



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

SUPRAM SUL DE MINAS - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer nº 198/SEMAP/SUPRAM SUL - DRRA/2022

PROCESSO Nº 1370.01.0029938/2022-48

Parecer Técnico de LAS/RAS nº 198/SEMAP/SUPRAM SUL-DRRA/2022

Nº Documento do Parecer Técnico vinculado ao SEI: 48884131

PA SLA Nº: 1889/2022	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
----------------------	--

EMPREENDEDOR: Marbrasa Norte Mineradora Ltda.	CNPJ:	06.867.144/0013-60
--	--------------	--------------------

EMPREENDIMENTO: Marbrasa Norte Mineradora Ltda.	CNPJ:	06.867.144/0013-60
--	--------------	--------------------

MUNICÍPIO: Conselheiro Pena	ZONA:	Rural
------------------------------------	--------------	-------

COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM): SIRGAS2000	LAT/Y: 18°53'3,51" S LONG/X: 41°9'58,61" W
--	---

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 Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas;
- Supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas.

CÓDIGO:	PARAMETRO:	ATIVIDADE PRINCIPAL DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
A-02-06-2	Produção bruta: 6.000 m ³ /ano	Lavra a céu aberto – rochas ornamentais e de revestimento		
A-05	Área útil:	Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de		

A-UJ-04-6	ÁREA UJI. 2 ha	revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálico	2	1
A-05-05-3	Extensão: 1,015 km	Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários		
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:		
Cassio Fraga Correa – Engenheiro florestal		CREA/ES 60318-D		
Filipe Augusto Felix Caldeira – Engenheiro de minas		CREA/MG 81145-D		
AUTORIA DO PARECER		MATRÍCULA	ASSINATURA	
Allana Abreu Cavalcanti - Gestora ambiental		1.364.379-6		



Documento assinado eletronicamente por **Allana Abreu Cavalcanti**, **Servidor(a) Público(a)**, em 29/06/2022, às 16:31, 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 **48879863** e o código CRC **664455F7**.



Parecer Técnico de LAS/RAS nº 198/SEMAD/SUPRAM SUL-DRRA/2022

Marbrasa Norte Mineradora Ltda., com nome fantasia Itakiklos, pretende atuar no ramo de mineração de rochas ornamentais e de revestimento (granito) na área da poligonal do processo ANM nº 896.159/2015, no imóvel denominado Fazenda Ferruginha, na zona rural do município de Conselheiro Pena/MG.

É detentor da Certidão de Dispensa de Licenciamento, emitida em 19/07/2021, para a atividade “Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação”, código F-06-01-7 da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, tendo em vista a capacidade total de armazenamento de combustível do tanque aéreo de 15 m³, em conformidade com §4º, art. 1º da Resolução CONAMA nº 273/2000.

Em 19/05/2022 foi formalizado o **Processo Administrativo de Licenciamento Ambiental Simplificado SLA nº 1889/2022** para as atividades de “lavra a céu aberto – rochas ornamentais e de revestimento”, “pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos” e “estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários”, códigos A-02-06-2, A-05-04-6 e A-05-05-3, respectivamente, da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.

O empreendimento enquadra-se como **Classe 2** por apresentar potencial poluidor médio e porte pequeno com produção bruta de 6.000 m³/ano de granito, pilha de estéril com área útil de 2 ha e estradas para transporte de minério/estéril externa ao empreendimento com 1,015 km de extensão.

Em consulta à plataforma IDE-SISEMA, verificou-se a **incidência dos critérios locacionais de enquadramento peso 1:**

- Localização prevista em área de alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio;
- Localização prevista em zona de transição da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica;
- Supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas.

Desta forma, justifica-se a adoção de procedimento de **licenciamento ambiental simplificado instruído com Relatório Ambiental Simplificado – RAS**.

O referido processo está sob análise da SUPRAM Sul de Minas em decorrência de análise conjunta entre esta superintendência e SUPRAM Leste Mineiro, para suporte na redução de passivo de processos administrativos, sem prejuízo a competência de ato decisório, conforme orientação da Assessoria Jurídica da Semad mediante **Memorando SEMAD/ASJUR. nº 155/2018**.

Constam no processo matrícula nº 18.370 do imóvel Fazenda Ferruginha e matrícula anterior nº 6.467, contrato de arrendamento do imóvel para Marbrasa Norte Mineradora Ltda., bem como recibo de inscrição do imóvel rural no CAR. Constam, ainda, certificados de regularidade do Cadastro Técnico Federal, Certidão de Regularidade emitida pelo município de Conselheiro Pena, além dos estudos ambientais.



