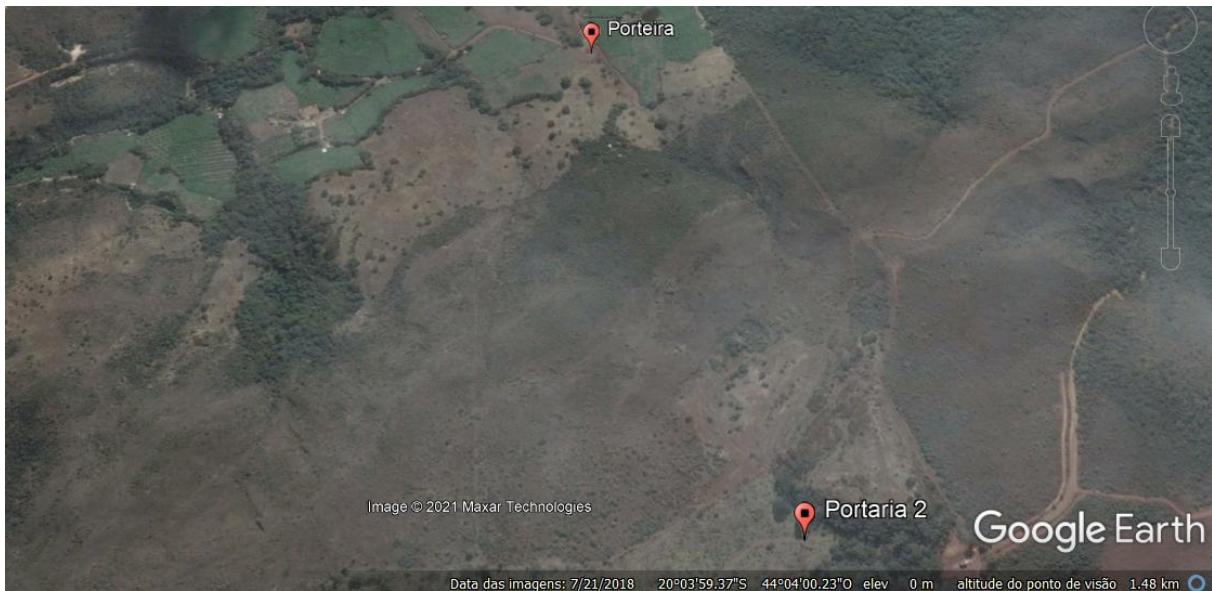
Ressalta-se que o empreendimento se encontra na zona de amortecimento da unidade de conservação (UC) de proteção integral Parque Estadual Serra do Rola Moça, administrado pelo Instituto Estadual de Florestas (IEF). Assim, conforme a Resolução CONAMA nº 428/2010, a fim de cientificar o órgão responsável pela administração da referida UC quanto à formalização do processo em tela, foi enviado o Memorando SEMAD/SUPRAM CENTRAL/DRRA nº 124/2021(documento SEI 30312242, processo SEI 1370.01.0028479/2021-62).

Em resposta, o IEF, por meio do Memorando IEF/URFBIO METRO - SUPERVISÃO.nº 27/2021(documento SEI 31260067) informou que o empreendimento encontra-se instalado no limite imediato da UC em questão e que a única opção de escoamento do material por parte do empreendimento, seria por meio de via localizada no interior do parque, situação incompatível com a categoria de UC na qual o parque se enquadra (proteção integral).

O IEF também informou que como forma de “burlar e esconder sua movimentação, foi aberta uma via em propriedade vizinha, sem a devida autorização do órgão ambiental”. Ainda segundo o IEF, em função desta área estar inserida no bioma Mata Atlântica, e a depender do seu estágio de regeneração, a abertura desta estrada seria possível apenas em caso de utilidade pública e interesse social a ser formalizada em processo administrativo próprio.

Corroborando com a informação prestada pelo IEF, por meio de imagens de satélite pode-se constatar que o trecho inicial (portaria 2/ponteira) da estrada por onde será realizado o escoamento foi aberto recentemente, após o ano de 2019, e envolveu a supressão de vegetação nativa.

