



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

SUPRAM ZONA DA MATA - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM MATA-DRRA nº. 180/2020

Ubá, 27 de outubro de 2020.

Parecer Único de Licenciamento Simplificado nº 180/2020			
PA SLA Nº: 2742/2020	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento		
EMPREENDEDOR:	Miguel Eurico de Campos - ME	CNPJ:	26.368.784/0001-07
EMPREENDIMENTO:	Miguel Eurico de Campos - ME	CNPJ:	26.368.784/0001-07
MUNICÍPIO:	Dores de Campos	ZONA:	Rural
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: Reserva da Biosfera da Mata Atlântica Área de muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
A-02-09-7	Extração de rochas para a produção de britas	2	1
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:		
Ambtec Mineração Meio Ambiente Assessoria Ltda Lucas Ubaldo de Resende Engenheiro de Minas	ART Nº 14201900000005586719 CREA 14475/D		
AUTORIA DO PARECER	MATRÍCULA	ASSINATURA	
Julia Abrantes Felicíssimo Analista Ambiental (Gestora)	1.148.369-0		
De acordo: Letícia Augusta Faria de Oliveira	1.370.900-1		

Diretor Regional de Regularização Ambiental.

Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 180/2020

O empreendimento Miguel Eurico de Campos – ME, nome fantasia Mineração Miguel Eurico, Processo ANM: 830.719/2017, localizado na Fazenda Vargem do Moinho, zona rural do município de Dores de Campos-MG, tem como atividade a ser licenciada a “Extração de rochas para a produção de britas” (código A-02-09-7).

Trata-se de uma atividade de Lavra a céu aberto, sem tratamento, cuja empresa objeto da autorização iniciará suas atividades após aprovação da referida Licença e posterior emissão do Registro de Licença emitido pela Agência Nacional de Mineração. O empreendimento, em fase de projeto, possui Requerimento de Licenciamento junto à Agência Nacional de Mineração – ANM processo nº 830.719/2017, referente a uma área de 19,39 ha para substância mineral Gnaisse. O ponto central da lavra encontra-se nas coordenadas geográficas Latitude 21°08'59" S e Longitude 43°58'06" W (SIRGAS 2000).

A atividade foi classificada como de pequeno porte de acordo com a DN COPAM 217/2017 com produção anual não superior a 3.600 m³ ou 8.280 toneladas, sendo enquadrada na Classe 2 (DN COPAM 217/2017). Não incide sobre o empreendimento nenhum dos fatores de restrição ou vedação previstos na DN COPAM 217/2017.

Conforme informações obtidas em consulta à IDE-SISEMA, apresenta critério locacional 1, por estar localizado em Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. O Estudo para Critério Locacional Reserva da Biosfera foi elaborado sob a responsabilidade técnica do Engenheiro de Minas Lucas Ubaldo de Resende, CREA-MG 14475/D, ART Nº 14201900000005586719, mesmo profissional responsável pela elaboração do RAS. Com base nas informações prestadas no estudo, o qual foi elaborado com base no Termo de Referência disponibilizado, não foram evidenciados aspectos ambientais significativos que impeçam a instalação do empreendimento no local pretendido.

Ainda segundo a IDE-SISEMA, está em Área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades. Foi apresentado o Relatório de Prospecção Espeleológica elaborado sob a responsabilidade técnica do Engenheiro Sanitarista e Ambiental Manuel Dias da Silva Neto (ART Nº 1420190000005426424). De acordo com o estudo, em campo constatou-se que não há indicativos de cavidades em nenhum local da área. Portanto, conclui-se que na área estudada não ocorrem cavidades naturais subterrâneas devido aos aspectos relacionados à geomorfologia, estruturas e hidrologia, que não foram favoráveis ao desenvolvimento de cavidades, não cabendo, assim, a sequência dos estudos espeleológicos previstos no termo de referência específico.

O imóvel destinado à instalação da atividade, denominado “Vargem do Moinho”, tem como proprietário Miguel Eurico de Campos (o próprio empreendedor), estando registrado conforme matrícula 7780 de 20/10/2004, Livro 2, folha 7780 e matrícula 8266 de 27/12/2006, livro 2, folha 8266 do Cartório de Registro de Imóveis de Dores de Campos/MG.

