



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 152/SEMAD/SUPRAM SUL - DRRA/2023

PROCESSO Nº 1370.01.0040492/2023-73

Parecer Único de Licenciamento Ambiental Simplificado (RAS) nº 152/2023				
Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 72452119				
PA COPAM Nº: 1757/2023		SITUAÇÃO: Sugestão pelo Indeferimento		
EMPREENDEDOR:	Mineracao Melo LTDA	CNPJ:	05.741.478/0001-96	
EMPREENDIMENTO:	Mineração Melo - ANM 831.774/1984 - Rio Sapucaí	CNPJ:	05.741.478/0001-96	
MUNICÍPIO(S):	Careaçu e São Gonçalo do Sapucaí, MG	ZONA:	Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM):	LAT/Y: 21°58'40.82"S	LONG/X: 45°40'26.15"O		
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: <ul style="list-style-type: none">Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas				
CÓDIGO:	PARAMETRO:	ATIVIDADE PRINCIPAL DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
A-02-10-0	Produção bruta: 12.000 m³/ano	Lavra em aluvião, exceto areia e cascalho	2	1
CÓDIGO	PARAMETRO:	DEMAIS ATIVIDADES DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17):		

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:	
Everton Andrade Bruzzeguez, Eng. de Minas	CREA-MG 079388	
AUTORIA DO PARECER	MATRÍCULA	ASSINATURA
Natália Cristina Nogueira Silva Gestora Ambiental	1.365.414-0	
De acordo: Eridano Valim dos Santos Maia - Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.526.428-6	



Documento assinado eletronicamente por **Natalia Cristina Nogueira Silva**, **Servidor(a) Público(a)**, em 30/08/2023, às 09:10, 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 **Eridano Valim dos Santos Maia**, **Diretor**, em 30/08/2023, às 11:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **72450612** e o código CRC **68B181C1**.



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 152/2023

MINERAÇÃO MELO LTDA é um empreendimento de extração de terras raras, minério de titânio, zircônio e ouro que pretende se instalar no leito do Rio Sapucaí, na divisa entre os municípios de **Careaçu e São Gonçalo do Sapucaí**.

Assim, protocolou-se em 07/08/2023, via Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA, o processo administrativo de licenciamento ambiental simplificado de nº 1757/2023, subsidiado por Relatório Ambiental Simplificado (RAS), visando obter autorização para extração mineral no interior da poligonal ANM nº 831774/1984.

A atividade de “Lavra em aluvião, exceto areia e cascalho” (código A-02-10-0) é considerada como médio potencial poluidor, e com uma produção bruta de 12.000m³/ano, é considerada pequeno porte, enquadrando-se na **classe 2**. Conforme dados obtidos pelo IDE-SISEMA, o empreendimento localiza-se na Zona de transição da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, o que justifica a adoção de procedimento simplificado via LAS/RAS para regularização.

Constam como documentos anexos ao processo o estudo referente ao critério locacional (Reserva da Biosfera), as autorizações dos municípios (Careaçu e São Gonçalo do Sapucaí emitidas em 03/08/2023), o CAR da propriedade, matrícula, declaração de regularidade de serviços não sujeitos a outorga da ANA, CTF IBAMA, o RAS acompanhado de ART, publicação de requerimento de licença.

A poligonal da ANM 831774/1984 possui 546,88ha de área e encontra-se em fase de Concessão de Lavra para Terras Raras e os Minérios de Ouro, Titânio e Zircônio. Nesta poligonal, a extração se dará entre as coordenadas: ponto inicial 21°59'16.97"S, 45°41'19.32"O e ponto final 21°57'38.40"S, 45°40'59.86"O. Salienta-se que há um pequeno intervalo do rio Sapucaí (entre as coordenadas 21°58'21.80"S; 45°40'6.76"O e 21°58'21.80"S, 45°40'15.48"O) que está fora da poligonal ANM licenciada, não sendo, portanto, passível de autorização de extração neste intervalo, conforma ilustrado a seguir:

