



PARECER TÉCNICO DE LICENÇA AMBIENTAL SIMPLIFICADA (RAS) Nº 54-2019 – SIAM 0236311/2019			
PA COPAM Nº: 04802/2008/005/2018		SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento	
EMPREENDEDOR: VIAMAR Mineração LTDA		CNPJ: 25.372.194/0001-87	
EMPREENDIMENTO: VIAMAR Mineração LTDA		CNPJ: 25.372.194/0001-87	
MUNICÍPIO: Mariana		ANM: 833.041/2002	ZONA: Rural
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: <ul style="list-style-type: none">• Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
A-02-06-2	Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento	2	1
A-05-04-6	Pilhas de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento	2	1
A-05-05-03	Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários	2	1
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: LITHOS Geologia, Engenharia e Meio Ambiente LTDA / Geralda Hélia Tobias da Silva		REGISTRO: CNPJ: 26.226.522/0001-08 / CREA MG nº 74.131/D	
AUTORIA DO PARECER		MATRÍCULA	ASSINATURA
Mariana Yankous Gonçalves Fialho – Gestora Ambiental		1.342.848-7	
Karoline Eva Ramos Lima – Estágio Supervisionado		-	
De acordo: Lília Aparecida de Castro Diretora Regional de Regularização Ambiental		1.389.247-6	



PARECER TÉCNICO DE LICENÇA AMBIENTAL SIMPLIFICADA (RAS) Nº 54-2019

Em 27 de dezembro de 2018 foi formalizado na Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana (SURAM CM), via Relatório Ambiental Simplificado (RAS), o Processo Administrativo (PA) de Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS) nº 04802/2008/005/2018 do empreendimento VIAMAR Mineração LTDA. Conforme informado, o empreendimento está localizado no distrito de Padre Viegas, município de Mariana, MG.

As atividades objeto deste licenciamento são: i) lavra a céu aberto - rochas ornamentais e de revestimento (produção bruta de 6.000 m³/ano de esteatito), ii) pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento (área útil de 1 ha) e iii) estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários (extensão de 0,14 km), com área diretamente afetada de 3 ha. O fator locacional resultante da análise de critérios locais foi "1", havendo sido o processo enquadrado como pertencente à Classe 2 de acordo com a Deliberação Normativa (DN) COPAM nº 217/2017, e fazendo jus à adoção do procedimento de LAS.

Destaca-se que o empreendimento possui formalizado junto à Agência Nacional de Mineração (ANM) o processo nº 833.041/2002 de "Requerimento de Lavra/Guia de Utilização" para extração de esteatito, e que operava anteriormente abarcado pelas Autorizações Ambientais de Funcionamento (AAF) nº 05145/2013 (PA 4802/2008/003/2013; vencida em 10 de setembro de 2017) e AAF nº 02913/2015 (PA 4802/2008/004/2015; com vencimento em 29 de junho de 2019). Conforme verificado, a AAF nº 05145/2013 autorizava a operação das atividades de lavra a céu aberto de rochas ornamentais e de revestimento - esteatito (código A-02-06-2), posto de abastecimento (F-06-01-7), estradas para transporte de minério/estéril (A-05-05-3) e obras de infraestrutura (A-05-02-9), e a AAF nº 02913/2015 contemplava a pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento (A-05-04-6). Foi informado que as atividades do empreendimento se encontram paralisadas desde o vencimento da AAF nº 05145/2013.

Em relação ao critério locacional "Localizado em Reserva da Biosfera", foi apresentado um estudo conforme o termo de referência disponível na página eletrônica da SEMAD, elaborado pela geógrafa Thais Francisco Couto (ART 14201800000004967762). O estudo concluiu que o empreendimento se encontra distante das zonas núcleo abarcadas pela Zona de Amortecimento da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço, e propõe que, para minimizar os impactos da operação, sejam adotadas as medidas de controle e monitoramento propostas no âmbito do RAS.

