



## 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 68/SEMAP/SUPRAM SUL - DRRA/2023

PROCESSO Nº 1370.01.0018399/2023-34

## PARECER ÚNICO Nº 68/SEMAP/SUPRAM SUL - DRRA/2023

Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 64961985

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 2828/2022	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> LP+LI+LO - LAC1		<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 10 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Autorização para Intervenção Ambiental - AIA	SEI 1370.01.0026168/2022-85	Autorizada
Outorga para dragagem - SEI 1370.01.0025702/2022-57	30055/2022	Autorizada

<b>EMPREENDEDOR:</b> Irmãos Mota Mineração Ltda	<b>CNPJ:</b> 21.557.409/0001-83
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Irmãos Mota Mineração Ltda	<b>CNPJ:</b> 21.557.409/0001-83
<b>MUNICÍPIO:</b> Itajubá - MG e São José do Alegre - MG	<b>ZONA:</b> Rural
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICAS</b> <b>(DATUM):</b> WGS 84	<b>LAT/Y</b> 22°21'24.49" <b>LONG/X</b> 45°28'37.81"

LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:

INTEGRAL       ZONA DE AMORTECIMENTO       USO SUSTENTÁVEL  
 NÃO

<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio Paraná <b>UPGRH:</b> GD5: Rio Sapucaí	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Grande <b>SUB-BACIA:</b> Rio Lourenço Velho
<b>CÓDIGO:</b> A-03-01-8	<b>PARÂMETRO</b> Produção bruta  <b>ATIVIDADE PRINCIPAL DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17):</b> Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil

**CLASSE DO EMPREENDIMENTO**  
3  
**PORTE**  
MÉDIO

## CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:

- Fator locacional 1 - Reserva da Biosfera do Bioma Mata Atlântica

<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Engenheiro Florestal Amarildo Rogério de Oliveira Cruz Engenheiro Agrônomo Lucio Maciel Belo Engenheiro Agrimensor Lucas Maciel Belo	<b>REGISTRO:</b> CREA BA 25607/D CREA MG 216927/D CREA MG 213543/D
<b>AUTO DE FISCALIZAÇÃO:</b> -	<b>DATA:</b> -

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA
Claudinei da Silva Marques - Analista Ambiental	1243815-6
Eridano Valim dos Santos Maia Diretor Regional de Regularização Ambiental	1526428-6
Frederico Augusto Massote Bonifácio Diretor Regional de Controle Processual	1364259-0



Documento assinado eletronicamente por **Claudinei da Silva Marques, Servidor(a) Público(a)**, em 27/04/2023, às 17:08, 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 **Eridano Valim dos Santos Maia, Diretor**, em 27/04/2023, às 17:10, 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 **Frederico Augusto Massote Bonifacio, Diretor (a)**, em 28/04/2023, às 09:21, 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 **64869897** e o código CRC **OB1E356C**.

## **Resumo**

O empreendimento **Irmãos Mota Mineração Ltda** pretende desenvolver a atividade de Extração de areia e cascalho na zona rural do município de Itajubá e São José do Alegre, local denominado Sítio Marins, no leito do Rio Lourenço Velho, processo SLA nº 2828/2022. Para tanto foi formalizado na Supram Sul de Minas no dia 25/07/2022 na modalidade de Licenciamento Ambiental Convencional – LAC1 – fase de Licença Prévias concomitante com Instalação e Operação – LP+LI+LO, referente à atividade de Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil – **Código A-03-01-8**, enquadrada como **classe 3** (porte **Médio** e potencial poluidor/degradador **Médio**) com incidência de 1 (um) fator locacional (Reserva da Biosfera da Mata Atlântica – fator locacional 1). As atividades serão desenvolvidas nas poligonais ANM nº 834.705/2011 e 834.711/2011, ambas na fase de requerimento de lavra.

O requerimento de Intervenção Ambiental diz respeito à intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP em uma área de 0,0933 ha. Foi apresentado o estudo locacional para o critério locacional para a Reserva da Biosfera, sendo observado que o empreendimento está localizado em área já antropizada, utilizada para pastagem animal e não será necessária supressão de vegetação nativa para a instalação e operação do empreendimento. A equipe técnica da Supram Sul de Minas considerou satisfatório os estudos apresentados.

Foi apresentada Declaração do município de Itajubá e do município de São José do Alegre atestando que o empreendimento está em conformidade com as leis e regulamentos administrativos dos municípios.

A documentação enviada foi satisfatória em atender os principais pontos na análise do licenciamento do empreendimento. Para auxiliar na análise foram apresentados nos estudos plantas planimétricas, imagens de satélite e relatórios fotográficos.

Foi solicitada informação complementar no dia 24/02/2023 para relocação do pátio nº 02 de forma que o pátio fique integralmente fora da Área de Preservação Permanente. No dia 14/04/2023 foi protocolada a resposta a informação complementar com a apresentação do pátio nº 02 fora da APP.

Foi apresentado Recibo de Inscrição de Imóvel Rural no CAR para o imóvel rural denominado Fazenda Sítio Marins, imóvel com 12,0883 ha de área total e Reserva Legal de 0,7916 ha.

Foi formalizada outorga de dragagem junto ao Processo Técnico 30055/2022 e processo SEI 1370.01.0025702/2022-57. O processo foi analisado e concluído em conjunto com o processo de licenciamento ambiental.

Os efluentes líquidos sanitários serão tratados através de biodigestor de 600 litros com lançamento dos efluentes em sumidouro ou valas de infiltração. Foi informado nos estudos que o empreendimento não realiza manutenções das máquinas e equipamentos no local do empreendimento. O armazenamento do combustível, óleos lubrificantes e graxas ocorrerá em recipientes apropriados dispostos em área coberta, impermeabilizada e dotada de sistema de contenção.

A água retirada no processo de dragagem é transportada por gravidade para as bacias de decantação, onde após as etapas de decantação, será devolvida ao leito do rio.

Os resíduos sólidos gerados pelo empreendimento serão compostos por lixo doméstico gerado pelos funcionários e coletados pelo município. Também serão geradas sucatas (peças danificadas, peças de recondicionamento, restos de ferro) que são encaminhadas para reciclagem, óleo lubrificante usado, óleo de motor queimado e graxa gerados na oficina que são encaminhadas para

reprocessamento, papel, papelão, copos plásticos e resíduos contaminados com óleos e graxas (estopas, filtros de óleo, frascos de óleo, borra oleosa da caixa separadora de água e óleo que encaminhadas para coprocessamento ou aterro industrial.

