



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 20085271/2020

PA COPAM Nº: 3281/2020	SITUAÇÃO: Sugestão pelo indeferimento		
EMPREENDEDOR:	Livigran Mineração e Exportação Ltda.		
EMPREENDIMENTO:	Livigran Mineração e Exportação Ltda.		
MUNICÍPIO:	Manhuaçu		
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: não se aplica			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17)	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
A-02-06-2	Lavra a céu aberto – Rochas ornamentais e de revestimento	2	0
A-05-04-6	Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento	2	
A-05-05-3	Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários	2	
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:	N° ART	
Ronan Nunes Moulin de Moraes	CTF AIDA: 5482570 CREA - ES: 25.911/D	14202000000005793109	
AUTORIA DO PARECER	MATRÍCULA	ASSINATURA	
Túlio César de Souza Gestor Ambiental (Engenheiro de Minas)	1.364.831-6		
De acordo: Letícia Augusta Faria de Oliveira – Diretora Regional de Regularização Ambiental	1.370.900-1		



### Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 20085271/2020

O empreendimento Livigran Mineração e Exportação Ltda atua no ramo de extração de granito para ornamentação e revestimento, cuja produção bruta é de 3.000 m<sup>3</sup>/ano na poligonal ANM 834.693/2008 (com área de 272,41 ha) exercendo suas atividades no município de Manhuaçu, MG. Em 18/08/2020, foi formalizado, na Supram Zona da Mata, o processo administrativo de licenciamento ambiental simplificado de nº 3281/2020, via Relatório Ambiental Simplificado (RAS) no SLA.

O empreendimento desenvolve as atividades de “Lavra a céu aberto de rochas ornamentais e de revestimento, com produção bruta de 3.000 m<sup>3</sup>/ano, Pilha de estéril de rochas ornamentais e de revestimento, com área útil de 1,0 ha e Estrada para transporte de minério externa aos limites de empreendimentos minerários, com 0,45 km de extensão”, na propriedade rural localizada no município de Manhuaçu, MG denominada “Fazenda São Lourenço”. A propriedade Fazenda São Lourenço está registrada sob o nº 6.720, livro nº 39, do Serviço Registral de Imóveis de Manhuaçu e pertence a Wanderson Bertolace de Carvalho e Márcia Breder da Costa Carvalho.

As informações constantes no CAR e no levantamento planimétrico estão resumidas no quadro abaixo:

6720/2020	Área da Matrícula	CAR	Levantamento Planimétrico
<b>Area total (ha)</b>		52,6716	
<b>Reserva Legal - RL (ha)</b>	0,6086	10,5421	
<b>Remanescente de vegetação nativa (ha)</b>	-	0,0000	
<b>Área de preservação permanente – APP (ha)</b>	-	2,1831	
<b>Área de intervenção em APP (ha)</b>	-	-	
<b>Recibo de Inscrição no CAR</b>	MG-3139409-F162.36A4.B675.4101.AFFA.4458.6429.953F		