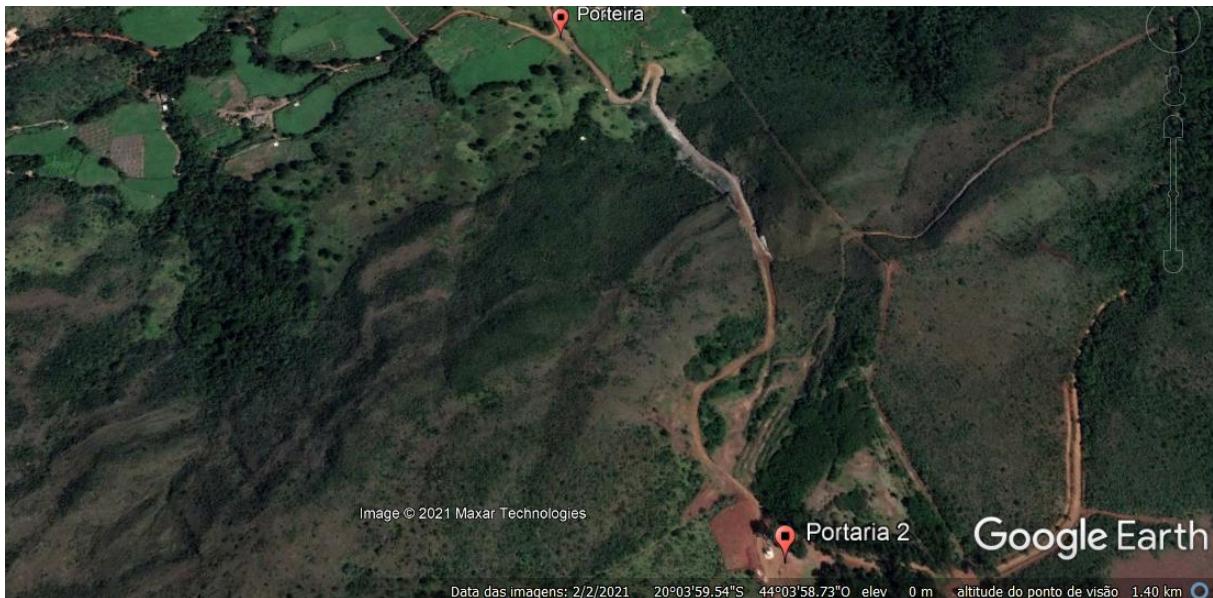
Imagen 16: Trecho da estrada “Portaria 2/Ponteira” em 21/07/2018, antes de sua abertura.



Fonte: Google Earth (Acesso em 24/08/2021) e dados apresentados nos autos do processo.



Imagen 17: Trecho da estrada “Portaria 2/Porteira” em 02/02/2021, após sua abertura.



Fonte: Google Earth (Acesso em 24/08/2021) e dados apresentados nos autos do processo.

Não foi possível constatar a quem pertence a propriedade na qual a estrada foi aberta bem como a responsabilidade pela abertura da mesma, todavia, considerando que esta estrada faz parte da área diretamente afetada (ADA) do empreendimento, a supressão de vegetação nativa ocorrida em função da abertura desta estrada deverá ser regularizada. Ressalta-se que em se tratando de processos de modalidade LAS, a regularização das intervenções ambientais deve ser obtida previamente à formalização do processo, conforme dispõe a DN Copam 217/2017 em seu artigo 15.

No que se refere à estrada que faz a ligação entre os municípios de Sarzedo e Ibirité, na vistoria realizada, foi constatado tratar-se de estrada sem pavimentação, estreita e que não permite a circulação simultânea de dois veículos em sentido contrário. Após pedido de IC, foi apresentado Termo de Compromisso formado entre a empresa Mineração Santa Paulina e a prefeitura municipal de Sarzedo, datado de 15/06/2018, no qual a empresa se compromete a realizar medidas e intervenções na via que promove a ligação entre os municípios de Sarzedo e Ibirité.

As medidas e intervenções tratadas neste termo de compromisso compreendem a execução, por parte da empresa, de pavimentação asfáltica em todo o trecho da estrada dentro dos limites do município de Sarzedo, o refazimento ou reparo de passagens de água pluvial por meio de manilhamento, avaliação estrutural e alargamento de pontes, ampliação e reforço de mata burros já existentes, sinalização e gestão de tráfego na via e também a umectação da mesma a fim de se evitar a emissão de particulados.

