



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

SUPRAM NOROESTE DE MINAS - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer nº 57/SEMAD/SUPRAM NOROESTE-DRRA/2021

PROCESSO Nº 1370.01.0035897/2021-81

Parecer Único de Licenciamento Convencional nº 2837/2021			
Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 32336437			
Processo SLA nº 2837/2021		SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento	
EMPREENDEDOR:	Elsa Antônia da Silva Borges	CPF:	095 063 816-15
EMPREENDIMENTO:	Draga Diamante	CNPJ:	05.138.626/0002-63
MUNICÍPIO(S):	João Pinheiro/MG	ZONA:	Rural
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: 1. Não há incidência de critério locacional			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
A-03-01-8	Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil	4	0
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:	
Bioesfera Engenharia e Assessoria Ambiental Ltda./ Beatriz Paula de Azevedo		CRBio 030483/04 -D	
AUTORIA DO PARECER	MATRÍCULA	ASSINATURA	

Larissa Medeiros Arruda Gestora ambiental	1332.202-9	
Rafael Vilela de Moura Gestor Ambiental	1364.162-6	
De acordo: Rodrigo Teixeira de Oliveira Diretor Regional de Controle Processual	1138.311-4	



Documento assinado eletronicamente por **Larissa Medeiros Arruda, Servidor(a) Público(a)**, em 15/07/2021, às 14:06, 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 **Rodrigo Teixeira de Oliveira, Diretor(a)**, em 15/07/2021, às 14:27, 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 **Rafael Vilela de Moura, Servidor(a) Público(a)**, em 15/07/2021, às 14:29, 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 **32316884** e o código CRC **86E97AFD**.



PARECER ÚNICO Nº 2837/2021			
INDEXADO AO PROCESSO:		PROCESSO SLA Nº	SITUAÇÃO:
Licenciamento Ambiental		2837/2021	Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO:	LP+LI+LO (Ampliação)	VALIDADE DA LICENÇA: até 09/10/2028	
EMPREENDEDOR:	ELSA ANTONIA DA SILVA BORGES	CNPJ: 05.138.626/0002-63	
EMPREENDIMENTO:	DRAGA DIAMANTE	CNPJ: 05.138.626/0002-63	
MUNICÍPIO:	João Pinheiro/MG	ZONA: Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS		LAT/Y	LONG/Y
(DATUM): WGS 84		17°40'50,78"S	46°21'35,46"W
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:			
<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
BACIA FEDERAL: Rio São Francisco		BACIA ESTADUAL: Rio Paracatu	
UPGRH: SF7		SUB-BACIA: Rio da Prata	
CRITÉRIO LOCACIONAL			
• Não há ocorrência de critério locacional			
CÓDIGO	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017)	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
A-03-01-8	Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil	4	0
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO: CRBio 030483/04 -D	
Biosfera Engenharia e Assessoria Ambiental Ltda./ Beatriz Paula de Azevedo			
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 210983/2021		DATA: 13/07/2021	
EQUIPE INTERDISCIPLINAR		MASP	ASSINATURA
Larissa Medeiros Arruda Analista Ambiental		1332.202-9	Assinado eletronicamente
Rafael Vilela de Moura Gestor Ambiental		1364.162-6	Assinado eletronicamente
De acordo: Rodrigo Teixeira de Oliveira Diretor Regional de Controle Processual		1138.311-4	Assinado eletronicamente



1. Resumo

O empreendimento Draga Diamante, de propriedade de Elsa Antônia da Silva Borges, atua no setor de mineração, exercendo suas atividades no município de João Pinheiro/MG. Em 07/06/2021, foi formalizado na SUPRAM Noroeste de Minas o Processo nº 2837/2021 para obtenção da Licença concomitante LP+LI+LO de ampliação do empreendimento.

O empreendimento opera a atividade de “Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil”, com a produção de 50.000 m³/ano, regularizado por meio da LAS nº 82/2018. A ampliação não resultará em aumento da Área Diretamente Afetada do empreendimento. Conforme classificação da DN nº 217/2017, o empreendimento enquadra-se na Classe 4 e possui porte Grande.

A extração de areia é realizada pelo método de dragagem em balsas no leito do Rio da Prata. A polpa do minério é levada para as caixas de areia por meio de tubulação, onde ocorre a decantação do material e a água residuária é retornada ao rio por meio de canaletas impermeabilizadas.

O empreendimento localiza-se no interior da Fazenda Buriti, que possui 103,5629 hectares e reserva legal regularizada. A área de lavra da mineração é de 14,29 hectares, dentro da poligonal do processo minerário 830.830/2014.

Para realizar a dragagem, o empreendedor possui uma Portaria de Outorga nº 1704702/2019 e para os demais usos do empreendimento realiza captação por meio de poço tubular regularizado, por meio de Cadastro de Uso Insignificante.

As intervenções em APP foram realizadas com DAIA, emitidos nos anos de 2014 e 2019.

Os principais impactos mapeados nos estudos, referentes à operação das atividades são: geração de resíduos sólidos, efluentes líquidos, emissão atmosférica, alteração da qualidade do solo e da água e alteração da flora e fauna. Por este motivo foram propostos diversas medidas de controle visando mitigar esses impactos.