Foi apresentado estudo para empreendimento localizado em Reserva da Biosfera Mata Atlântica. Este estudo informa que apesar de tratar-se de área antropizada, faz-se necessária a limpeza da área, destoca, terraplanagem e outras atividades para instalação e operação do empreendimento, sendo apresentadas medidas de controle ambiental para mitigação dos impactos ambientais, a AIA nº 2100.01.0038640/2021-64 e a Certidão de Uso Insignificante nº 276648/2021 referentes às intervenções ambientais e em recurso hídrico, respectivamente. Foi informada a **inexistência de comunidades tradicionais inseridas na AID e ADA do empreendimento**, bem como informado que a instalação e a operação deste não afetará manifestações culturais e/ou atividades turísticas na região.

Consta no processo o estudo de prospecção espeleológica, elaborado sob a responsabilidade técnica do geólogo Gilberto Luiz Silva, CREA/MG 112170-D e ART nº 1420200000005908306. Segundo o estudo, foi realizado o levantamento bibliográfico, análises de imagens de satélite e mapas temáticos, definição do potencial espeleológico da área (baixo para áreas de pastagem e cultivo; médio para afloramentos rochosos na forma de maciços; e alto para encostas mais íngremes e sopé dos paredões), prospecção espeleológica com caminhamentos na ADA e entorno (AID, raio de 250 m da ADA) e caracterização das cavidades encontradas, de acordo com a Instrução de Serviço Sisema nº 08/2017. Foram catalogadas 5 cavidades, das quais 4 definidas como reentrâncias, que não são consideradas cavidades naturais subterrâneas, e 1 como abrigo (1,80 m de altura e 0,90 m de desenvolvimento linear), que não possui características de ambiente subterrâneo, além de 2 pontos de controle (uma antiga cava de garimpo e um maciço aflorante). Concluiu-se que **as cavidades encontradas estão fora da ADA do empreendimento, não são consideradas cavidades naturais subterrâneas** e que a maioria das reentrâncias e o abrigo encontrado estão na vertente oposta à qual pretende-se instalar o empreendimento.

Sendo assim, cabe ressaltar que nas fases de instalação e operação se ocorrer a descoberta de cavidades naturais subterrâneas oclusas/desconhecidas pelo empreendedor, a atividade deverá ser paralisada imediatamente na área da cavidade e no raio de 250,00 m de seu entorno (área de influência inicial), comunicando o fato ao órgão ambiental competente.

O empreendimento é detentor de Autorização para Intervenção Ambiental nº 2100.01.0038640/2021-64, emitida em 28/06/2021, para as intervenções ambientais listadas a seguir, com vistas à atividade minerária na propriedade Fazenda Ferruginha:

- Supressão de cobertura vegetal nativa, com destoca, para uso alternativo do solo em área de 0,6087 ha nas coordenadas UTM: X – 271.850 m E e Y – 7.910.592 m S;
- Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em APP de 0,6454 ha nas coordenadas UTM: X- 271.800 m E e Y – 7.910.550 m S;
- Intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa em APP de 0,7633 ha nas coordenadas UTM: X – 271.900 m E e Y-7.910.520 m S;
- Corte ou aproveitamento de árvores isoladas em área de 1,2818 ha nas coordenadas UTM: X – 271.820 m E e Y – 7.910.540 m S.

Como medida compensatória das intervenções ambientais foi estabelecida a execução na íntegra do Projeto Técnico de Recuperação da Flora – PTRF em área de 7,6182 ha, com o efetivo plantio de 11.000 mudas florestais nativas, tendo como coordenadas UTM de



referência: X – 271.250 e Y – 7.910.320; e X – 271.500 e Y – 7.910.320 (Datum: SIRGAS 2000). Foram condicionadas apresentações de relatórios de implantação do PTRF e de avaliação da situação do plantio, para o Instituto Estadual de Florestas – IEF.

Desta forma, figura como **condicionante** deste parecer a apresentação de relatório consolidado de cumprimento da medida compensatória e das condicionantes estabelecidas na AIA nº 2100.01.0038640/2021-64.

Frisa-se que este Parecer Técnico não autoriza outros tipos de intervenções ambientais, que não àquelas contempladas na AIA nº 2100.01.0038640/2021-64.

Marbrasa Norte Mineradora Ltda. é, ainda, detentora da Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 276648/2021, no âmbito do processo nº 37250/2021, para captação de 1 L/s de água em curso d'água sem denominação, durante 24:00 horas/dia, no ponto de coordenadas geográficas: latitude 18°53'21,41"S e longitude 41°10'16,05"W, totalizando 86,4 m³/dia, para fins de consumo humano, extração mineral e umectação de vias, com validade até 29/07/2024.

