



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

SUPRAM LESTE MINEIRO - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA nº. 2/2022

Governador Valadares, 13 de janeiro de 2022.

<b>Nº DOCUMENTO DO PARECER TÉCNICO VINCULADO AO SEI:</b> 40794489			
<b>PA COPAM SLA Nº:</b> 4895/2021		<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento	
<b>EMPREENDEDOR:</b> MINERAÇÃO BRASILMAG LTDA.		<b>CNPJ:</b> 08.624.479/0001-49	
<b>EMPREENDIMENTO:</b> MINERAÇÃO BRASILMAG LTDA.		<b>CNPJ:</b> 08.624.479/0004-91	
<b>ENDEREÇO:</b> Fazenda São Pedro ou Fay Ville, s/nº, Córrego Jacutinga, Bananal ou Aparecida			
<b>MUNICÍPIO:</b> Santa Rita do Ituêto, MG		<b>ZONA:</b> Rural	
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICAS:</b> Latitude 19°24'23,16"S Longitude: 41°20'43,32"W			
<b>RECURSOS HÍDRICOS:</b> Certidão de Uso Insignificante nº 0000132272/2019 (Processo nº 0000043263/2019) e 0000155650/2019 (Processo nº 0000065320/2019)			
<b>CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:</b> Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas			
<b>ANM:</b> 831.830/1999		<b>SUBSTÂNCIA:</b> GRANITO	
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):</b>	<b>CLASSE</b>	<b>PARÂMETRO</b>
A-02-07-0	Lavra a céu aberto – Rochas ornamentais e de revestimento	2	Produção bruta: 6.000 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: 1,997 ha
A-05-05-3	Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários	2	Extensão: 0,89 Km
A-05-06-2	Disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração (Classe II-A e II-B, segundo NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção.	2	Volume da cava: 38.882,82 m <sup>3</sup>
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>		<b>REGISTRO:</b>	
Cássio Fraga Corrêa		ART MG20210324623	
Cledson Elias Baldon		ART MG20210310935 14201900000005104035	
Myllena Pontes Klippel Oliveira		ART 14201900000005249035	
<b>AUTORIA DO PARECER</b>		<b>MATRÍCULA</b>	
Silvania Arreco Rocha - Gestora ambiental		1.469.839-3	
De acordo:  Daniel Sampaio Colen  Diretor Regional de Fiscalização Ambiental designado - IOF - sábado, 11 de dezembro de 2021.		1.228.298-4	



Documento assinado eletronicamente por **Silvania Areco Rocha, Servidor(a) Público(a)**, em 13/01/2022, às 15:26, 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 **Daniel Sampaio Colen, Diretor**, em 28/01/2022, às 08:36, 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 **40792232** e o código CRC **A02971B1**.



### Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada - RAS nº 002/2022

O responsável pelo empreendimento **MINERAÇÃO BRASILMAG LTDA.** atua no ramo da mineração, especificamente na extração de GRANITO. O empreendimento encontra-se instalado na Fazenda São Pedro ou Fay Ville, s/nº, Córrego Jacutinga, Bananal ou Aparecida, zona rural do município de Santa Rita do Ituêto, MG, cujas coordenadas geográficas tem como Latitude 19º 24' 23.16" S e Longitude 41º 20' 43.32 W, 24K SIRGAS 2000 (Figura 01). O empreendimento está inserido na poligonal do processo ANM/DNPM nº 831.830/1999, que possui como titular do processo Mineração Brasilmag Ltda. para a substância GRANITO, fase Requerimento de Lavra, área concedida pela ANM de 464,12 ha.

**Figura 1.** Localização do empreendimento Mineração Brasilmag Ltda.



**Fonte:** Autos do PA 4895/2021 / Google Earth. Acesso em 25/10/2021.

Conforme informado nos autos do processo, o empreendimento iniciou as atividades no local em 24/02/2015, ocasião que obteve a Autorização Ambiental de Funcionamento - AAF nº 00008/2015 (PA nº 19691/2012/001/2015) com validade até 12/08/2019. Foi autorizado o funcionamento das seguintes atividades: "A-05-02-9 Obras de infraestrutura (pátio de resíduos e produtos e oficinas)", área útil de 0,0181 ha; "A-05-05-3 Estradas para transporte de minério / estéril", extensão de 0,450 Km; "A-02-06-2 Lavra a céu aberto com ou sem tratamento, rochas ornamentais e de revestimento", produção bruta de 6.000 m³/ano; "A-05-04-6 Pilha de rejeito / estéril de rochas ornamentais e de revestimento, área útil de 1 ha, conforme Deliberação Normativa – DN COPAM nº 74/2004.