Não havendo outros impactos não mapeados nos estudos, e entendendo que as medidas propostas são suficientes à mitigação dos impactos, a SUPRAM Noroeste de Minas sugere o deferimento do pedido de licença para ampliação concomitante LP+LI+LO da atividade desenvolvida pelo empreendimento Draga Diamante, pertencente a Srª Elsa Antônia da Silva Borges.



2. Introdução

Este Parecer Único trata do processo de licenciamento ambiental do empreendimento Draga Diamante Brasil, de propriedade de Elsa Antônia da Silva Borges, que foi formalizado nesta Superintendência em 07/06/2021, recebendo o nº 2837/2021.

O empreendimento já possui uma Licença Ambiental Simplificada – LAS nº 082/2018 para a atividade de “Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil”, para o volume de 50.000 m³/ano. O presente processo, no entanto, visa regularizar a ampliação do volume de produção bruta para 140.000 m³/ano.

Conforme classificação da DN Nº 217/2017, o empreendimento enquadra-se na Classe 4 e possui porte Grande. O processo foi instruído com Relatório de Controle Ambiental – RCA e Plano de Controle Ambiental – PCA.

A ampliação do empreendimento, nesse caso, não irá causar incremento na Área Diretamente Afetada – ADA, tendo em vista que para o aumento da produção bruta não haverá necessidade de novas intervenções em APP. Conforme o Parecer Técnico de não Incremento da ADA nº 38/2021, a areia objeto do processo de ampliação será lançada em uma das 09 caixas já existentes, portanto, a ampliação se dará pelo deslocamento da draga no curso do rio remanejando as 09 caixas já existentes e atingindo uma capacidade de produção maior. Dessa maneira, não será necessária nova intervenção e, conseqüente, aumento da área diretamente afetada do empreendimento.

Foi realizada vistoria remota ao empreendimento, dentro dos requisitos legais, conforme orientações do Memorando-Circular nº 1/2020/SEMAD/SURAM, e §2º do art. 2º da Resolução Conjunta SEMAD, IEF, IGAM e FEAM nº 2.959, de 16 de abril de 2020, tendo sido elaborado o Auto de Fiscalização nº 210983/2021.

Foram identificadas 3 condicionantes da LAS nº 82/2018 cujo cumprimento se deu forma intempestiva. Todavia, por se tratar de microempresa, o mesmo não foi autuado, vez que o efetivo cumprimento das referidas condicionantes se deu antes da notificação prevista no art. 50, do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

Os estudos foram realizados pela empresa Biosfera Engenharia e Assessoria Ambiental Ltda., sob responsabilidade técnica da Bióloga, Beatriz Paula de Azevedo, CRBio nº 030483/04 –D, ART nº 20201000104241. Outros profissionais envolvidos no processo estão listados na Tabela 1.

Tabela 1. Profissionais responsáveis pela elaboração dos estudos.



Profissional	Registro	ART
Jesrael Luciano da Costa – Engº de Minas	CREA MG 83079	14202000000006444562
Usserguem de Oliveira Gonçalves Filho – Engº de Minas	CREA MG 212417	14201900000005056001

2.1. Caracterização do empreendimento

O empreendimento fica localização no interior da Fazenda Buriti. O acesso se dá partindo do município de Paracatu, sentido João Pinheiro, partindo do trevo da BR-040 e MG-188 em Paracatu, seguindo na direção sudeste na BR-040 por aproximadamente 77 km até a ponte do Rio da Prata, após a ponte percorrer mais 1,80 Km, virar à direita e percorrer aproximadamente 2,5 km de estrada de chão.

A Figura 1 apresenta a delimitação do empreendimento e a delimitação do processo nº 830.830/2014, em destaque, e as caixas de areia instaladas na margem do Rio da Prata.





Figura 1. Delimitação do empreendimento com destaque para o processo minerário 830.830/2014 (em vermelho). Fonte: Imagem do Google Earth, 2019.

O empreendimento está localizado no interior da Fazenda Buriti, matrícula nº 24.377, registrada no Cartório de Registro de Imóveis de João Pinheiro. Conforme o mapa georreferenciado apresentado, a área medida do imóvel é de 103,5629 hectares. No entanto, a área arrendada para o empreendimento objeto deste parecer é de 14,90 hectares.

Tabela 2. Quadro de uso e ocupação do solo da Fazenda Buriti

Uso e ocupação do solo	Área (ha)
Pastagem	66,3324
Sede	1,6337
Área em recuperação	1,4670
Estrada	0,7460
Cerrado/ Cerrado em regeneração	3,9964
Reserva Legal (CAR)	2,7200
Reserva Legal averbada	18,0000
APP em regeneração	1,0395
Compensação pela intervenção em APP	1,3542



ÁREA TOTAL

103,5629

O empreendimento opera com a atividade de extração de areia e possui infraestrutura disponível para a realização da atividade, ligado por estrada em bom estado para tráfego e mercado consumidor consolidado, conforme apresentado pela consultoria ambiental. O empreendimento possui processo minerário na ANM nº 830.830/2014, em nome da proprietária do empreendimento.