Em consulta ao SICAR e de acordo com o recibo do CAR nº MG-3118403-90BC.BC88.0B0F.4C84.BCDB.C853.8A1A.531C retificado em 07/01/2021, o imóvel rural denominado Fazenda Ferruginha possui 64,61 ha de área total, dos quais 52,20 ha são de área consolidada, 12,23 ha de remanescentes de vegetação nativa e 0,18 ha de cursos d'água. Possui 9,37 ha de APP, sendo que 1,38 ha está demarcada como APP a recompor de rios de até 10 m e 0,06 ha de APP a recompor de nascentes. O imóvel possui 12,93 ha de área proposta de reserva legal (20% da área total do imóvel). O proprietário informou o desejo em aderir ao Programa de Regularização Ambiental – PRA, sendo esta análise de responsabilidade do IEF através das UFRBios.

Para tanto, o proprietário deverá observar os prazos estabelecidos pelo art. 21 do Decreto Estadual nº 48.127/2021 para recuperação das APPs, mediante PRA:

"Art. 21 – Para recuperação das APPs degradadas ou alteradas, o proprietário ou possuidor do imóvel rural deverá observar os seguintes prazos de implantação, contados da assinatura do termo de compromisso:

I – se o passivo do imóvel for de até um hectare, o prazo máximo de implantação é de três anos;

II – se o passivo do imóvel for superior a um e até cinco hectares, o prazo máximo de implantação será de seis anos, abrangendo a cada dois anos no mínimo um terço da área;

III – se o passivo do imóvel for superior a cinco hectares, o prazo máximo de implantação será de dez anos, de modo que a cada dois anos a implementação abranja 20% (vinte por cento) da área."

Ressalta-se que em conformidade com o art. 5º, § 1º, inciso III da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.132, de 07 de abril de 2022, a análise das informações declaradas no CAR vinculadas à processo de intervenção ambiental, será realizada por intermédio das UFRBios do IEF.



A extração de granito se dará a céu aberto em bancadas, através de desmontes mecânico e manual e com o uso de fio diamantado, com recorte da rocha em pranchas e desdobramento em blocos, nas especificações comerciais, na área da poligonal do processo ANM nº 896.159/2015 de titularidade de Marbrasa Norte Mineradora Ltda. Os blocos serão transportados por carretas até empresas denominadas “serrarias”, responsáveis pelo seu beneficiamento. Para abertura da frente de lavra, poderá ser utilizado *pyroblast* para fragmentação da rocha. O *topsoil* será armazenado em leiras para posterior utilização na reconformação topográfica e recuperação de áreas degradadas. Não haverá o beneficiamento do minério na área do empreendimento. Os blocos não recuperados e a rocha não aproveitada serão destinados à pilha de estéril/rejeito a ser instalada na área da poligonal do processo ANM nº 832.501/2004 de titularidade Granabra Granitos Abraches Ltda. Ressalta-se que apesar da poligonal do processo ANM nº 832.501/2004 pertencer a terceiros, consta no processo o contrato de arrendamento com o superficiário, não sendo necessária a servidão minerária para ingresso na área do imóvel.

Os equipamentos da atividade minerária, materiais e insumos a serem utilizados encontram-se detalhados nos itens 4.5.1 e 4.5.2 do RAS.

Conforme os estudos, a pilha de estéril/rejeito apresentará volume final de 156.943,271 m³, sendo projetada com área final de 20.000,00 m² e altura de 14,00 m, taludes com altura de 7,00 m e inclinação de 45º, e bermas com 54º de inclinação. Compreenderá 2 plataformas, leiras de proteção e será dotada de sistema de drenagem de águas pluviais composto por canaleta de drenagem e barreira de blocos de contenção no entorno da pilha para retenção de sólidos e infiltração da água no solo.

Está prevista a abertura de acessos para transporte do minério e estéril/rejeito com extensão total de 1,015 km, compostos por pistas simples de solo batido, com largura variável de 6,00 m, 7,00 m e 12,00 m e tráfego com volume médio diário de 5 veículos. Será instalado sistema de drenagem de águas pluviais dotado de drenos laterais e/ou transversais com direcionamento para caixas de sedimentação (caixas secas) ao longo das estradas. As estradas compreenderão os seguintes trechos descritos na Tabela 1:

Tabela 1 – Localização das estradas para transporte de minério e estéril/rejeito.

