



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

SUPRAM JEQUITINHONHA - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM JEQUIT-DRRA nº. 19/2022

Diamantina, 27 de abril de 2022.

Nº Documento do Parecer Único Vinculado ao SEI:						
Processo SLA nº: 1725/2022				SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento		
EMPREENDEDOR:	Maracanã Mineração Ltda.			CNPJ:	29.046.160/0001-53	
EMPREENDIMENTO:	Maracanã Mineração Ltda.			CNPJ:	29.046.160/0001-53	
MUNICÍPIO:	Diamantina/MG			ZONA:	Rural	
COORDENADAS:	LATITUDE			LONGITUDE		
	GRAU	MINUTO	SEGUNDO	GRAU	MINUTO	SEGUNDO
	18	18	05	43	44	40
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: NÃO SE APLICA						
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):			CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL	
A-02-06-2	Lavra a céu aberto – Rochas ornamentais e de revestimento			2	0	
A-05-04-6	Pilha de rejeito/ estéril de rochas ornamentais e de revestimento					
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:				REGISTRO:		

Cristiany Silva Amaral – Engenheira Florestal	CREA-MG 1407626760/ ART 20210766827  CTF 7038885
<b>AUTORIA DO PARECER</b>	<b>MATRÍCULA</b>
Mayara C. S. Fernandes – Gestora Ambiental	1.364.205-3
Tulio Kennedy Rodrigues Pereira – Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.503.403-6



Documento assinado eletronicamente por **Túlio Kenedy Rodrigues Pereira, Diretor(a)**, em 27/04/2022, às 17:15, 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 **Stenio Abdanur Porfirio Franco, Servidor(a) Público(a)**, em 27/04/2022, às 17:15, 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 **Mayara Cristina Silva Fernandes, Servidor(a) Público(a)**, em 27/04/2022, às 17:34, 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 **45631000** e o código CRC **DA8883D0**.



**Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (LAS)**

O processo em questão, referente ao empreendimento Maracanã Mineração Ltda., foi formalizado via Ecossistemas/Sistema de Licenciamento Ambiental em 18/04/2022, sendo enquadrado em licenciamento ambiental simplificado LAS/RAS (LP+LI+LO), sob o número 1725/2022, com finalidade de extração de quartzito e pilha de estéril na zona rural do município de Diamantina/MG.

O empreendimento Maracanã Mineração Ltda. está localizado em zona rural, sendo apresentado o CAR nº MG-3121605-05AD.9E51.F9D7.435B.A7A5.A5A2.8AEA.DD67 correspondente ao imóvel rural denominado Fazenda Rio Pardo, constituído de 567,6014 hectares e pertencente a Adolfo Cirino Pereira, João Climaco Pereira e Manoel Placido Pereira. Segundo resposta às pendências solicitadas, o Sr. João Climaco Pereira vendeu sua parte para os outros dois proprietários e que não procedeu a atualização do CAR, pois o SICAR está indisponível. Deste total, 113,8243 hectares correspondem a área de Reserva Legal; 46,3054 hectares a área de preservação permanente e 544,5898 ha de remanescente de vegetação nativa de acordo com o CAR.

As atividades objeto deste requerimento são a “Lavra a céu aberto – Rochas ornamentais e de revestimento” com retirada de 6.000 m<sup>3</sup>/ano e “Pilha de rejeito/ estéril de rochas ornamentais e de revestimento” de 0,21 ha. O empreendedor possui processo de número 832.479/2015, junto a Agência Nacional de Mineração em área correspondente à 498,78 ha. A substância mineral definida é o Quartzito e o processo encontra-se em fase de Autorização de Pesquisa, sendo valido até 23/02/2023.

O empreendimento em questão já operou através da Autorização Ambiental de Funcionamento nº 06765/2017, vencida em 19 de setembro de 2021, vinculada ao Processo Administrativo de número 05284/2017/001/2017. Como se trata de uma solicitação para obtenção de licença ambiental de empreendimento já detentor, em momento anterior, de Autorização Ambiental de Funcionamento, conforme informado no RAS, não foram considerados os critérios locacionais, assim como determina a Instrução de Serviço Sisema 01/2018. O processo em questão foi enquadrado em classe 2, conforme Deliberação Normativa 217/2017, com critério locacional zero.