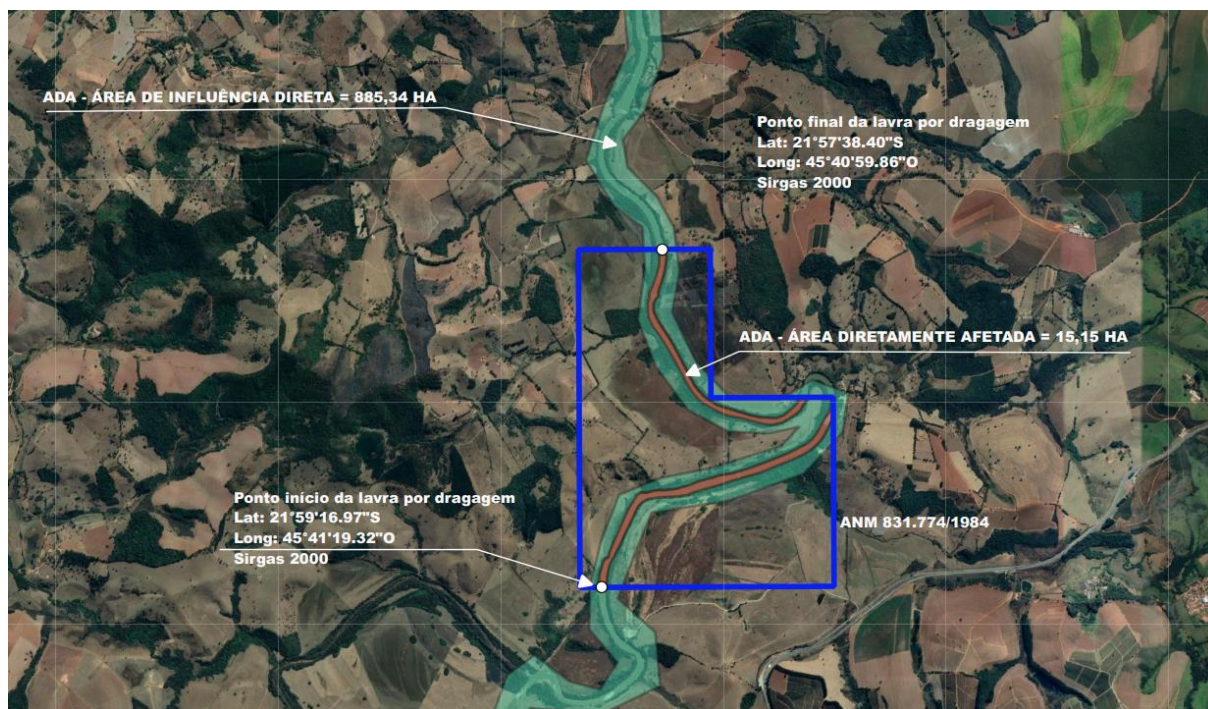


Imagem 1: Em azul, limite da poligonal ANM 831.774/1984; em marrom, Área Diretamente Afetada; pontos em branco referem-se aos limites de extração, observando os limites inseridos no interior da poligonal.

O empreendimento foi caracterizado como possuindo uma área total de 546,88ha, relativo à área total da poligonal, das quais 15,15ha referem-se à área de lavra e Área Diretamente Afetada. Contará com 8 funcionários no setor de produção que irão operar 8h/dia 5h/semana. A atividade será sazonal, com redução da operação em 80% nos meses de Dezembro e Janeiro.

O processo de extração e beneficiamento mineral foi caracterizado pelo método de lavra por dragagem do aluvião do rio, através de desmonte por sucção mecânica, constituindo-se das seguintes etapas:

- Etapa 01 – Posicionamento no rio do conjunto draga de sucção com caixa concentradora e início da extração mineral do aluvião (em forma de polpa) do rio através de bomba de sucção movida por motor a diesel. Operação executada por mergulho (operadores escafandristas).
- Etapa 02 - Transporte da polpa de minério contendo 40% aproximadamente de sólidos através de tubulação, direcionada para o interior da draga.
- Etapa 03 - Direcionamento dos sólidos para uma caixa de concentração situada no interior da draga, conhecida como “calha simples” ou “calha riflada”, forrada por carpetes de mineração cujo objetivo é reter os finos pesados contidos no aluvião do rio (polpa)