Visando ampliar as atividades produtivas, ainda em 2015, foi formalizado o processo 19691/2012/002/2015, incluindo atividades e aumentando parâmetros. Desse modo, foi obtida a AAF nº 03816/2015 para as atividades F-01-03-1 "Estocagem e/ou comércio atacadista de produtos extrativos de produtos de origem mineral, em bruto", área útil de 0,3276 ha e número de empregados igual a 20; A-05-02-9 "Obras de infraestrutura (pátio de resíduos e produtos e oficinas)", área útil de 0,1156 ha; e A-05-05-3 "Estradas para transporte de minério / estéril", extensão de 1,25 Km; e F-06-01-7 "Postos revendedores, capacidade de 15 m³; A-02-06-2 "Lavra a céu aberto com ou sem tratamento, rochas ornamentais e de revestimento", produção bruta de 6.000 m³/ano; e A-05-04-6 "Pilha





de rejeito / estéril de rochas ornamentais e de revestimento, área útil de 1 ha, conforme DN COPAM nº 74/2004, com validade até 12/08/2019.

Antes de faltar 120 dias para o vencimento da AAF nº 03816/2015, foi formalizado via SIAM o PA nº 19691/2012/003/2019 sob a égide da DN COPAM nº 217/2017 para as atividades “A-02-06-2 Lavra a céu aberto - rochas ornamentais e de revestimento”, produção Bruta de 6.000 m³/ano; “A-05-04-6 Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, área útil de 1 ha; “A-05-05-3 Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários, Extensão de 1,25 Km, obtendo o Certificado nº 061/2019.

Durante a fase de obtenção da Licença Ambiental Simplificada nº 061/2019, já encontrava-se em análise na SUPRAM-LM o PA nº 19691/2012/004/2019 formalizado em 22/05/2019, no qual foi requerida ampliação da produção bruta de granito de 6.000 m³ para 9.000 m³ e da área útil da pilha de rejeito/estéril de 1 ha para 4,35 ha. Todavia, conforme informado pelo empreendedor e verificado em vistoria, a área ocupada pela pilha excedia àquela licenciada no PA 19691/2012/003/2019 (Figura 2), de modo que o processo foi arquivado, sendo lavrado posteriormente o Auto de Infração nº 288645/2021 por operar atividade efetiva ou potencialmente poluidora ou degradadora do meio ambiente, em desacordo com a licença ambiental existente, conforme previsto no art. 112, Anexo I, Código 106 do Decreto Estadual nº 47.383, de 2018.

**Figura 2.** Foto do empreendimento tirada no dia da vistoria, em 19/02/2021.



**Fonte:** SUPRAM-LM.

Então, com intuito de regularizar a situação do empreendimento, foi formalizado no dia 28/09/2021 novo processo de licenciamento ambiental simplificado, no qual foi requerida ampliação da pilha de rejeito/estéril. Trata-se do PA nº 4895/2021 de Licenciamento Ambiental Simplificado – LAS formalizado via plataforma eletrônica SLA, por meio da entrega do Relatório Ambiental Simplificado – RAS, além de outros documentos exigidos pelo Sistema.

As atividades do empreendimento objeto do licenciamento são: “A-02-06-2 Lavra a céu aberto – Rochas ornamentais e de revestimento”, produção bruta de 6.000 m³/ano; “A-05-04-6 Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos”, área útil de 1,997 ha, “A-05-05-3 Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos



minerários”, extensão de 0,89 km; e “A-05-06-2 Disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração (Classe II-A e II-B, segundo NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção”, volume da cava de 38.882,82 m<sup>3</sup>; e “F-06-01-7 Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação” Capacidade de armazenamento de 15 m<sup>3</sup> (não passível) fase projeto, conforme DN COPAM nº 217/2017.

Os parâmetros informados pelo empreendedor enquadram o empreendimento em Classe 2, com incidência de critério locacional de peso 01, uma vez que o empreendimento está localizado em zona de transição da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (Figura 3), com incidência de critério locacional de peso 01, para o qual foi apresentado o estudo acompanhado da ART, verificando-se a viabilidade do empreendimento.

**Figura 3.** Localização do empreendimento na zona de transição da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica.



**Fonte:** Autos do PA 4895/2021 / Google Earth. Acesso em 25/10/2021.

A propriedade (Fazenda São Pedro ou Fay Ville) onde se localiza o empreendimento está inserida no bioma Mata Atlântica. Há na propriedade remanescentes de vegetação nativa, árvores isoladas em meio a pastagens, e plantios agrícolas. Na Área Diretamente Afetada – ADA pelo empreendimento, os tipos de uso e ocupação do solo são atividade minerária e atividade agrossilvipastoril.