No item 2.1.2 do termo de compromisso, a municipalidade informa que:

2.1.2 – “A compromissária deverá providenciar o licenciamento ambiental com os órgãos competentes (devido à estrada estar em área rural), para as futuras intervenções necessárias, comunicadas anteriormente pela compromitente, respeitando os cronogramas e **incluindo o corte ou supressão de árvores nativas**, mudanças em trechos da estrada,



intervenção em recursos hídricos e intervenção em áreas de preservação permanente.” (grifo nosso)

Ressalta-se que no âmbito do processo em tela, não foi mencionada a necessidade de se realizar corte ou supressão de árvores nativas na via que será utilizada no escoamento do material.

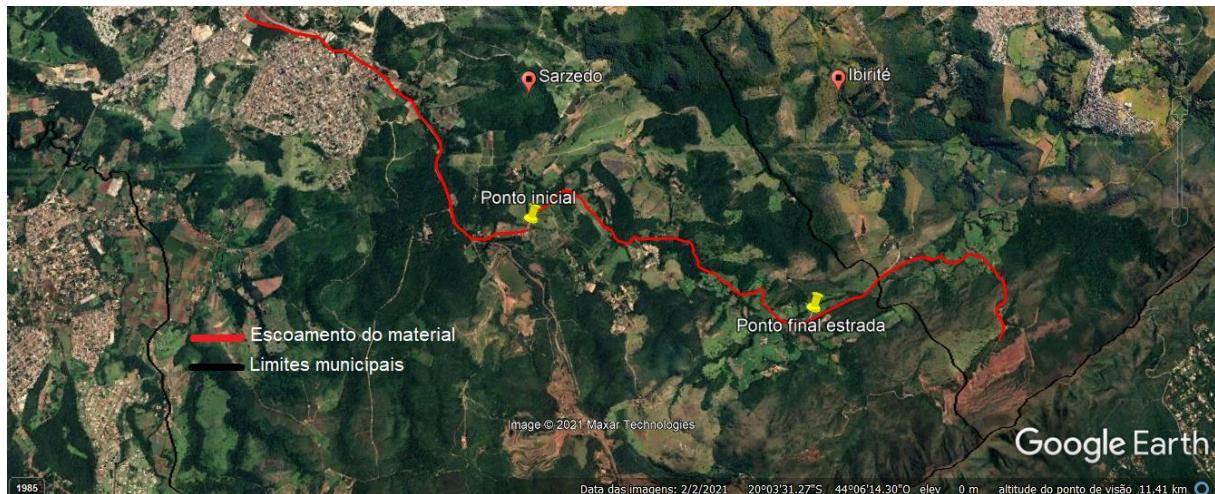
No item 2.3.4 do termo de compromisso informa-se que:

2.3.4 – “Todas as intervenções que provoquem impactos em terrenos particulares deverão ser autorizadas pelos proprietários, ficando a compromissária, responsável por apresentá-las e ainda anexar no termo, identificando proprietários e propriedade, sendo recomendável o reconhecimento de assinaturas em cartórios. **Reiteramos que conforme cópias em anexo foram apresentadas apenas partes das autorizações dos proprietários.**”(grifo nosso)

No âmbito do processo em tela também não foram apresentadas anuências de proprietários de terrenos particulares que deverão sofrer impactos relacionados à realização da atividade do empreendimento.

Considerando o par de coordenadas geográficas apresentadas em planilha anexa ao termo de compromisso como sendo os limites do trecho da estrada em que a Mineração Santa Paulina deverá realizar as medidas e intervenções, estas não ocorrerão em todo o trecho que será utilizado pela empresa para escoamento, conforme imagem abaixo.

Imagem 18: Trecho que passará por intervenção por parte do empreendimento.



Fonte: Google Earth (Acesso em 25/08/2021), dados apresentados nos autos do processo, Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual do Meio Ambiente (IDE Sisema).