Previamente à avaliação do pedido de renovação da licença e apresentação das informações do empreendimento a respeito das atividades preteridas, vale ressaltar que o empreendimento foi objeto de vistorias que resultaram em diversas pendências a serem resolvidas para continuidade da atividade. Em 05/08/2021, foi realizada a última vistoria no local que originou as seguintes pendências lavradas no Auto de Fiscalização - AF 212.698/2021:

1. Quanto as medidas adotadas para a disposição de diversas estruturas diretamente no solo, o empreendedor informa que os equipamentos foram cobertos por lona e após a obtenção da licença será construído um galpão para dispor as peças e equipamentos, bem como irá adquirir caixas de contenção de óleo para todos os equipamentos.



2. Quanto a comprovação do cadastramento no CANIE de todas as cavidades encontradas no entorno do empreendimento, foi apresentado Relatório Gerencial do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade com 8 pontos de coordenadas que estão de acordo com o mapa apresentado.
3. Quanto à comprovação das adequações de todas as travessias do empreendimento, conforme dimensionado e descrito no Requerimento de dispensa, o empreendedor apresentou Certidão de Cadastro de Travessia Aérea de cinco pontos de coordenadas regularizadas em 11/08/2021 e informou que houve retificação das características das travessias, para blocos abatidos de quartzito como tipo de material utilizado, pois as manilhas não suportam o peso dos caminhões. Para comprovação foi apresentado requerimentos com a mudança do material utilizado e registro fotográfico.
4. Quanto à regularização de várias intervenções minerárias realizadas no leito do curso d'água, o empreendedor informou que a intervenção foi autorizada pelo órgão ambiental e que não houve modificação no leito do rio, pois o local não é caracterizado como curso d'água, sendo que há um acúmulo de água da chuva no local. Porém, em estudos e mapas apresentados pelo próprio empreendedor no processo de DAIA, o local foi caracterizado como curso d'água e pedido intervenção na sua área de preservação permanente. Informa também que foi protocolada a defesa dessa infração e que aguarda resposta, porém em consulta a Portal da Transparência do Meio Ambiente, como não foi apresentado regularização da advertência aplicada. Os Autos de Infração foram transformados em Multa Simples e cobrado com DAE com vencimento em 25/03/2022. No registro fotográfico apresentado, verifica-se a disposição de fragmentos de rochas em sequência e paralelas formando um canal. Para regularização dessa pendência o empreendedor apresentou Certidão de cadastro para contenção de talude para fins de controle de erosão, para manutenção da seção original do curso de água, com extensão máxima de 50 (cinquenta) metros.
5. Quanto à solicitação de apresentação de Relatório detalhado e conclusivo do Plano de Resgate das espécies constantes na lista oficial de espécies ameaçadas, bem como Plano de Compensação para Indivíduos Mortos, o empreendedor apresentou relatório da empresa AGROGEO Soluções Ambientais, elaborado por Roberto Vial Costa, Engenheiro Agrônomo. Nele foram apresentadas ações iniciadas em 31/08/2020 quanto ao resgate, replantio e monitoramento das espécies ameaçadas de extinção. As espécies resgatadas foram realocadas nas áreas do entorno da ADA. Após monitoramento verificou-se que a taxa de sobrevivência está conforme descrita na literatura. No Plano de Compensação de Indivíduos de *Syagrus glaucescens*, elaborado pela mesma empresa, informou que há dificuldades em comprar mudas e sugere a ampliação da área de supressão para resgatar novos indivíduos e compensá-los no lugar daquelas que morreram no primeiro resgate, porém essa medida não será viável, visto que sempre haverá uma taxa de mortalidade e necessidade de aberturas de novas áreas para resgate. Dessa forma, como o empreendedor afirma que a espécie *Syagrus glaucescens* tem um elevado grau para produção de mudas, deverá ser instalado no empreendimento um viveiro de espécies ameaçadas encontradas na ADA.



