



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente

**Unidade Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana -
Coordenação de Análise Técnica**

Parecer nº 5/FEAM/URA CM - CAT/2024

PROCESSO Nº 2090.01.0012949/2023-33

Parecer Único de Licenciamento Simplificado nº 671/2023

Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 80318452

Processo SLA: 671/2023

SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento

EMPREENDEDOR: Mineral do Brasil Ltda **CPF/CNPJ:** 17.246.638/0002-90

EMPREENDIMENTO: Mineral do Brasil Ltda **CPF/CNPJ:** 17.246.638/0002-90

MUNICÍPIO: Brumadinho/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-05-08-4

Reaproveitamento de bens minerais metálicos
dispostos em pilha de estéril ou rejeito

A-05-04-7

Pilhas de rejeito/estéril - Minério de ferro

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

3

0

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:

REGISTRO/ART:

Anderson Marques Martinez Lara- Biólogo (RAS)

049345/04-D

Rodrigo de Paula Tonidandel - Geógrafo (Projeto
Pilha)

MG20231796833

AUTORIA DO PARECER	MATRÍCULA
Marcos Vinícius Martins Ferreira Gestor Ambiental - URA CM	1.269.800-7
De acordo: Mateus Romão Oliveira Coordenador de Análise Técnica - URA CM	1.363.846-5



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Vinicius Martins Ferreira, Servidor(a) Público(a)**, em 12/01/2024, às 10:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mateus Romao Oliveira, Diretor(a)**, em 12/01/2024, às 10:42, 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 **80317009** e o código CRC **CE34C4AC**.



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS)

Em 28/03/2023 foi formalizado, via sistema de licenciamento ambiental (SLA), o processo de licenciamento ambiental nº 671/2023, do empreendimento Mineral do Brasil Ltda, localizado no município de Brumadinho/MG, na modalidade de licenciamento ambiental simplificado (LAS), via relatório ambiental simplificado (RAS). As atividades objeto deste processo de licenciamento foram enquadradas pela Deliberação Normativa (DN) Copam 217/2017 como:

- “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) com capacidade de armazenagem 52,5 m³. Esta atividade se encontra regularizada pelo certificado de licença de modalidade LAS/Cadastro nº 2831/2021, válido até 09/06/2031. No processo em tela não haverá ampliação desta atividade.
- “Pilhas de rejeito/estéril - Minério de ferro” (código A-05-04-7), com área útil 16,5 hectares. Esta atividade se encontra regularizada pelo certificado de licença de modalidade LAS/RAS nº 126/2018, válido até 14/11/2028. Neste processo também não haverá ampliação desta atividade; e
- “Reaproveitamento de bens minerais metálicos dispostos em pilha de estéril ou rejeito” (código A-05-08-4), com 2.000.000 toneladas/ano de material de reaproveitamento. Conforme informado no RAS, esta atividade está em operação desde 17/01/2019. No dia 31/05/2023, foi realizada vistoria no empreendimento, sendo constatada esta operação sem a devida regularização, conforme auto de fiscalização nº 222983/2022. Esta situação motivou a lavratura do auto de infração nº 297874/2022, de 27/06/2022.

Por se tratar de ampliação de atividade ou de empreendimento licenciado que implica no aumento ou incremento dos parâmetros de porte, a regularização se dará considerando o somatório do porte da atividade já licenciada ou da ampliação pretendida, emitindo-se nova licença, nos termos do art. 35, § 4º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018. Assim, o LAS/Cadastro nº 2831/2021 e o LAS/RAS nº 126/2018 perderão efeitos após a emissão da licença ambiental objeto do presente processo de licenciamento.

As atividades são realizadas no complexo minerário denominado “Mina Bocaina”, regularizado por meio da revalidação de licença de operação (REVLO) de certificado nº 122/2012 (lavra a céu aberto, UTM a seco, Pilhas de estéril) e que se encontra em fase de renovação por meio do processo administrativo (PA) nº 83/1990/041/2018. O empreendimento possui 130 funcionários e opera 06 dias por semana, em turno único. Não haverá ampliação do quadro de funcionários bem como criação e/ou ampliação de canteiros de obras para a realização da nova atividade.