Ainda no que se refere à estrada em que será realizado o escoamento do material, foi apresentada uma certidão emitida pela prefeitura municipal de Ibirité, no dia 08/07/2021, na qual foi informado que a empresa Mineração Santa Paulina manifestou compromisso perante o município “para a realização de medidas de apoio técnico à conservação, manutenção e segurança bastantes e suficientes à trafegabilidade na via municipal de ligação entre os municípios de Ibirité e Sarzedo”, tendo em vista a necessidade de uso desta via para o escoamento de material. Nesta certidão também foi informado que:

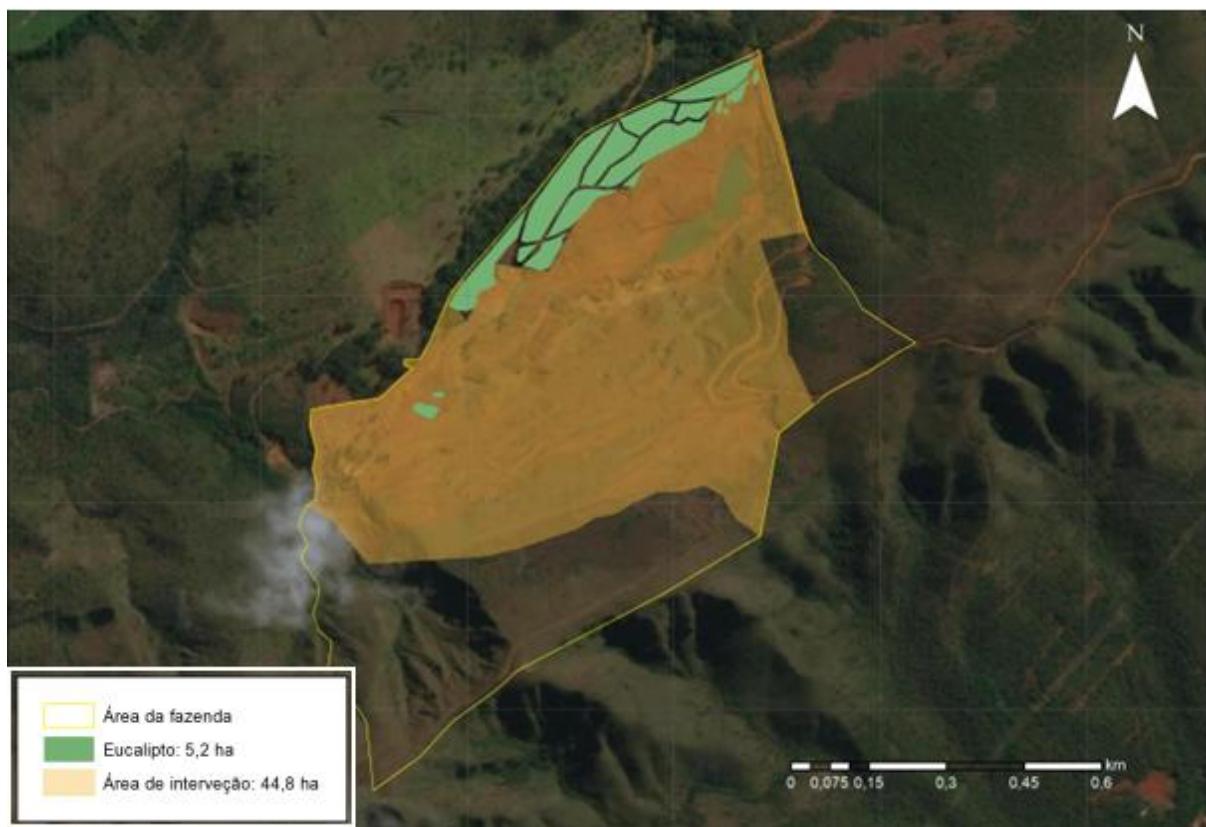


“a Mineração Santa Paulina deverá promover medidas de controle ambiental pertinentes ao tráfego de veículos que vier a incrementar, dentre as quais, à título exemplificativo, umectação sistemática do piso para controle de emissão de particulados, sinalização de alerta e segurança de usuários e de residentes e pequenos proprietários rurais que se localizam às margens da própria via.”