Por tratar-se de imóvel rural, o empreendedor apresentou o recibo de inscrição do imóvel no Cadastro Ambiental Rural – CAR (MG-3159506-4150.FFE0.B1B2.46FC.ADA2.1270.F879.55F2), no qual consta como proprietários do imóvel Nicodemos Ribeiro de Freitas e Renilda Fazôlo de Freitas (Matrícula 10.030). Foi declarado que o imóvel possui área de 24,9999 ha de reserva legal e 14,2990 ha de Área de Preservação Permanente – APP, sendo a área total do imóvel de 144,9987 ha, dos quais 31,5658 ha possuem remanescentes de vegetação nativa. Foi declarado ainda, que 113,1539 ha são área de uso consolidado.

Foi informado que não ocorrerá supressão de vegetação ou intervenção em Área de Preservação Permanente (APP). Portanto não há intervenção ambiental a ser autorizada na área do empreendimento. À título de informação, foi apresentado o Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental - DAIA nº 0027332-D emitido em 12/12/2013 e com validade até 12/12/2017, ocasião em que foi autorizada supressão de cobertura vegetal nativa com destoca em área 2,5279 ha e





regularização de ocupação antrópica consolidada em APP (0,0646 ha). Foi apresentado relatório técnico comprovando o cumprimento das medidas de compensação ambiental.

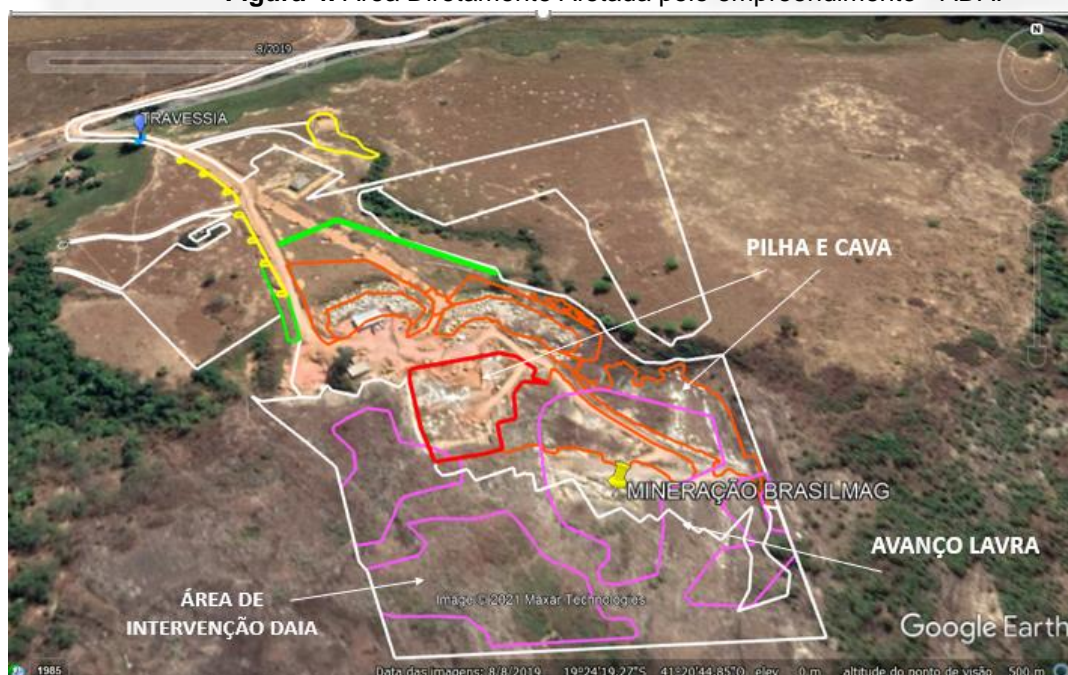
A Fazenda São Pedro ou Fay Ville possui uma nascente que forma um pequeno lago (barramento) e dá início a um pequeno curso d'água, o córrego Santo Elias. O empreendimento conta com uma travessia de bueiro (ou transposição rodoviária) no referido córrego, conforme Certidão Cadastro de Travessia de Bueiros de nº 1675/2019. Tal intervenção é considerada antrópica consolidada, se encontra regularizada, sendo dispensada de outorga.

O consumo hídrico do empreendimento é da ordem de 19,99 m³/dia (médio) e de 37,65 (máximo), para suprir usos como consumo humano (sanitários, refeitórios etc.), lavagem de pisos e equipamentos, aspersão de vias, processo industrial (agente umidificante, de resfriamento e lubrificante nos processos de perfuração e corte a fio diamantado da rocha) e irrigação do cortinamento vegetal.

Para suprir a demanda hídrica, o empreendimento possui 02 certidões de Cadastro de Uso Insignificante em nome da Brasilmag Mineração EIRELI. A certidão nº 0000132272/2019 (Processo nº 0000043263/2019), na qual foi declarada captação de 1,0 l/s de águas públicas durante 24 h/dia, em barramento com volume máximo acumulado de 45 m³ no ponto de coordenadas geográficas latitude 19° 24' 15,86" S e longitude 41° 20' 57,47" W, para fins de umectação de vias, extração mineral, consumo humano e irrigação, válida até 12/07/2022; e a certidão nº 0000155650/2019 (Processo nº 0000065320/2019) referente à exploração de 2 m³/h de águas subterrâneas por meio de captação em poço manual (cisterna) com a profundidade de 18 m e 150 mm de diâmetro, durante 5 h/dia, totalizando 10,0 m³/dia, no ponto de coordenadas geográficas latitude 19° 24' 16,72" S e longitude 41° 20' 57,59" W, para fins de consumo humano, válida até 04/11/2022.

