



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Subsecretaria de Regularização Ambiental – SURAM

Superintendência Regional de Meio Ambiente da Zona da Mata

**Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 61658991**

PA COPAM Nº: 252/2023	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo indeferimento					
<b>EMPREENDEREDOR:</b> Wagner Montes Meier CPF 09674124632	<b>CNPJ:</b> 21.676.798/0002-47					
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Wagner Montes Meier CPF 09674124632	<b>CNPJ:</b> 21.676.798/0002-47					
<b>MUNICÍPIO:</b> Tombos, MG (Poligonal ANM: 831.912/2021)	<b>ZONA:</b> Rural					
<b>CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:</b>						
<ul style="list-style-type: none"><li>Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluída as áreas urbanas</li></ul>						
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM nº 217/2017):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL			
A-02-06-2	Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento	2	1			
A-05-04-6	Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos	2				
A-05-05-3	Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários	2				
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO	REGISTRO	<b>ART</b>				
Rio-Minas Geologia Ltda Pedro Maia Sponchiado, Eng. Ambiental e Eng. de Segurança do Trabalho	CREA-MG: 35131MG	MG20231786778				
Túlio César de Souza Gestor Ambiental (Engenheiro de Minas)	1.364.831-6					
De acordo:						

Lidiane Ferraz Vicente Diretora Regional de Regularização Ambiental	1.097.369-1	
--	-------------	--

**Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 61658991**

O empreendimento Wagner Montes Meier CPF 09674124632 atuará no ramo de extração de rochas ornamentais, exercendo suas atividades na zona rural do município de Tombos, MG. Em 07/02/2023, foi formalizado, via SLA, o processo administrativo de licenciamento ambiental simplificado nº 252/2023, via Relatório Ambiental Simplificado (RAS), solicitando a LP + LI + LO.

As atividades objeto deste licenciamento são: Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento, com produção bruta de 6.000 m<sup>3</sup>/ano, classe 2; Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, com área útil de 0,50 ha, classe 2 e Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários, com extensão de 0,06 km.

O empreendimento estará localizado dentro da Área de Proteção Ambiental Municipal Água Santa de Minas, Unidade de Conservação de Uso Sustentável, cujo órgão gestor é o Município de Tombos. Foi apresentada "Certidão de Regularidade de atividade Quanto ao Uso e Ocupação do Solo" emitida pela Prefeitura Municipal de Tombos declarando que os tipos de atividades desenvolvidas e o local de instalação do empreendimento, estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos do município, especialmente com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo. Por força do Artigo 13, Decreto Estadual nº 47.941/2020, este órgão ambiental enviará ofício, via e-mail, a Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, informando que o empreendimento se localizará na APA Municipal.

Há incidência do critério locacional: Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluída as áreas urbanas, de peso 1, conforme previsto na DN COPAM 217/2017. Informa-se que a classe do empreendimento combinado com o fator locacional resultou na modalidade de licenciamento ambiental simplificado de LAS/RAS, conforme tabela 3 da DN COPAM nº 217/2017.

O estudo de critério locacional apresentado, que avaliou a localização em Reserva da Biosfera, Mata Atlântica, foi elaborado pelo engenheiro ambiental, Pedro Maia Sponchiado, CREA-MG: 35131MG, seguindo os critérios estabelecidos no termo de referência disponibilizado pela SEMAD. O estudo avaliou a rigidez locacional da jazida mineral e apresentou 03 alternativas locacionais para a pilha de rejeito/estéril e para a praça de trabalho, escolhendo a alternativa mais próxima da área apontada como a frente de lavra, por estarem mais próximos da frente de lavra, por estarem localizados em área de pastagem e por apresentarem topografia mais favorável a implantação. O estudo, por fim, identifica os impactos ambientais passíveis de acontecer, bem como as medidas mitigadoras para cada um deles, concluindo pela sua implantação na zona de amortecimento da RBMA.

Conforme consulta ao site da ANM, a poligonal 831.912/2021 está localizada nos municípios de Tombos e Faria Lemos, com área de 176,7 ha, em fase atual de Autorização de Pesquisa, para as substâncias: Feldspato, Granito e Quartzo. De acordo com o estabelecido no item 2.9.1 da Instrução de Serviço Sisema nº 01/2018 não será mais exigido a apresentação do título mineral no âmbito da regularização ambiental. No entanto, a obtenção da licença não substitui a obrigatoriedade do empreendedor em obter o título mineral ou a guia de utilização expedida pela ANM, nos termos do Art. 23 da DN COPAM nº 217/2017.