Possui registro CAR MG- 3123007-C390.E829.B797.4183.A4F4.D229.B09A.2F54 cadastrado em 30/10/2015. Apresenta área total de 27,0166 ha sendo 18,6291 ha de área consolidada; 8,0700 ha de remanescente de vegetação nativa e 6,9184 ha de APP. A reserva legal possui área de 5,5437 ha (não inferior a 20% da área total da propriedade) e apresenta vegetação florestal do bioma Mata Atlântica.

A área de estudo está localizada em um relevo variando de planície de escoamento fluvial a fortemente ondulado, às margens do ribeirão do Loures, concentrando-se entre as cotas 914 e 994 metros de altitude. A ADA está localizada numa área de relevo ondulado tendo ao sul a planície aluvial. Na região, as declividades variam de 0°, nas porções de planícies aluviais, até >45° na região norte e leste.

Localmente, a área em foco é abrangida pelas tipologias geológicas de planície coluvionar ao longo de toda a sua extensão no que se refere às margens do Ribeirão do Loures; depósito aluvionar de areia e cascalho ao longo do leito ativo do Ribeirão do Loures, ao longo de todo o trecho compreendido pelos limites da área em pauta; presença de planícies colúvio-aluvionares em vários trechos ao longo das margens direitas do citado ribeirão; e ao longo da margem esquerda do citado curso d'água, a presença de uma encosta onde aparecem alguns afloramentos da rocha gnássica. Durante o caminhamento espeleológico foi feito cadastramento dos afloramentos rochosos visíveis in situ. Foi possível observar ocorrência de rochas gnaisse de tonalidade cinza escuro. Há afloramento quartzítico intemperizado, com características de lapiezamento vertical.

O RAS considerou a área total do empreendimento equivalente à área da propriedade (27,0166 ha) sendo 4,4842 ha considerados como ADA - Área Diretamente Afetada. De acordo com a Planta Planimétrica apresentada, a área ocupada pelas benfeitorias (casa de apoio) é de 0,2241 ha; as estradas internas ocupam 0,2335 ha e a frente de lavra será de 3,0819 ha.

Não foi informada a vida útil e nem o avanço da lavra por se tratar de um requerimento de licenciamento, não sendo autorizado qualquer intervenção para pesquisa, não sendo possível verificar a reserva do material e consequentemente sua vida útil e avanço da lavra.

A movimentação bruta será de 3.600 m³. Foi estimada uma produção líquida/mês de 690 toneladas ou 300 m³/mês de Gnaisse. A capacidade nominal instalada de produção dos equipamentos será de 300 m³, estando prevista a utilização de 100% dessa capacidade. Por se tratar de regime de licenciamento não houve pesquisa mineral.

O método produtivo adotado será o desmonte manual e mecânico, sendo utilizado o método de lavra a céu aberto. Para o desmonte do material será utilizada uma escavadeira hidráulica com capacidade máxima de produção de 1,1 m³/concha valor esse correspondente à

produção efetiva do empreendimento.

De acordo com o RAS, o processo de lavra consistirá basicamente na retirada de material aflorante. Trata-se de uma rocha distribuída em matacões, motivo pelo qual não são utilizados explosivos para sua retirada, sendo utilizada somente escavadeira, a qual realiza a separação dos matacões e o carregamento dos caminhões. A atividade de retirada dos matacões resulta na remoção de pequenos volumes de solo ao seu redor. Conforme informação complementar apresentada este volume de solo será disposto temporariamente ao lado do material e, após a remoção do matação será retornado para o local de origem. Ainda segundo o informado, parte deste solo será estocado como solo orgânico para futura recuperação da área em questão.

Não será realizado o beneficiamento do material, o qual será armazenado ao ar livre até a sua expedição. Tendo em vista as características do método a ser empregado não haverá a geração e disposição de rejeito/estéril decorrentes da atividade.

Figura 01: Futura frente de lavra. Fonte: RAS.