A área total do empreendimento é de 13,4287 ha, que corresponde a Área Diretamente Afetada – ADA e também a área impactada pelo empreendimento. A mesma compreende área de lavra (2,9670 ha) e área construída (0,1222 ha). Fazem parte das edificações, refeitório, sanitários, escritório, almoxarifado, alojamento, galpão de máquinas/equipamentos/abastecimento (Figura 4).

**Figura 4.** Área Diretamente Afetada pelo empreendimento - ADA.



**Fonte:** Autos do PA 4895/2021 / Google Earth. Acesso em 25/10/2021.



O galpão de máquinas (em fase de projeto) servirá para abrigar, realizar manutenções e abastecer máquinas e equipamentos. O local será coberto, com piso impermeável e terá canaleta de contenção de vazamentos e sistema de caixa Separadora Água e Óleo - SAO.

O empreendimento terá também "ponto de abastecimento", que consistirá em um "tanque aéreo" (fase de projeto) com capacidade de 15 m<sup>3</sup> para armazenamento de combustível destinado ao abastecimento das máquinas e equipamentos. O mesmo será instalado dentro de uma bacia de contenção impermeabilizada, com volume adequado e que verterá para uma caixa Separadora de Água e Óleo. Essa bacia de contenção estará abrigada dentro do galpão de máquinas e equipamentos e abastecimento. Atualmente, bombonas plásticas com capacidade unitária de 200 litros ficam armazenadas no galpão de máquinas e compressores.

O regime de funcionamento da lavra será de um único turno de trabalho, sendo 9 h por dia de segunda a quinta e 8 h na sexta-feira, 5 dias por semana, 11 meses por ano. Estão envolvidos no processo 18 funcionários, sendo 17 no setor de produção e 01 no setor administrativo.

Está prevista a utilização dos seguintes equipamentos para a operação do empreendimento: 01 caminhão caçamba, 02 escavadeiras (de esteira), 02 pás carregadeiras, 05 perfuratrizes manuais pneumáticas, 02 perfuratrizes pneumáticas de fundo de furo, 01 banqueadora, 03 compressores de ar comprimido, 02 pulmões de ar comprimido, 01 tanque aéreo para armazenamento de combustível, 02 geradores elétricos, 01, pau de carga, 01 guincho, 02 caixas d'água, 01 conjunto moto-bomba, 03 máquinas de fio diamantado, 01 camioneta e 01 caminhonete.

O processo produtivo do empreendimento consiste no método de lavra a céu aberto por bancadas, com desmonte manual, mecânico, com uso de fio diamantado e quando necessário uso de *Pyroblast* (artifício pirotécnico). Não haverá beneficiamento do material extraído e não haverá geração de subprodutos.

Foi informado que há uma reserva mineral no local de 195.980,30 m<sup>3</sup>, sendo a vida útil da jazida de 32,66 anos, prevendo-se um avanço de lavra de 0,1244 ha/ano. O empreendimento possui capacidade nominal instalada para produção de 1.500 m<sup>3</sup>/mês. Porém, a porcentagem de extração em relação à capacidade nominal instalada é de 34%, sendo a produção líquida do empreendimento de 300 m<sup>3</sup>/mês (porcentagem de recuperação da lavra igual 60%). A quantidade de rejeito/estéril gerada é de 206 m<sup>3</sup>/mês.

Os rejeitos/estéreis gerados são depositados em pilha e em cava. Foi apresentado o projeto das pilhas de rejeito/estéril acompanhado da ART, sendo as mesmas denominadas de Pilha de estéril/rejeito 1A, 1B, 2A e 2B. O resumo com as características encontra-se no Quadro 1.

**Quadro 1.** Características das pilhas de rejeito/estéril do empreendimento.

Pilha de rejeito/estéril 1A			
Volume final	9975,072 m <sup>3</sup>	Altura total da pilha	24 m
Área final projetada	4332 m <sup>2</sup>	Altura dos taludes	3 a 9 m
Inclinação de bermas	30°	Inclinação dos taludes	45°
Pilha de rejeito/estéril 1B			
Volume final	38491,058 m <sup>3</sup>	Altura total da pilha	25 m
Área final projetada	5668 m <sup>2</sup>	Altura dos taludes	6 a 7 m
Inclinação de bermas	30°	Inclinação dos taludes	45°
Pilha de rejeito/estéril 2A			
Volume final	23991,806 m <sup>3</sup>	Altura total da pilha	32 m
Área final projetada	5168 m <sup>2</sup>	Altura dos taludes	3 m





Inclinação de bermas	30°	Inclinação dos taludes	45°
Pilha de rejeito/estéril 2B			
Volume final	23578,525 m³	Altura total da pilha	38 m
Área final projetada	4803 m²	Altura dos taludes	8 a 10 m
Inclinação de bermas	30°	Inclinação dos taludes	45°

Fonte: Autos do PA nº 4895/2021 (RAS).