Os ruídos serão emitidos pelos equipamentos de operação do empreendimento como draga, pá-carregadeira e os caminhões de transporte do material. Como medidas de controle ambiental o empreendimento realiza manutenção periódica das máquinas e utilização de protetores auriculares pelos funcionários do empreendimento, além do monitoramento da emissão de ruído a cada 6 meses.

As emissões atmosféricas serão compostas por material particulado originado pelo carregamento e transporte da areia, já que exige grande tráfego de maquinários e caminhões, e também do consumo de combustíveis dos próprios equipamentos. Como medidas de controle apresentam-se a umectação da área de tráfego de máquinas e equipamentos e manutenção periódica dos equipamentos a fim de diminuir a emissão de gases poluentes.

Diante do exposto, a Supram Sul de Minas sugere o deferimento do pedido de licença ambiental de-LAC 1 - LP+LI+LO do empreendimento **Irmãos Mota Mineração Ltda**, pelo período de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

## **1. Introdução**

O empreendimento **Irmãos Mota Mineração Ltda** desenvolve suas atividades no local denominado Sítio Marins, contemplada pela matrícula 41.452, zona rural do município de Itajubá – MG.

De acordo com a Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 6 de dezembro de 2017, a atividade “**Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil**” **código A-03-01-8**, busca a regularização para uma produção bruta de **40.000 m<sup>3</sup>/ano**, possui porte **Médio** e potencial poluidor **Médio**, sendo, portanto enquadrado como empreendimento **classe 3**, processo SLA nº **2828/2022**.

O empreendimento é detentor da poligonal ANM/DNPM de nº 834.711/2011, que está em fase atual de requerimento de lavra com área concedida de 50 hectares. O titular requerente em 02/12/2011 era Adriana do Carmo Mota Ribeiro, na data do dia 06/07/2017 ocorreu a alteração de titularidade passando para o atual requerente Irmãos Mota Mineração Ltda Me. E também da poligonal ANM/DNPM de nº 834.705/2011, que está em fase atual de requerimento de lavra com área concedida de 50 hectares. O titular requerente em 02/12/2011 era José Ricardo Motta, e na data do dia 08/08/2017 ocorreu a alteração de titularidade passando para o atual requerente Irmãos Mota Mineração Ltda ME.

O empreendimento possui as seguintes poligonais ANM:

- ANM nº 834.705/2011 em uma área de 50 hectares, na fase atual de Requerimento de Lavra;
- ANM nº 834.711/2011 em uma área de 50 hectares, na fase atual de Requerimento de Lavra;

O empreendimento está localizado na zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica.

Constam no processo estudos referente ao critério locacional de enquadramento (Reserva da Biosfera), comprovante de protocolo da formalização do processo para obtenção do ato autorizativo capaz de regularizar a supressão e a intervenção em recursos hídricos, Cadastro Ambiental Rural – CAR, certidão da JUCEMG, Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD, Certidão de Regularidade emitida pela Prefeitura Municipal de São José do Alegre em 31/05/2022 e pela Prefeitura Municipal de Itajubá em 13/05/2022, Relatório de Controle Ambiental – RCA, Plano de Controle Ambiental – PCA, certificados de regularidade do Cadastro Técnico Federal – CTF e comprovantes de propriedade.

Os **Estudos de Relatório de Controle Ambiental – RCA e Plano de Controle Ambiental – PCA** apresentados foram elaborados sob responsabilidade técnica do Engenheiro Florestal Amarildo Rogério de Oliveira Cruz, CREA-BA 25.607/D, ART Nº MG20221093129, do Engenheiro Agrônomo Lucio Maciel Belo, CREA-MG 216.927/D e ART Nº MG20221093227. O Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD), bem como o estudo de critério locacional Reserva da Biosfera da Mata Atlântica foram elaborados sob responsabilidade técnica do Engenheiro Florestal Amarildo Rogério de Oliveira Cruz, CREA-BA 25.607/D.

A equipe interdisciplinar da Supram Sul de Minas, após avaliar os respectivos estudos, considerou os mesmos satisfatórios para avaliar a viabilidade ambiental do empreendimento. Foram propostas programas de mitigação, reparação e compensação dos impactos, tais como: manutenção de equipamentos, recomposição de matas ciliares, programas de monitoramento dos processos erosivos, dos efluentes, das emissões atmosféricas, da qualidade da água, acondicionamento e destinação adequada dos resíduos sólidos.

## 2. Caracterização do empreendimento

O empreendimento contempla as atividades de extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil, por meio de dragagem no leito do Rio Lourenço Velho, no local denominado Sítio Marins, contemplada pela matrícula 41.452, zona rural do **município de Itajubá – MG, junto a poligonal ANM nº 834.711/2011 e ANM nº 834.705/2011** o qual autoriza a extração de areia para construção civil nos municípios de Itajubá – MG e São José do Alegre – MG (figura 2).



**Figura 01** – Limites do imóvel onde será instalado o empreendimento

Contará com 6 funcionários, para um turno de 8 horas/dia, de segunda a sexta-feira. Sendo previsto uma produção máxima de 3.333m<sup>3</sup>/mês.

O método de extração de areia consiste na utilização de uma draga de sucção que trabalha no leito do Rio Lourenço Velho, através de um conjunto moto-bomba montada em balsa flutuante, a cerca de 200m a montante e a jusante do pátio de deposição, realizada de jusante para montante. Após o bombeamento da polpa mineral através de tubulação o material é transportado para a peneira instalada junto ao classificador localizado no pátio de deposição, utilizado para a remoção de sólidos diversos. O material já peneirado é depositado diretamente no classificador para o acúmulo do bem mineral. Através da estrutura “ladrão” presente no classificador há a saída da água residuária, que posteriormente é conduzida para o sistema de decantação instalado na área do porto de areia, constituído por bacias

construídas diretamente no chão e por caixa de alvenaria compartimentada, para retornar ao corpo d'água de origem.