Na área pretendida para a instalação do empreendimento, a cobertura atual do solo é composta predominantemente por gramíneas (pastagem), não havendo a necessidade de supressão vegetal para fins de instalação do empreendimento. De acordo com o RAS, após o término das operações será confeccionado um projeto de recuperação de áreas degradadas - PRAD para reparar a alteração causada pela mineração. Nesse sentido, tendo em vista a localização do empreendimento na Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, a SUPRAM-ZM entende ser pertinente a elaboração de um PRAD cujas atividades possam ser executadas ao longo da operação do empreendimento, à medida que a frente de lavra for avançando, tendo em vista a natureza do material a ser explorado, o qual é constituído por blocos aflorantes “matacões”, conforme condicionado no Anexo I.

De acordo com as informações constantes no RAS, relativas ao consumo de água/finalidade, o estudo informa que para o processo mineralício não se faz necessária a utilização de água, a qual será destinada somente para uso doméstico (utilização nos sanitários e vestiários), sendo estimado um consumo máximo de 0,40 m³/dia. A água para consumo humano será adquirida em galões de água mineral.

A água para fins de extração mineral será proveniente de uma captação superficial, a ser realizada no córrego Dores, no ponto de coordenadas geográficas de latitude 21°9'7,0" S e de longitude 43°58'12,0" W. A princípio, foi apresentada a Certidão de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 0000129270/2019 válida até 02/07/2022. Contudo, o volume informado na Certidão, referente a uma captação de 0,900 l/s, a ser realizada durante 08:00 horas/dia, não estavam de acordo com as informações prestadas no RAS. Desta forma, em atendimento à informação complementar solicitada, foi realizada a retificação da Certidão, para adequação do volume de água a ser captado, o qual deverá estar de acordo com o balanço hídrico do empreendimento apresentado no RAS. Assim, foi apresentada a Certidão de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 0000222178/2020 de 15/10/2020, válida até 15/10/2023 referente a uma captação de 0,340 l/s, durante 00:20 horas(s)/dia, para fins de extração mineral, no mesmo ponto anteriormente informado.

O estudo informa que não haverá intervenção em Áreas de Preservação Permanente – APP. Nesse sentido, em consulta à IDE- Sisema, foi verificada a existência de um curso d’água, o qual faz limites com a propriedade, bem no local onde se pretende abrir a futura lavra, conforme apresentado na Imagem 01 (abaixo).

Apesar do deslocamento presente na imagem, a princípio, é possível verificar a ocorrência de uma vegetação florestal, com aspecto mais exuberante, o que pode ser um indicador da presença de maior humidade no local, o que poderia de fato indicar a presença de um curso d’água. Desta forma, foi solicitado ao empreendedor a apresentação de informações/estudos técnicos/registros que comprovem a inexistência de intervenção em APP.

Em atendimento a esta solicitação, o responsável técnico pelo empreendimento informou que foi realizada nova vistoria em loco, para verificação do questionamento em questão, onde foi verificado a inexistência de curso d’água no local disposto pelo IDE SISEMA, nos limites da propriedade. Contudo, devido as informações constantes no IDE SISEMA de haver um possível curso d’água na propriedade vizinha, onde não foi possível ter acesso, o empreendimento apresentou nova planta topográfica, diminuindo a frente de lavra, respeitando 30 metros do limite de sua propriedade, evitando assim uma possível intervenção em APP.

Imagen 01: Rede hidrográfica da área do empreendimento. Fonte: IDE-Sisema.

Segundo o informado, no empreendimento não haverá oficina mecânica e unidade de abastecimento de combustível. Os insumos utilizados serão constituídos por óleo diesel, óleo lubrificante, graxa e óleo hidráulico. O RAS informa que esses produtos serão adquiridos em bombonas ou balde herméticos e permanecerão armazenados em depósito com piso impermeabilizado, para fins de evitar a ocorrência de contaminação do solo por vazamentos ou derramamentos.