À medida que as pilhas forem sendo saturadas, será realizada revegetação da área. Foi apresentado o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD, o qual inclui ainda a revegetação de áreas pontuais como margens do pátio, acesso e outros; e a contenção de pequenos processos erosivos e/ou mitigação de impactos visuais.

Foi apresentado o projeto do cortinamento vegetal iniciado em junho de 2020, referente ao plantio de 520 mudas de eucalipto numa extensão de 3.215,24 m. A continuidade do mesmo refere-se à sua manutenção com previsão de ser concluído no prazo de três anos a contar do início do projeto.

Será necessário realizar readequações em estrada regularizada anteriormente (AAF nº 03816/2015), a qual sofrerá redução, passando de 1,25 Km para 0,89 Km. A estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites do empreendimento (pista simples com largura média de 8,5 m, sem pavimentação) terá movimentação média diária de 4 veículos (caminhões, carretas e veículos de pequeno e médio porte. As coordenadas UTM (Datum SIRGAS 2000, zona 24 k) do ponto inicial tem como Latitude 7853051.500 m S e Longitude 253537.465 m E; e do ponto final Latitude 7852629.621 m S e Longitude 253507.800 m E.

O empreendimento possui sistema de drenagem pluvial implantado composto de canaletas em solo, bacias e caixas de sedimentação/decantação, caixas secas e enrocamentos; instalados na área de lavra, pilha e estruturas de apoio (Figura 5). Ao longo das estradas (acessos principal e secundário da mina), o sistema é composto por drenos laterais e/ou transversais (canaletas de drenagem) que vertem para caixas de sedimentação “caixas secas” instaladas lateralmente ao longo das estradas. Além disso, o piso das referidas estradas possui inclinação direcionada para os drenos laterais e “caixas secas”. A fim de garantir a eficiência do sistema, periodicamente (antes e após o maior índice pluviométrico) é realizada manutenção do sistema e os sedimentos são encaminhados para a pilha de rejeito/estéril e/ou utilizados para o reparo das leiras de contenção/segurança definidas ao longo das estradas de acesso à mina.

**Figura 5.** Parte do sistema de drenagem do empreendimento.



Fonte: Autos do PA 4895/2021.

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



Os efluentes líquidos são de origem sanitária (sanitários, refeitório, escritório e almoxarifado), oleosos (limpeza das máquinas e equipamentos, bem como de galpões de máquinas e de abastecimento), e provenientes do corte e perfuração da rocha (água e pó de pedra). Os efluentes sanitários são tratados em sistema de fossa séptica, filtro anaeróbio e lançamento final em sumidouro (coordenadas UTM 253524,758 m E / 7852658,353 m S). Será instalado outro sistema de tratamento que será interligado ao alojamento que será construído (lançamento final em sumidouro no ponto de coordenadas UTM 253460,630 m E / 7852845,746 m S). Os efluentes oleosos são encaminhados para caixa SAO com lançamento final do efluente em sumidouro, sendo o óleo e graxa retidos na caixa SAO armazenados conforme legislação vigente e recolhidos periodicamente por empresa regularizada que fará a destinação final adequada. Os efluentes provenientes do corte da rocha constituídos de pó de rocha e água são encaminhados para bacias e caixas de sedimentação, de modo que parte infiltra no solo e parte evapora. Foi informado que haverá necessidade de realizar modificações nos sistemas existentes.

Cabe ressaltar que os efluentes após o tratamento são lançados no solo. Considerando o art. 24 DN COPAM/CERH-MG nº 01/2008:

“A disposição de efluentes no solo, mesmo tratados, não poderá causar a poluição ou contaminação das águas”.

Dessa forma, considerando os possíveis impactos ambientais nas águas superficiais e/ou subterrâneas ocasionadas pelo lançamento de efluentes no solo, e ainda, conforme proposto pelo empreendedor, figura como condicionante deste parecer a continuidade do monitoramento dos efluentes.

Os resíduos sólidos gerados são basicamente os recicláveis (papel, papelão e plástico), domésticos (sanitários e orgânicos), sucatas metálicas e contaminados com óleos e graxas (Estopas, filtros de óleo, frascos de óleo, sedimentos grosseiros retidos na caixa SAO). Os resíduos domésticos, orgânicos e recicláveis são armazenados em recipientes específicos dentro do próprio empreendimento, as sucatas são armazenadas dentro de tambores na casa de máquinas e equipamentos, e os resíduos contaminados dentro de baias impermeabilizadas dentro da casa de máquinas. O descarte final dos resíduos deverá ocorrer de acordo com a legislação ambiental vigente.

