



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento  
Sustentável

Diretoria de Análise Técnica

Parecer nº 58/SEMAD/SUPPRI/DAT/2021

**PROCESSO Nº 1370.01.0007998/2021-52**

<b>CAPA DO PARECER ÚNICO</b> Parecer Único de Licenciamento (Simplificado) nº 4158/2021			
Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 35558351			
PA COPAM Nº: 395/1998/031/2015		SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento	
EMPREENDEDOR:	MR Mineração Ltda	CNPJ:	04.693.022/0003-05
EMPREENDIMENTO:	Mina do Baú	CNPJ:	04.693.022/0003-05
MUNICÍPIO(S):	Barão de Cocais e Santa Barbara	ZONA:	Rural
<b>CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:</b>			
<input type="checkbox"/> Não há incidência de critério locacional			
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04 ou DN 217/2017):</b>	<b>CLASSE:</b>	<b>CRITÉRIO LOCACIONAL:</b>
F-06-01-7	Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação	1 Capacidade de Armazenamento ≤ 90 m <sup>3</sup>	0
A-02-03-8		Lavra a céu aberto - Minério de ferro - 1.500.000 t/ano (Classe 3)	
A-05-01-0		Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco - 1.500.000 t/ano (Classe 3)	
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>		<b>REGISTRO:</b>	
Lume Estratégia Ambiental Ltda Henrique Alves Pesciotti		CTF/AIDA – IBAMA - Nº 609023 Crea nº: MG0000157079D - ART Nº 20210415681	
<b>AUTORIA DO PARECER</b>		<b>MATRÍCULA</b>	
Laura Bertolino de Souza Lima Analista Ambiental		1.375.324-9	
De acordo: Karla Brandão Franco Diretora de Análise Técnica		1.401.525-9	



Documento assinado eletronicamente por **Laura Bertolino de Souza Lima, Servidora**, em 21/09/2021, às 17:46, 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 **Karla Brandao Franco, Diretora**, em 21/09/2021, às 17:50, 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](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **35483878** e o código CRC **5D7D3C12**.

---

**Referência:** Processo nº 1370.01.0007998/2021-52

SEI nº 35483878



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS)			
PROCESSO SLA Nº: 4158/2020		SITUAÇÃO:	
EMPREENDEDOR:	MR Mineração Ltda	CNPJ:	04.693.022/0003-05
EMPREENDIMENTO:	Mina do Baú	CNPJ:	04.693.022/0003-05
MUNICÍPIOS:	Barão de Cocais / Santa Barbara	ZONA:	Rural
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: Não se aplica			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
F-06-01-7	Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação	1 Capacidade de Armazenamento $\leq$ 90 m <sup>3</sup>	0 Empreendimento já possui licença ambiental do complexo minerário emitida anteriormente
A-02-03-8	Lavra a céu aberto - Minério de ferro	3 1.500.000 t/ano	0 Empreendimento já possui licença ambiental do complexo minerário emitida anteriormente
A-05-01-0	Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco	3 1.500.000 t/ano	0 Empreendimento já possui licença ambiental do complexo minerário emitida anteriormente
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO AMBIENTAL SIMPLIFICADO		REGISTRO:	
Lume Estratégia Ambiental Ltda Henrique Alves Pesciotti		CTF/AIDA – IBAMA - Nº 609023 Crea nº: MG0000157079D - ART Nº 20210415681	
AUTORIA DO PARECER		MATRÍCULA	ASSINATURA
Laura Bertolino de Souza Lima		1.375.324-9	
DE ACORDO: Karla Brandão Franco Diretora de Análise Técnica		1.401.525-9	



### **Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS)**

O empreendimento Mina Do Baú atuará no ramo minerário, exerce suas atividades entre os municípios de Barão de Cocais e Santa Bárbara - MG. Em 18/08/2021, foi formalizado na Suppri o processo administrativo de licenciamento ambiental simplificado nº 4158/2021, via Relatório Ambiental Simplificado (RAS).