Contudo, nesta certidão emitida pelo município de Ibirité, não foram informadas as coordenadas geográficas que compreendem o trecho (início e fim) no qual o empreendedor deverá executar as ações supracitadas.

Também foi apresentada nos autos do processo a autorização para exploração florestal nº 0033481, emitida pelo Instituto Estadual de Florestas (IEF) em 06/06/2008 e válida até 06/12/2008, certificando o corte raso com destoca de 44,5 hectares de vegetação nativa e 5,2 hectares de vegetação plantada. Por meio de pedido de informações complementares foi solicitada a apresentação de mapa informando a área onde foi autorizada a supressão de vegetação regularizada pela autorização para exploração florestal supracitada. Em resposta, foi apresentada a figura abaixo.

Imagen 19: Áreas onde foi autorizada a supressão de vegetação (segundo o empreendedor).



Fonte: Dados apresentados pelo empreendedor após pedido de IC .

Foi informado que o abastecimento dos veículos e equipamentos será realizado prioritariamente em locais externos, mas para os casos em que o abastecimento deva ser realizado no próprio empreendimento, este processo será realizado em área a ser instalada e que contemplará cobertura, piso impermeabilizado, canaletas de contenção e drenagem interligada a caixa separadora de água e óleo (CSAO).



Quanto ao consumo de água no empreendimento, foi informado que serão utilizados até 1,8 m³/dia para o consumo humano (sanitários, refeitório, etc.), até 60 m³/dia na aspersão de vias. Toda a água será fornecida via caminhão pipa de empresa terceirizada.

Como principais impactos inerentes à atividade tem-se a geração de processos erosivos, efluentes líquidos sanitários, geração de resíduos sólidos, ruídos e emissões atmosféricas.

A geração de processos erosivos nas vias internas do empreendimento será mitigada por meio do processo de hidrosssemeadura nos taludes do entorno destas vias a fim de se buscar a sua estabilidade. Já a mitigação dos processos erosivos nas áreas das pilhas será realizado por meio de manutenção das bacias de acumulação de água e sedimentos.

Os efluentes líquidos sanitários provenientes dos banheiros e refeitórios serão destinados a um conjunto composto por fossa séptica/ filtro/sumidouro. Foi informado no RAS que este sistema já se encontra em funcionamento.

No que se refere aos resíduos sólidos, foi informado no RAS que os resíduos da construção civil (madeira, concreto, ferro e solo) serão acondicionados em caçambas. Foi informado também que os resíduos recicláveis (plásticos e papeis), os resíduos não recicláveis (sanitários e restos de alimentos) bem como os resíduos perigosos (óleo e graxa, lâmpadas pilhas e baterias) serão acondicionados em abrigo de resíduos dentro do empreendimento. Quanto ao lodo que ficar retido na fossa séptica, foi informado no RAS que este resíduo será destinado à própria fossa.

Assim, por meio de pedido de informações complementares foi solicitado informar a destinação final de todos os resíduos sólidos a serem gerados no empreendimento. Em resposta, foi informado que o lodo da fossa séptica será destinado à empresa Minas Limp Serviços. Quanto aos demais resíduos, foi informado que serão destinados à empresa Essencis MG Soluções Ambientais. Cabe informar que a destinação ambientalmente correta de todos os resíduos a serem gerados no empreendimento é de responsabilidade do empreendedor.