O empreendimento será implantado no local denominado: Fazenda Serra Queimada, zona rural de Tombos, MG. O empreendedor apresentou Declaração de Posse, assinada em 27/07/2022 por todos os confrontantes e pelo Prefeito Municipal de Tombos informando que o superficiário possui a propriedade há cerca de 26 anos

Foi apresentada cópia do CAR da propriedade (MG-3169208-F7AE.E284.7827.4ECB.BCC3.82BC.507C.515D). A RL demarcada no CAR atinge os 20% da área total, requisitado na Lei Estadual nº 20.922/2013.

Foi apresentada a planta de detalhe do empreendimento pretendido, localizado na Fazenda Serra Queimada, com as dimensões apenas da ADA, de 1,28 ha e da pilha de estéril/rejeito, de 0,50 ha. O empreendedor deverá apresentar em nova formalização a planta de detalhe, com todas as dimensões em ha ou m<sup>2</sup> dos itens da planta, bem como a APP do curso hídrico delimitado. Deverá delimitar também toda a propriedade na planta; a sua RL; o remanescente de vegetação nativa e delimitar a frente de lavra, bem como o sentido da lavra.

Fazenda Serra Queimada	Área total (ha)	APP (ha)	Remanescente de vegetação nativa (ha)	Reserva Legal (ha)
Declaração de Posse	9,3191	-	-	-
CAR	9,3741	1,4739	2,8714	1,8782
Planta planimétrica	?	?	?	?

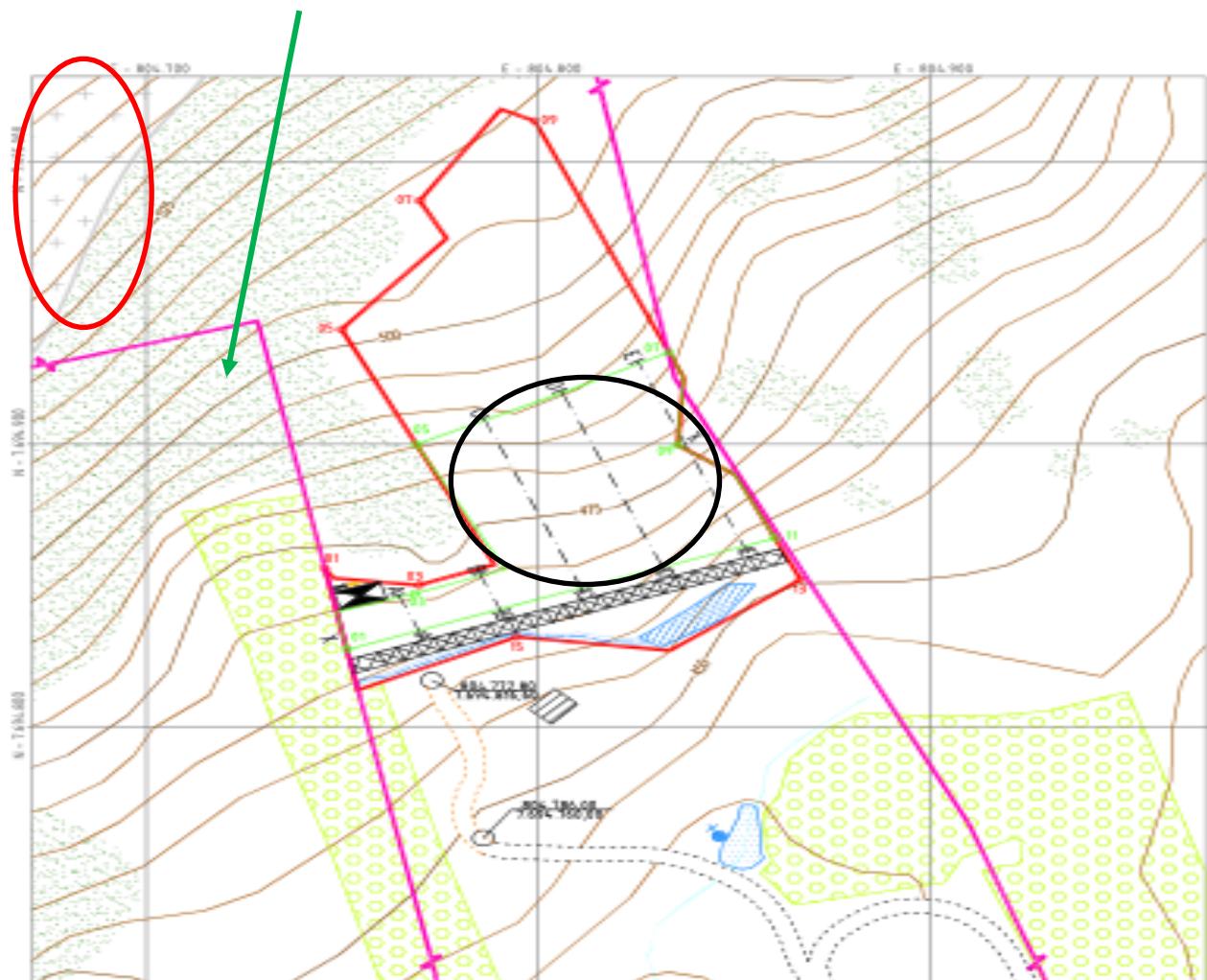
Cabe ressaltar que a Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.132, que entrou em vigor em 07 de abril de 2022, dispõe através do seu Art. 5º, inciso IV, que a análise individualizada dos imóveis rurais inscritos no CAR e referente à processos de licenciamento ambiental simplificado, será realizada por intermédio das URFBios do IEF.