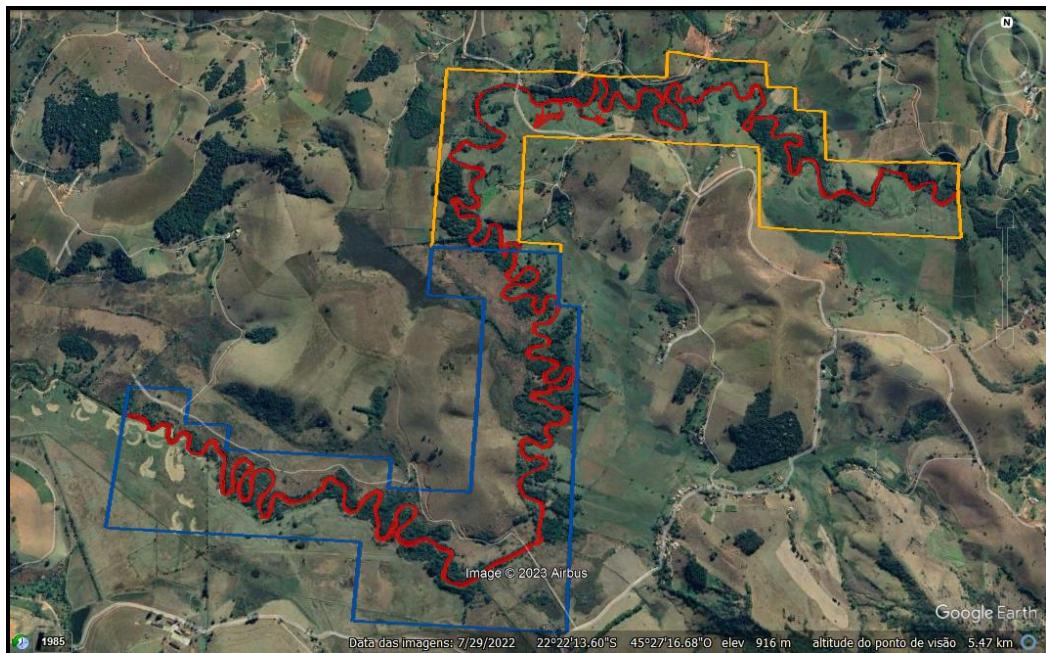
A lavra será executada a céu aberto no leito do Rio Lourenço Velho, e contará com uma balsa construída em chapa de aço, medindo 10,00 metros de comprimento, por 3,65 metros de largura e 0,77 metros de altura, contendo uma bomba do tipo encamisada, com 6 polegadas de diâmetro, onde haverá o acoplamento na entrada da bomba da tubulação de sucção, formada por tubos de aço com 6 ou 4 metros de comprimento e 6 polegadas de diâmetro.

Os equipamentos utilizados no processo de extração são: 2 dragas, 1 pá carregadeira, 2 classificadores com peneirão ou conjunto de silos, 1 batelão, 1 rebocador, 1 utilitário. O beneficiamento da areia ocorrerá através do classificador que contém a peneira e o “ladrão”. Poderá ocorrer o armazenamento da polpa peneirada através de um conjunto de silos composto por quatro caixas com a capacidade de armazenamento de 27 m<sup>3</sup> e uma caixa para armazenamento de rejeitos, com capacidade de 9 m<sup>3</sup>, o carregamento da areia seca será realizado pela pá carregadeira e transportada em caminhões basculantes lonados para o mercado consumidor.

O consumo previsto de óleo combustível é de 5.000 l/mês quando operando em sua capacidade máxima de produção que serão transportados em galões dos postos de combustível da cidade para a sede do empreendimento e armazenados em locais adequados. Os materiais contaminados no empreendimento serão armazenados em tambores e encaminhados para empresas credenciadas para a destinação final.

Foi informado que a água para consumo humano é atendida através de galões de 20 litros levados diariamente ao empreendimento ou conforme necessidade, a água utilizada na cozinha e nas instalações sanitárias será proveniente de poço manual ou cisterna que pelo volume será considerado insignificante.

Os efluentes líquidos gerados no empreendimento serão tratados através de biodigestor de 600 litros com lançamento dos efluentes em sumidouro ou valas de infiltração.

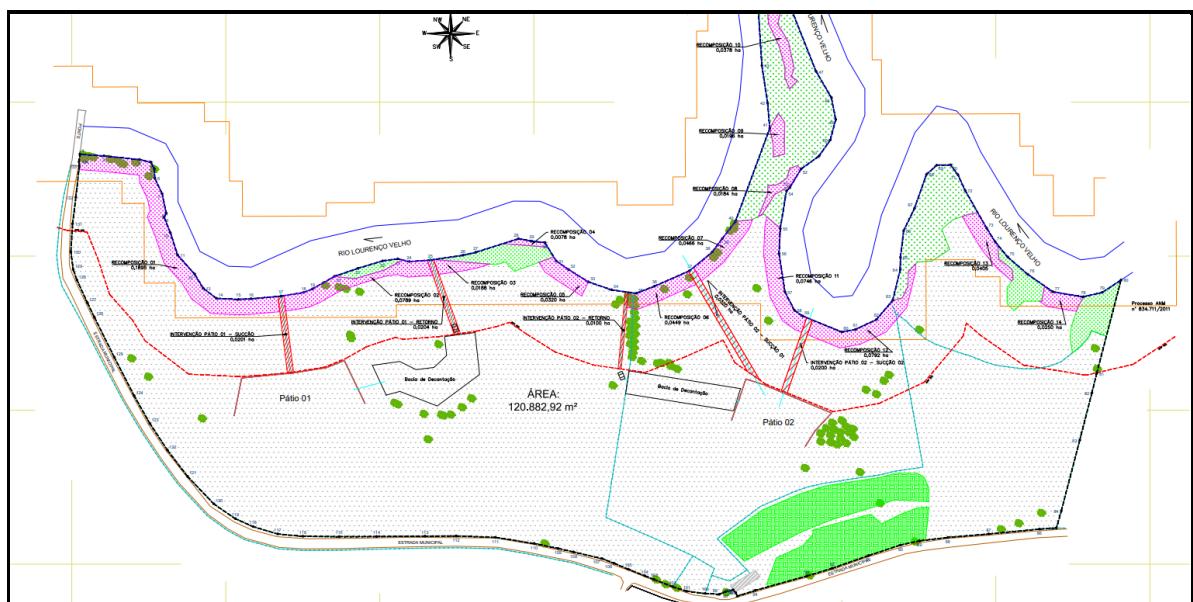


**Figura 02 – Delimitação da área de extração (em vermelho), da poligonal do processo ANM nº 834.711/2011 (em laranja), da poligonal do processo ANM nº 834.705/2011 (em azul).**

O empreendimento contará com a infraestrutura básica necessária ao seu funcionamento, com destaque para as estradas internas, estacionamento, pátios de deposição de areia e cascalho, almoxarifado, escritório, banheiro, copa/cozinha para uso dos funcionários.