Para operar a atividade, o empreendimento conta com 10 funcionários no setor de produção, 3 no setor administrativo, e 1 em outro setor não descrito no estudo. A atividade é desenvolvida por uma empresa de pequeno porte e a operação para a produção de areia é relativamente simples.

O método consiste em lavra a céu aberto, utilizando o método de dragagem da areia aluvionar inconsolidada do leito de rio, através de uma embarcação metálica, flutuante (draga), equipada com um conjunto de moto bomba, conectada a uma tubulação de sucção que fica submersa na água, acoplado ao conjunto de moto bomba.

A polpa de minério é recalçada e transportada através de tubos galvanizados com distância de 100 a 500 metros da embarcação até os depósitos disposto a céu aberto (caixas de areia) e não sofre beneficiamento específico, apenas peneiramento. O material retido na peneira, composto predominantemente por matéria orgânica, é incorporado ao solo. O material passante do peneiramento segue em forma de polpa para pilha desaguadora/caixa de areia que não excede a altura de três metros. O material fino desaguado desta pilha junto, com a água do beneficiamento segue por canaletas com retorno ao curso d'água.

Após a separação seletiva, a areia é depositada em uma das 09 caixas previamente localizadas e identificadas, ou seja, sua estocagem será ao ar livre na APP do Rio da Prata. O produto final é transportado por caminhões para destinação ao mercado consumidor. O escoamento da produção é realizado por uma estrada interna, vicinal, de 2,5 km, não pavimentada em bom estado de conservação, que liga o empreendimento até a BR-040.

Com a finalidade de retenção e o direcionamento da água clarificada, que retorna para o corpo hídrico, foram construídos pequenos diques em alvenaria ou com argila compactada que evitam que ocorram processos erosivos nas margens dos barrancos do rio. São duas estruturas coletoras, no máximo, por caixa de areia.

Existe no empreendimento um ponto de abastecimento com tanque aéreo com capacidade de armazenamento para 5 m³ em local coberto, com caixa de



contenção e área de abastecimento pavimentada com canaletas ligadas a uma caixa separadora de água e óleo.

2.2 Justificativa de opção pelo local do empreendimento

A instalação do empreendimento visa o fornecimento de areia para atendimento da demanda do setor de construção civil dos municípios de Paracatu, João Pinheiro e outros. Duas premissas orientam e limitam a discussão sobre alternativas locacionais e tecnológicas para o empreendimento em questão: A pré-existência do empreendimento atuando no local e a existência da jazida em condições técnicas, econômicas e ambientais de ser explorada, atestadas pela aprovação de lavra junto a ANM.

Conforme apresentado, a área objeto deste processo possui características geológicas de ocorrência da jazida mineral com viabilidade econômica para a extração de areia. A inexistência geológica de outras áreas na região que torne viável sua exploração através da tecnologia disponível faz com que a atividade no empreendimento tenha viabilidade econômica e viabilidade geológica para a extração.

O empreendedor possui uma autorização para a extração de areia em uma área de 14,92 hectares junto a ANM, não possuindo outro direito minerário para a extração do referido mineral. A manutenção da área diretamente afetada, adoção de técnica e tecnologias mais eficientes, além de aprimoramento das técnicas de controle e monitoramento ambiental aliado a não ocupação de novas áreas se justifica pela instalação do empreendimento no referido local.

Conforme informado nos estudos, a areia extraída na área do empreendimento atende às exigências do mercado e apresenta resultado altamente satisfatório quanto à sua granulometria e pureza com características tecnológicas que a credencia, sem restrições, para uso nas diversas etapas da construção civil.

As reservas de areias no Rio da Prata implicam em um longo prazo de vida para o projeto, visto que as reservas se recompõe durante o período chuvoso de cada ano, representando um apreciável fator de economicidade.

2.3 Cronograma de implantação do empreendimento

O empreendimento encontra-se instalado e em operação conforme autorizado por meio da Licença Ambiental Simplificada nº 082/2018 emitida em 09/10/2018 pela SUPRAM NOR, para um volume de produção de 50.000 m³/ano. O processo objeto



deste licenciamento trata-se de ampliação do volume de produção para 140.000 m³/ano sem alteração da área diretamente afetada e mantendo os mesmos aspectos e impactos ambientais, sem inclusão de novos riscos ambientais. Após a liberação da ampliação da capacidade de extração de areia, será implantada mais uma draga com aumento de 08 funcionários, realizando o trabalho 08 horas /dia.

CRONOGRAMA														
Atividades e Operações	Implantação (Mês)		Operação (Mês)											
	1	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Obtenção da Licença de Ampliação	■													
Mobilização do pessoal	■													
Mobilização equipamentos		■												
Instalação dos equipamentos		■												
Início da atividade ampliada			■											
Implantação de medidas ambientais				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Monitoramento Ambiental				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Figura 2. Cronograma de implantação da ampliação do empreendimento. Fonte: RCA

3. Diagnóstico Ambiental

3.1 Unidades de Conservação

Conforme o IDE-Sisema, o empreendimento não se encontra inserido em Unidades de Conservação, nem em Zona de Amortecimento definidas em Plano de Manejo e nem em seu raio de 3 km.