Cabe ressaltar que o empreendimento possui Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental (DAIA) nº: 0034293-D (Processo: 09010001223/16), referente à intervenção em 0,64 ha de Área de Preservação Permanente (APP). Conforme verificado no mapa anexo ao processo de DAIA (protocolo: nº 221387/2019), foram autorizadas intervenções nas APPs de dois cursos d'água intermitentes e de um curso d'água perene. O Termo de Compromisso de Compensação Ambiental foi assinado junto ao IEF em 23 de fevereiro de 2018. De acordo com o estudo, não estão previstas novas intervenções ambientais.

No dia 25 de janeiro de 2019, a SUPRAM CM enviou o Ofício nº 100/2019 DREG/SUPRAM CM/SEMAD/SISEMA ao empreendedor solicitando informações complementares a fim de



subsidiar a decisão quanto ao pedido de licenciamento. O empreendedor apresentou tempestivamente as informações solicitadas em 07 de março de 2019 por meio do protocolo SIAM nº R031142/2019.

Segundo descrito nos estudos, o empreendimento possui 12 funcionários. A lavra a céu aberto é exercida para extração de esteatito (utilizado na fabricação de objetos de adorno e painéis), sendo o material restante disposto em pilhas. A empresa possui um tanque aéreo de combustível, com capacidade de 10m³. Foi encaminhado ao Corpo de Bombeiros, pelo empreendedor, o Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico visando à obtenção do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) e a autorização para utilizar a estrutura existente. Também foi informado que, até a obtenção desse laudo, será utilizado um contenedor de 1.000L, que será abastecido seis vezes no mês.

É relevante destacar que, conforme disposto no artigo 6º da Deliberação Normativa (DN) COPAM nº 108/2007, a instalação de sistema de abastecimento aéreo de combustíveis, com capacidade inferior ou igual a 15 m³, é dispensada de licenciamento ambiental. Entretanto, visando controlar e mitigar eventuais impactos advindos dessa atividade, são condicionantes deste parecer a apresentação de relatório fotográfico caracterizando o sistema de contenção de vazamento de combustível adotado, e o tratamento e monitoramento do efluente oleoso da área do tanque (que deverá ser encaminhado à caixa SAO).

De acordo com o estudo apresentado, a água utilizada no empreendimento para consumo humano é proveniente da compra de galões de água mineral. A água captada na nascente é utilizada para a limpeza e uso nas instalações de apoio, nos sanitários, e no processo de corte da rocha. A captação de 8m³/dia é amparada pela Certidão de Uso Insignificante nº 94.727/2018 (válida até 17 de dezembro de 2021).

Os principais impactos inerentes à atividade discriminados no estudo são: a geração de efluente sanitário e oleoso; a geração de resíduos sólidos; a erosão laminar; a emissão de gases de combustão e material particulado; a emissão de ruídos; e os impactos a cursos d'água intermitentes presentes na área do empreendimento.

Os efluentes sanitários gerados, cerca de 0,84 m³/dia, serão encaminhados ao sistema de fossa séptica, filtro e sumidouro. A limpeza periódica e a retirada do lodo deverão ser realizadas por empresa especializada e devidamente licenciada, conforme condicionante deste parecer.

Os efluentes oleosos, cerca de 2,16 m³/dia, serão encaminhados para tratamento no sistema separador de água e óleo já instalado no empreendimento. A água tratada será infiltrada no solo e o efluente oleoso deverá ser encaminhado a empresa devidamente licenciada para essa atividade, conforme condicionado neste parecer.

Os resíduos sólidos serão compostos por sucatas metálicas, resíduos comuns não contaminados, resíduos orgânicos, resíduos oleosos, pneus, lâmpadas e baterias/pilhas. Foi informado que seria construída uma área própria para o armazenamento dos resíduos sólidos e oleosos gerados no empreendimento, com conclusão prevista para janeiro de 2019. Assim sendo, é condicionante deste parecer a apresentação de um relatório fotográfico comprovando a instalação dessa área.