Não existirá oficina no empreendimento, a manutenção e a revisão da carregadeira e do utilitário deverão ser realizadas por terceiros e fora da área do empreendimento.

A capacidade instalada do empreendimento é de 40.000 m<sup>3</sup>/ano de areia.



**Figura 03 – ADA do empreendimento com a localização das estruturas**

### **3. Diagnóstico Ambiental**

O empreendimento será desenvolvido nos municípios de Itajubá e São José do Alegre, em área rural, sendo que os portos distam aproximadamente 7 km tanto da área urbana de Itajubá quanto de São José do Alegre, aglomerados urbanos mais próximos.

O entorno do empreendimento é caracterizado por atividades agrossilvopastoris, predominando áreas já degradadas.

Em consulta à IDE-Sisema, trata-se de uma área que não é prioritária para Conservação. Não foram identificados fatores de restrição ou vedação ambiental. Os estudos apresentados sustentam que o empreendimento ocupa uma área já antropizada.

O empreendimento está localizado na área de transição da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Foi apresentado estudo locacional e considerado satisfatórios pela equipe técnica.

As principais atividades econômicas desenvolvidas no local são a pecuária e a agricultura de subsistência. A propriedade onde será implantado o empreendimento mineral encontra-se praticamente desprovida de vegetação nativa, salvo pela existência de um pequeno fragmento localizado em área de preservação permanente.

Assim, as áreas de preservação permanente junto ao Rio Lourenço Velho, podem ser caracterizadas por áreas de pastagem em quase toda sua extensão, cabendo adoção de técnicas apropriadas para sua recomposição, seja por meio do plantio de mudas ou da condução da regeneração natural.

Para a continuidade do empreendimento não será necessária a realização de supressão vegetal.



**Figura 04 – Visão geral do imóvel**

### **3.1. Unidades de conservação**

De acordo com a plataforma de Infraestrutura de Dados Espaciais – IDE/Sisema, a área do empreendimento não está inserida no interior e /ou em zona de amortecimento de Unidades de Conservação.

### **3.2. Áreas prioritárias para conservação da biodiversidade**

A área objeto do licenciamento não está inserida em Áreas de Prioridade para conservação da biodiversidade. Por se tratar de empreendimento que extrai areia e cascalho exclusivamente do leito do curso d'água, em ponto específico do rio Lourenço Velho, entende-se que a operação do empreendimento não trará prejuízo a conservação da biodiversidade que não possa ser mitigado.

### **3.3. Recursos Hídricos**

O empreendimento formalizou processo de Outorga de direito de uso de recursos hídricos nº 30.055/2022 com data do dia 06/07/2022 – processo SEI nº 1370.01.0025702/2022-57 para dragagem no Rio Lourenço Velho, na área das poligonais dos processos ANM nº 834.705/2011 e ANM nº 834.711/2011, com a finalidade de extração mineral, que teve parecer pelo deferimento.

### **3.4. Fauna**

Foram realizados levantamentos secundários da fauna para os grupos de répteis e anfíbios (herpetofauna), aves (avifauna), mamíferos (mastofauna) na região da área requerida para intervenção.

Os levantamentos de fauna foram baseados em consultas bibliográficas, análise e compilação de dados do Relatório de Controle Ambiental – RCA e Plano de Controle Ambiental – PCA, além de estudos, dados das regiões próximas ao empreendimento e de informações prestadas por moradores da região.

Em relação a herpetofauna após informações obtidas no local, pode-se citar os gêneros mais comuns: *Crotalus* (cascavel), *Bothrops* (Jararaca) e *Micrurus* (Coral).

Os anfíbios registrados foram: *Leptodactylus pentadactylus* (falsa rã), *Bufo ictericus* (sapo-boi) e *Cnemedophoros sp.* (calango), encontrados principalmente em áreas brejosas e várzeas de inundação. De acordo com a IDE-Sisema, o local do empreendimento se encontra em área de baixa prioridade para conservação da Herpetofauna.

A Avifauna é a ordem mais representativa na área. Dentre as mais citadas encontram-se: Codorna (*Nothura sp.*), Inhambu (*Cripturellus tataupa*), Seriema (*Cariama cristata*), Anu preto (*Crotophaga ani*), Gavião carcará (*Mivalgo chinachina*),

Tiziú (*Voletinia Jacarina*), João-de-barro (*Furnarius rufus*), Garça-branca (*Egretha thula*), Urubu (*Coragyps atratus*), Rolinha (*Columbina talpacoti*), Juriti (*Leptotila verreauxi*), Pardal (*Fringilla domestica*), Coruja (*Otryx Flammea perlata*).

A mastofauna é a ordem que apresenta a maior redução de população provocada pela caça predatória além das razões acima mencionadas. Segundo informações fornecidas pelos moradores locais, são comuns na região: Cachorro-da-mato (*Cerdocyon thous azarae*), Tatu-galinha (*Dasyurus novencictus*), Gambá (*Didelphis sp.*) Capivara (*Hyuycer docyon sp.*), Preá (*Cavia sp.*), Rato-d'água (*Nectomys squamipes*), Lontra (*Lutra longicaudis*), Ouriço cacheiro (*Caendon prehensilis*), além de morcegos frutívoros e insetívoros.

Assim sendo, diante da antropização da área diretamente afetada e da adoção das medidas de controle adequadas, conclui-se que a operação do empreendimento tende a não afetar significativamente a fauna local, exceto pela redução da área de trânsito de espécies e seu consequente afugentamento decorrente de ruídos.

## 2.5 Flora

O empreendimento está instalado no Bioma Mata Atlântica, a propriedade onde será implantado encontra-se praticamente desprovida de vegetação nativa, salvo pela existência de um pequeno fragmento localizado em área de preservação permanente.