3.2. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

A rede hidrográfica do município de João Pinheiro tem como principais cursos de água os rios da Prata, Verde, Caatinga, do Sono e Santo Antônio, afluentes da margem direita do Rio Paracatu. O rio da Prata é um dos principais afluentes do Rio



Paracatu que pertence ao conjunto dos cursos d'água que irão compor a bacia hidrográfica do Rio São Francisco.

Os usos preponderantes da água na bacia do rio da Prata são o abastecimento para consumo humano, a dessedentação de animais, a agricultura irrigada, sobretudo, de hortaliças e plantas frutíferas e mineração.

Para desenvolver a dragagem no leito do Rio da Prata, o empreendimento possui uma Portaria de Outorga nº 1704702/2019 – Dragagem de curso d'água, para fins de extração mineral, a ser desenvolvida entre os pontos 17°40'44,1"S, 46°21'37,5"W e 17°41'00"S, 46°21'31,3"W.

Para atender os demais usos, o empreendimento possui uma captação subterrânea em cisterna, para exploração de 0,25 m³/h nas coordenadas geográficas 17°41'1"W, 46°21'23"W e regularizada por meio da Certidão de Uso Insignificante nº 205982/2020.

3.3 Flora

O empreendimento localiza-se nos domínios do Bioma Cerrado. Na área do empreendimento ocorre uma vegetação de cerrado constituídos por gramíneas invasoras, que formam revestimentos regulares e pouco densos. Além disso, encontra-se na região do empreendimento espécies arbóreas nativas como *Bowdichia* sp., pau-terra (*Qualea grandiflora*), pequiheiro (*Caryocar brasilienses*), barbatimão (*Stryphnodendron adstringens*), cagaita (*Eugenia dysenterica*), Sucupira (*Bowdichia virgilioides*), murici (*Byrsonima coccolobifolia*), Jacarandá (*Machaerium opacum*), murici (*Byrsonima verbascifolia*), pau-terrinha (*Qualea parviflora*), jatobá-do-cerrado (*Hymanaea stigonocarpa*), tinguí (*Magonia pubescens*), dentre outras espécies.

A Fazenda Buriti, onde está instalado o empreendimento, possui reserva legal constituída de vegetação nativa do cerrado, com fitofisionomia de cerrado típico. Outras áreas remanescentes de vegetação na propriedade, encontram-se próximas às caixas de areia, na APP do Rio da Prata. O empreendedor deverá manter a vegetação remanescente às margens do curso d'água de modo à impedir a ocorrência de eventos adversos, como desbarrancamento, erosões e assoreamento do rio.

3.4 Fauna



O levantamento da fauna silvestre na área do empreendimento Draga Diamante foi realizado em outubro de 2020 para a regularização ambiental da atividade de extração de areia. A área de estudo é composta por vegetação de cerrado, cerrado em regeneração e pastagem inserida na micro bacia do Rio da Prata. Na região existem atividades antrópicas já estabelecidas como, mineradoras e agropecuária. Para o levantamento da fauna considerou-se o estudo na área de 14 hectares.

Foi utilizada a metodologia de Avaliação Ecológica Rápida, para os grupos analisados através de “procura ativa” que consistiu em caminhada na área em busca de prováveis microambientes de espécies que estivessem em atividade ou em abrigos utilizando a associação do contato visual com contato auditivo. Procurou indicativos da presença de animais por vestígios encontrados, como: marcas, pegadas, fezes, carcaças, abrigos e vocalizações.

Como sendo uma área extremamente antropizada, os relatos com relação às espécies da herpetofauna foram relativos apenas à espécies de répteis como jararaca, cascavel, jibóia e coral-verdadeira. Para a avifauna foram encontradas também poucas espécies e comuns em áreas abertas como Canário-da-terra (*Sicalis flaveola*), Bem-te-vi (*Pitangus Sulphuratus*), Sanhaçu-cinzento (*Tangara sayaca*), Periquito (*Diopsittaca* sp.) e Arara-canidé (*Arara ararauna*) dentre outros visualizados por funcionários, como Siriemas, Urubus e papagaios.

No estudo da mastofauna a consultoria comenta que não foram encontrados vestígios de espécies representantes desse grupo. No entanto, em entrevista com funcionários, foram relatados casos de avistamento de espécies como anta, tamanduá-bandeira e lobo-guará.

Para a ictiofauna foram levantados por meio de entrevista com funcionários, espécies de interesse econômico como pirá, matrinxã, piau, pacamão, bagre, surubim e dourado.

As intensas atividades na área de influência do empreendimento e a presença da BR 040 a aproximadamente 3 km do empreendimento, ocasionam redução de espécies da área provocando o afugentamento das espécies levando ao reduzido número de espécies visualizadas. Visando a conservação das espécies, foi informado que o empreendedor proíbe a caça e pesca na área do empreendimento.

3.5 Cavidades Naturais



Conforme analisado no IDE-Sisema, a área do empreendimento está localizada em área de “ocorrência improvável” e “baixa” potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme a camada de dados do CECAV.

3.6 Meio Físico

A área está localizada nos depósitos aluvionares do Rio da Prata, constituídos de areias, cascalhos e siltes. Regionalmente encontram-se as coberturas Detrítico–Lateríticas Ferruginosas e rochas do Grupo Bambuí - Subgrupo Paraopeba. As rochas sedimentares do Sub-grupo Paraopeba, de idade proterozóica superior envolve a borda sudoeste do Cráton São Francisco. Uma fina camada de areias finas (Formação Chapadão) apresenta na sua base um conglomerado diamantífero (Conglomerado Prata).