Foram apresentados os arquivos em formato *shape* da caracterização do empreendimento; a imagem abaixo do Google Earth mostra a área da propriedade (polígono branco) e a ADA do empreendimento, de 1,28 ha (polígono vermelho), com a área proposta para receber a pilha de estéril/rejeito, de 0,50 ha (polígono preto), bem como uma área delimitando a rocha aflorante (polígono marrom), dentro do remanescente de vegetação nativa da propriedade; mostra por fim as vias de acesso do empreendimento e da propriedade (em amarelo) e o curso d'água que corta parte da propriedade:



**Imagen 1:** Imagem do Google Earth, mostrando a propriedade e a ADA do empreendimento pretendido (polígono vermelho)

Segundo informado no SLA, em Critérios Locacionais, não haverá supressão futura de vegetação nativa. Embora tenha apresentado no RAS o ponto de abertura da frente de lavra do empreendimento (**Imagen 3** abaixo), não foi delimitada a sua área, tampouco o seu sentido de avanço, na Planta de Detalhe apresentada; deverá delimitar e dimensionar toda a frente de lavra, inclusive com o seu sentido de avanço; deverá apresentar o arquivo *shape* da frente de lavra. Empreendedor deverá esclarecer também em nova formalização se pretende explorar a rocha aflorante ou não, indicada nas imagens 1 e 2 e, indicada também na Planta de Detalhe apresentada abaixo (**Imagen 2**), situada dentro do remanescente de vegetação nativa. Deverá informar também se não haverá a necessidade de supressão de árvores isoladas para o layout apresentado na imagem 2 abaixo. Deverá considerar a formalização de LAC, caso haja a necessidade de supressão de vegetação nativa para a exploração da rocha aflorante.



**Imagen 2:** Planta de Detalhe do empreendimento, mostrando a rocha aflorante (círculo vermelho), vegetação nativa (seta verde) e a área da pilha de rejeito/estéril (círculo preto)



Imagen 3: Vista frontal do ponto de abertura da frente de lavra de interesse, página 10 do RAS

Na Planta de Detalhe apresentada, a área da propriedade é caracterizada como área de cultivo agrícola, fragmento florestal e pastagem; deverá dimensionar em ha todas estas áreas em nova formalização.

O empreendedor deverá apresentar em nova formalização a outorga para travessia (pontes e bueiros), conforme o Parágrafo único, do Artigo 15, da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017 (*O processo de LAS somente poderá ser formalizado após obtenção pelo empreendedor das autorizações para intervenções ambientais ou em recursos hídricos, quando cabíveis, que só produzirão efeitos de posse do LAS*) ou o Cadastro para travessia sobre corpo hídrico, caso a intervenção não altere o regime fluvial em período de cheia com tempo de recorrência mínimo de 50 anos (Ver orientações em [meioambiente.mg.gov.br/outorga](http://meioambiente.mg.gov.br/outorga)), uma vez que a imagem acima (Imagen 1) mostra que as vias de acesso da propriedade e do empreendimento cortam um curso d'água.

A água que será utilizada pelo empreendimento para fins de limpeza de piso e equipamentos, extração mineral e consumo humano será captada a uma taxa de 1,0 l/s, durante 04:10 h/dia, em barramento com 300 m<sup>3</sup> de volume acumulado, no ponto de coordenadas geográficas 20° 49' 20,06" S e 42° 4' 16,17" W, regularizada por meio de certidão de uso insignificante nº 321518/2022. O volume informado de 14,976 m<sup>3</sup>/dia é condizente com o volume informado no RAS.