Trechos	Coordenadas iniciais (UTM)	Coordenadas finais (UTM)
01	X: 271.270,20 m E Y: 7.910.806,87 m S	X: 271.821,73 m E Y: 7.910.615,08 m S
02	X: 271.797,51 m E Y: 7.910.678,55 m S	X: 271.862,39 m E Y: 7.910.617,16 m S
03	X: 271.699,99 m E Y: 7.910.692,29 m S	X: 271.761,28 m E Y: 7.910.627,43 m S
04	X: 271.529,91 m E Y: 7.910.655,78 m S	X: 271.748,95 m E Y: 7.910.598,08 m S

Fonte: RAS.

A ADA do empreendimento possui 5,5754 ha, compreendendo 1,7354 ha de área de lavra e 0,0406 ha de área construída projetada, não havendo área degradada ou reabilitada/em reabilitação.

De acordo com o RAS, a movimentação bruta (ROM) anual do empreendimento será de 6.000 m³ de granito ou 15.900 toneladas, sendo a capacidade nominal instalada de produção dos



equipamentos de extração de 874,5 toneladas/mês e 75% de extração em relação a capacidade nominal instalada. Como produção líquida tem-se 250 m³ de granito/mês, com avanço anual da lavra de 0,1735 ha e vida útil da jazida de 123 anos. A razão minério/estéril é 50%, sendo estimada a produção 75 m³ de estéril/mês e 175 m³ de rejeito/mês.

O empreendimento contará com 10 colaboradores em um único turno diário de trabalho de 8 horas, 5 dias por semana, com paralização das atividades no mês de dezembro devido as férias coletivas. Possuirá como infraestrutura de apoio: escritório, refeitório, oficina na manutenção de veículos e equipamentos da operação, além de lavador de veículos e área de abastecimento de combustíveis com tanque aéreo de 15 m³ em galpões fechados.

Determina-se que as áreas de oficina, lavador de veículos e abastecimento de combustíveis sejam dotadas de cobertura, piso impermeável e canaletas de drenagem interligadas à caixa separadora de água e óleo (caixa SAO) e, ainda, o tanque aéreo de combustível deve ser inserido dentro de uma bacia de contenção para evitar possíveis vazamentos para o meio, em conformidade com a norma técnica da ABNT NBR 15461:2007 – Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis – Construção e instalação de tanque aéreo de aço-carbono.

Mediante projeção no software *Google Earth* dos arquivos .shp encaminhados pelo empreendedor e anexo ao processo administrativo (Figura 1), foi verificado que a área pleiteada para as atividades minerárias localiza-se no bioma Mata Atlântica, em área alterada com os seguintes usos e ocupações do solo: atividades agrossilvipastoris (pastagens e cultivo de café), áreas de regeneração natural com presença de árvores isoladas (espécies arbustivas e arbóreas), remanescentes de vegetação nativa, fragmento florestal e afloramentos rochosos. Além disso, há 4 cursos d'água cujas nascentes estão presentes na propriedade Fazenda Ferruginha com remanescentes de vegetação nativa associados aos referidos cursos d'água.

As intervenções ambientais para a atividade minerária pleiteada foram autorizadas através do AIA nº 2100.01.0038640/2021-64.