A coluna estratigráfica funcional local é representada pelas seguintes unidades: Formação Paraopeba (Proterozóico Superior), Formação Chapadão (Terciário) e Aluviões Quaternários.

O jazimento é de natureza aluvionar, inconsolidado, formado de níveis de areia e seixo nas porções mais rasas, havendo uma predominância de aumento de tamanho dos seixos com a profundidade. Os solos na área do empreendimento foram classificados como Neossolo Fluvico Tb Eutrófico típico A moderado, de acordo com o IDE-SISEMA.

A característica típica da hidrografia onde se encontra o Rio da Prata é caracterizada por declives acentuados e pelo caráter torrencial dos ciclos de chuvas que predominam na região da bacia hidrográfica. O padrão de drenagem tipicamente apresentado no curso d’água é do tipo dendrítico, com densidade de drenagem baixa, observa-se também como características do Rio da Prata, trechos com formação de meandros que podem ser facilmente observados nas margens ou por imagens aéreas.

Partindo da ordem de maior grandeza para menor, este pertence à Região hidrográfica do Rio São Francisco, na bacia hidrográfica do Rio Paracatu/SF7, na micro bacia hidrográfica do Rio da Prata. O Rio da Prata possui a extensão de 201 km e ocupa uma área de 3.832 Km².

A região de interesse se insere nos domínios das altas latitudes das zonas tropicais, próximo ao Trópico de Capricórnio. Nos últimos anos diversas regiões do Brasil, incluindo o Noroeste de Minas tem apresentado chuvas abaixo das médias históricas. Este fato está certamente associado à uma ausência de episódios bem configurados da Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS) 2 e, também, à



redução de frequência da ZCAS. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2015), a região de interesse está sob influência do clima tropical quente semi úmido, que apresenta de 4 a 5 meses secos. O clima da região onde se localiza o empreendimento se trata de tropical úmido de megatérmico de savana com chuvas de verão (AW).

3.7 Socioeconomia

João Pinheiro é um município brasileiro localizado na região Noroeste do Estado de Minas Gerais. Limita-se com os seguintes municípios: a norte Unaí e Brasilândia de Minas, a oeste Paracatu e Lagoa Grande, a leste Buritizeiro e ao sul Presidente Olegário e São Gonçalo do Abaeté.

A economia do município gira principalmente sobre o agronegócio, com destaques para a pecuária (bovinos de leite e corte), agroflorestal e sucroalcooleiro. No setor de confecções também se concentra parte considerável da mão-de-obra da cidade.

O produto final da atividade, a areia fina do rio da Prata abastece as atividades de construção civil em vários municípios da região, promovendo a geração de empregos diretos e indiretos durante todo o ano e aumento da arrecadação do município de João Pinheiro. Devido à característica do Rio da Prata em apresentar uma extensa quantidade de areia em seu leito, existem várias mineradoras a montante e jusante do ponto de extração do empreendimento.

Segundo a consultoria o mercado consumidor representado pelo município de João Pinheiro, Paracatu, Patos de Minas, Unaí e dentre outros possui condições suficientes para absorver, com relativa facilidade todo o minério extraído pelo empreendimento, trazendo benefícios tais como:

- Garantir o suprimento de areia, visto que a empresa é uma importante produtora de areia na região;
- Fomento do desenvolvimento da construção civil local e regional;
- Geração de emprego e renda;
- Já dispõe de área de beneficiamento e depósito, não gerando impactos referentes à abertura de nova mineração;
- Restrição geológica de ocorrência de bens minerais;
- Desenvolvimento econômico para a região com disponibilidade de matéria prima essencial para o segmento da construção civil, com material de alta qualidade de especificações técnicas, com significativo impacto positivo a cadeias produtivas como a construção civil, indústria e outros setores da economia.



3.8 Reserva legal, Área de Preservação Permanente e CAR

O empreendimento está localizado no interior da Fazenda Buriti, que compreende apenas uma matrícula, nº 24.377, registrada no Cartório de Registro de Imóveis de João Pinheiro. A matrícula possui 18,00 hectares de reserva legal averbados às margens da mesma mais 2,72 hectares de área propostas no Cadastro Ambiental Rural – CAR, correspondendo a 20% da área total do imóvel (Figura 3). O empreendimento está registrado no CAR sob o nº MG-3136306-2B7B.E0A9.301E.4ADB.9CF7.D7BE.D6EF.EA0B.

Certifica-se que o registro do CAR apresentado é compatível com as áreas de APP, reserva legal, uso consolidado e demais áreas apresentadas no mapa georreferenciado.



Figura 3. Localização das áreas de reserva legal do empreendimento conforme registradas no CAR em 19/05/2021.

Com relação às áreas de preservação permanente do empreendimento, uma parte sofre intervenção para a operação da atividade de extração de areia. Foram instaladas infraestruturas como caixas de areia, estradas, tubulação para retorno da água e descarga da polpa.