No entorno do imóvel, foi observada a ocorrência de pequenos fragmentos de vegetação nativa caracterizados por Floresta Estacional Semidecidual Montana, ocorrendo em diferentes estágios sucessionais, localizados tanto dentro quanto fora da preservação permanente do Rio Lourenço Velho.

As áreas de preservação permanente junto ao Rio Lourenço Velho podem ser caracterizadas por áreas de pastagem em quase toda sua extensão, cabendo adoção de técnicas apropriadas para sua recomposição, seja por meio do plantio de mudas ou da condução da regeneração natural.

## 3.5. Cavidades naturais

A área objeto do licenciamento está inserida em área Improbável de ocorrência de cavidades. Não há cavidades e áreas de influência registradas na IDE – Sisema e/ou CECAV.

### 3.6. Reserva Legal

Foi apresentado Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no CAR para o imóvel denominado Sítio Marins, matrícula 41.452. Possui área total de 12,0883 ha, 11,2963 ha é composta de área consolidada e 0,7916 ha é ocupada por área de Reserva Legal. O CAR foi analisado e considerado satisfatório.

A Reserva Legal do empreendimento possui isolamento físico por meio de cercas de arame farpado. A fitofisionomia presente na área da reserva legal é a Floresta Estacional Semidecidual Montana, com adequado estado de conservação, de acordo com o Inventário Florestal e relatório técnico fotográfico apresentado nos estudos.

### 3.7. Autorização para Intervenção Ambiental

O requerimento para intervenção ambiental formalizado – processo SEI N° 1370.01.0026168/2022-85 solicita **autorizações para:**

- I) Intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP em uma área de **0,0933 ha**, para as operações de dragagem no Rio Lourenço Velho;

As tubulações de succão e de retorno estão localizadas dentro da Área de Preservação Permanente. Serão duas tubulações de succão e duas tubulações de retorno, no Pátio 01 e no Pátio 02 respectivamente.

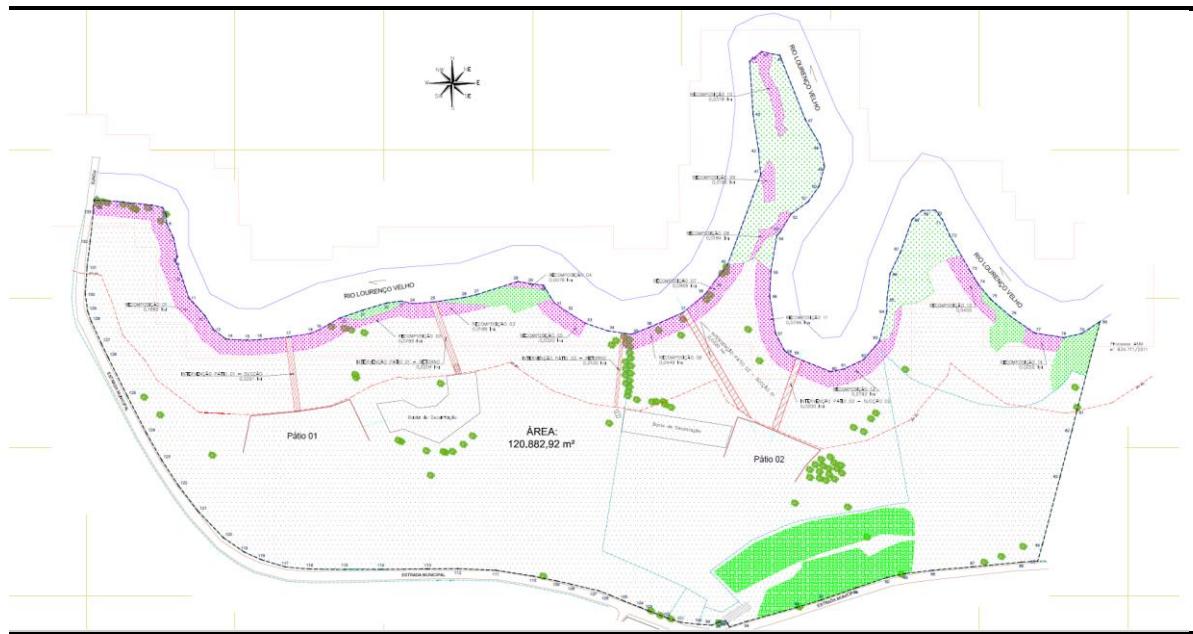


Figura 05 – Planta topográfica mostrando os locais de intervenção (passagem das tubulações de succão e retorno).

Foi solicitada informação complementar para a adequação do Pátio 02 já que este se encontrava parte em APP. Foi protocolada a resposta da Informação

Complementar no dia 14/04/2023 retirando o pátio da APP, sendo apresentada planta topográfica com a nova configuração do pátio 02, apresentada na Figura 05.

Dessa forma, foi garantido que a intervenção do empreendimento nas áreas de preservação permanente foi a menor possível, reduzindo os impactos do empreendimento.



Figura 06 – Localização das intervenções (passagem das tubulações de sucção e retorno).

Quadro 01 – Quadro Resumo da Intervenção Autorizada

<b>Modalidade de Intervenção</b>	Intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP
<b>Área ou Quantidade Autorizada</b>	<b>0,0933 ha</b>
<b>Bioma</b>	Mata Atlântica
<b>Fitofisionomia</b>	Pastagem – Dragagem em área antropizada
<b>Rendimento Lenhoso (m<sup>3</sup>)</b>	Não há, sem supressão
<b>Coordenadas Geográficas</b>	22°21'22.54" 45°28'39.58"
<b>Validade/Prazo para Execução</b>	O mesmo da licença

## 4. Compensações

### 3.1 – Compensação Minerária

Não será realizada supressão de vegetação nativa. Assim, o empreendimento está dispensado da compensação minerária conforme o **Art. 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013**.

A referida Lei determina:

*“Art. 75 - O empreendimento minerário que dependa de supressão de vegetação nativa fica condicionado à adoção, pelo empreendedor, de medida compensatória florestal que inclua a regularização fundiária e a implantação de Unidade de Conservação de Proteção Integral, independentemente das demais compensações previstas em lei”.*

### **3.2 – Compensação por intervenção em APP**

O empreendimento tem como medida compensatória o plantio de espécies nativas em virtude da intervenção em área de preservação permanente sem supressão de vegetação junto à margem esquerda do Rio Lourenço Velho em uma área de **0,0933 ha**.

