



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 98/SEMAP/SUPRAM CENTRAL-DRRA/2020

PROCESSO N° 1370.01.0046623/2020-27

Parecer Único de Licenciamento (Convencional ou Simplificado) nº 2877/2020

Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: **20919670**

| | | | |
|--------------------------------|--|--------------|--------------------|
| Processo SLA: 2877/2020 | SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento | | |
| EMPREENDERDOR: | Lavrar Mineração Ltda | CNPJ: | 19.767.607/0001-20 |
| EMPREENDIMENTO: | Lavrar Mineração Ltda | CNPJ: | 19.767.607/0001-20 |
| MUNICÍPIO: | Papagaios / MG | ZONA: | Rural |

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:

- Não há incidência de critério locacional

| CÓDIGO: | ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17): | CLASSE | CRITÉRIO LOCACIONAL |
|----------------|--|---------------|----------------------------|
| 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” | | |
| A-05-01-0 | | 3 | 0 |
| A-05-05-3 | Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco” Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários” | | |

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:

REGISTRO/ART:

| | |
|---|----------------------|
| Marcelo Augusto Sales Matos - Eng. de minas | 14202000000006083294 |
| AUTORIA DO PARECER | MATRÍCULA |
| Marcos Vinícius Martins Ferreira Gestor Ambiental – Supram CM | 1.269.800-7 |
| De acordo: Karla Brandão Franco Diretora Regional de Regularização Ambiental – Supram CM | 1.401.525-9 |



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Vinicius Martins Ferreira, Servidor(a) Público(a)**, em 22/10/2020, às 17:17, 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 **Karla Brandao Franco, Diretor (a)**, em 22/10/2020, às 21:31, 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 **20919069** e o código CRC **E1F3DD4A**.



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS)

O empreendimento Lavrar Mineração Ltda, localizado no município de Papagaios/MG, formalizou, em 27/07/2020, o processo administrativo de licenciamento ambiental simplificado nº 2877/2020 na modalidade de Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS) via Relatório Ambiental Simplificado (RAS). As atividades foram enquadradas pela Deliberação Normativa 217/2017 como:

1. “Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento” (código A-02-06-2), com produção bruta de 9.000 m³/ano;
2. “Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento” (código A-05-04-6), com área útil de 3,3 hectares;
3. “Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco” (código A-05-01-0), com capacidade instalada de 24.000 t/ano; e
4. “Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários” (código A-05-05-3), com extensão de 2 km.

Os parâmetros listados acima justificam a adoção do procedimento simplificado, tendo em vista a não incidência de critériolocacional.

Em março de 2009, o empreendimento obteve a licença de instalação (LI) de certificado de LI nº 67/2009 (válida até 23/03/2013), com autorização de supressão, para a atividade de lavra a céu aberto, com ou sem tratamento, de rochas ornamentais e para revestimentos (ardósias).

O empreendimento contará com 05 funcionários na área de produção e 01 no setor administrativo, que trabalharão em turno único, 05 dias por semana.

A atividade de lavra ocorre dentro da poligonal da Agência Nacional de Mineração (ANM) 832.127/1983 e será realizada a céu aberto. O método de lavra a ser adotado consiste no corte da rocha através da utilização de uma serra de disco diamantado, montado sobre um carrinho que será conduzido por um operador, obedecendo a uma prévia medição de riscagem para a padronização das placas. Os cortes serão realizados obedecendo aos padrões de mercado e serão feitos em linhas perpendiculares, com uma dimensão de 2,20m x 1,10m, e espessura média de corte de 0,5 a 25 cm.

Foi informado que, esporadicamente, na abertura inicial de novas frentes de lavra, poderá ocorrer desmonte de rocha por meio de explosivos.

Após a retirada do bloco da área de lavra, o mesmo será destinado à área onde ocorrerá seu beneficiamento, que se dará através do corte dos blocos em chapas, de acordo com a espessura desejada e de acordo como bloco, pois há blocos que possuem vários planos e outros que tem “matacos”, podendo, desta forma, aumentar ou diminuir o número de chapas por blocos. O material beneficiado, quase na sua totalidade, será destinado à utilização em revestimento de pisos e paredes ou na construção de rodapés, mosaicos e telhas. Foi informado no RAS que a presença de água se faz obrigatória para o resfriamento das serras na operação de corte da rocha.

A pilha de rejeito/estéril terá um volume final de 510.000 m³, área de 30.000 hectares, possuirá bermas com inclinação de 2 graus e taludes com inclinação de 60 graus. A deposição do estéril/rejeito será realizada de forma ascendente, formando



bancadas sobrepostas, umas sobre as outras, de forma que a bancada inicial ocupe a cota mínima planejada para a pilha. A pilha será implantada em um a área onde já existe um a pilha já desenvolvida e será uma continuação da mesma.