6. Quanto a regularização da escavação realizada em turfeira nas coordenadas no ponto de coordenadas geográficas de latitude 18° 18' 06,6"S e de longitude 43° 44' 36,6"W, o representante do empreendimento informa que houve de fato a escavação no ponto de coordenada, porém, não ocorreu captação de água no local e que não é pretendida captação futura, dessa forma não foi apresentada regularização.

Referente às pendências relacionadas as condicionantes do DAIA, foi informado pelo empreendedor, em respostas, que as áreas para compensação de APPs foram cercadas para evitar o pisoteio de animais e favorecer a regeneração natural, bem como instaladas placas informativas, que foram comprovadas com registro fotográfico. Quanto à compensação minerária a empresa realizou protocolo via SEI 2100.01.0075129/2021-90 em 02/12/2021 na URFBio Norte.

Em análises e vistorias anteriores foi verificada a presença de cavidades na área de entorno do empreendimento, bem como presença de patrimônio arqueológico. Quanto à presença de cavidades foram apresentados estudos em fevereiro e abril de 2018; e em 14/05/2018 a Supram Jequitinhonha manifestou positivamente aos estudos. A descrição dos impactos e medidas mitigadoras será descrita mais à frente. Quanto ao patrimônio arqueológico analisado pelo IPHAN, a própria Superintendente envia, em 16/06/2020, ao empreendedor informação da aprovação dos estudos e solicitação de algumas informações adicionais com vista à manifestação final. Dessa forma, como não foi apresentada no escopo do processo a manifestação final, foi solicitado como pendência, sendo que o empreendedor informou que a manifestação definitiva só será emitida após inspeção ao patrimônio durante três anos e apresentada ao IPHAN.

O empreendedor apresentou informação de que não possui processo em andamento em outro órgão interveniente ao licenciamento ambiental, a saber, IEPHA, INCRA, PALMARES, declarando que não haverá impacto social em terra indígena, em terra quilombola, em bem cultural acautelado, em zona de proteção de aeródromo, em área de proteção ambiental municipal e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida, dentre outros, principalmente em bens históricos e culturais.

Apresentadas e resolvidas as pendências relacionadas no Auto de Fiscalização e condicionantes do DAIA, dá-se início a análise das atividades objeto desse LAS/RAS. Quanto à atividade de código A-02-06-2, esta irá operar durante cinco dias por semana, em um turno de 8 horas, sendo necessários sete funcionários divididos em administrativo e produção. A extração é a céu aberto de 6.000 m<sup>3</sup> de granito por ano de forma mecanizada com a utilização de máquina de corte de rocha de fio diamantado e utilização de artifício pirotécnico (Pyroblast) para desmonte. Posteriormente o material retirado será armazenado ao ar livre no pátio até comercialização.

Para a operação do empreendimento é utilizado uma escavadeira, uma pá carregadeira, duas perfuratrizes pneumáticas, uma perfuratriz de furo fundo, um compressor, um gerador a diesel e duas máquinas de fio diamantado, num total de nove equipamentos, tendo como insumos óleo diesel, conybyte, fio diamantado, coroas de perfuração e lubrificante.



Quanto à atividade de código A-05-04-6, o empreendedor informa que a pilha de estéril/rejeito é construída por bancadas de forma ascendente e com volume de 31.500,00 m<sup>3</sup> referentes aos 10 anos de extração. O sistema de drenagem da pilha é composto por valas/trincheiras de contenção instaladas na base, canaletas de drenagem escavadas em solo contendo dissipadores de energia e bacias/caixas de sedimentação/contenção.

O empreendimento conta com uma oficina mecânica onde serão realizadas todas as atividades referentes ao abastecimento, troca de óleo ou outra, não sendo previsível a contaminação de solo por exposição a produtos químicos, segundo informado. O local possui piso impermeável e está coberto. O efluente gerado é direcionado para a caixa separadora de água e óleo. Após a separação será recolhido por empresa terceirizada. No RAS é informado que o empreendimento possui um pátio coberto com almoxarifado, estacionamento e local para realização de reparos e manutenção. Há também, três tanques com capacidade de 1.000 litros que armazenam combustível, ambos os locais possuem piso impermeabilizado de concreto, com drenagem direcionada para a caixa separadora de água e óleo.