Como o empreendimento se encontra na área de abrangência do Bioma Mata Atlântica, o empreendimento propôs a compensação na **proporção 1:1**, já que a área compensada será no mínimo equivalente a área de intervenção, conforme **Art. 75 do Decreto Estadual nº 47.749/2019**.

Como uma das formas de compensação, o empreendimento optou por compensar a intervenção em APP por meio da recuperação de APP na mesma sub-bacia hidrográfica e, prioritariamente, na área de influência do empreendimento ou nas cabeceiras dos rios, conforme **Art. 5º da Resolução CONAMA nº 369/2006 – inciso I**. O empreendimento optou por realizar a compensação ambiental em uma área maior do que determina a legislação, em uma área estimada em **0,7116 ha**, como forma de acelerar o processo de recomposição da vegetação ciliar no interior da propriedade rural, nas imediações do porto de areia.

A compensação em APP em uma área de 0,0933 ha ocorrerá no mesmo imóvel rural da operação do empreendimento – Sítio Marins – Registro 41.452. Foram apresentadas plantas topográficas da área no processo de Intervenção Ambiental, além dos memoriais descritivos e do Registro de Imóvel Rural – CAR da propriedade.

Será priorizada a recomposição de matas ciliares ao longo da margem esquerda do Rio Lourenço Velho. A recomposição baseia-se na proteção, na condução da regeneração natural e no plantio de enriquecimento de espécies típicas dos ecossistemas florestais, podendo ainda ser utilizadas espécies frutíferas nativas como fonte de alimentação para fauna silvestre.

No total serão **14 (catorze)** áreas de recomposição, totalizando **0,7116 ha**.

O número total de mudas será de **447 unidades**. A distribuição as espécies ocorrerá de maneira aleatória, visando que o povoamento seja mais heterogêneo possível.

A escolha das espécies a serem utilizadas na recomposição das áreas propostas foi baseada em estudos florísticos de remanescentes florestais existentes na região, na disponibilidade de mudas em viveiros, bem como na disponibilidade de sementes para produção de mudas.

Todas as áreas foram descritas no Projeto de Intervenção Ambiental, com o número de mudas para cada área, além das coordenadas de referência.

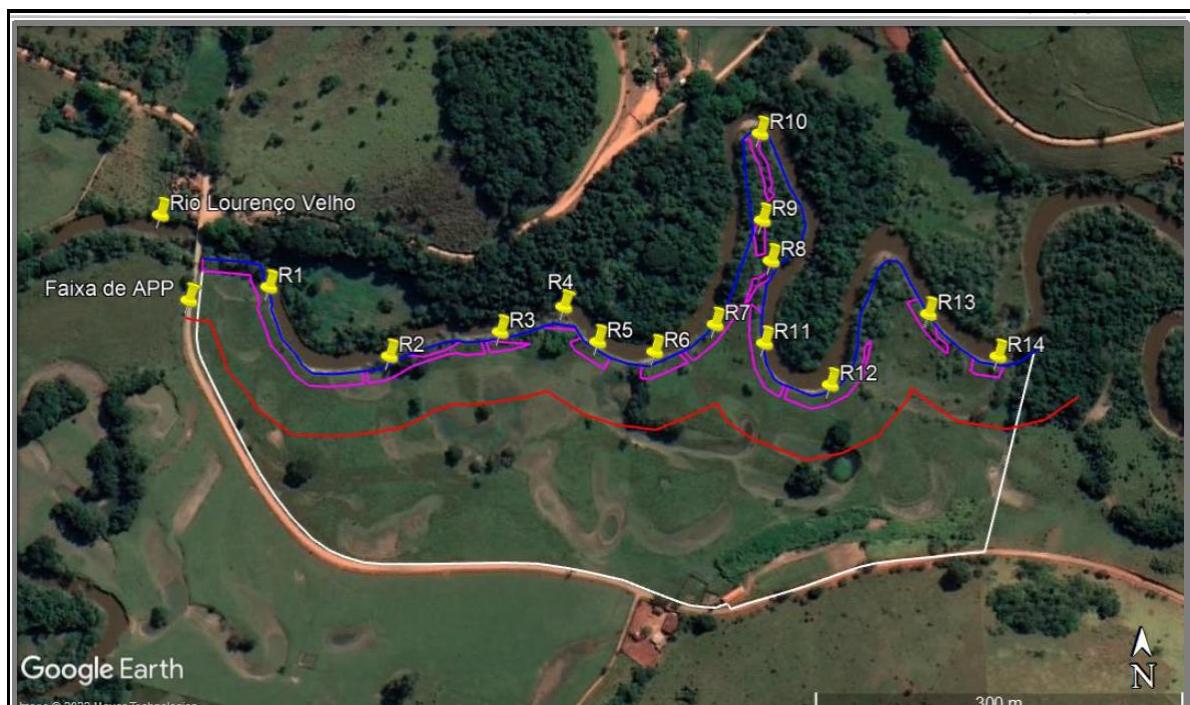


Figura 07 – 14 Áreas propostas para a compensação ambiental

As espécies selecionadas para a recuperação da APP serão adquiridas em viveiros florestais e estabelecimentos semelhantes e posteriormente plantadas nas áreas desprovidas de vegetação nativa.

Foi informado nos estudos que o plantio será realizado com espécies típicas da região e que será realizado na estação chuvosa.

O plantio de mudas nativas obedecerá o espaçamento convencional de 4 X 4 m (4 m entre as linhas de plantio por 4 m entre as covas na linha de plantio).

Foram escolhidas para a execução do PTRF (Projeto Técnico de Recomposição da Flora) espécies pioneiras, secundárias e clímax. O PTRF traz a listagem de todas as espécies que serão plantadas na área de recomposição.

Para a implantação deverá ser considerado o combate às formigas, espaçamento adequado, preparo do solo, adubação, plantio, replantio, manutenção, combate de ervas daninhas, entre outros.

A execução da recomposição florestal seguirá todos os procedimentos necessários para que as áreas tenham uma recuperação bem sucedida.

O plantio compensatório deverá ser executado em um período mínimo de 5 (cinco) anos, sendo o primeiro ano para a execução das atividades de plantio de mudas e os anos seguintes para a execução das operações de manutenção e monitoramento.