Foi verificado, por meio de imagem de satélite que a área na qual se pretende desenvolver a pilha possui vegetação, conforme apresentado abaixo. Deste modo, em pedido de informação complementar, via SLA, foi solicitada a apresentação de relatório técnico fotográfico com a devida anotação de responsabilidade técnica (ART) informando as espécies que se encontram no local.

Imagen 01: Área onde a pilha será construída (destacada em vermelho).



Fonte: Google Earth (acesso em 29/09/2020) e dados do processo.

Foi apresentado relatório técnico fotográfico elaborado pelo engenheiro ambiental Renato Costa Soares, sob a anotação de responsabilidade técnica 14202000000006206333, no qual foi informado que a vegetação nativa (Embaúba - *Cecropia angustifolia*) se encontra nos taludes da pilha já existente no local e que fazem parte do projeto de recuperação desta pilha, em virtude desta já ter sido alvo de Plano de Recuperação Degradada (PRAD). Foi informado que esta vegetação será mantida no desenvolvimento da nova pilha.

A estrada possuirá pista simples com 4 metros de largura e com piso de cascalho. Será utilizada pelos caminhões basculantes que realizarão o escoamento da produção do empreendimento. Estima-se um fluxo de 03 caminhões por dia na estrada.

Quanto ao uso de recursos hídricos no empreendimento, foi informado no RAS que serão utilizados no máximo 1,0 m³/dia de água no consumo humano, proveniente de captação subterrânea, regularizada por meio da certidão de uso insignificante nº 198562/2020 que certifica que a exploração de 1,000 m³/h de águas subterrâneas, durante 08:00 hora(s)/dia, totalizando 8,000 m³/dia no ponto de coordenadas geográficas de latitude 19° 19' 29,78"S e de longitude 44° 33' 23,34"W.



Também serão utilizados até 10,0 m³/dia na lavagem de pisos e equipamentos e na aspersão de vias. Foi informado que para a realização destas atividades, será utilizada água, de origem pluvial, que se encontra acumulada nas cavas do empreendimento.

Diante desta informação, cabe ressaltar que, considerando que o regime pluvial possui caráter sazonal, esta fonte de água poderá não atender às necessidades do empreendimento ao longo de todo o ano. Deste modo, foi solicitado ao empreendedor, via pedido de informação complementar (por meio do SLA), que apresentasse outra fonte de água (regularizada) que possa suprir toda a necessidade do empreendimento. Ressalta-se ainda que o empreendedor apresentou a certidão de uso insignificante nº 207286/2020 sob o argumento de que esta certidão regularizaria o uso da água acumulada no fundo da cava. Considerando que a utilização de água de chuva não é passível de regularização, foi solicitado, também por meio de pedido de informação complementar (via SLA) o cancelamento da certidão de uso insignificante nº 207286/2020 apresentada.

Foi informado também que caso a água que se encontra acumulada no interior das cavas seja de origem subterrânea, sua utilização demandará regularização junto ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM) por meio de outorga de rebaixamento de lençol freático.

Em resposta, o empreendedor apresentou o cancelamento da certidão de registro de uso insignificante nº 207286/2020. Também foi apresentada a certidão de uso insignificante 0000220830/2020 que certifica que a exploração de 2,000 m³/h de águas subterrâneas, durante 05:00 hora(s)/dia, totalizando 10,000 m³/dia, por meio de captação de água subterrânea (poço manual/cisterna), no ponto de coordenadas geográficas de latitude 19° 19' 34,74"S e de longitude 44° 33' 27,36"W, para fins de aspersão de vias, consumo industrial e lavagem de veículos.

Ressalta-se que em consulta ao sistema integrado de informações ambientais (SIAM) verificou-se que o empreendimento LAVRAR MINERAÇÃO LTDA, possui um poço tubular profundo, localizado nas coordenadas geográficas 19°19'27" S e 44°33'23"W, cujo processo de outorga, 10764/2016, foi indeferido através da publicação da Portaria de nº 03074 de 14/09/2017. Diante disto, foi solicitado ao empreendedor, via pedido de informação complementar, que, caso o mesmo tivesse interesse em utilizar este poço, deveria formalizar um novo processo de outorga para regularização da intervenção ou, caso não tivesse interesse em utilizar o poço, deveria apresentar o relatório de tamponamento do poço tubular de acordo com as diretrizes da nota técnica DIC/DvRC Nº 01/2006.

Em resposta, o empreendedor apresentou, via sistema eletrônico de informações (SEI – processo 1370.01.0043594/2020-39), pedido de tamponamento de poço tubular.