- Etapa 04 - Retirada e limpeza, após algumas horas de extração e beneficiamento, dos carpetes dispostos na caixa concentradora e obtenção do concentrado pesado bruto. Esse concentrado pesado poderá ser armazenado e em seguida a operação ser retomada, ou então o mesmo pode ser imediatamente apurado por processo manual de bateia ou repassagem em uma caixa menor contendo carpete, etapa que aqui denominamos de “etapa cleaner”.
- Etapa 05 - Separação por densidade do concentrado pesado bruto retirado do carpete de mineração, através de processo de bateia, até a obtenção do concentrado final contendo o mineral Terras raras, minério de titânio, de zircônio e de ouro, totalmente limpo.
- Etapa 06 – Venda do aluvião em pó para o mercado.

Estima-se que a draga terá uma capacidade de sucção de 15m³/h. A produção estimada é de 12.000 m³/ano, o que representa uma captação de 15m³/h de polpa das quais aproximadamente 40% são sólidos e 60% água. Desta polpa, 6,58 t/h representam o cascalho aurífero (overflow, que retorno para o rio), que apresenta 2% de concentrado pesado (0,13 t/h) e um teor de ouro no concentrado pesado de 18,99 g/t.

Conforme informado no item 4.4 do RAS, a produção mineral líquida é de 1.154,4, o que está relacionado à produção do cascalho aurífero. Porém, **entendemos que, uma vez que o cascalho aurífero retorna ao rio (overflow), a produção líquida deverá se relacionar ao concentrado pesado que efetivamente é retirado e possui interesse comercial.**

Destaca-se que não haverá nenhuma adição de produto químico no processo e toda a separação será realizada por meio físico (densidade). Destaca-se ainda que o beneficiamento ocorrerá majoritariamente no interior da balsa, etapas onde a água, areia e cascalho retornam ao rio.

O empreendedor propõe o uso de uma rampa de lançamento de embarcações já existente (é possível ver através de imagens de satélite que desde 2001 a rampa já existia), regularizada através de simples declaração emitida no âmbito do processo SEI nº 2100.01.0010618/2023-52, despacho IEF nº 196/2023/IEF/NAR Pouso Alegre, em nome do proprietário do imóvel Wilson Santos de Resende. Tal rampa localiza-se há 20km da área de efetiva extração e será utilizada para acesso da draga ao rio, para desembarque do equipamento e insumos e para acesso dos funcionários a pé com o intuito de se chegar à área de lavra no Rio Sapucaí. Os mesmos serão transportados pelo rio por meio de barco a motor de popa. Encontra-se nos autos do processo um contrato de servidão de passagem firmado entre as partes.

O empreendedor apresentou Declaração de Regularidade de Serviços não Sujeitos a Outorga da ANA Nº 81/2023/SER, Documento nº 02500.007280/2023-76, por constituir serviço, em corpo hídrico de domínio da União, que não altera o regime de vazões. A água para consumo humano será proveniente de galões disponibilizados na draga.



O empreendimento pretende alugar uma casa em Careaqu, MG dotado de instalações básicas com a finalidade de dar suporte às atividades administrativas, de estrutura de moradia aos funcionários e para guardar ferramentas. A edificação será dotada de infraestrutura de energia elétrica, água potável, instalações sanitárias e proteção contra incêndio.

Foi proposto a implantação de um banheiro químico no interior da draga, e o efluente armazenado será transportado para tratamento em empresa especializada.

Foi relatado nos estudos que *“os resíduos sólidos gerados pelo empreendimento (sucatas, óleos e graxas, recicláveis, orgânicos, papéis, plásticos) serão acondicionados em tambores no interior da draga para posterior destinação e tratamento em empresas especializadas. Nas datas máximas 28/02 e 31/08 de cada ano a empresa fará a DMR conforme legislação atual”*. Produtos como óleo diesel, óleo lubrificante e gasolina também seriam armazenadas sobre a draga. A SUPRAM-SM destaca que **a draga não é local apropriada para armazenamento de resíduos sólidos e oleosos, em especial os perigosos, cujo armazenamento deve atender ao disposto na NBR 12235. Da forma como foi proposto, apresentam risco iminente de contaminação da água.** Os resíduos sólidos e oleosos devem ser armazenados em local adequado até que atinjam volume para destinação.