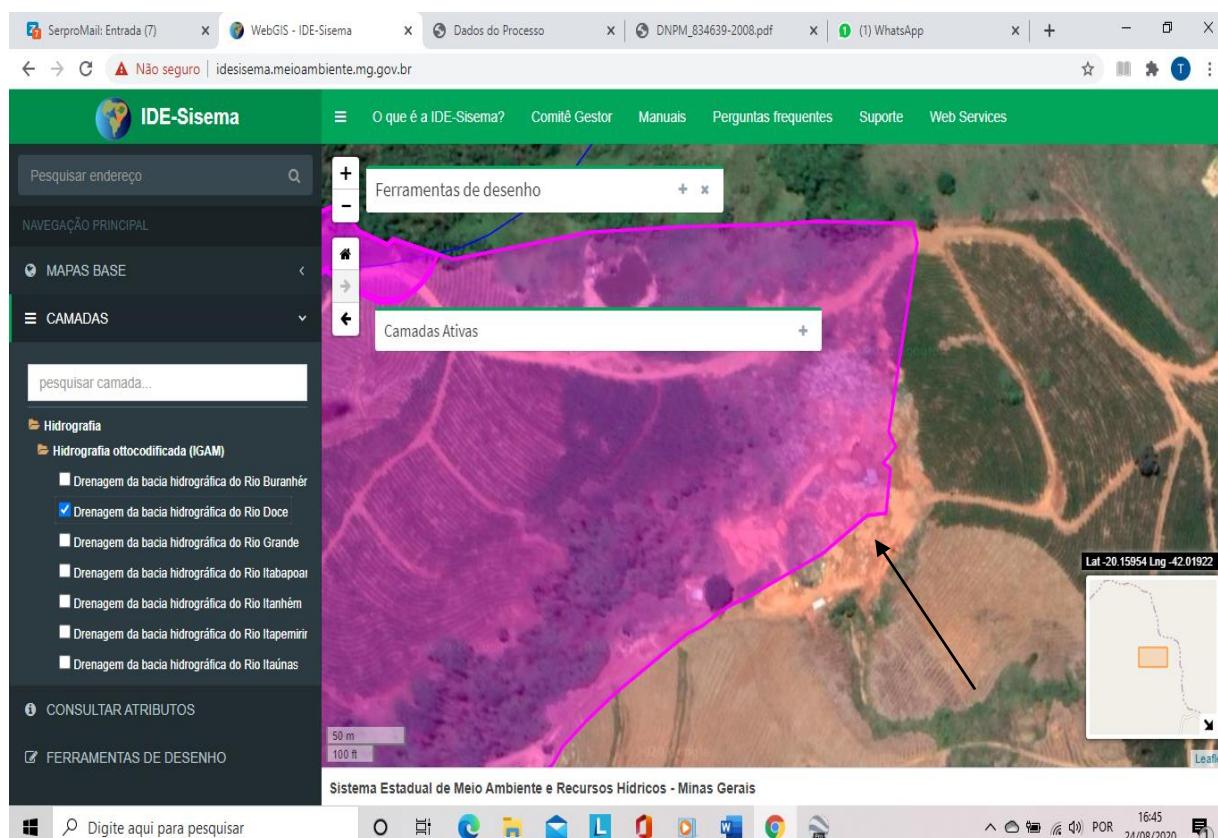
Considerando os dados do CAR apresentado, a RL representa 20% em relação à área total da propriedade e é composta por um remanescente de vegetação nativa. A APP existente, de 2,1831 ha, refere-se ao curso d'água, localizado na propriedade. Empreendedor deverá corrigir o CAR, informando o Remanescente de vegetação nativa. Foi informado no SLA, Critérios Locacionais, que não haverá intervenções ambientais que se enquadrem no rol previsto no art. 1º da Resolução Semad/IEF nº 1905, de 12 de agosto de 2013 e, que tampouco houve outras intervenções ambientais que se enquadrem no rol previsto no art. 1º da Resolução Semad/IEF nº 1905, de 12 de agosto de 2013, entre o período de 22 julho de 2008 e a data de acesso ao SLA para a presente solicitação de licenciamento.

Foi apresentada planta planimétrica georreferenciada do empreendimento em tamanho satisfatório com a caracterização do uso do solo: poligonal do empreendimento, com 2,26 ha; bacia de sedimentação, sem mensuração da área; refeitório e banheiro, 15 m<sup>2</sup>; baias de resíduos, 12 m<sup>2</sup>; depósito de estéril, 1,0 ha; estradas, 450 m; cortina vegetal, sem mensuração de área; avanço de lavra (empreendedor deverá delimitar e informar na planta o tamanho da reserva mineral); depósito de blocos, sem mensuração de área; praça de trabalho, sem mensuração de área; fragmentos florestais, sem mensuração de área (empreendedor deverá delimitar e informar na planta a Reserva Legal); os cursos d'água foram indicados, mas a APP destes não (empreendedor deverá delimitar e informar na



planta o tamanho das APP's). Empreendedor deverá medir e apresentar os itens não mensurados.

Empreendedor deverá apresentar planta geral de toda a propriedade, englobando os 52,6716 hectares informados no CAR, cópia do registro do imóvel e cópia do contrato de arrendamento de todos os proprietários da propriedade para o empreendimento. Deverá explicar também se há atividade minerária fora da propriedade, como indica a imagem abaixo. E, se sim, apresentar anuência do proprietário desta outra propriedade.



**Imagen 1:** A área indicada pela seta negra mostra possível atividade minerária fora da propriedade (polígono roxo) apresentada

O empreendimento iniciou as suas operações em 04/09/2012, amparado por uma Autorização Ambiental de Funcionamento (PA nº 06354/2012/001/2012), de 04/09/2012, vencida em 04/09/2016. O empreendimento se encontra respaldado atualmente pela AAC (PA nº 06354/2012/002/2016), de 26/08/2016, válida até 26/08/2020.

Em consulta à plataforma IDE Sisema não foi verificada a incidência de critério locacional sobre a área do empreendimento.

Para a operação do empreendimento são necessários 6 funcionários trabalhando um turno de 8 h/dia, 5 dias/semana e 12 meses no ano. Em dezembro e janeiro há uma redução de 70% em relação a produção máxima.