Conforme o do art. 9º, inciso I, alínea “c”, da Lei Estadual nº 20.922/2013, a APP às margens do Rio da Prata deverá ser de 100 metros, pois este curso d’água



possui entre 50 e 200 metros de largura. A APP onde estão localizadas as caixas de areia já estava antropizada por pastagens desde pelo menos 15/09/2002, conforme imagens do Google Earth.

O empreendimento possui dois Documentos Autorizativos para Intervenção Ambiental – DAIA, sendo:

- DAIA n° 28750-D: autoriza a intervenção em APP sem supressão de vegetação nativa em 6,3665 hectares para mineração de areia. Emitido em 10/10/2014.

- DAIA n° 37951-D: autoriza a intervenção em APP sem supressão de vegetação nativa em 1,3542 hectares para mineração de areia. Emitido em 09/12/2019.

Com relação a este último DAIA, foi condicionado ao empreendedor executar um Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, como forma de compensação pela intervenção em APP, conforme art. 5° da CONAMA n° 369/2006, com área de 1,3542 hectares (Figura 4).

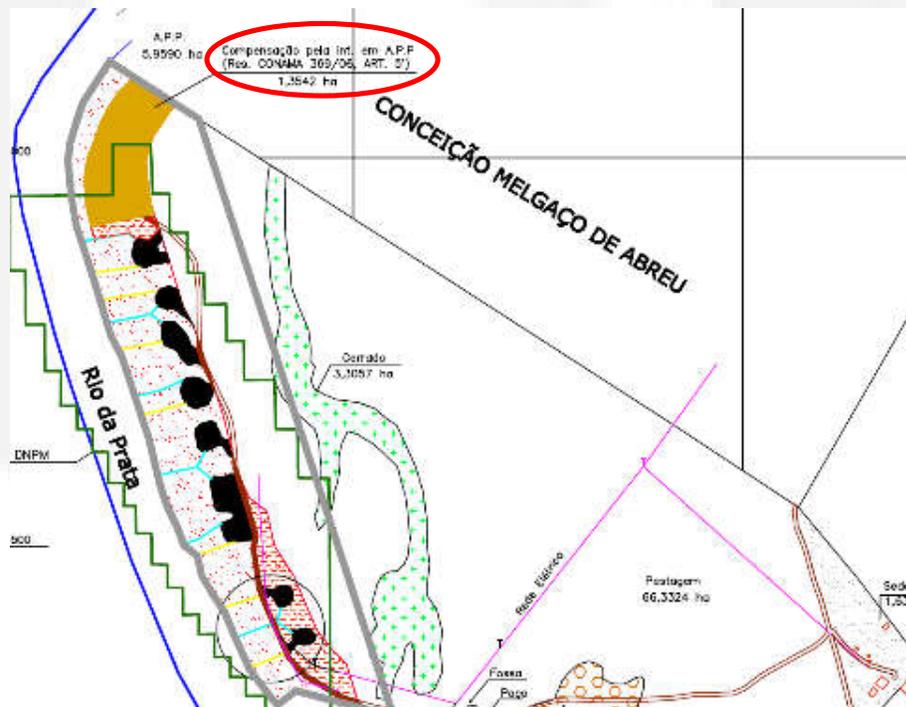


Figura 4. Área indicada pelo empreendedor para realizar a compensação por intervenção em APP em decorrência do DAIA n° 37951-D (círculo vermelho).

Conforme imagens de satélite recentes, citadas no Auto de Fiscalização n° 210983/2021, do satélite Planet com passagem no local em 24/06/2021 e



05/07/2021, foi possível observar que entre a margem do Rio da Prata e as caixas de areia existe uma pequena faixa de vegetação recomposta, o que é importante para redução dos danos causados pela mineração.

O empreendedor ainda apresentou um Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD, com um PTRF incluído, com a finalidade específica de mitigar o impacto ambiental decorrente da exploração mineral (areia) através da dragagem do Rio da Prata, entre outras. O PTRF será executado à medida que sejam inativadas as caixas de areia e o PRAD será executado ao final da exploração mineral, conforme Deliberação Normativa nº 220/2018.

4. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras

4.1 Efluentes líquidos

A geração de efluentes líquidos no empreendimento é proveniente principalmente dos efluentes sanitários gerados nas instalações, efluentes líquidos oleosos gerados no pátio do posto de abastecimento e motores das balsas flutuantes e efluentes da água de retorno da extração de areia.

Medidas mitigadoras: Para mitigar o impacto gerado pelos efluentes sanitários foram instaladas fossas sépticas. Os efluentes oleosos provenientes dos motores das balsas foram mitigados com a instalação de bandejas coletoras sob os mesmos para que sejam evitados vazamentos e contaminação do curso d'água por óleo diesel e evitar derramamento de combustível ou lubrificante diretamente no solo. Os resíduos recolhidos são destinados a tambores localizados na área do Ponto de Abastecimento localizado na área da administração para destinação final. O posto de combustível possui pátio de abastecimento com piso cimentado e canaletas direcionadas para as caixas separadoras de água e óleo. Para o retorno da água proveniente da extração de areia foram instaladas caixas de contenção para decantação dos efluentes na área das caixas de areia. Além disso, canaletas impermeabilizadas foram construídas, objetivando o retorno da água ao leito do rio sem provocar erosão durante o trajeto.