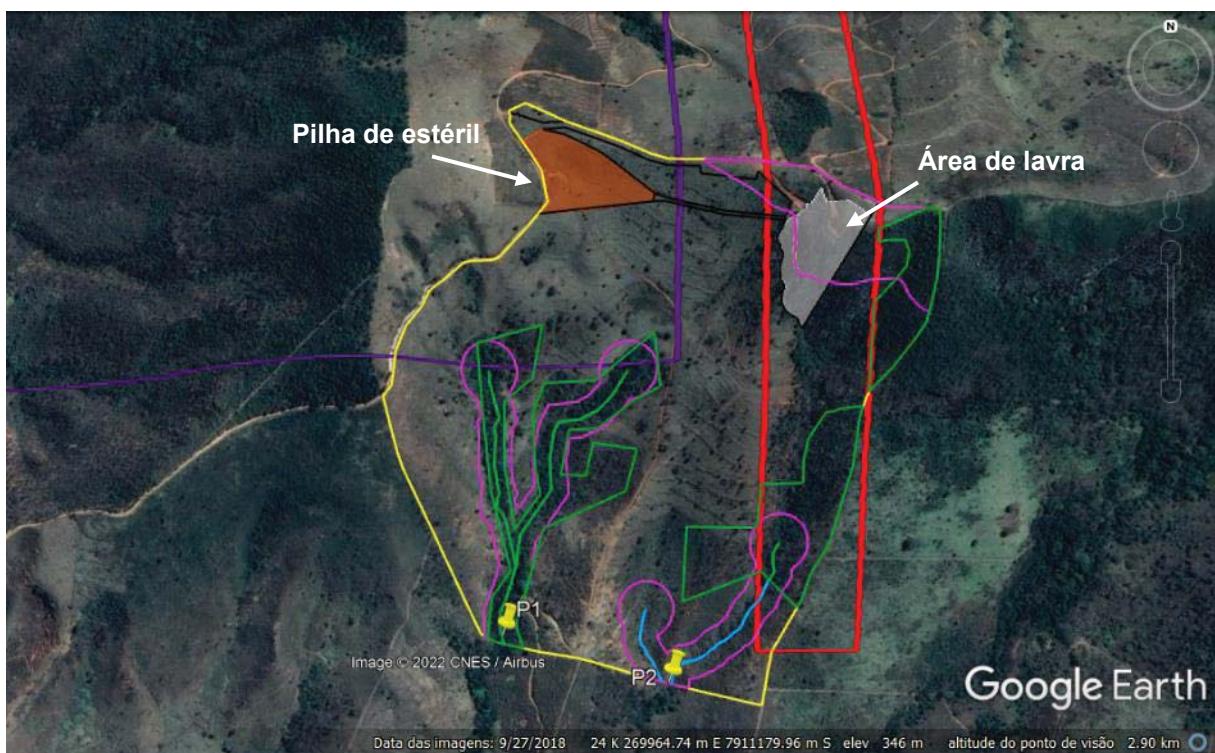


Figura 1 – Delimitação da propriedade Fazenda Ferruginha (em amarelo), da poligonal do processo ANM nº 896.159/2015 (em vermelho), da poligonal do processo ANM nº 832.501/2004 de terceiros (em roxo), da ADA (em preto), da área de lavra (em branco), da pilha de estéril/rejeito (em laranja), das áreas propostas de reserva legal (em verde), dos cursos d'água (em azul) e das APPs (em rosa). Os pontos P1 e P2 referem-se aos pontos de monitoramento da qualidade das águas superficiais estabelecidos no Programa de Automonitoramento deste parecer.

Como principais impactos inerentes à atividade tem-se a geração de efluentes líquidos e resíduos sólidos, emissões atmosféricas e de ruídos e vibrações, além da possibilidade de surgimento de focos erosivos e carreamento de sedimentos para cursos d'água. Poderá ocorrer, ainda, o afugentamento e alteração do habitat natural da fauna presente na região devido as supressões de vegetação nativa na borda de fragmento florestal.

A atividade produtiva demandará uso de água no corte dos blocos com fio diamantado, bem como na umectação de vias de acesso para controle do material particulado através de caminhão pipa. Haverá, ainda, a utilização de água para consumo humano (abastecimento sanitário) e lavagem de veículos. A origem da água para esses usos se dará em captação superficial em curso d'água sem denominação, em conformidade com a Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 276648/2021, atendendo a demanda hídrica do empreendimento, de acordo com balanço hídrico apresentado. Não está prevista a captação de água em nascente, barramento e/ou lançamento de efluentes em curso d'água.

Os efluentes líquidos sanitários gerados na infraestrutura de apoio serão tratados em sistema composto por fossa séptica e filtro anaeróbio com lançamento final em sumidouro.

Determina-se que o sistema seja corretamente dimensionado, incluindo a vala sumidouro, em conformidade com as normas técnicas NBR/ABNT pertinentes, bem como que as manutenções e limpezas sejam realizadas a rigor. Dessa forma, o sistema responderá



conforme fora projetado, dentro das especificações técnicas, cabendo ao empreendedor e responsável técnico a garantia de tais ações e do pleno funcionamento do sistema.

Haverá a geração de efluentes líquidos provenientes do abastecimento, da manutenção e da lavagem de veículos e equipamentos, realizadas em galpões dotados de cobertura, piso impermeável e canaletas de drenagem interligadas a caixa separadora de água e óleo, com lançamento final da água em sumidouro e o óleo coletado destinado para empresas especializadas na reciclagem/refino. O efluente resultante do corte e perfuração de rocha (água + pó de pedra) será escoado para as canaletas de drenagem e bacias e caixas de sedimentação para infiltração e evaporação da água.

A equipe técnica entende que o encaminhamento do efluente do lavador de veículos para caixa separadora de água e óleo (caixa SAO) compartilhada pelas atividades de oficina mecânica e abastecimento de combustível comprometerá a eficiência desta caixa, tendo em vista a presença de surfactantes e elevado teor de sólidos no efluente da lavagem. Desta forma, figura como **condicionante** deste parecer a apresentação de relatório técnico descritivo e fotográfico da comprovação de instalação de sistema segregado de tratamento de efluentes do lavador com vistas a remoção principalmente de óleos e graxas minerais, surfactantes e sólidos.