O método produtivo informado no RAS é a extração de blocos (com as seguintes dimensões em média: 2,90 m de comprimento x 2,40 m de largura x 1,70 m de altura) por bancadas descendentes, formando taludes com 8,0 m de altura x 6,0 m de largura x 12,0 m de comprimento, de acordo com a extensão dos maciços rochosos, com bermas planas, com largura máxima de 20,0 m de comprimento, suficiente para a manobra dos equipamentos. O desmonte e individualização das pranchas e dos blocos ocorrerão através de massa expansiva, fio diamantado e cunhas manuais ou hidráulicas. Os blocos extraídos são transportados por caminhões até o Espírito Santo.



A reserva útil informada é de 114.960,84 toneladas. Considerando uma produção anual de 8.922 t, a vida útil da jazida é de 12 anos e 10 meses.

Foi informado na página 19 do estudo apresentado: Método de Lavra e Depósito de Estéril, que o estéril da mina é formado basicamente por solo estéril e o material não aproveitado pelo processo de extração e que os cálculos e informações sobre a pilha de estéril foram baseados nos projetos minerários apresentados à ANM, concernente ao título mineralógico de nº 834.693/2008. Empreendedor deverá apresentar o projeto da pilha de estéril e rejeito, baseado na ABNT NBR 13028/2017 e 13029/2017 e nas normas ambientais para disposição de estéril e rejeito, elaborado por profissional técnico qualificado, com ART e, não simplesmente copiar os cálculos e informações apresentados para outro órgão do poder público. Mas, mais do que apresentar o projeto da pilha de estéril/rejeito, elaborado por profissional técnico qualificado e contratado para tal, o empreendedor não pode se dispor do rejeito da maneira que vem fazendo, como se vê nas imagens abaixo, ou seja, junto ao projeto técnico a ser apresentado o empreendedor deverá implantá-lo e comprovar a sua implantação por registros fotográficos datados.



**Imagen 2:** Vista atual do depósito de estéril, em uma encosta onde há plantação de café, página 8 do Relatório Fotográfico apresentado



**Imagen 3:** Vista geral do depósito de estéril, em uma encosta onde há plantação de café, página 14 do Relatório Fotográfico apresentado

Foi apresentado um Projeto de Drenagem e Cortinamento Vegetal para o empreendimento. Na página 08 do projeto é informado que: “deverão ser construídas 02 bacias de contenção de sedimentos (podendo ser um número maior caso necessário), distribuídas nos pontos de drenagem naturais da área. Por motivos construtivos as bacias deverão ter dimensões mínimas de 2 x 2 x 2 m, totalizando uma área capacitada para receber no mínimo 20 m<sup>3</sup>, garantindo assim, o total armazenamento de sedimentos e tendo frequência de limpeza trimestral. Empreendedor deverá informar como se chegou ao volume de 20 m<sup>3</sup> e se o empreendimento possui ou não bacias de contenção de sedimentos, além da bacia de sedimentação da frente de lavra para direcionamento do efluente proveniente do corte da rocha, mostrada na imagem abaixo. Deverá apresentar também Relatório Técnico de Classificação de Resíduos Sólidos, baseado na ABNT NBR 10.004/2004 ou mais recente, caso exista, para o efluente mostrado na imagem abaixo, uma vez que ele está sendo lançado diretamente no solo; o relatório deverá ser confeccionado por laboratório credenciado, com assinatura do químico ou profissional equivalente:



**Imagem 4:** Bacia de sedimentação da frente de lavra para direcionamento do efluente proveniente do corte da rocha, página 07 do Relatório Fotográfico apresentado

O empreendimento conta com 01 pá carregadeira Volvo L120, 01 escavadeira Hyndu, 02 compressores, 01 sonda, 02 máquinas de fio diamantado e 02 veículos automotores. Foi informado no Termo de Referência, página 07, que não há oficina mecânica no empreendimento; empreendedor deverá informar onde é feita a manutenção dos veículos e equipamentos. Foi informado também que não há posto ou unidade de abastecimento de veículos; entretanto, foi informado que o consumo mensal de combustíveis é de 5.000 l, acondicionado em reservatórios IBC, como mostram as imagens (**imagens 4 e 5**) abaixo. Por armazenar combustível no empreendimento deverá ser apresentado o AVCB para o local de armazenamento:



**Imagem 5:** Bacia de acondicionamento de resíduos e produtos, página 12 do Relatório Fotográfico apresentado



**Imagen 6:** Bacia de acondicionamento de resíduos e produtos, página 13 do Relatório Fotográfico apresentado A água utilizada no empreendimento para fins de umectação de vias, extração mineral e consumo humano está regularizada pela Certidão de uso insignificante de recurso hídrico (Processo nº 9134/2020), para uma captação em nascente, com um volume diário de 8,0 m<sup>3</sup>, nas coordenadas 20° 9' 34" S e 42° 1' 10" W, de 11/03/2020, válida até 11/03/2023.