As embalagens e resíduos contaminados, pneus, lâmpadas, pilhas e baterias também deverão ser encaminhados para empresas devidamente licenciadas para essa atividade, conforme condicionado neste parecer. O empreendedor informou que as sucatas metálicas geradas serão encaminhadas à Arcelormittal S/A, e os resíduos recicláveis (plástico, papel e vidro) serão enviados ao Centro de Aproveitamento de Materiais Recicláveis do município de Mariana, MG.

Foi informado que os resíduos orgânicos (gerados no refeitório e nos sanitários) serão encaminhados para o aterro sanitário de Mariana, MG. Entretanto, em consulta ao Sistema Integrado de Informação Ambiental (SIAM) foi verificado que o aterro desse município não possui licença de operação vigente. Assim, considerando que a obrigação legal de destinação ambientalmente correta dos resíduos sólidos é de seu gerador, esta será uma condicionante deste parecer.

Para controlar a emissão de gases de combustão foi informado que será realizada a manutenção periódica das máquinas, equipamentos e veículos. Foi destacada também a utilização de uma tecnologia de corte e perfuração das rochas a úmido que minimiza a geração de material particulado. Além disso, foi relatado no estudo que a estrada de acesso ao empreendimento é pavimentada e que a circulação e movimentação de caminhões é reduzida, tornando as emissões pouco expressivas. Entretanto, o próprio estudo recomenda que seja realizada a umidificação das vias quando a presença de material em suspensão (particulado) se tornar perceptível sendo essa uma condicionante deste parecer.

Para mitigar o impacto causado pela erosão laminar o empreendedor propôs a implantação de sistemas de drenagem superficial nas áreas de lavra, nas vias de acesso e estradas externas, nos pátios de estocagem e nas pilhas de estéril/rejeito. Também foi proposto o monitoramento geotécnico das intervenções no relevo, a revegetação de áreas expostas, a reconformação do terreno e o preenchimento da erosão. Dessa maneira, são condicionantes deste parecer a apresentação de relatório fotográfico comprovando a instalação do sistema de drenagem superficial, e de relatórios técnico-fotográficos anuais comprovando a eficiência das ações de minimização da ocorrência de processos erosivos.

A emissão de ruídos decorrente do carregamento e circulação de máquinas e veículos no interior da mina, além do corte e perfuração do material rochoso, deverá ser minimizada pela manutenção preventiva de máquinas e equipamentos.

Para prevenir e mitigar os impactos sobre os cursos d'água provenientes do carreamento de material sólido, contaminação por óleos e resíduos sólidos, intervenções no percurso dos cursos d'água, soterramento das nascentes, poluição, alteração dos parâmetros físico-químicos e alteração do fluxo d'água, foi proposta a manutenção e monitoramento dos sistemas de drenagem superficial; a instalação de leiras e o cercamento ao longo dos cursos d'água; a implantação do programa de gerenciamento dos resíduos sólidos; a instalação do sistema de tratamento de efluentes líquidos; a manutenção periódica de máquinas e equipamentos; a disposição controlada de estéril/rejeito; e a revegetação de áreas exauridas da mina, quando essas existirem.

Por fim, cita-se que outros impactos ambientais relevantes não foram discriminados no RAS, fato este que corrobora para o posicionamento técnico favorável à concessão da licença ambiental pleiteada, desde que atendidas as condicionantes constantes no Anexo I e II



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 Central Metropolitana

PT LAS RAS nº xx/2019
Data: xx/xx/xxxx
Página 5 de 9

deste Parecer. Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se o deferimento da Licença Ambiental Simplificada (LAS) ao empreendimento “VIAMAR Mineração LTDA” 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”, no município de Mariana, MG.