Durante a operação, o empreendimento contará com 13 funcionários, sendo 11 funcionários no setor de produção e 02, no setor administrativo, trabalhando em um turno de 8 h/dia, durante 5 dias da semana e 11 meses do ano. Os equipamentos/veículos a serem utilizados no empreendimento, bem como os insumos e materiais, estão listados abaixo:



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM

PT LAS/RAS nº

61658991

Data: 03/03/2023

Descrição dos equipamentos	Tipo do equipamento	Quantidade	Capacidade máxima de produção	Produção efetiva
Escavadeira hidráulica		1	1,56 m <sup>3</sup>	1,56 m <sup>3</sup>
Pá carregadeira	Carregadeira hidráulica	1	2,50 m <sup>3</sup>	2,50 m <sup>3</sup>
Compressor	Atlas Copco	1	750 PCM	750 PCM
Martelete	Fundo furo	4	425 mm/min	297,5 mm/min
Máquina de fio diamantado	Rochaz 50 cv	3	10 m <sup>3</sup> /h	10 m <sup>3</sup> /h
Perfuratriz	Pneumática	1	425 mm/min	297,5 mm/min

Tipo de material	Descrição	Consumo mensal	Acondicionamento	Armazenamento/destino
Cone bits	Perfuração da rocha	10 unidades	Almoxarifado	Depósito/reciclagem
Fio diamantado	Corte da rocha	100 metros	Almoxarifado	Depósito/reciclagem
Mangueira	Transporte de água e ar	15 metros	Almoxarifado	Depósito/reciclagem
Diesel	Combustível	2.500 litros	Nao ocorre	Consumido
Brocas integrais	Perfuração da rocha	2 unidades	Almoxarifado	Depósito/reciclagem

A produção mineral de blocos será de 300 m<sup>3</sup>/mês (801 t) e a percentagem de recuperação da lavra (razão minério/estéril) será de 60%. Com relação ao estéril, a produção mensal será de 207,27 t (559,63 m<sup>3</sup>). Já para o rejeito, a produção mensal será de 10,90 m<sup>3</sup> (29,45 t). A reserva mineral é de 2.344.423,92 m<sup>3</sup> (6.259.611,87 t), para uma vida útil informada de 651,2 anos, com o avanço anual de lavra de 0,05 ha. O método de extração será lavra a céu aberto, por bancadas descendentes verticais (90°), com altura média entre 6,0 e 8,0 metros de altura.

Para a frente de lavra considerada, o desenvolvimento mineiro deverá consistir na revitalização de vias de acesso, preparação do local para deposição de estéreis e solo orgânico, manutenção da praça de manobras e pátio de embarque de blocos, edificações de apoio: refeitório, sanitários e galpão para manutenção de equipamentos e abastecimento de combustível e sistema de drenagem.

A extração das bancadas é feita utilizando o fio diamantado, que corta a rocha; as bancadas são tombadas. A preparação dos blocos ocorre em seguida, e consiste no recorte das bancadas/pranchas já tombadas, em blocos com dimensões pré-determinadas e comercializáveis.

A área destinada à praça de manobras e estoque de blocos produzidos deverá ser instalada na porção frontal da rocha, onde ocorrem as operações da lavra de rocha



ornamental. Esta deverá conter espaço físico satisfatório para movimentação dos equipamentos móveis e execução das operações de perfuração, corte e desmonte da rocha, além da movimentação dos blocos produzidos na pedreira para a área de estocagem e carregamento. O carregamento dos blocos destinados ao mercado consumidor será realizado com auxílio de um sistema de içamento de blocos composto por conjunto de polias com cabo de aço (pau de carga), cujo equipamento encontra-se instalado no piso da praça de estocagem de blocos. As edificações de apoio projetadas e locadas dentro da área de intervenção são: refeitório, sanitários e galpão para manutenção de equipamentos e abastecimento de combustível.

Deverá ser construída uma estrada de aproximadamente 0,06 km de extensão conectando a via já existente na propriedade a ADA do empreendimento.

O empreendimento terá sistema de drenagem composto por canaletas e caixas de contenção nas vias de acesso, além da inclinação do pátio de manobras voltado para o interior da frente de lavra e implantação de bacias de sedimentação a jusante do depósito de estéreis. Este sistema deverá receber manutenção e limpeza de forma periódica, principalmente após períodos de chuvas intensas, visando à remoção de sedimentos e a máxima eficiência operacional. Os sedimentos retirados do sistema de drenagem serão direcionados para o depósito de estéreis, contribuindo para o nivelamento topográfico e facilitando o desenvolvimento de cobertura vegetal. As intervenções futuras no terreno serão executadas de forma planejada e organizada, conforme definido no plano de lavra, evitando assim, alterações desnecessárias no solo. Em relação aos pontos que apresentarem solo exposto, serão realizados plantios com gramíneas, objetivando o desenvolvimento de recobrimento vegetal, prevenindo o surgimento de processos erosivos na área de lavra.