Possui duas certidões de outorgas de uso insignificante de captação em curso d'água sem nome, 209.088/2020 e 216.705/2020, para fins de extração mineral com retirada de 0,5 l/s e válida até 21/09/2023. Também possui autorização para retirada de 9,600 m<sup>3</sup>/dia por meio de uma captação de água subterrânea (poço manual/cisterna), com certidão n° 289.937/2021 para fins de extração mineral e consumo humano, com validade até 22/09/2024, localizada nos pontos de coordenadas geográficas de latitude 18° 17' 51,7"S e de longitude 43° 44' 52,7"W, regularização solicitada no Auto de Fiscalização já mencionado acima. Também foi solicitada no AF, a regularização do ponto de coordenadas geográficas de latitude 18° 18' 06,6"S e de longitude 43° 44' 36,6"W, quanto a escavação de turfeira com exposição do lençol freático. Em resposta, o representante do empreendimento informa que houve de fato a escavação no ponto de coordenada, porém, não ocorreu captação de água no local e que não é pretendida captação futura, dessa forma não foi apresentada regularização. Não foi apresentada outorga de uso das águas para as atividades de lavagem de pisos e equipamentos, aspersão de vias sendo que o empreendedor irá proceder a correção.

Como principais impactos inerentes à atividade e devidamente mapeados no RAS, tem-se a geração de efluentes sanitários e industriais, emissões atmosféricas, resíduos sólidos, ruídos e processos erosivos. Assim, a seguir serão descritos os impactos e medidas de mitigação.

O efluente sanitário corresponde a 0,4 m<sup>3</sup> ao dia e é gerado pelos sanitários instalados no empreendimento. O efluente será destinado ao tanque séptico e filtro do biodigestor, sendo lançado no ponto de coordenadas Sirgas 2000, UTM X: 622792,66; Y: 7976122,23. Os efluentes oleosos são encaminhados para a caixa separadora de água e óleo, que são eles: lavagem de máquinas, equipamento e instalações. Os efluentes separados serão coletados por empresa terceirizada. É gerada uma quantidade de 0,002 m<sup>3</sup> por dia de efluentes oleosos e/ou do óleo usado, sendo que estes são encaminhados para empresa terceirizada de



reciclagem (re-refino). Também são produzidos 4,0 m<sup>3</sup>/dia de efluentes gerados no sistema de corte, que não passam por tratamento, sendo evaporados ou infiltrados.

Os resíduos sólidos gerados no empreendimento correspondem aos resíduos orgânicos gerados nos refeitórios, sucatas metálicas geradas na oficina e galpão, plásticos provenientes das embalagens de produtos e suprimentos, papel proveniente do escritório, refeitório, embalagens e banheiro. Eles serão armazenados em tambores de coleta seletiva. Os resíduos oleosos serão armazenados em tambores de não recicláveis. Para controle da destinação do resíduo, a empresa terá uma planilha de gestão que será encaminhada ao órgão, conforme frequência descrita em condicionante. Além disso, foi criado o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos. Quanto ao resíduo gerado da produção das peças de granito, denominado rejeito/estéril, considerado como substância natural como o solo, este será depositado em forma de pilha com formação de bermas e taludes.

As emissões atmosféricas referentes ao material particulado gerado pelos equipamentos de perfuratriz automática, grupo motor gerador, motoniveladora, máquina de corte de rocha a fio diamantado, martelo fundo furo, perfuratrizes pneumáticas serão mitigadas com a realização regular e preventiva dos equipamentos. A geração de gases veiculares emitidas pelos caminhões de transporte, escavadeira e pá carregadeira serão controlados pela manutenção preventiva e regular, já a emissão de materiais particulados desses veículos será mitigada com a aspersão das vias de acesso. O empreendedor não possui outorga para a umectação das vias, sendo que segundo informado, haverá alteração nas certidões já existentes, bem como para a atividade de lavagem de pisos, equipamentos, matérias-primas e produtos intermediários. No RAS foi informado que esse impacto afetará as cavernas encontradas e serão mitigados a partir da aspersão de água nas vias, manutenção periódica dos equipamentos, inspeção da emissão de fumaça pelos veículos e definição do limite de velocidade de 30km/h nas vias de acesso.