Com o intuito de minimizar o surgimento de focos erosivos com consequente carreamento de sedimentos para cursos d'água serão instaladas nas margens das estradas de acesso e transporte de minério e de estéril/rejeito, bem como na frente de lavra, drenos laterais e/ou transversais com direcionamento das águas pluviais para caixas de sedimentação (caixas secas) ao longo das estradas, permitindo infiltração de água no solo. No entorno da pilha de estéril/rejeito está prevista a instalação de uma barreira (trincheira) de blocos de contenção para retenção de sólidos e infiltração da água no solo. Deverão ser realizadas manutenções periódicas nos sistemas de drenagem de águas pluviais para remoção dos sedimentos, que poderão ser dispostos na área de estéril/rejeito.

Frisa-se a importância da presença de sistema de drenagem de águas pluviais na atividade mineral, bem como a realização de manutenções periódicas e inspeções permanentes na frente de lavra e pilha de estéril/rejeito para garantir e atestar sua estabilidade.

Tendo em vista possíveis alterações da qualidade das águas superficiais dos corpos d'água no entorno do empreendimento durante as fases de instalação e operação figura como **condicionante** deste parecer a apresentação de relatório com resultados de uma campanha para diagnóstico da qualidade das águas superficiais nos pontos P1 (X: 271.270 m E; Y: 7.909.899 m S Y) e P2 (X: 271.579 m E Y: 7.909.818 m S) para estabelecimento de *background* da área com vistas ao acompanhamento futuro da condição ambiental dos cursos d'água após a implantação e a operação do empreendimento, proposta por meio do monitoramento da qualidade das águas superficiais.

Sobre os resíduos sólidos e oleosos, durante a instalação haverá maior geração de resíduos sólidos da construção civil, além dos demais resíduos. Na operação serão gerados resíduos orgânicos e recicláveis (papel, papelão, plástico, madeira) e aqueles provenientes das atividades de manutenção das máquinas e equipamentos (sucatas metálicas, óleos e graxas, resíduos contaminados com óleos e graxas, entre outros). Os resíduos sólidos e oleosos



serão armazenados temporariamente segregados em áreas destinadas para tal fim, em tambores e/ou baias, para posterior destinação ambientalmente adequada. Também serão gerados estéril e rejeitos provenientes do recorte dos blocos de rocha, que serão dispostos na pilha de estéril/rejeito.

As emissões de materiais particulados para atmosfera serão controladas através da umectação das vias de acesso, pátios de trabalho e manobras através de caminhão pipa durante as fases de instalação e operação do empreendimento. O controle dos gases veiculares se dará através de manutenções periódicas e preventivas nos veículos, máquinas e equipamentos.

As emissões de ruídos e vibrações ocorrerão na abertura das áreas para instalação do empreendimento, bem como na operação do mesmo através da movimentação de veículos, máquinas e equipamento na frente de lavra, estradas de acesso, pilha de estéril/rejeito. Esses impactos serão mitigados com a manutenção preventiva e periódica do maquinário e veículos, sendo realizada, ainda, na operação do empreendimento a utilização de um volume de estéril na “cama da terra” para reduzir o atrito de rocha com rocha, quando do tombamento das pranchas na frente de lavra. Além disso, ressalta-se que a operação do empreendimento se dará em horário comercial e que este se situará em área rural, distante de núcleos populacionais e em área com fragmentos florestais, reduzindo a propagação de ruídos e vibrações.

Apesar do RAS constar não haver impactos sobre a fauna, a equipe técnica entende que, considerando-se que supressão se dará na borda (1,25ha) de um fragmento florestal grande, que parece significativo para manutenção das populações faunísticas da região, as atividades de supressão autorizadas na AIA nº 2100.01.0038640/2021-64 devem ser acompanhadas de profissional(is) dedicado(s) e habilitado(s), de maneira a realizar o correto afugentamento e resgate de espécimes e ninhos ali presentes, destinando-os à porção do fragmento a ser mantido. O relatório destas atividades de resgate e afugentamento deve ser apresentado em até 120 dias após a conclusão da supressão de vegetação, figurando como **condicionante** deste parecer.

Com vistas a manutenção da biodiversidade local e redução das áreas impactadas pelo empreendimento figura como **condicionante** a apresentação de relatório técnico descritivo e fotográfico comprovando o cercamento das áreas propostas de reserva legal, de plantio compensatório, e das áreas de APP do empreendimento.