4.2 Resíduos sólidos

Os principais resíduos sólidos gerados pelo empreendimento são: papel, papelão, plásticos, embalagens diversas, orgânicos, vidro, sucatas metálicas, pneus, resíduos contaminados com óleos e graxas.

Medidas mitigadoras: O empreendimento não possui um programa de gestão de resíduos sólidos específico, no entanto é realizada uma separação dos resíduos por classe, acondicionamento e destinação adequada. Os resíduos são acondicionados em latões em local cimentado e coberto. Foram apresentados os comprovantes de destinação à empresas especializadas para o ano de 2020.



4.3 Emissões atmosféricas e sonoras

As principais fontes de emissão atmosférica no empreendimento são poeira e fuligem provenientes da movimentação de veículos e máquinas. Os ruídos são emitidos pela operação das pá carregadeira e dos caminhões. Ressalta-se que não há Unidade de Tratamento de Minério – UTM no empreendimento.

Medidas mitigadoras: O motor da pá mecânica ou da retroescavadeira será acondicionado com sistema de descarga, que produz baixo ruído e despejo de pequena quantidade de gases com níveis de poluição sonora e atmosférica aceitáveis, correspondendo ao funcionamento de apenas um caminhão diesel. Não foram propostos pela empresa medidas de umidificação das vias.

4.4 Alteração na qualidade do solo e da água

O impacto no solo e na água proveniente da atividade de extração de areia e cascalho está ligado ao risco de erosão das margens do rio provocado pelo retorno da água derivada da dragagem e retirada da vegetação para instalação das caixas de areia, bem como o carreamento de materiais para o curso d'água. Ressalta-se que o empreendimento não faz nenhum tipo de lançamento de efluentes no curso d'água, exceto a água de retorno da dragagem, e nenhum tipo de rebaixamento de lençol freático para exploração mineral.

Medidas mitigadoras: Para mitigar esse impacto o empreendedor instalou bacias de decantação dos sólidos na saída das caixas de areia e o retorno da água para o rio é realizado por meio de canaletas impermeabilizadas. Está previsto também por meio de um PTRF a recuperação da vegetação à medida que for sendo desativada a área de exploração e o PRAD como instrumento para recuperação da área como um todo, ao fim da exploração. Ressalta-se que esse tipo de atividade tem vida útil indeterminada. Não foi proposto pela empresa um programa de conservação das estradas de escoamento do minério, sendo que o mesmo será pedido como condicionante deste processo. O empreendimento realizou uma análise de qualidade da água do Rio da Prata à jusante e à montante da draga para atender ao automonitoramento da LAS n° 82/2018, onde foram analisados os parâmetros: cor real, óleos e graxas, pH, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos totais, temperatura da amostra e turbidez. Conforme relatório enviado, nenhum dos parâmetros analisados na data da coleta estavam acima dos valores máximos permitidos pela DN CERH/COPAM 01/08 para águas de Classe 2.

4.5 Alteração da flora e fauna

A mudança de uso do solo para agricultura e mineração causou na época da instalação do empreendimento a perda de espécies vegetais e redução do habitat da fauna. Além disso, durante a operação do empreendimento a flora pode ser prejudicada devido à competição com espécies invasoras e incêndios florestais. A



fauna pode sofrer pressão devido à atropelamentos, fragmentação do seu habitat, caça e diminuição de alimento disponíveis.

Medidas mitigadoras: Para mitigação dos efeitos nocivos sobre a flora e fauna o empreendedor mantém atividades de Educação Ambiental para os funcionários, para evitar contaminação dos recursos hídricos, caça e pesca predatória e desenvolvimento das atividades no empreendimento promovendo a melhoria da qualidade ambiental. Foram instaladas placas educativas e de advertências na área da administração proibindo caça e pesca. Além disso, está previsto também por meio de um PTRF a recuperação da vegetação à medida que for sendo desativada uma área de exploração e o PRAD como instrumento para recuperação da área como um todo ao fim da exploração. Conforme informado, para a recuperação e manutenção da APP o empreendedor realizou o cercamento da mesma. Para fins de reflorestamento, mantém um viveiro de mudas na área.

5. Planos, Programas e Projetos

Com o objetivo de monitorar e executar ações corretoras no meio ambiente, são propostos os seguintes planos, programas e projetos para o empreendimento:

- Controle da Poluição Hídrica;
- Controle da Poluição Atmosférica e Sonora;
- Disposição de Resíduos Sólidos;
- Plano de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD;
- Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF
- Programa de Conservação e Monitoramento das Estradas (condicionante)

6. Cumprimento das condicionantes

6.1 Condicionantes da LAS nº 82/2018 – Emitida em 09/10/2018

Condicionante 01 - “Executar o Programa de Auto monitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes”. Prazo: Durante a vigência da licença

Condicionante cumprida fora do prazo. Conforme o Auto de Fiscalização nº 210983/2021, a frequência de entrega dos relatórios não foi observada, tendo em vista que deveriam ser apresentados relatórios anuais para o monitoramento dos efluentes líquidos e resíduos sólidos, o que apenas ocorreu em 25/01/2021 (R008662/2021).