O processo foi instruído com justificativa quanto a não incremento de área diretamente afetada (ADA). Conforme informado, o reaproveitamento dos bens minerais dispostos em pilha não implica em ampliação da ADA do empreendimento e, portanto não acarretará em novos impactos ambientais tendo em vista que esta atividade ocorre em área já antropizada e regularizada por meio do certificado de LAS/RAS nº 126/2018, que tratou da disposição de rejeitos/estéreis de minério de ferro do processo de beneficiamento da própria empresa na pilha denominada Tejuco. As estradas e áreas de apoio utilizadas na realização desta atividade são as mesmas em uso no âmbito das demais atividades do empreendimento.

Assim, a URA CM aprova a justificativa de não incremento de ADA apresentada pelo empreendedor.

Segundo o empreendedor, o reaproveitamento dos finos de minério de ferro dispostos na pilha Tejuco não proporciona ao empreendimento aumento de produção, mas aumento da vida útil da mina Bocaina com a redução da retirada de minério *in situ* de suas áreas de lavra. A seguir tem-se a ADA da atividade.

Imagem 01: Mina Bocaina.



Fonte: Anexo do RAS.

O empreendedor também informou que estima-se que foram estocados na pilha aproximadamente 5.933.540 toneladas (5,93 Mt) de materiais, sendo aproximadamente 5.433.540 toneladas (5,43 Mt) de finos de itabiritos que poderão ser recuperados no processo de beneficiamento da UTM e aproximadamente 500.000 toneladas (0,50 Mt) de material estéril franco. Deste volume, cerca de 3.341.540 t já foi objeto de operações de reaproveitamento e passou por beneficiamento na UTM do empreendimento. Portanto, o material remanescente a ser reaproveitado é da ordem de 2.592.000 t.

Segundo o empreendedor, o material denominado “finos com teor de ferro” contido na Pilha Tejuco é oriundo da disposição de estéril gerado no processo de extração das cavas do empreendimento conhecidas como “Bocaina” Velha e “Bocaina” Nova, inseridas na área do direito minerário da Agência Nacional de Mineração (ANM) nº 005.773/1948 da ANM. A pilha Tejuco, no entanto, não está inserida na área da poligonal minerária supracitada.

Com relação ao reaproveitamento de rejeitos na mineração, tem-se o parecer nº 00246/2017/PF-DNPM-SEDE/PGF/AGU, emitido pela Advocacia Geral da União, por meio da Procuradoria-Geral Federal (Procuradoria Federal junto ao departamento nacional de produção mineral - sede gabinete do procurador-chefe), que dispõe:

“54. Por todo o exposto acima, pode-se concluir que:

(...)



- (...) Porém, em havendo interesse de se reaproveitar economicamente o rejeito ou o estéril, as substâncias minerais ali remanescentes devem ser compreendidas como bens da União.

- as substâncias minerais eventualmente existentes no bota-fora submetem-se ao mesmo tratamento jurídico do minério in loco, ainda não lavrado, e, **portanto, o seu aproveitamento econômico depende da existência de título minerário.** (Grifo nosso)

- outras ações que não envolvam o reaproveitamento econômico do material descartado, como a retirada de pilhas de rejeitos para a devida recuperação ambiental da área, não exigem autorização ou concessão federal para serem executadas, nos termos do art. 3º, §1º, do Código de Mineração.

- o titular de um empreendimento mineiro em produção ou com lavra suspensa (operacional) pode fazer jus a reaproveitar o rejeito, estéril e outros resíduos resultantes de sua atividade, ainda que depositados em pilhas e barragens situadas fora do polígono do título minerário (art. 6º, “b”, combinado com o art. 59, parágrafo único, “h”, do Código de Mineração); e

- se é prática comum informar ao DNPM a intenção de futuramente reaproveitar o material descartado na lavra e, da mesma forma, o DNPM acolher essa situação como natural e regular, há que se assegurar guarida jurídica a tais situações excepcionais, em homenagem aos princípios da segurança jurídica, boa-fé e da confiança, na forma da normatização a ser editada pelo Diretor-Geral do DNPM.”