Nesse sentido, cumpre informar que o referido depósito deverá ser dotado de mureta de contenção de vazamentos, conforme condicionado no Anexo I. Ainda nesse sentido, as atividades que envolvem o manuseio destes insumos deverá ser realizada em local dotado de piso impermeável, de modo a evitar a contaminação do solo em consequência de possíveis derramamentos, conforme condicionado no Anexo I.

A propriedade onde será instalada a frente de lavra possui uma casa sede, que será utilizada como apoio, refeitório, vestiários e banheiros, além de um almoxarifado para o armazenamento de ferramentas e itens de uso pessoal.

A mão de obra será constituída por dois funcionários, sendo um no setor de produção e um no setor administrativo. O regime de operação será de um turno de 08 horas, durante cinco dias da semana, ao longo dos 12 meses do ano.

Quanto aos efluentes sanitários, o estudo propõe a instalação de uma fossa biodigestora, com destinação do efluente tratado em sumidouro. O lodo (fração sólida) será periodicamente recolhido por empresa especializada, a ser contratada quando do início das atividades. Caberá ao empreendedor comprovar a instalação do referido sistema de tratamento, conforme condicionante do Anexo I.

O sistema de drenagem pluvial das áreas de lavra será constituído por canaletas cavadas no solo com destinação para bacias de contenção. Nas áreas de apoio ocorrerá a infiltração natural no solo. As águas pluviais que escoam da estrada passam por canaletas e são encaminhadas a pequenas bacias de decantação (*sumps*), que tem a função de decantar material carreado que por ventura possa existir e promover a infiltração da água no solo. Caberá ao empreendedor comprovar a implantação do sistema de drenagem pluvial, conforme condicionante do Anexo I.

A manutenção e limpeza das máquinas e equipamentos, coleta de efluentes líquidos sanitários e de resíduos sólidos gerados serão realizadas por empresa terceirizada fora do empreendimento em questão. O estudo informa que a definição das empresas a serem contratadas dependerá da obtenção da Licença Ambiental (objeto de análise), e da aprovação da ANM para posteriormente iniciar suas atividades, fato que impossibilita qualquer tipo de contrato de prestação de serviço no momento. Tais aspectos serão comprovados no âmbito do Programa de Automonitoramento do Anexo II.

As emissões atmosféricas serão constituídas por poeiras resultante da operação de desmonte e gases resultantes da queima de combustível, ambos considerados insignificantes, de acordo com o estudo ambiental. Quando da operação do empreendimento caberá ao empreendedor adotar medidas visando ao controle da emissão de poeiras, tal como a umidificação das vias nos períodos críticos de estiagem, conforme condicionante do Anexo I. Também deverá ser realizado o plantio de cortina arbórea, no entorno da área de lavra, para fins de mitigar o impacto visual da atividade, bem como contribuir para o controle de dispersão de poeiras resultantes da movimentação de máquinas e extração dos blocos, conforme condicionante do Anexo I.

O estudo propõe a destinação dos resíduos domésticos para a coleta municipal; os EPI's usados (fardas de tecido, luvas e botas de couro) serão destinados à empresa especializada para o devido descarte. Materiais que são classificados como Classe I de acordo com a NBR 10.004 (resíduos contaminados com óleo) ou que necessitem de cuidados especiais serão armazenados temporariamente em depósito específico e encaminhados a empresa especializada e devidamente licenciada.

Conforme o informado não haverá detonações no empreendimento, sendo os ruídos e vibrações resultantes do funcionamento e movimentação de máquinas e equipamentos. Como medida de controle foi proposta a realização das manutenções periódicas e preventivas; além do uso de EPI's pelos funcionários.

Ressalta-se, que outros impactos ambientais relevantes não foram identificados ou registrados no RAS, fato este que corrobora para o posicionamento técnico favorável à concessão da licença ambiental pleiteada.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes no Relatório Ambiental Simplificado (RAS), e nas informações complementares apresentadas, sugere-se o deferimento da Licença Ambiental Simplificada ao Empreendimento “Miguel Eurico de Campos – ME”, pelo período de 10 (dez) anos, no município de Dores do Campo/MG.