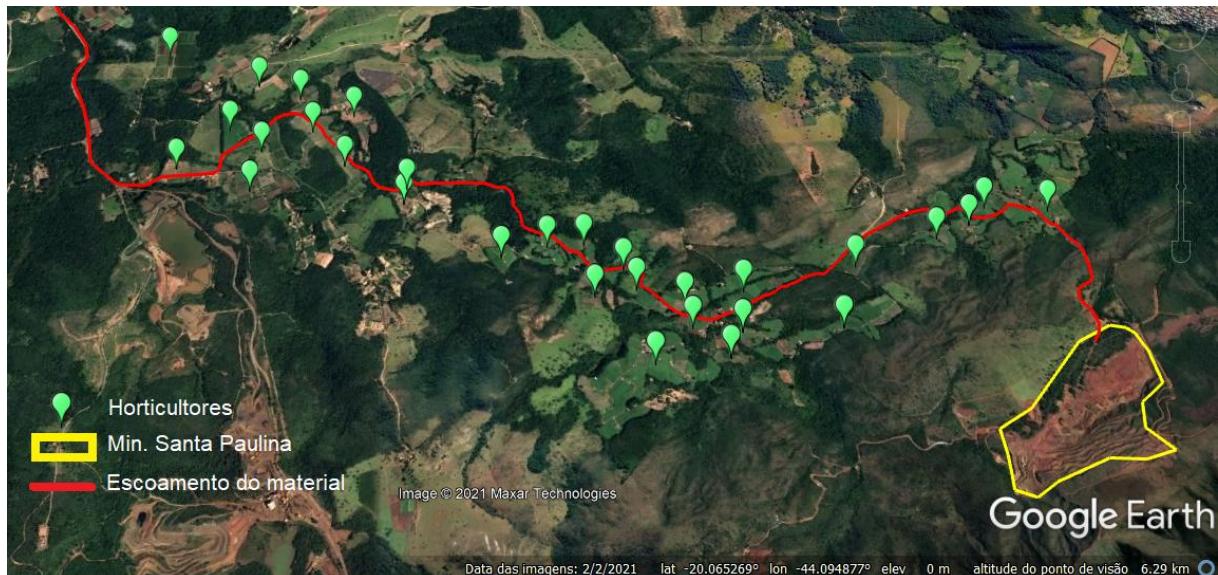
No tocante à geração de ruídos, foi informado que a mitigação será realizada através de restrição dos limites de velocidade nas vias do empreendimento e nas vias de acesso ao mesmo.

Quanto às emissões atmosféricas, a geração de particulados no empreendimento será mitigada por meio de aspersão de água enquanto a geração de gases veiculares será mitigada através de manutenção periódica. Ainda no que se refere às emissões atmosféricas, conforme mencionado, o escoamento do material será realizado por via não pavimentada até sua chegada à área urbana do município de Sarzedo. Conforme informado pelo empreendedor, “ao longo desta via observam-se casas, sítios, escolas e templos religiosos. Além do desenvolvimento majoritário de atividades de horticultura. Estas áreas em processo de urbanização **representam condição de alerta em função da modificação do cotidiano da população, comerciantes e transeuntes.**” (grifo nosso)

Quanto aos horticultores, em vistoria realizada na área foi constatado que os mesmos exercem a atividade de horticultura de característica familiar e que a passagem constante de caminhões no local poderá causar impactos ambientais negativos em sua atividade. A fim de que se possa perceber a importância desta atividade para as famílias locais, os pontos onde estes horticultores estão presentes foram plotados na imagem a seguir.



Imagem 20: Localização de horticultores na estrada na qual será realizado o escoamento.



Fonte: Google Earth (Acesso em 24/08/2021), dados apresentados nos auto do processo e de vistoria realizada no local.

Deste modo, considerando o impacto a ser causado nas propriedades onde a atividade de horticultura é desenvolvida, em pedido de IC, foi solicitada ao empreendedor a apresentação de estudo de avaliação de impacto do incremento de tráfego na referida estrada e também que fosse informado quais impactos ambientais incidirão sobre estes horticultores e as respectivas medidas de controle, a serem realizadas a fim de se mitigar estes impactos ambientais.

Em resposta, foi informado que em relação aos horticultores, “os impactos previstos estão associados à movimentação de caminhões decorrente das atividades de escoamento de material. O aumento do tráfego e potencial aumento da emissão de material particulado (poeiras) são os principais impactos prognosticados”. Como medidas mitigadoras, foi informado que:

“além das ações de melhoria das condições de trafegabilidade da pista, realização de aspersão regular de água ao longo da via (umectação) e a instalação, mediante anuênciam dos proprietários, de tela tapume de polietileno junto às cercas ao longo das plantações lindeiras à via de escoamento. A implantação desta barreira física reduzirá eventual carreamento de poeiras para as plantações. Acrescentam-se ações indiretas consistentes na execução do programa de educação para o trânsito e de sinalização viária (propostos no RAS), exigência de enlonamento das cargas para transporte.” (Grifo nosso)

Cabe informar que as anuências dos proprietários para a instalação da tela de tapumes de polietileno junto à cercas das propriedades não foi apresentada.