Nesse sentido, foi emitida também a NOTA n. 00243/2018/PF-DNPM-SEDE/PGF/AGU que complementa:

“Dessa forma, retifico parcialmente a conclusão do PARECER Nº 00246/2017/PF-DNPMSEDE/PGF/AGU, especificamente quanto aos dois últimos itens do seu parágrafo 54, na seguinte forma:

“54. Por todo o exposto acima, pode-se concluir que:

.....

o titular de um empreendimento mineiro em produção ou com lavra suspensa (operacional) **faz jus a reaproveitar o rejeito, estéril e outros resíduos resultantes de sua atividade, ainda que depositados em pilhas e barragens situadas fora do polígono do título minerário** (art. 6º, “b”, combinado com o art. 59, parágrafo único, “h”, do Código de Mineração), em homenagem aos princípios da segurança jurídica, boa-fé e da confiança, na forma da normatização a ser editada pelo Diretor-Geral do DNPM; e havendo interesse do titular da lavra, responsável pelo estoque de tais resíduos, de aproveitar economicamente qualquer outro bem mineral não constante do título de lavra - seja ele o próprio rejeito/estéril, seja outra substância mineral contida no material - **há necessidade de aditamento do título de lavra, conforme exigido pelo parágrafo único do art. 47 do Código de Mineração.**” (grifo nosso)

11. Esta nota passa a integrar o PARECER Nº 00246/2017/PF-DNPM-SEDE/PGF/AGU (componente digital seq. 3 no SAPIENS).”



Considerando que a empresa Mineral do Brasil é detentora do direito minerário nº 005.773/1948, onde se encontram suas frentes de lavra, considerando que a pilha Tejuco, conforme informado pela empresa, recebeu rejeitos/estéreis de suas próprias frentes de lavra, considerando que esta pilha, que é alvo da atividade de reaproveitamento de bens minerais da própria empresa, se encontra fora da poligonal minerária supracitada e considerando que “poderá o detentor do título autorizativo da lavra da qual se originou o material pleitear junto à ANM o seu reaproveitamento”, conforme PARECER n. 00246/2017/PF-DNPM-SEDE/PGF/AGU, foi solicitado ao empreendedor, via pedido de informação complementar (IC), apresentar autorização da ANM para o reaproveitamento do material disposto na pilha Tejuco.

Em resposta, foi apresentada cópia de resposta de email enviado por servidora da ANM ao empreendedor esclarecendo a situação mencionada acima, conforme imagem a seguir.

Imagem 02: Email da ANM ao empreendedor.



Fonte: Apresentado após pedido de IC.

Considerando que em resposta ao empreendedor a servidora da ANM informou que o PARECER n. 00246/2017/PF-DNPM-SEDE/PGF/AGU não está mais em vigor; que a ANM não precisa mais autorizar o reaproveitamento de estéril ou rejeito; que cabe ao empreendedor solicitar junto à ANM a modificação do PAE (Plano de Aproveitamento Econômico) e que este já se encontra em análise, será condicionante deste parecer a apresentação do PAE, sendo a autorização da operação da atividade **“Reaproveitamento de bens minerais metálicos dispostos em pilha de estéril ou rejeito” (código A-05-08-4) vinculada à apresentação deste documento.**

Quanto ao processo produtivo, o método de lavra projetado para a retomada e recuperação de materiais da Pilha Tejuco é o de montante para jusante, no sentido de norte para sul. A retirada de material ocorre mecanicamente e foi iniciada na cota altimétrica de elevação 1.068,00 m e terminará ao se atingir o banco da pilha na cota altimétrica 1.020,00 m.

Durante as atividades está previsto o monitoramento geotécnico da Pilha Tejuco por meio de inspeções visuais e leitura dos instrumentos de monitoramento. A adequação, a

manutenção e a conservação do sistema de drenagem pluvial da estrutura são realizadas sempre que necessário.