As emissões atmosféricas são caracterizadas pela emissão de material particulado proveniente de operações como decapeamento, perfuração, corte e desmonte de rocha; tombamento de pranchas; movimentação do solo em razão de manutenções nas estradas, acessos, pátios e sistema de drenagem; tráfego de veículos dentro da mina; e gases veiculares, máquinas e equipamentos. Como medidas de controle será realizada a manutenção periódica dos veículos, máquinas e equipamentos; uso de EPIs; umectação da área de trabalho e dos pátios e vias de circulação e de acesso. O empreendimento conta ainda com cortinamento arbóreo em fase de manutenção.

Os ruídos e vibrações são provenientes da operação de máquinas e equipamentos, movimentação de veículos e tombamento de pranchas de granito. Como medidas de controle, no tombamento das pranchas será utilizado um volume de estéril como cama de terra, uso de água no funcionamento das perfuratrizes e máquinas de corte a fio diamantado, será realizada manutenção preventiva nos equipamentos e serão utilizados Equipamentos de Proteção Individual – EPI's. Não haverá detonações com explosivos, mas apenas o uso de Pyroblast (Dispositivo que ao ser acionado reage gerando grandes volumes de gases inofensivos responsáveis pela fragmentação instantânea de rocha).

Os impactos visuais serão mitigados com o cortinamento arbóreo e implementação do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD, no qual descreve como objetivo geral a reabilitação das áreas alteradas pela atividade minerária, tornando-as estáveis ambiental e ecologicamente, aptas para novo uso. Como objetivos específicos do plano, foi proposto que para os cinco primeiros anos seriam



executadas as seguintes ações: a) Revegetação de áreas pontuais como margens do pátio, acessos e outros; b) Conter pequenos processos erosivos e/ou mitigar os impactos visuais; e c) Revegetar áreas de pilhas de rejeito e estéril, à medida que as atividades forem encerradas no local.

**ANÁLISE DE CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES DA LICENÇA AMBIENTAL  
SIMPLIFICADA – LAS VIA RELATÓRIO AMBIENTAL SIMPLIFICADO N° 061**

No Parecer Único nº 0375737/2019 do PA nº 19691/2012/003/2019 (Classe 2) que resultou no Certificado de Licença 061/2019 de 28/06/2019, foram estabelecidas 08 condicionantes, descritas a seguir.

Item	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	A realização de manutenção de máquinas e equipamentos na ADA do empreendimento deverá ocorrer exclusivamente na oficina, conforme projeto apresentado, com destinação adequada do efluente/resíduo oleoso.	Durante a vigência da licença.
3	O efluente líquido sanitário deverá ser devidamente tratado, conforme estudos apresentados, com destinação periódica do lodo sanitário a empresas devidamente licenciadas.	Durante a vigência da licença.
4	Realizar manutenção periódica nas vias de acesso e no sistema de drenagem pluvial, sempre que necessário, conforme RAS apresentado.	Durante a vigência da licença.
5	Caso o empreendedor opte pela instalação de ponto de abastecimento com capacidade superior a 15m³, deverá proceder a regularização da respectiva atividade na SUPRAM-LM nos termos das DNS COPAM nº217/2017 e 108/2007.	Durante a vigência da licença.
6	“Esta licença não substitui a obrigatoriedade do empreendedor em obter título minerário ou guia de utilização expedida pela Agência Nacional de Mineração, nos termos do art.23 da Deliberação Normativa COPAM nº217/2017.”	-
7	Esta licença não autoriza a realização de quaisquer intervenções ambientais listadas como passíveis de autorização na Resolução Conjunta SEMAD/IEFnº1.905/2013.	-
8	“Manter arquivadas, no empreendimento, cópias impressas, na íntegra, dos relatórios de cumprimento das condicionantes, acompanhadas da respectiva ART, as quais deverão ficar disponíveis ao órgão ambiental pelo período de 05 (cinco) anos após o vencimento da licença ambiental, podendo ser solicitadas a qualquer tempo, inclusive pelo agente de fiscalização ambiental.”	-



### **Análise de cumprimento das condicionantes da Licença Ambiental Simplificada – LAS via Relatório Ambiental Simplificado nº 061**

As condicionantes nº 02, nº 03, nº 04, nº 05, nº 06, nº 07 e nº 08 estabelecidas devem ser cumpridas durante toda a vigência da licença, contudo, não foi determinada a apresentação de relatórios comprobatórios de seu cumprimento. Assim, segue acompanhamento da condicionante nº 01:

**Condicionante 01** - Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.

Prazo: Durante a vigência da Licença.