Condicionante 02 – “Realizar disposição adequada das sucatas e dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009, bem como destinar os filtros de óleos, estopas e sedimentos contaminados a empresas que possuam regularização ambiental e manter os recibos da destinação no empreendimento para atendimento de eventuais fiscalizações”. Prazo: Durante a vigência da licença.

Condicionante cumprida. Os comprovantes foram enviados no processo.

Condicionante 03 - “Comprovar, por meio de relatório técnico fotográfico, a instalação de tanques sépticos para tratamento dos efluentes sanitários gerados em todas as instalações do empreendimento, de acordo com a NBR 7229/93, complementada pela NBR 13.969/97, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT”. Prazo: 120 dias.

Condicionante cumprida fora do prazo. A comprovação foi protocolada intempestivamente em 25/01/2021 (R008662/2021).

Condicionante 04 - “Apresentar, anualmente, relatório técnico-fotográfico que comprove a implantação e execução das ações propostas nos programas, planos e projetos propostos, com respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART”. Prazo: Durante a vigência da Licença.

Condicionante cumprida fora do prazo. Os relatórios do período 2018-2019 e 2019-2020 não foram apresentados. Foi apresentado relatório de cumprimento em 25/01/2021 (R008662/2021).

7. Controle Processual

O processo se encontra devidamente formalizado e instruído com a documentação legalmente exigível, ora solicitada junto ao Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA, processo nº 2837/2021.

A utilização dos recursos hídricos no empreendimento se encontra regularizada junto ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM, nos termos do item 3.2 deste parecer.

A reserva legal do empreendimento se encontra regularizada, nos termos do item 3.8 deste parecer.

Não há previsão de nova supressão de vegetação. A intervenção em Área de Preservação Permanente – APP – no empreendimento já está devidamente autorizada pelo DAIA nº 37951-D, emitido em 09/12/2019, nos termos do item 3.8 deste parecer.



Por se tratar de ampliação de empreendimento já licenciado, o prazo de validade da presente licença será o prazo de validade remanescente da licença principal do empreendimento, a Licença Ambiental Simplificada, certificado LAS/RAS nº 082/2018, até 09/10/2028, nos termos do art. 35, §8º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

8. Conclusão

A equipe interdisciplinar da SUPRAM Noroeste de Minas sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de LP+LI+LO, para ampliação do empreendimento Draga Diamante – Elsa Antônia da Silva Borges, para a atividade de extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil, no município de João Pinheiro/MG, com prazo até 09/10/2028, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Câmara de Atividades Minerárias - CMI.

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 Noroeste 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 Noroeste 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. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença Concomitante LP+LI+LO da Draga Diamante

Anexo II. Programa de Automonitoramento para Licença Concomitante LP+LI+LO da Draga Diamante

Anexo III. Relatório Fotográfico da Licença Concomitante LP+LI+LO da Draga Diamante



ANEXO I

Condicionantes para Licença Concomitante LP+LI+LO da Draga Diamante

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, anualmente, relatório técnico-fotográfico que comprove a implantação e execução das ações propostas nos programas, planos e projetos, com respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.	Durante a vigência da licença
03	Realizar disposição adequada das sucatas e dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009, bem como dar destinação adequada aos filtros de óleos, estopas contaminadas e sedimentos contaminados a empresas regularizadas ambientalmente, conforme Resolução CONAMA nº 362/2005. Manter os recibos da destinação na propriedade para atender eventuais fiscalizações.	Durante a vigência da licença
04	Apresentar Programa de Conservação e Monitoramento das Estradas, com cronograma executivo e Anotação de Responsabilidade Técnica – ART. Executar após apreciação da SUPRAM NOR	120 dias
05	Realizar umidificação das vias não pavimentadas utilizadas para escoamento da produção mineral, sempre que necessário.	Durante a vigência da licença

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



ANEXO II

Programa de Automonitoramento para a Licença Concomitante LP+LI+LO da Draga Diamante

1. Resíduos Sólidos e Rejeitos

1.1 Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

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

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

2. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Saída das caixas separadoras de água e óleo	Materiais sedimentáveis; Sólidos em suspensão; óleos e graxas e Surfactantes	<u>Anual</u>

Relatórios: Enviar anualmente à SUPRAM NOR 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. 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 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.

3. Monitoramento das Águas Superficiais

Realizar Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais nos pontos, parâmetros e frequência apresentados na tabela abaixo. As análises deverão estar em conformidade com a Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERHMG nº01/2008.

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Rio da Prata - à montante e à jusante dos limites do empreendimento	Cor real, óleos e graxas, pH, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos totais, temperatura da amostra e turbidez	<u>Anual</u>

Relatórios: Enviar anualmente à SUPRAM NOR 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.





ANEXO III

Relatório Fotográfico da Fazenda Buriti do Costa

*As fotos desse relatório foram retiradas dos estudos enviados pela consultoria



Foto 1. Uma das bandejas coletoras de óleo sob o motor da draga



Foto 2. Caixa de areia e de contenção de sólidos para decantação dos efluente.



Foto 3. Canaleta impermeabilizada para escoamento do efluente líquido para o rio



Foto 4. Balsas com Draga localizadas no leito do Rio da Prata