Concomitantemente às operações de reaproveitamento do material, a área será utilizada para disposição controlada de aproximadamente 9.320.613,18 t de rejeito, em pilha projetada e licenciada com arranjo geométrico previsto para ser conformada nos limites da área do Certificado LAS/RAS nº 126/2018, imagem 03.

Imagem 03: Mapa do projeto geométrico do certificado LAS/RAS 126/2018



Fonte: Anexo do RAS.

Os aspectos ambientais identificados que poderão implicar em impactos ambientais e informados no RAS estão relacionados ao consumo de água, à geração de processos erosivos, de efluentes sanitários e oleosos, de emissões de particulados e de ruídos.

Quanto ao uso de água, foi informado que são utilizados até 12,25 m³/dia no consumo humano, 10 m³/dia na lavagem de pisos e equipamentos e 197,35 m³/dia nas vias e pátios, via aspersores fixos e caminhão pipa. Foi informado que a água utilizada nestas atividades é proveniente de poços tubulares, regularizados por meio das portarias de outorga a seguir de outorga nº 1308038/2020 e 0308613/2019.

No que se refere à geração de processos erosivos, foi informado que o empreendimento possui sistema de drenagem pluvial instalado que contempla toda a operação da mina Bocaina, incluindo a área da Pilha Tejuco. A fim de controlar a geração de processos erosivos e realizar a contenção de sólidos, a empresa realiza a conformação dos taludes de cava e pilha, o recobrimento vegetal das áreas já finalizadas, a manutenção rotineira das estruturas de drenagem, incluindo as bacias de contenção (*sumps*) distribuídas ao longo da propriedade.

Os efluentes sanitários são destinados a fossas sépticas e em seguida a um sumidouro. Os efluentes oleosos são destinados a uma caixa separadora de água e óleo (CSAO) e em seguida ao sumidouro.



A emissão de particulados, proveniente da movimentação dos caminhões nas vias internas do empreendimento, é mitigada por meio da aspersão de água através de caminhão pipa e também por aspersores fixos.

Quanto aos resíduos sólidos, as sucatas de alumínio, plásticos, papel e papelão vão para a Associação dos Catadores. Os cartuchos e toners de impressora bem como a sucata de equipamentos eletroeletrônicos vão para reciclagem. As sucatas de ferro, as borrachas e madeiras não contaminadas, as lâmpadas fluorescentes, as pilhas e baterias estão armazenadas em local coberto e com piso impermeabilizado no empreendimento até que se defina sua destinação final. O óleo lubrificante usado, as embalagens vazias contaminadas com tintas, os resíduos diversos contaminados com óleos e graxas (EPI's, filtros automotivos, mangueiras, etc), os vidros não contaminados e os pneus são destinados ao coprocessamento. Os resíduos de características domiciliares são destinados ao aterro municipal de Brumadinho.

No tocante à geração de ruídos, os impactos também estão relacionados à circulação dos caminhões nas vias do empreendimento. Neste sentido, foi informado que a mitigação se dá por meio de manutenções preventivas dos motores.

Ressalta-se que se trata de um complexo minerário já instalado e em operação, com programas de automonitoramento (qualidade do ar, da água, ruídos, efluentes sanitários e oleosos e resíduos sólidos) implantados e cuja REVLO (Certificado nº 122/2012) se encontra em renovação por meio do PA 83/1990/041/2018.