Figura, por último, como **condicionante** deste parecer a apresentação de relatório técnico descritivo e fotográfico comprovando a instalação de sistemas de controle ambiental nas áreas da oficina mecânica, do lavador de veículos e na área de abastecimento de combustível (cobertura, piso impermeável, sistemas de drenagem interligados a caixa separadora de água e óleo e lançamento em sumidouro, sistema segregado de tratamento de efluentes do lavador de veículos), na infraestrutura de apoio (fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro; tambores e baias de resíduos sólidos e oleosos), bem como a comprovação da instalação de sistemas de drenagem de águas pluviais nas estradas de acesso, pilha de estéril/rejeito e frente de lavra.



Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e nos demais documentos anexados ao processo, sugere-se a **concessão** da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento **Marbrasa Norte Mineradora Ltda.**, no município de **Conselheiro Pena**, com **prazo de 10 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente, para as atividades:

- A-02-06-2 - Lavra a céu aberto – rochas ornamentais e de revestimento;
- A-05-04-6 - Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos;
- A-05-05-3 - Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários.

Este Parecer Técnico foi elaborado com base nas informações prestadas no Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e demais documentos anexados aos autos do processo de licenciamento, sendo, portanto, o empreendedor e/ou consultor(es) o(s) único(s) responsável(is) pelas informações prestadas e relatadas neste Parecer.



ANEXO I

Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento Marbrasa Norte Mineradora Ltda.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo ^[1]
Condicionantes Específicas à Fase de LP		
01	<p>Apresentar relatório com resultados de uma campanha para diagnóstico da qualidade das águas superficiais nos pontos P1 (X: 271.270 m E; Y: 7.909.899 m S Y) e P2 (X: 271.579 m E Y: 7.909.818 m S) para estabelecimento de background da área com vistas ao acompanhamento futuro da condição ambiental dos cursos d'água após a implantação e a operação do empreendimento, proposta por meio do monitoramento da qualidade das águas superficiais.</p> <p><u>Parâmetros a serem analisados:</u> Temperatura, pH, óleos e graxas minerais, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos totais, sólidos totais dissolvidos, sólidos totais, cor verdadeira, turbidez e condutividade.</p> <p><u>Método de análise:</u> Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no <i>Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA</i>, última edição.</p> <p><i>Obs. 1: 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.</i></p> <p><i>Obs.2: Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.</i></p>	90 dias, A contar da publicação da concessão da licença ambiental.
Condicionantes Específicas à Fase de LI		
02	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da Licença Ambiental.
03	Apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico comprovando o cercamento das áreas propostas de reserva legal, de plantio compensatório, e das áreas de APP do empreendimento.	120 dias, A contar da publicação da concessão da licença ambiental.



	<p><i>Obs. 1: As fotos devem ser datadas e a legenda destas deve conter as coordenadas geográficas dos locais das fotos.</i></p> <p><i>Obs.2.: O relatório deve ser acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.</i></p>	
04	<p>Apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico que comprove a instalação de sistemas de drenagem de águas pluviais (drenos laterais e/ou transversais, leiras de contenção, bacias de sedimentação) na frente de lavra, nas estradas de acesso e no entorno da pilha de estéril/rejeito.</p> <p><i>Obs. 1: As fotos devem ser datadas e a legenda destas deve conter as coordenadas geográficas dos locais das fotos.</i></p> <p><i>Obs.2.: O relatório deve ser acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.</i></p>	120 dias, A contar da publicação da concessão da licença ambiental.
05	<p>Apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico das atividades de resgate e afugentamento da fauna presentes na borda do fragmento florestal a ser suprimido, através da AIA nº 2100.01.0038640/2021-64, com resgate e destinação de espécimes e ninhos à porção do fragmento a ser mantido.</p> <p><i>Obs. 1: As fotos devem ser datadas e a legenda destas deve conter as coordenadas geográficas dos locais das fotos.</i></p> <p><i>Obs.2.: O relatório deve ser acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.</i></p>	120 dias, Após a conclusão da supressão de vegetação
06	<p>Apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico semestral que comprove a inspeção e a manutenção dos sistemas de drenagem de águas pluviais (drenos laterais e/ou transversais, leiras de contenção e bacias de sedimentação) na frente de lavra, nas estradas de acesso e no entorno da pilha de estéril/rejeito.</p> <p><i>Obs. 1: As fotos devem ser datadas e a legenda destas deve conter as coordenadas geográficas dos locais das fotos.</i></p> <p><i>Obs.2.: O relatório deve ser acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.</i></p>	Anual [2]