Os ruídos e vibrações causadas a partir das atividades de extração, operação dos equipamentos, tráfego de veículos e as ações de perfuração, desmonte e fragmentação serão mitigados com a manutenção periódica dos equipamentos. São utilizados “Pyroblast Softbreaker” e segundo informado pelo empreendedor, por meio de respostas às pendências no SLA, trata-se de um dispositivo gerador de gás que não gera ondas de choque com efeito significativo, não causando nenhum impacto nas cavernas mapeadas do empreendimento.

O possível impacto sobre a fauna vizinha ao empreendimento quanto a perturbação e afugentamento será controlado através da diminuição da movimentação de máquinas na área, adotando o controle de tráfego, instalação de redutores de velocidade, placas sinalizadoras indicando a presença de animais silvestres, treinamento e orientação aos funcionários e colaboradores. Não se identificou necessidade de captura, coleta e destinação da fauna visto que a área já se encontra antropizada e com infraestrutura instalada.

Os impactos negativos socioeconômicos levantados no RAS são relacionados ao desconforto à vizinhança gerado pela atividade do empreendimento que serão mitigados com a prestação de informações, realização de manutenções periódicas e o bom relacionamento



com os vizinhos. Como impactos positivos do empreendimento têm-se a geração de empregos, arrecadação de tributos e pagamento de royalties ao proprietário. Qualquer outro impacto percebido deverá ser comunicado imediatamente a este órgão ambiental junto às medidas mitigadoras adotadas, inclusive aqueles já relacionados e por ventura venham a surgir.

Outros impactos listados no RAS correspondem aos processos erosivos e carreamento de partículas sólidas que podem ocorrer no processo de lavra, nos taludes, vias de acesso e estradas externas, bem como nos sistemas de drenagem pluvial. Como medida de controle foi apresentada as seguintes ações: são adotadas bancadas baixas e operações simples na operação da lavra; a pilha de rejeito possui sistemas de canaletas, contendo dissipadores de energia direcionados para uma bacia de contenção de finos; na mina e área de manobras a drenagem será direcionada para caixas de decantação por meio de canaletas. O impacto visual e paisagístico será mitigado com a implantação de cortina arbórea no depósito de rejeito/estéril e foram propostas as seguintes espécies: Quaresmeira, Ipê Amarelo do Cerrado, Barbatimão, Jacarandá do Cerrado e o Pau Santo. A perda de estabilidade nos taludes de corte e de escavação será mitigado com a implantação de gramíneas nativas. A exposição do solo à contaminação por produtos químicos será mitigada com a utilização da técnica de biorremediação, porém segundo informado pelo empreendedor, todas as atividades possíveis de contaminação do solo serão realizadas na área da oficina. A poluição sonora será mitigada pela utilização de EPIs pelos funcionários em serviço.

O empreendedor apresenta alguns programas, tais como Projeto Executivo do Sistema de Bacia de Decantação, Programa de Contenção de Processos Erosivos, Programa de Priorização de Mão de Obra e Fornecedores locais e Plano de Fechamento de Mina, que serão acompanhados e enviados relatórios anuais para acompanhamento e comprovação.

Considera-se que os impactos negativos do empreendimento são, portanto, pontuais, em sua maioria prováveis, tendo sido apresentadas medidas de controle e mitigação, caso ocorram.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e demais documentos anexados aos autos do processo, sugere-se a concessão da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento Maracanã Mineração Ltda., para a atividade de "Lavra a céu aberto – Rochas ornamentais e de revestimento e Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento", pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.

Importante destacar que este parecer técnico foi elaborado com base unicamente nas informações prestadas no Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e demais documentos anexados aos autos do processo. Não foi realizada vistoria ao local, sendo, portanto, o empreendedor e sua consultora os únicos responsáveis pelas informações prestadas e relatadas neste parecer.