No que se refere ao cumprimento das condicionantes da licença de certificado de LAS/LAS nº 126/2018 (PA 0083/1990/035/2011), conforme o Núcleo de Controle Ambiental da SUPRAM CM (NUCAM CM), tem-se a seguinte situação:

Tabela 01: Condicionantes da licença de certificado LAS/RAS nº 126/2018.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo	Situação
1	Atender a todas as obrigações impostas no âmbito dos processos judiciais 42.648/2010 e 12532-10/2011 e apresentar relatórios anuais comprovando o atendimento	Durante a vigência da licença ou até a conclusão dos processos judiciais.	Atendida SIAM R0180844/2019 SEI 30106313 SEI 38643379 SEI 56802214
2	Manter aspersão de água nas vias em que o rejeito é transportado conforme relatado no RAS.	Durante a vigência da licença	Atendida SIAM R0180844/2019 SEI 30106313 SEI 38643379 SEI 56802214
3	Apresentar, à SUPRAM CM, relatório anual do avanço da pilha com destaque para as medidas de controle ambiental aplicadas e possíveis medidas corretivas adotadas.	Durante a vigência da licença	Atendida SIAM R0180844/2019 SEI 30106313 SEI 38643379 SEI 56802214



Fonte: Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 66-2018 e Formulário de Acompanhamento NUCAM CM 02/2023 (Processo SEI 1370.01.0027753/2021-70).

Cabe informar que no que se refere à licença de modalidade LAS/Cadastro nº 2831/2021 não há condicionantes.

Destaca-se que a responsabilidade pela elaboração dos estudos está vinculada aos profissionais que o elaboraram e ao empreendedor. Nesse sentido, a Resolução CONAMA 237, de 19 de dezembro de 1997, em seu art. 11, dispõe:

Art. 11 - Os estudos necessários ao processo de licenciamento deverão ser realizados por profissionais legalmente habilitados, a expensas do empreendedor.

Parágrafo único - O empreendedor e os profissionais que subscrevem os estudos previstos no caput deste artigo serão responsáveis pelas informações apresentadas, sujeitando-se às sanções administrativas, civis e penais.

Deste modo, em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e nos autos do processo, sugere-se o deferimento da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento “Mineral do Brasil Ltda”, para a realização das atividades “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), “Pilhas de rejeito/estéril - Minério de ferro” (código A-05-04-7) e “Reaproveitamento de bens minerais metálicos dispostos em pilha de estéril ou rejeito” (código A-05-08-4) no município de Brumadinho/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 “Mineral do Brasil Ltda”.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1	Informar ao órgão ambiental qualquer situação que ocorrer no âmbito dos processos judiciais 42.648/2010 e 12532-10/2011 referentes à pilha Tejuco.	Durante a vigência da licença ou até a conclusão dos processos judiciais.
2	Apresentar comprovação de aprovação do PAE (Plano de Aproveitamento Econômico) junto à ANM, incluindo a atividade de reaproveitamento de estéril ou rejeito na pilha Tejuco. A instalação e operação da atividade “Reaproveitamento de bens minerais metálicos dispostos em pilha de estéril ou rejeito” (código A-05-08-4) só estará autorizada mediante a apresentação deste documento.	Em até 10 dias após a aprovação do PAE.
3	Informar o início das atividades no empreendimento.	Em até 10 dias após o início das atividades
4	Apresentar relatório técnico/fotográfico <u>anual</u> , com a devida anotação de responsabilidade técnica (ART), da disposição de rejeito/estéril que irá ocorrer na pilha Tejuco concomitantemente à retirada de material desta pilha visando ao seu reaproveitamento, bem como os seus controles ambientais.	Durante a vigência da licença.
5	Apresentar relatório técnico/fotográfico <u>anual</u> , com a devida anotação de responsabilidade técnica (ART), da retirada de rejeito/estéril da pilha Tejuco bem como os seus controles ambientais.	Durante a vigência da licença.
6	Apresentar estudo geotécnico <u>anual</u> da pilha Tejuco com a devida anotação de responsabilidade técnica (ART), a fim de demonstrar sua condição no que se refere à sua estabilidade.	Durante a vigência da licença.
7	Apresentar relatório técnico/fotográfico <u>anual</u> , com a devida anotação de responsabilidade técnica (ART), comprovando a manutenção/limpeza dos sistemas de drenagem da pilha Tejuco e de seu entorno.	Durante a vigência da licença.

*

Salvo



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana

PT LAS RAS
Data: 12/01/2024
Página 9 de 9

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