Foram apresentados no Termo de Referência e no RAS as características técnicas da pilha de rejeito/estéril, junto com as informações da sua construção. A planta futura do depósito de rejeito/estéril, bem como as seções futuras de projeção da pilha, com o volume de armazenamento calculado para cada seção da pilha, foram apresentadas tendo como responsável técnico o engenheiro ambiental e de segurança do trabalho, Pedro Maia Sponchiado. O empreendedor deverá apresentar novo Projeto de Pilha de rejeito/estéril, atendendo as Normas da ABNT NBR n.º 13028/17 e 13029/17 e as normas ambientais que se aplicam a disposição de rejeitos e resíduos, conforme mencionado no Termo de Referência, com ART de engenheiro de minas (Ver Manual de Orientação – Atuação do profissional na área ambiental, CREA-MG, em crea-mg.org.br).

O empreendedor informou que será construído um galpão para o desenvolvimento de pequenas manutenções mecânicas como, por exemplo, toca de óleo e lubrificação. Grandes intervenções mecânicas como, por exemplo, substituição de peças ou até mesmo do motor, serão realizadas em oficina mecânica terceirizada situada fora da área da mina. O combustível será adquirido em posto revendedor, transportado para mina, sendo o abastecimento executado no mesmo galpão destinado a pequenas manutenções mecânicas. Cabe destacar que o galpão em tela irá possuir piso cimentado, cobertura, canaleta de contenção de vazamentos e sistema separador de água e óleo.

O empreendedor informou que não gerará efluente industrial e purgas de equipamentos, páginas 9 e 10, do Termo de Referência. Deverá considerar em nova formalização a classificação do efluente a ser gerado no corte da rocha, com uso de fios diamantados, o óleo a ser separado na caixa separadora de água e óleo e a purga a ser gerada no compressor.



Para as emissões de CO<sub>2</sub> provenientes das máquinas, equipamentos e veículos foi proposta como medida mitigadora a manutenção preventiva destes equipamentos; para a geração de materiais particulados nas vias de trânsito e praça de manobras foi proposta a raspagem da poeira excessiva sedimentada sobre o solo com a carregadeira, com destino do material para a pilha de rejeito/estéril; com relação aos pontos que apresentarem solo exposto, serão realizados plantios com gramíneas, objetivando o desenvolvimento de recobrimento vegetal, prevenindo também o surgimento de processos erosivos na área de lavra.

Para a geração de efluente doméstico foi proposta a instalação de um tanque séptico de câmara única, com filtro anaeróbio e sumidouro. O efluente do corte da rocha será direcionado para caixas de contenção, que integram também o sistema de drenagem de água pluvial do empreendimento, com o material sólido removido periodicamente e depositado na pilha de rejeito/estéril. Para o efluente oleoso haverá a instalação de um sistema composto de caixa de retenção de areia, caixa separadora de água e óleo, caixa coletora de óleo, caixa de inspeção e reservatório para recirculação do efluente, destinando a água a ser separada para a lavagem de peças em manutenção. Para o monitoramento das águas superficiais foi proposta a coleta em apenas um ponto do corpo hídrico mais próximo do empreendimento, uma vez, que este, assim como a sua nascente, estão localizados a jusante da ADA não permitindo uma amostragem a montante da mina. Porém, dada às características ambientais da área e o uso e ocupação do solo local, caso exista alguma inconformidade na amostra analisada é possível julgar se são consequências da operação do empreendimento. O empreendedor deverá detalhar em nova formalização as características ambientais referidas acima da área e o uso e ocupação do solo local e como será feito o julgamento dos resultados das amostras, caso estas apresentem alguma inconformidade?

Foi proposta para a gestão dos resíduos sólidos a elaboração e implantação de um Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS, que vise principalmente o recolhimento segregado e o armazenamento temporário adequado, que permitam a destinação final correta para cada tipo de resíduo, priorizando sempre a reciclagem e reutilização.

Em conclusão, com fundamento na Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, Artigo 15, Parágrafo Único, sugere-se o indeferimento da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento Wagner Montes Meier CPF 09674124632, para as atividades de lavra a céu aberto - rochas ornamentais e de revestimento, pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento e estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários, localizado na zona rural do município de Tombos, MG.