Quanto aos critérios locacionais, tem-se a seguinte situação:

- **Localização prevista em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio**



Foi apresentado relatório de prospecção espeleológica elaborado pelo geógrafo Frederico Barros Teixeira. Neste relatório foi informado que o caminhamento realizado, de modo geral, contemplou todos os locais passíveis e com características ambientais favoráveis à existência de cavidades e que a presença destas feições não foi registrada. Por fim, foi informado também que não está descartada a possibilidade de se encontrar novas cavidades (ocluas ou não) durante implantação ou operação do projeto, caso sejam encontradas, o órgão ambiental será comunicado e os devidos estudos realizados.

- Localização prevista em zona de amortecimento de Unidade de Conservação de Proteção Integral, ou na faixa de 3 km do seu entorno quando não houver zona de amortecimento estabelecida por Plano de Manejo:

O empreendimento está localizado na zona de amortecimento do parque estadual Serra do Rola Moça. No estudo apresentado, elaborado pelo Geógrafo Frederico Barros Teixeira, não foram apontados novos impactos em relação aos que já foram informados no RAS.

- Localização prevista em Reserva da Biosfera

O empreendimento está localizado na zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica e da Serra do Espinhaço. No estudo apresentado, elaborado pelo Geógrafo Frederico Barros Teixeira, não foram apontados novos impactos em relação aos que já foram informados no RAS.

- Localização prevista em área de drenagem a montante de trecho de curso d'água enquadrado em classe especial

Foi apresentado relatório elaborado pelo Geógrafo Frederico Barros Teixeira, Neste relatório foram apontados 02 pontos passíveis de receber possíveis impactos da operação da Mineração Santa Paulina, conforme tabela e figura abaixo. Além das medidas de controle para se evitar o carreamento de sedimentos para os cursos de água como implantação e manutenção do sistema de drenagem, adequação da inclinação, entre outros, foi informado que também irá realizar monitoramento da qualidade das águas nestes pontos.

Tabela 02: Pontos de monitoramento da qualidade das águas

Ponto	Coordenadas		Justificativa
	X	Y	
Ponto 1	598724	7781243	Ponto localizado a nordeste da ADA, na via municipal, fora dos limites do PESRM. Apesar de toda a água que cai na área da mineração focar retida no dique existente e o mesmo não possui escoamento que tenha contato com outros cursos d'água, este ponto, em caso extravasão do referido dique, seria o primeiro a receber a contribuição proveniente da ADA
Ponto 2	596251	7780225	Ponto localizado a noroeste da ADA em bacia que recebe toda a contribuição da parte oeste da

Fonte: Apresentado nos autos do processo.



Imagen 21: Pontos de monitoramento de qualidade das águas.



Fonte: Google Earth (acesso em 02/03/21), Cadastro Ambiental Rural (CAR) e dados apresentados pelo empreendedor.

Todos os estudos referentes ao critérios locacionais foram elaborados sob a anotação de responsabilidade técnica (ART) de nº MG20210232289, em nome do geógrafo Frederico Barros Teixeira, conforme informado no item 5 da referida ART.

Deste modo, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e nos autos do processo, considerando que a atividade do empreendimento não deve ser regularizada por meio do código “reaproveitamento de bens minerais dispostos em pilha de rejeito e estéril”, considerando que a regularização da intervenção ambiental ocorrida na ADA do empreendimento (estrada portaria 2/ponteira) deve ser obtida previamente à formalização do processo da LAS, conforme artigo 15 da DN Copam 217/2017 e considerando ainda que não foram apresentadas as anuências dos proprietários de terrenos particulares que deverão sofrer impactos relacionados à realização da atividade do empreendimento, sugere-se o indeferimento do pedido de Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento **“Mineração Santa Paulina”**, para a realização da atividade **“Reaproveitamento de bens minerais metálicos dispostos em pilha de estéril ou rejeito”** (código A-05-08-4) nos municípios de Ibirité/MG e Sarzedo/MG.