Condicionantes Específicas à Fase de LO

07	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da Licença Ambiental.
08	Apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico da comprovação de instalação de sistema segregado de tratamento de efluentes do lavador com vistas a remoção principalmente de óleos e graxas minerais, surfactantes e sólidos.	Previamente a operação do empreendimento



	<p><i>Obs.1: As fotos devem ser datadas e a legenda destas deve conter as coordenadas geográficas dos locais das fotos;</i></p> <p><i>Obs.2: O relatório deve ser acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.</i></p>	
09	<p>Apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico comprovando a instalação de sistemas de controle ambiental nas áreas da oficina mecânica, do lavador de veículos e na área de abastecimento de combustível (cobertura, piso impermeável, sistemas de drenagem interligados a caixa separadora de água e óleo e lançamento em sumidouro, sistema segregado de tratamento de efluentes do lavador de veículos), na infraestrutura de apoio (fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro; tambores e baias de resíduos sólidos e oleosos), bem como a comprovação da instalação de sistemas de drenagem de águas pluviais nas estradas de acesso, pilha de estéril/rejeito e frente de lavra.</p> <p><i>Obs.1: As fotos devem ser datadas e a legenda destas deve conter as coordenadas geográficas dos locais das fotos;</i></p> <p><i>Obs.2: A instalação do empreendimento deverá ser concluída, impreterivelmente, no prazo máximo de 6 (seis) anos, sob pena de revogação da licença.</i></p> <p><i>Obs.3.: O relatório deve ser acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.</i></p>	Previamente a operação do empreendimento
10	<p>Apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico semestral que comprove a inspeção e a manutenção dos sistemas de drenagem de águas pluviais (drenos laterais e/ou transversais, leiras de contenção e bacias de sedimentação) na frente de lavra, nas estradas de acesso e no entorno da pilha de estéril/rejeito.</p> <p><i>Obs.1: As fotos devem ser datadas e a legenda destas deve conter as coordenadas geográficas dos locais das fotos.</i></p> <p><i>Obs.2.: O relatório deve ser acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.</i></p>	Anual [2]
11	<p>Apresentar relatório consolidado de cumprimento da medida compensatória e das condicionantes estabelecidas na AIA nº 2100.01.0038640/2021-64.</p> <p><i>Obs.1.: O relatório deve ser acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.</i></p>	Antes do término da licença
12	<p>Protocolizar Plano de Recuperação de Área Degradada - PRAD, referente a área objeto de extração, em observância ao disposto na Deliberação Normativa Copam nº 220/2018 e Instrução de Serviço Sisema nº 07/2018.</p>	6 (seis) meses antes da previsão de encerramento da atividade

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

[2] Enviar anualmente à Supram-LM, até o dia 10 do mês subsequente à data de publicação da Licença, os relatórios técnicos descritivos e fotográficos das condicionantes nº 06 e 10.



IMPORTANTE

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-LM, 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

Programa de Automonitoramento da LAS do empreendimento Marbrasa Norte Mineradora Ltda.

1. Resíduos Sólidos e Rejeitos

1.1. Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, semestralmente, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam 232/2019.

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

Observações

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN 232/2019, deverá ser inserido manualmente no sistema MTR e apresentado, semestralmente, via sistema MTR-MG ou alternativamente ser apresentado um relatório de resíduos e rejeitos com uma planilha a parte juntamente com a DMR.
- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados exigidos na DMR, 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.

2. Efluentes Líquidos e Qualidade da Água

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Saída das bacias de sedimentação da frente de lavra e pilha de estéril/rejeito	Óleos e graxas minerais, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos totais, sólidos totais dissolvidos, sólidos totais	<u>Semestral</u>
Saída da caixa separadora de água e óleo (SAO) em comum para as áreas de oficina	Óleos e graxas minerais, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão total, benzeno*, tolueno*, etilbenzeno* e xileno*	<u>Semestral</u>



e abastecimento de combustíveis		
Saída do sistema de tratamento de efluentes do lavador de veículos	Óleos e graxas minerais, surfactantes, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão total	<u>Semestral</u>
Pontos no curso d'água (P1 e P2) <u>Coordenadas UTM:</u> P1 – X: 271.270 m E Y: 7.909.899 m S P2 - X: 271.579 m E Y: 7.909.818 m S	Temperatura, pH, óleos e graxas minerais, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos totais, sólidos totais dissolvidos, sólidos totais, cor verdadeira, turbidez e condutividade	<u>Semestral</u>

[*] Para o caso de caixa SAO instalada na área de abastecimento de combustíveis.

Relatórios: Enviar anualmente à Supram-LM até o dia 10 do mês subsequente à data de publicação da licença, 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 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.