Situação: Vigente.

**Análise:** Foi condicionado o monitoramento dos efluentes líquidos sanitários, dos resíduos sólidos gerados, da manutenção do sistema de drenagem pluvial e da manutenção do cortinamento arbóreo, com envio anual dos relatórios.

**Efluentes líquidos sanitários:** Foi condicionado o monitoramento dos efluentes líquidos sanitários anualmente para os parâmetros Vazão, DBO, DQO, pH, Sólidos Suspensos Totais, sólidos sedimentáveis, surfactantes, óleos minerais e óleos vegetais e gorduras animais. De acordo com a data de concessão da licença (junho de 2019), foram apresentados 02 relatórios de monitoramento anuais.

Assim, por meio dos Protocolos SIAM nº 0268917/2020 de 23/06/2020 e nº 0440299/2020 de 14/09/2020, foi apresentado o 1º relatório de automonitoramento de efluentes, sendo apresentados os resultados do monitoramento da entrada e saída da Caixa SAO e entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes sanitários. O monitoramento foi realizado em maio de 2020 e os resultados foram comparados aos limites da Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01, de 05 de maio de 2008. Todos os resultados estiveram em conformidade com os limites estabelecidos pela deliberação.

Conforme Recibo Eletrônico de Protocolo nº 31410784 de 25/06/2021, foi apresentado 2º relatório anual de monitoramento de efluentes, contendo análise entrada e saída da Caixa SAO e entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes sanitários. O monitoramento foi realizado em junho de 2021 e os resultados foram comparados aos limites da Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01, de 05 de maio de 2008. Todos os resultados estiveram em conformidade com os limites estabelecidos pela deliberação.

As análises foram realizadas pelo laboratório SANAR A³ - ANÁLISES DE AR, ÁGUAS E ALIMENTOS LTDA EPP, que possui Acreditação conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025 para ensaio, Acreditação CRL 1484.

**Resíduos Sólidos:** Foi condicionado o envio anual do relatório de automonitoramento de resíduos.

Conforme Protocolo SIAM nº 0268917/2020 de 23/06/2020, foi apresentada planilha de geração de resíduos contendo as informações relativas à destinação final e transporte dos mesmos.

Por meio do Recibo Eletrônico de Protocolo nº 31410784 de 25/06/2021 foi apresentada planilha mensal de geração de resíduos contendo as informações relativas à destinação final e transporte dos mesmos.

Observa-se que conforme Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019, uma vez que os geradores e os destinadores instalados em Minas Gerais cujas atividades ou empreendimentos sejam enquadrados nas classes 1 a 6, conforme Anexo Único da Deliberação Normativa Copam nº 217/2017, deverão elaborar e enviar semestralmente, por meio do Sistema MTR-MG, a Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR, informando as operações realizadas no período com os resíduos sólidos e com os





rejeitos gerados ou recebidos. Assim, para o período de análise foram encaminhadas as seguintes DMR:

DMR nº 25543 (Período de 01/01/2020 até 30/06/2020): Segundo declarado, todos os resíduos foram destinados para a Resitech Gerenciamento Ambiental LTDA EPP.

DMR nº 40813 (Gerador - Período de 01/07/2020 até 31/12/2020): Segundo declarado, todos os resíduos gerados foram destinados para a Resitech Gerenciamento Ambiental LTDA EPP e para a Prefeitura Municipal de Santa Rita do Itueto.

DMR nº 44658 (Destinador - Período de 01/07/2020 até 31/12/2020): Foi declarada a destinação do estéril gerado pela própria empresa.

DMR nº 64038 (Gerador – Período de 01/01/2021 até 30/06/2021): Segundo declarado, todos os resíduos gerados foram destinados para a Resitech Gerenciamento Ambiental LTDA EPP e para a Prefeitura Municipal de Santa Rita do Itueto.

DMR nº 64224 (Destinador - Período de 01/01/2021 até 30/06/2021): Foi declarada a destinação do estéril gerado pela própria empresa.

**Mudança de padrão natural de drenagem pluvial e desencadeamento de processos erosivos:**

Por meio do Protocolo SIAM nº 0268917/2020 de 23/06/2020 foi apresentado 1º relatório anual de cumprimento das condicionantes com o registro fotográfico da manutenção realizada em maio de 2020. Em 2021, por meio do Recibo Eletrônico de Protocolo nº 31410784 de 25/06/2021 foi apresentado registro fotográfico do sistema de drenagem do empreendimento, sendo informado que o sistema vem passando por manutenção periodicamente.