Nota-se pelos estudos que o empreendimento não reservou local adequado de apoio e vivência aos trabalhadores e para gestão ambiental de resíduos, concentrando todas estas atividades sobre a draga. Também não informam sistema de tratamento de efluentes sanitários da casa de apoio administrativa e moradia dos trabalhadores.

A equipe técnica entende que o empreendimento deve reservar uma área de apoio em propriedade rural próxima às atividades, com sanitários, refeitório e área para disposição e gestão de produtos e resíduos, garantindo o adequado cumprimento das legislações que versam sobre ambiente e saúde no trabalho e as legislações ambientais. Ainda, conforme relatório fotográfico apresentado nos autos do processo, a draga não teria dimensão suficiente para comportar todas estas estruturas.

Quanto às medidas mitigadoras, constam nos estudos:

Programa de Monitoramento da Qualidade do AR: propõe-se atentar para a manutenção periódica dos equipamentos

Programa de Monitoramento de Ruídos: será mitigado com a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI'S) e com a manutenção periódica dos motores

Controle de efluentes sanitários: mitigado através da instalação de sanitário químico no interior da draga

Controle de resíduos oleosos e resíduos sólidos: propõe-se o armazenado em tambores de 200 litros dentro da draga, sendo este destinado para o refino. Eventuais manutenções seriam realizadas em oficinas especializadas.

Mitigação dos impactos na qualidade das águas de mineração: É proposto análises das águas de retorno ao rio trimestralmente, após o beneficiamento na caixa



concentradora, visando monitorar a qualidade da água que foi captada e em seguida retornada.

Mitigação dos impactos na qualidade do solo: propõe-se implantar o Programa de Monitoramento Ambiental e Execução do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos, através da separação de resíduos recicláveis e não recicláveis.

Programa de controle de processos erosivos: Proteger as superfícies de terrenos expostas e promover a proteção contra erosão, deslizamentos e assoreamentos;

Mitigação dos impactos inerentes à fauna: foi descrito que as atividades a serem realizadas no empreendimento não comprometerão significativamente a fauna típica, uma vez que esta é composta basicamente de espécies adaptadas a ambientes abertos. Propuseram ainda a orientação dos funcionários, o trânsito de veículos em baixa velocidade, manutenção de remanescentes de vegetação nativa. **Nada foi relatado sobre os impactos especificamente sobre a fauna aquática.**

Mitigação dos impactos inerentes à flora: foi proposto a coleta de sementes de espécies nativas e posterior formação de mudas, destinadas ao uso no empreendimento ou para doação a projetos de recuperação de áreas degradadas no entorno do empreendimento, manutenção dos remanescentes de vegetação nativa, plantio de espécies frutíferas. **Porém, não foi delimitada ADA em solo para implantação ou operação desta atividade, uma vez que todas atividades ocorrerão sobre a draga.**

Medidas mitigadoras para o meio socioeconômico: Implantar o Programa de Comunicação Social e dar preferência à contratação de pessoas do município e região

Sabe-se que o processo de dragagem causa perturbações do curso d'água e o revolvimento de massas depositadas no leito do rio, levando a alterações na turbidez, oxigênio dissolvido, distribuição de nutrientes no rio, qualidade da água e impactos na ictiofauna. Nota-se que estes impactos não foram relatados, nem propostas medidas mitigadoras e de automonitoramento para tais impactos.

O empreendimento deverá ainda buscar a regularização da unidade de apoio junto ao Corpo de Bombeiros.

Em conclusão, devido a **insuficiências técnicas e medidas de controle ambiental inadequadas** constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se o indeferimento da Licença Ambiental Simplificada para o empreendimento Mineração Melo - ANM 831.774/1984 - Rio Sapucaí, para a atividade de "Lavra em aluvião, exceto areia e cascalho", código A-02-10-0, nos municípios de Careagu e São Gonçalo do Sapucaí, MG.

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/ou consultor o(s) único(s) responsável(is) pelas informações prestadas e relatadas neste parecer.