ANEXO I

Condicionantes para LAS do empreendimento “VIAMAR Mineração LTDA”

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Apresentar um relatório fotográfico do sistema de contenção de vazamento de combustível adotado.	60 dias
02	Apresentar relatório fotográfico comprovando a instalação da área de armazenamento de resíduos sólidos e oleosos.	60 dias
03	Apresentar relatório fotográfico comprovando a instalação do sistema de drenagem superficial.	60 dias
04	Apresentar relatórios fotográficos comprovando a eficiência das ações de minimização da ocorrência de processos erosivos implementadas.	Anualmente
05	Apresentar relatório fotográfico comprovando o cercamento das nascentes e cursos d'água na propriedade do empreendedor.	120 dias
06	Realizar a umidificação das vias quando a presença de material em suspensão (particulado) se tornar perceptível.	Durante a vigência da licença
07	Revegetar com espécies nativas da flora regional as áreas exauridas da mina, quando essas existirem.	Durante a vigência da licença
08	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença

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

IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram CM, face ao desempenho apresentado;

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “VIAMAR Mineração LTDA”

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e saída da fossa séptica	DBO (mg/L), DQO (mg/L), Fósforo total (mg/L), Nitrato (mg/L), Nitrogênio amoniacal total (mg/L), Óleos e graxas (mg/L); pH, Substâncias tensoativas (mg/L).	Semestral
Entrada e saída da caixa SAO	Óleos e graxas (mg/L); sólidos em suspensão; sólidos sedimentáveis; substâncias tensoativas; DBO; DQO, Ph e temperatura.	Semestral

⁽¹⁾ O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO e DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

Local de amostragem: efluente bruto: Antes da entrada da fossa e da caixa SAO. Saída da Conjunto fossa filtro sumidouro (efluente tratado): após o filtro, e saída da caixa SAO.

Relatórios: Enviar **anualmente** à Supram CM até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 216/2017, 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.

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

*Obs: Deverão ser enviados **anualmente** à Supram CM, os relatórios de controle semestral de disposição dos efluentes sanitários e oleosos gerados contendo, no mínimo, a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações e cópia do certificado de Licença Ambiental (ou o equivalente) das empresas transportadoras e das empresas responsáveis pela disposição final do resíduo.*



2. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar **anualmente** à Supram CM, os relatórios mensais de controle e disposição dos resíduos sólidos e oleosos gerados contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, bem como a identificação e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo				Transportador		Disposição final				Obs.	
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 ¹	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma ²	Empresa responsável				
							Razão social	Endereço completo	Licenciamento ambiental		
									Nº processo		Data da validade

(¹) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(²) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

- 1- Reutilização
- 2 - Reciclagem
- 3 - Aterro sanitário
- 4 - Aterro industrial
- 5 - Incineração
- 6 - Co-processamento
- 7 - Aplicação no solo
- 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
- 9 - Outras (especificar)

Em caso de transporte de resíduos sólidos Classe I - perigosos, deverá ser informado o número e a validade do processo de regularização ambiental do transportador.

Em caso de alterações na forma de disposição final dos resíduos sólidos em relação ao Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos apresentado, a empresa deverá comunicar previamente à Supram para verificação da necessidade de licenciamento específico.

Fica proibida a destinação de qualquer resíduo sem tratamento prévio, em áreas urbanas e rurais, inclusive lixões e bota-fora, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009. Para os resíduos sólidos Classe I – perigosos, e para os resíduos de construção civil, a referida lei também proíbe a disposição em aterro sanitário, devendo, assim, o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente quanto à destinação adequada desses resíduos. Os resíduos de construção civil deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções Conama nº 307/2002 e nº 348/2004.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Desse modo, as notas fiscais de vendas e/ou movimentação, bem como documentos identificando as doações de resíduos poderão ser solicitados a qualquer momento para fins de fiscalização. Portanto, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

Obs: Realizar a destinação ambientalmente correta dos resíduos sólidos orgânicos gerados e comprová-la no âmbito do relatório.



3. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Em pontos localizados nos limites da área externa do empreendimento de acordo com NBR 10.151/2000.	dB (decibel)	anual

Relatórios: Enviar, anualmente, à Supram Central Metropolitana os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais.

As análises deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual nº 10.100/1990 e Resolução CONAMA nº 01/1990.