**Poluição Atmosférica e visual:** Por meio do Protocolo SIAM nº 0268917/2020 de 23/06/2020 foi apresentado 1º relatório anual de cumprimento das condicionantes, sendo informado que o plantio de eucalipto ocorreu em 16 e 17/06/2020, utilizando 524 mudas, em uma extensão de aproximadamente 3.215 metros. Segundo consta no relatório, o atraso no plantio ocorreu em razão da pandemia causada pelo COVID-19. Foi apresentado relatório fotográfico do plantio e notas fiscais das mudas e insumos utilizados. Conforme Recibo Eletrônico de Protocolo nº 31410784 de 25/06/2021, foi apresentado o 2º relatório anual de cumprimento da condicionante, no qual consta que após o plantio, foi realizado o monitoramento de ataque de formigas cortadeiras e a capina mecânica. Foi apresentado registro fotográfico do cortinamento vegetal implantado.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado - RAS, documentos e informação complementar apresentados, e relatório de cumprimento de condicionantes, sugere-se a concessão da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento **“MINERAÇÃO BRASILMAG LTDA.”** para as atividades de : “A-02-06-2 Lavra a céu aberto – Rochas ornamentais e de revestimento”, produção bruta de 6.000 m³/ano; “A-05-04-6 Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos”, área útil de 1,997 ha, “A-05-05-3 Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários”, extensão de 0,89 km; e “A-05-06-2 Disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração (Classe II-A e II-B, segundo NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção”, volume da cava de 38.882,82 m³, no município de Santa Rita do Itueto, 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



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Subsecretaria Regularização Ambiental  
Superintendência Regional de Meio Ambiente do Leste Mineiro

**PT LAS RAS nº 002/2022**  
**13/01/2022**  
**Pág. 11 de 16**

pelo empreendedor. Ainda, conforme *Instrução de Serviço SISEMA nº 01/2018*, na modalidade de *Licenciamento Ambiental Simplificado com apresentação de Relatório Ambiental Simplificado – LAS/RAS*, a análise do RAS será feita em fase única pela equipe técnica, sendo que a conferência documental deve ser realizada pelo Núcleo de Apoio Operacional da Supram.



## ANEXO I

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

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença.
02	Apresentar contrato e/ou nota fiscal e/ou outro documento que comprove a destinação final adequada dos resíduos sólidos não abrangidos pelo MTR.	60 (sessenta) dias após concessão da licença
03	Apresentar relatório técnico e fotográfico comprovando a manutenção do sistema de drenagem no empreendimento conforme proposto no RAS.	Anualmente
04	Comunicar à SUPRAM-LM o início do funcionamento do sistema de tratamento a ser instalado, o qual será interligado ao alojamento (lançamento final em sumidouro no ponto de coordenadas UTM 253460,630 m E / 7852845,746 m S); e da caixa SÃO do galpão de máquinas; ambos em fase de projeto.	Assim que o funcionamento do sistema for iniciado.
05	Executar o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD e encaminhar relatório técnico e fotográfico (com datas) anualmente, conforme proposto pelo empreendedor.	Durante cinco anos.
06	Realizar aspersão das vias internas ao empreendimento a fim evitar a poeira sempre que necessário.	Continuamente
07	Realizar a manutenção do sistema de tratamento de efluentes sempre que necessário.	continuamente
08	Manter arquivado no empreendimento cópias impressas, na íntegra, dos relatórios de cumprimento das condicionantes, bem como protocolo de recebimento pelo órgão ambiental, podendo ser solicitadas a qualquer tempo, pelo órgão licenciador, inclusive pelo agente de fiscalização ambiental.	continuamente



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Subsecretaria Regularização Ambiental  
Superintendência Regional de Meio Ambiente do Leste Mineiro

PT LAS RAS nº 002/2022  
13/01/2022  
Pág. 13 de 16

**\*Os Relatórios de Cumprimento das Condicionantes deverão ser entregues via SEI 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 “MINERAÇÃO BRASILMAG LTDA.”

#### 1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e Saída da Caixa Separadora de Água e Óleo (SAO)	Vazão, Demanda Química de Oxigênio (DQO) <sup>1</sup> , pH, Sólidos em Suspensão Totais (SST), Sólidos Sedimentáveis (SS), substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno (Surfactantes), óleos minerais e óleos vegetais e gorduras animais.	<u>Semestralmente</u>
Entrada da Saída do Sistema de Tratamento de Esgoto Sanitário	Vazão, Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) <sup>1</sup> , Demanda Química de Oxigênio (DQO) <sup>1</sup> , pH, Sólidos em Suspensão Totais (SST), Sólidos Sedimentáveis (SS), substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno (Surfactantes), óleos minerais e óleos vegetais e gorduras animais.	

<sup>(1)</sup>O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO e DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

**Relatórios:** Enviar, anualmente, todo mês de JUNHO, à SUPRAM LM, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 216/2017, 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.

#### 2. Resíduos Sólidos e Rejeitos

##### 2.1 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 nº 232/2019.

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

## 2.2. 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:** Conforme disposto na DN COPAM nº 232/2019.

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		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

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.