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

A geração de processos erosivos será mitigada por meio da implantação de sistema de drenagem composto de canaletas escavadas em solo, que desviam o fluxo de águas pluviais para as drenagens naturais. Nos pontos críticos estas canaletas terão revestimento de ardósia ou cimento. Nos locais íngremes deverão ser adotadas escadas hidráulicas para diminuir a velocidade do fluxo da água, enquanto que nos pontos que interceptam as vias de acesso deverão ser colocadas manilhas, de diâmetro adequado à situação, garantindo o



escoamento livre da água, evitando o surgimento de focos erosivos. O sistema de drenagem será implantado na área de lavra, nas praças de serviço, estradas internas e internas e nas bermas da pilha de rejeito/estéril.

Os efluentes líquidos sanitários (banheiros e refeitório) serão destinados a uma fossa séptica e posteriormente para um sumidouro. Os efluentes oleosos serão destinados a uma caixa de separação de água e óleo e depois a um sumidouro.

Quanto às emissões atmosféricas, a emissão de particulado, oriunda da circulação de veículos será mitigada por meio de aspersão de água, enquanto a emissão de gases emitidos pelos veículos é mitigada através de manutenção dos motores. A emissão de ruídos oriundos do uso de explosivos será mitigada através da otimização da malha de fogo, o que resultará na redução da quantidade de partículas finas geradas por ocasião das detonações e pela instalação de nebulizadores nas perfuratrizes.

Quanto aos resíduos, os de classe 1, como estopas e filtros usados serão destinados a empresas especializadas. Os resíduos de classe 2, como os de característica doméstica e de escritório serão destinados ao serviço de coleta municipal. A prefeitura de Papagaios possui a Autorização Ambiental de Funcionamento (AFF) Nº 07198/2017 (processo administrativo nº 03334/2005/005/2017). A sucata, o lodo da fossa séptica e o óleo da CSAO serão destinados a empresas regularizadas.

Já os ruídos, provenientes do tráfego de veículos e da utilização dos equipamentos, serão mitigados por meio da manutenção adequada dos motores. As vibrações provocadas pelas detonações serão mitigadas por meio de recobrimento do cordel detonante com terra, pelo uso de tamponamento adequado, pela sequência adequada de detonação, pela otimização do plano de fogo de modo a produzir o máximo alívio prático, pela relação espaçamento/afastamento maior que 2 (malha retangular alongada) e pelo controle das perfurações e otimização das sub-perfurações.

Cabe informar que, a critério do órgão ambiental, o empreendimento poderá passar por ações de fiscalização e, neste sentido, caso seja constatada alguma desconformidade em relação às informações prestadas no âmbito do processo de licenciamento, da utilização de recursos hídricos e das intervenções ambientais, os responsáveis pelo empreendimento bem como os consultores responsáveis pela elaboração das informações apresentadas serão responsabilizados de acordo com o decreto 47.383/2018, que em seus anexos I, II e III, prevê como infração gravíssima os seguintes atos:

Elaborar ou apresentar informação, estudo, laudo ou relatório ambiental total ou parcialmente falso, enganoso ou omisso, seja nos sistemas oficiais de controle, seja no licenciamento, na outorga, na autorização para intervenção ambiental ou em qualquer outro procedimento administrativo ambiental (grifo nosso).

Deste modo, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e nos autos do processo, sugere-se a concessão da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento “**Lavrar Mineração Ltda**”, para as 04 atividades inseridas no escopo deste processo (códigos A-02-06-2, A-05-04-6, A-05-01-0 e A-05-05-3), no



município de Papagaios/MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.



ANEXO I

Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “Lavrar Mineração Ltda”.

| Item | Descrição da Condicionante | Prazo* |
|------|--|-------------------------------|
| 01 | Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II. | Durante a vigência da licença |

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

IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-CM, 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 Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “Lavrar Mineração Ltda”.

1. Efluentes Líquidos

| Local de amostragem | Parâmetro | Frequência de Análise |
|--|---|-----------------------|
| Entrada e saída do Sistema de fossa séptica e CSAO | DBO (mg/L), DQO (mg/L), Fósforo total (mg/L), Nitrato (mg/L), Nitrogênio amoniacal total (mg/L), Óleos e graxas (mg/L); pH, Substâncias tensoativas (mg/L). | Semestral |

⁽¹⁾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.

Local de amostragem: efluente bruto: Antes da entrada dos sistemas fossa séptica e CSAO. Efluente tratado: saída dos sistemas fossa séptica e CSAO

Relatórios: Enviar anualmente à Supram CM até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 216/2017, 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.

2 - Resíduos sólidos e rejeitos

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

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

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

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

Apresentar, semestralmente, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.

Prazo: seguir os prazos dispostos na DN Copam 232/2019.

| RESÍDUO | | | | TRANSPORTADORA | | 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 | Razão social | Endereço completo | Quantidade Destinada | Quantidade Gerada | Quantidade Armazenada | |
| (*)1- Reutilização | | | | | | | | | | | | | |

(*)1- Reutilização

6 - Co-processamento

2 – Reciclagem

7 - Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

4 - Aterro industrial

9 - Outras (especificar)

5 - Incineração



2.1 Observações

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