ANEXO I

Condicionantes do LAS/RAS – Miguel Eurico de Campos– ME

Extração de rochas para a produção de britas.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo
01	Executar os Programas de Automonitoramento Ambiental conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da licença
02	Comprovar a instalação do sistema de drenagem pluvial e bacias de decantação, mediante protocolo da documentação pertinente (registros fotográficos, dentre outros)	Antes do início da operação

03	Instalação de mureta de contenção de vazamentos no depósito de insumos	Antes do início da operação
04	Implantação de local com piso impermeável para a realização das atividades que envolvem o manuseio de óleo diesel, óleo lubrificante, graxa e óleo hidráulico.	Antes do início da operação
05	Fica vedada a realização de manutenções em máquinas e veículos na área do empreendimento. A realização das referidas atividades só poderá ser realizada mediante implantação de local adequado, dotado de cobertura, piso impermeável e caixa separadora de água e óleo, devendo ser previamente comprovado à SUPRAM-ZM.	Durante a vigência da licença
06	Comprovar a instalação da fossa biodigestora, com destinação do efluente tratado em sumidouro.	Antes do início da operação
07	Comprovar a instalação de depósito temporário de armazenamento de resíduos sólidos.	Antes do início da operação
08	Realizar a umectação das vias de circulação mediante a aspersão de água nos períodos de estiagem.	Durante a vigência da licença
09	Realizar o plantio de cortina arbórea no entorno da área de lavra e as devidas manutenções ao longo da validade da licença ambiental.	No presente período chuvoso, com manutenções ao longo da validade da licença
10	Apresentar os comprovantes das manutenções periódicas realizadas nos veículos e equipamentos.	Durante a vigência da licença
11	Qualquer alteração, ampliação ou modificação do projeto proposto no RAS, e seus anexos, deverá ser comunicado, antes de sua execução, a SUPRAM-ZM, para os devidos ajustes e regularização ambiental.	Durante a vigência da licença
12	Protocolar Plano de Recuperação de Área Degradada – PRAD, conforme Termo de Referência disponibilizado pelo órgão ambiental, acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica-ART. O PRAD deverá ser executado ao longo da operação do empreendimento, de acordo com o cronograma previsto.	120 dias.
13	Apresentar relatórios consolidados anuais de atendimento das condicionantes apostas neste parecer único, relatando as ações empreendidas no cumprimento de cada condicionante, acompanhadas quando possível, de documentação fotográfica, num único documento.	Anualmente, a partir da data de concessão do LAS.

* 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-ZM, 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

1. Efluentes Líquidos sanitários

Local da Amostragem	Parâmetros	Frequência
Entrada e saída da fossa biodigestor/sumidouro	DBO ₅ , DQO, pH, Substâncias tensoativas.	Semestral

*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.

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

Relatórios: Enviar à SUPRAM-ZM, anualmente, juntamente com o relatório consolidado do item 12 do Anexo I, referente ao atendimento das condicionantes deste Parecer Único, 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.

Obs: Realizar limpeza da fossa filtro, no mínimo anualmente.

2- Resíduos sólidos e rejeitos

2.1. 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.

2.2. Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, semestralmente, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.

Prazo: seguir os prazos dispostos na DN Copam 232/2019.

Resíduo	Transportador		DESTINAÇÃO FINAL		QUANTITATIVO total do semestre (tonelada/semestre)			Obs.			
	Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável	Quantidade Destinada	Quantidade Gerada	Quantidade Armazenada
(*)1- Reutilização								6 - Co-processamento			
2 – Reciclagem								7 - Aplicação no solo			
3 - Aterro sanitário								8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)			
4 - Aterro industrial								9. - Outras (especificar)			
5. - Incineração											

•

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN 232/2019, deverá ser apresentado, semestralmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não

gerar duplicidade de documentos.

- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados do quadro supracitado, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.



Documento assinado eletronicamente por **Julia Abrantes Felicissimo, Servidor(a) Público(a)**, em 27/10/2020, às 16:16, 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 **Letícia Augusta Faria de Oliveira, Diretor(a)**, em 27/10/2020, às 17:17, 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 **21094488** e o código CRC **E0866E89**.