Em relação a reposição florestal, por ter ocorrido intervenção ambiental, a reposição é obrigatória.

De acordo com as opções elencadas no Art. 114, parágrafo 1º do Decreto Estadual nº 47.749/2019, o requerente optou pelo recolhimento à Conta de Arrecadação da Reposição Florestal, por meio de pagamento do DAE na fase final do processo.

## **5. Plano de Recuperação de Áreas Degradadas**

A apresentação do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) é inerente as atividades exercidas pelos empreendimentos minerários. Nele estão elencados todos os métodos aplicados para recuperação de área degradada relativos às mineração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil.

A proposta do plano é a recomposição da área onde se encontra instalada a dragagem de areia no leito do Rio Lourenço Velho, quando do encerramento da atividade. A área de intervenção se encontra diretamente ligada na Área de Preservação Permanente – APP do rio.

A implantação do PRAD busca trazer benefícios para a melhoria e manutenção da qualidade ambiental não só da área degradada, mas também do seu entorno, mitigando um dos principais impactos da atividade, a alteração da paisagem, restabelecendo assim, a paisagem típica da região.

A vegetação deve ser reconstituída por recomposição de flora com espécies nativas, considerando a existência de espécies diagnosticadas no local do empreendimento.

Essas medidas trarão melhoria para a paisagem, no que diz respeito à flora e também ao consequente repovoamento da fauna de forma natural.

Portanto, os objetivos principais do plano são: a reintegração da área à paisagem dominante da região, a recuperação da flora, a conservação, proteção e sustento da fauna silvestre regional e a conservação da área de proteção, principalmente a APP do Rio Lourenço Velho.

## **6. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras**

Como principais impactos inerentes à atividade e devidamente mapeados nos estudos verifica-se a Geração de Efluentes Líquidos, Resíduos Sólidos, Emissões Atmosféricas e Emissões de Ruídos.

### **5.1 Efluentes líquidos.**

A presença dos colaboradores no turno de trabalho leva a geração de efluentes líquidos sanitários no local de apoio do empreendimento. Poderá haver derramamento de óleos combustíveis, lubrificantes e graxas. Existem também as águas de retorno após a passagem pelas bacias de decantação.

#### **Medidas mitigadoras:**

O empreendimento conta com 6 funcionários e os efluentes sanitários do Sítio Marins serão tratados serão tratados através de biodigestor de 600 litros com lançamento dos efluentes em sumidouro ou valas de infiltração.

Os serviços como lubrificação, trocas de óleo, reparos de máquinas e equipamentos serão realizados por terceiros, localizados fora da área do empreendimento.

O abastecimento das máquinas e equipamentos será realizada em área dotada de bacia de contenção, caso ocorra eventuais vazamentos. O abastecimento e a troca de óleo da draga deve ser realizada com o auxílio de uma bandeja de proteção para evitar vazamentos e contaminação das águas do Rio Lourenço Velho, devendo ser realizada em terra.

Os efluentes líquidos após a passagem pelas bacias de decantação (água de retorno) serão objeto de monitoramento para atestar a eficiência da medida de controle ambiental. Para os parâmetros Óleos e Graxas minerais, Sólidos Sedimentáveis e surfactantes, com frequência semestral, com a coleta sendo realizada logo após a saída das bacias de decantação.

### **5.2 Resíduos Sólidos.**

Os resíduos sólidos gerados no empreendimento serão resíduos orgânicos, papel, papelão, plástico, embalagens diversas descartáveis, vidro, sucatas metálicas, pneus e resíduos contaminados com óleos e graxas.

#### **Medidas mitigadoras:**

Os resíduos sólidos como papel, papelão, plásticos e embalagens descartáveis pela sua pequena quantidade serão armazenados em sacos plásticos na área de armazenamento temporário para serem periodicamente destinados para a Associação de Catadores de Materiais Recicláveis do município de Itajubá.

Já os resíduos orgânicos são acondicionados em sacos plásticos na área de armazenamento temporário, para em seguida ser recolhido pelo serviço de coleta pública que destinará para a usina de compostagem.

Os resíduos contaminados da oficina (estopas contaminadas por óleos e graxas, filtros e embalagens de óleos lubrificantes – resíduos classe I (Perigosos) são armazenados em local coberto e impermeabilizado até que se tenha volume suficiente para encaminhá-los para a destinação adequada.

Configura como condicionante do presente parecer o monitoramento da destinação ambientalmente adequada destes resíduos por meio do acompanhamento do MTR.

### **5.3 Emissões atmosféricas.**

A principal fonte de emissão de material particulado são os maquinários e os equipamentos utilizados na extração de areia e no transporte do produto.

#### **Medidas mitigadoras:**

Nas vias de acesso, a transição de caminhões e máquinas aumentam o conteúdo de partículas suspensas no ar, impacto que praticamente será mitigado com a umectação constante destas vias. Ao mesmo tempo, os equipamentos também emitem gases poluentes, impacto que será minimizado realizando a manutenção preventiva de forma regular.

### **5.4 Ruídos.**

Os ruídos geradas na atividade do empreendimento advêm, principalmente, pela movimentação dos equipamentos de carregamento e dos caminhões e veículos de apoio presentes nas etapas de produção.

#### **Medidas mitigadoras:**

Como forma de diminuir o impacto, deverá ser adotada a manutenção preventiva dos veículos e equipamentos envolvidos.

## **7. Controle Processual**

Este processo foi devidamente formalizado e contém um requerimento de licença de operação LP+LI+LO (LAC1), que será submetido para decisão da Superintendência Regional de Meio Ambiente.

No mérito, a Lei Estadual n. 21.972/16 estabeleceu as modalidades de Licenciamento Ambiental Trifásico – LAT, onde as etapas de viabilidade ambiental, instalação e operação da atividade ou do empreendimento serão analisadas em fases sucessivas; Licenciamento Ambiental Concomitante – LAC, sendo as etapas podem ser expedidas concomitantemente e; o Licenciamento Ambiental Simplificado – LAS.

O licenciamento concomitante poderá se dar através da emissão de Licença Prévia e Licença de Instalação concomitante, sendo a LO expedida posteriormente, Licença de Instalação e Licença de Operação concomitante, sendo a LP expedida previamente ou, ainda, Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação emitidas todas de forma concomitante.