Os principais impactos inerentes à atividade na fase de operação e que foram levantados no RAS são: emissões atmosféricas, resíduos sólidos, ruídos, contaminação por óleo e graxa e erosão.

A geração de efluentes domésticos ocorre no refeitório e nos banheiros e é tratado por um biodigestor, composto por um reator e filtro anaeróbio, com sumidouro. A capacidade de tratamento do sistema é de 10 pessoas, conforme informado na página 3 do Projeto do Sistema de Tratamento de Efluentes Domésticos e Plano de Monitoramento.

As emissões atmosféricas referem-se ao material particulado e gases proveniente do tráfego de veículos. Tal impacto será mitigado através da umectação das vias de tráfego, da manutenção preventiva dos veículos e equipamentos e da utilização de equipamentos a úmido (fio diamantado). Empreendedor deverá informar onde é feita a manutenção dos veículos e equipamentos.

O empreendimento gera os seguintes resíduos sólidos: EPI's, trapos e estopas contaminados com óleo e graxa, lâmpadas, sucatas metálicas, vidros e plásticos, madeira, papel e papelão, resíduos domésticos, mangueiras, pneus, filtros de ar, filtros de óleo, fio diamantado. A imagem apresentada como local de armazenamento de resíduos sólidos (**imagem 5**) é a mesma imagem apresentada como local de armazenamento de resíduos e produtos. Empreendedor deverá construir um depósito temporário de resíduos baseado na norma ABNT NBR 11174 (Classe II) e na norma ABNT NBR 12235 (Classe I). Deverá apresentar também cópia do contrato com empresa ambientalmente regularizada para coletar e destinar os resíduos classes I e II, de acordo com as normas ambientais.

As emissões caracterizadas como ruídos são provenientes das máquinas e equipamentos do empreendimento. As medidas mitigadoras propostas são a manutenção preventiva dos equipamentos e o uso de EPI's.



Foi informado na Proposta de Gerenciamento e Monitoramento de Efluentes Industriais e Atmosféricos, página 3, que, para evitar a contaminação do solo por óleos e graxas provenientes da limpeza de máquinas e equipamentos, o empreendimento possui sistema fechado para coleta de efluentes líquidos e apresenta a imagem abaixo (**imagem 6**) para o local onde ocorre a limpeza de máquinas e equipamentos. Empreendedor deverá esclarecer tal situação, uma vez que a imagem não possui características de lavador de máquinas e equipamentos; deverá esclarecer também porque informou na página 6 do Termo de Referência que o empreendimento não gera água de lavagem de pisos e equipamentos e, tampouco, purga de equipamentos, mesmo possuindo equipamentos como compressores, sonda e máquinas de fio diamantado. Empreendedor deverá apresentar cópia do contrato com empresa ambientalmente regularizada para coletar e destinar o efluente industrial corretamente, de acordo com as normas ambientais.



**Imagen 7:** Imagem apresentada como local de limpeza de máquinas e equipamentos, página 6 da Proposta de Gerenciamento e Monitoramento de Efluentes Industriais e Atmosféricos

Foi informado na página 9 do Termo de Referência do RAS que: “*Prevê-se a manutenção do sistema de drenagem com a confecção de canaletas de drenagem ao longo das vias e na área de bota-fora bem como a estruturação de caixas secas e bacias de sedimentação. Também deverá ser monitorado para que, na ineficiência destes, sejam readequados e até inseridos novos elementos (como paradouros) ao longo da operação da lavra. Além disso, poderão ser implantadas leiras de contenção com blocos sem utilização*”. Empreendedor deverá avaliar se o sistema de drenagem atual é suficiente ou não e implantar novos elementos de drenagem e contenção de sedimentos, caso conclua pela sua ineficiência.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se o indeferimento da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento “Livigran Mineração e Exportação Ltda.” para as atividades de “Lavra a céu aberto de rochas ornamentais e de revestimento, Pilha de estéril de rochas ornamentais e de revestimento e Estrada para transporte de minério externa aos limites de empreendimentos minerários”, no município de Manhuaçu, MG essencialmente por não comprovar que possui pilha de rejeito/estéril de acordo com as normas ambientais e da ABNT; por não comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos e efluentes produzidos no empreendimento e, por não informar se possui AVCB para o armazenamento de combustível.