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

PT LAS RAS  
Data: 27/04/2022

Ressalta-se que o certificado deverá conter a redação seguinte de acordo com a IS 01/2018:

*“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”.*



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “Maracanã Mineração 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 relatório técnico, descritivo e fotográfico, das medidas de controle ambiental previstos no RAS, bem como do Plano de Implantação do Sistema de Drenagem, do Projeto Executivo do Sistema de Bacia de Decantação, do Programa de Contenção de Processos Erosivos, do Programa de Priorização de Mão de Obra e Fornecedores locais.	Anualmente, durante a vigência da licença.
03	Apresentar relatório fotográfico da construção do galpão para dispor de peças e equipamentos que não estiverem em uso e caixas de contenção de óleo para todos os equipamentos.	180 dias, a partir da concessão da licença.
04	Apresentar relatório fotográfico da construção do viveiro de mudas de espécies ameaçadas encontradas na área de intervenção, principalmente da espécie de <i>Syagrus glaucescens</i> .	180 dias, a partir da concessão da licença.
05	Apresentar relatório fotográfico e técnico comprovando a compensação, por meio do plantio das mudas do viveiro construído, para os indivíduos de <i>Syagrus glaucescens</i> que não sobreviveram após o replantio.	Anualmente, durante a vigência da licença.
06	Apresentar comprovação do cumprimento da Compensação Minerária.	30 dias após o deferimento do processo de compensação.
07	Apresentar outorgas corrigidas para as finalidades apresentadas no RAS.	180 dias, a partir da concessão da licença.



08	Apresentar manifestação definitiva do IPHAN.	30 dias após manifestação.
09	Apresentar atualização do CAR quanto à definição dos proprietários.	180 dias, a partir da concessão da licença.
10	Apresentar relatório técnico fotográfico comprovando a adoção das medidas para mitigação dos impactos relacionados à fauna.	180 dias, a partir da concessão da licença.
11	Apresentar relatório técnico fotográfico da execução das ações descritas no PTRF e PRAD nas áreas a serem recuperadas do empreendimento e que não mais serão exploradas.	Anualmente, durante a vigência da licença.

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

\*\* Apresentar as comprovações das condicionantes no âmbito do Processo SEI nº 1370.01.0019134/2022-77.

### IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram Jequitinhonha, 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 “Maracanã Mineração Ltda.”.

#### 1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Na entrada e na saída do sistema de tratamento de efluente sanitários.	pH; DBO (mg/L); DQO (mg/L); substâncias tensoativas (mg/L); cor; turbidez; sólidos em suspensão totais (mg/L), materiais sedimentáveis (mg/L); óleos vegetais (mg/L) e vazão média (L/s)	<b>Semestralmente</b>
Na entrada e na saída da caixa separadora de água e óleo.	DBO; DQO; pH; Óleos e graxas; Sólidos em suspensão; Sólidos sedimentáveis e detergentes	<b>Semestralmente</b>

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 à Supram Jequitinhonha até o dia 10 do mês subsequente, 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.



## 2. Resíduos Sólidos e rejeitos

### ***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.

### ***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.

**Prazo:** seguir os prazos dispostos na DN Copam 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 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

9 - Outras (especificar)

### **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 e ser enviado ao órgão
- 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.

### 3. Programa de Monitoramento das Águas

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Montante e Jusante do empreendimento.	DBO; DQO; óleos e graxas; condutividade elétrica; cor; pH; sólidos em suspensão; sólidos dissolvidos; sólidos sedimentáveis; sólidos totais; temperatura; turbidez	Semestralmente

<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.

#### Local de amostragem:

Amostragem 1 – Antes do retorno das atividades da mineração: Logo após a emissão da Licença Ambiental.

Amostragem 2 – Operação do empreendimento: Depois de emitida a Licença Ambiental.

Coordenadas Montante X: 632713 E Y: 7976174

Coordenadas Jusante X: 632798 E Y: 7975837

**Relatórios:** Enviar anualmente à Supram Jequitinhonha até o dia 10 do mês subsequente ao aniversário da licença concedida, 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.