As modalidades do licenciamento estão minuciosamente estabelecidas na Deliberação Normativa nº 217, de 06 de dezembro de 2017, da seguinte forma:

Em verificação a matriz de enquadramento acima, a modalidade a ser praticada é o LAC1, em que se permite a análise de todas as fases em único processo.

Embora a concomitância das etapas, o empreendedor não está eximido de comprovação de toda as condições técnicas e legais de cada etapa, em especial sua viabilidade ambiental.

A Licença Prévia – LP atesta a viabilidade ambiental da atividade ou do empreendimento quanto à sua concepção e localização, com o estabelecimento dos requisitos básicos e das condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação.

A viabilidade ambiental na fase de LP se constitui na viabilidade locacional, ou seja, se o projeto, que resultou na empresa, observou as restrições quanto a sua localização, se o local onde a empresa está é viável, propício ao desenvolvimento da sua atividade; se não existe impedimento quanto a sua localização como: estar localizada em área destinada a conservação da natureza ou de interesse ambiental que possa inviabilizar a localização.

A Certidão da Prefeitura Municipal declara que o local e o tipo de atividade ali desenvolvida encontram-se em conformidade com as leis de uso e ocupação do solo do Município. A apresentação da Certidão é uma obrigação expressa no parágrafo 1º do artigo 10 da Resolução CONAMA nº237/1997 e recepcionada pelo artigo 18 do Dec. 47.383/18.

Conclui-se que não há restrição ambiental que inviabilize a localização da empresa. Portanto a viabilidade ambiental, no que diz respeito a localização está demonstrada. Opina-se pela concessão da licença prévia.

A licença de instalação autoriza a instalação da atividade ou do empreendimento, de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionante.

Com relação à intervenção ambiental sem supressão de vegetação em APP, a Lei Estadual 20.922 de 16 de outubro de 2013, a qual dispõe sobre as políticas florestal e de proteção à biodiversidade no Estado, considera a mineração de areia como sendo de interesse social em seu art. 3º e permite a intervenção junto ao art. 12, *verbis*:

*“Art. 3º Para os fins desta Lei, consideram-se:*

*(...)*

*II - de interesse social:*

*(...)*

*f) as atividades de pesquisa e extração de areia, argila, saibro e cascalho, outorgadas pela autoridade competente;*

*(...)*

*Art. 12. A intervenção em APP poderá ser autorizada pelo órgão ambiental competente em casos de utilidade pública, interesse social ou atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, desde que devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio.”*

Por sua vez, o Decreto Estadual nº 47.749/2019, o qual dispõe sobre os processos de autorização para intervenção ambiental e sobre a produção florestal no âmbito do Estado de Minas Gerais, em seu art. 3º, inciso II, elenca como intervenção ambiental a “intervenção, com ou sem supressão de cobertura vegetal nativa, em Áreas de Preservação Permanente - APP”.

O mesmo Decreto, em seu art. 1º, define que “as intervenções ambientais previstas neste decreto, em áreas de domínio público ou privado, dependerão de autorização prévia do órgão ambiental competente”.

Nos itens anteriores deste parecer foram descritos a caracterização ambiental do empreendimento, bem como foram explicitados os impactos ambientais negativos que a atividade ocasiona no meio ambiente, estabelecendo as medidas mitigadoras necessárias e as condicionantes a serem atendidas (Anexo I e II).

A operação da empresa está condicionada a demonstração de que foram adotadas medidas de controle ambiental capazes de diminuir os impactos negativos da sua atividade sobre o meio ambiente.

A empresa faz jus a licença requerida e pelo prazo de **10 (dez) anos**, conforme previsão constante no artigo 15 inc IV do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

## **8. Conclusão**

Diante do exposto, a Supram Sul de Minas sugere o deferimento do pedido de LP+LI+LO (LAC 1), do empreendimento **“Irmãos Mota Mineração Ltda”** pelo período de 10 (dez) anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste Parecer Único, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Superintendência Regional de Meio Ambiente.

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram Sul de Minas, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa, nem substitui, a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis.

A análise dos estudos ambientais pela Superintendência Regional de Meio Ambiente do Sul de Minas, não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e

jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

## 9. Quadro-resumo das Intervenções Ambientais avaliadas no presente parecer

<b>Modalidade de Intervenção</b>	Intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP
<b>Área ou Quantidade Autorizada</b>	<b>0,0933 ha</b>
<b>Bioma</b>	Mata Atlântica
<b>Fitofisionomia</b>	Pastagem – Dragagem em área antropizada
<b>Rendimento Lenhoso (m<sup>3</sup>)</b>	Não há, sem supressão
<b>Coordenadas Geográficas</b>	22º21'22.54" 45º28'39.58"
<b>Validade/Prazo para Execução</b>	O mesmo da licença

## 10. Anexos

### Anexo I. Condicionantes para LP+LI+LO – LAC1 – Irmãos Mota Mineração Ltda

#### ANEXO I Condicionantes da Irmãos Mota Mineração Ltda

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no ANEXO II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da LP+LI+LO – LAC1

\*Os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.

**ANEXO II**  
**Programas de Automonitoramento de Irmãos Mota Mineração.**

**1. Resíduos Sólidos.**

<b>Monitoramento</b>	<b>Prazo</b>
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 <u>Art. 16 da Deliberação Normativa Copam nº 232/2019</u>

**2. Efluentes líquidos.**

<b>Local de amostragem</b>	<b>Parâmetro</b>	<b>Frequência de Análise [1]</b>
Saída das bacias de decantação	Óleos e graxas minerais, sólidos sedimentáveis e surfactantes	<u>Semestral</u>

<b>Local de Amostragem</b>	<b>Parâmetro</b>	<b>Frequência de Análise [1]</b>
[2] Montante e Jusante do empreendimento;	Óleos e graxas, sólidos dissolvidos totais, turbidez.	<u>Semestral</u>

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

**[2] Para as amostragens feitas no corpo receptor (curso d'água), apresentar justificativa da distância adotada para coleta de amostras a montante e jusante do ponto de lançamento. Deverá ser anexado ao relatório de análise crítica dos dados o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.**

**Local de amostragem:** Bacias de decantação.

**Relatórios:** Enviar anualmente à Supram Sul de Minas, até o último dia do mês subsequente a publicação da licença ambiental, 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 conforme **Deliberação Normativa nº 216/2017**, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

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

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