A atividade objeto deste licenciamento será a regularização ambiental da ampliação de produção bruta, da sua capacidade na Unidade de Tratamento de Minérios- UTM, bem como de seu posto de combustível. A adoção de procedimento simplificado e não incidência de critério locacional conforme determina § 1º do art. 35 do Decreto 47.383/2018 foi analisada e motivada pelo Ofício SEMAD/SUPPRI/DAT nº. 56/2021. Em 17 de fevereiro de 2021, por meio do protocolo SEI nº 1370.01.0008624/2021-28, a MR Mineração Ltda, formalizou pedido de dispensa dos estudos ambientais EIA/RIMA, cuja finalidade é a busca da regularização ambiental para ampliação de 1,5 MTA/ano da sua produção bruta e de 1,5MTA ano da sua Unidade de Tratamento de Minérios- UTM. Anexo ao pleito da empresa foram inseridos o documento de pedido de dispensa de EIA (25649008) e o parecer de não incremento na ADA (25649390).

Foi emitido LAS/RAS para a atividade de UTM, porém o empreendedor formalizou solicitação de arquivamento (SEI 33751336), considerando que a capacidade instalada do processo 0395/1998/031/201 seria suficiente para operação do empreendimento. Dessa forma, a decisão de arquivamento foi dada conforme documento SEI 35474068.

O projeto em tela insere-se no contexto do empreendimento licenciado no processo 0395/1998/031/2015, no qual o empreendedor ampliou sua capacidade de produção e de tratamento de minerais para 4,5 Mt/ano. Com o protocolo do processo 4158/2021 o empreendedor pretende aumentar sua capacidade para 6 Mt/ ano (incremento de 1,5 Mt/ano) viabilizado pelo redirecionamento do Itabirito rico à UTM para a recuperação da fração grosseira (rica). A análise do melhor aproveitamento do minério foi impulsionado por exigência da ANM, o que promoverá inclusive redução do volume de estéril disposto na pilha já licenciada para o empreendimento.

O reaproveitamento dos itabiritos da planta da Mina do Baú será realizado após adequações na UTM já instalada, introduzindo uma segunda linha de peneiras para o peneiramento primário e secundário, elevando sua capacidade de 700 t/h para 930 t/h. Dessa forma, a volumetria da cava licenciada é mantida, na qual não se prevê necessidade expansão ou aprofundamento, nem intervenção no lençol freático. Com a continuidade do processamento a seco, o sistema opera de maneira descontínua, onde a planta tratará os minérios hematíticos (hematitas e cangas) com 100% de recuperação em massa (cenário atual), já para as “campanhas” de Itabiritos prevê-se uma recuperação (minério grosso e rico) de 48%, gerando aproximadamente 0,78 Mt/ano (52%) de rejeito seco (fino pobre) que será destinado a pilha de rejeito/estéril.

Dessa forma, em 10 anos de licença serão produzidos aproximadamente 52 milhões de toneladas de produto, com redução de cerca de 8 milhões de toneladas dispostos na pilha de estéril. A atividade de lavra ocorrerá em todos os Decretos Minerários dos quais a MR Mineração é arrendatária (ANM nº 832.024/2014, 832.025/2014, 00.877/1961 e 801.204/1975).



O aumento da produtividade reflete sobre as atividades de apoio, como a demanda por combustível utilizado no maquinário do empreendimento. Nesse sentido, a ampliação também envolve o incremento da capacidade do posto de combustível de 15m<sup>3</sup> para 90m<sup>3</sup>. O empreendedor ressalta que a interdição da pera ferroviária da Mina de Gongo Soco levou o minério a ser temporariamente escoado por estrada com percurso maior, demandando maior volume de combustível.

O posto de abastecimento atual (15m<sup>3</sup>) dispõe de um tanque aéreo, com bacia de contenção, e coberto por estrutura metálica. Ocupa uma área de 96 m<sup>2</sup>, conta com piso impermeabilizado, e uma bomba com dois pontos de abastecimento. Há ainda um escritório de apoio edificado em alvenaria, com duas salas e área de 23 m<sup>2</sup>, ocupando um total de 119 m<sup>2</sup>. O empreendedor destaca que essa estrutura será desativada após a implantação do novo ponto de abastecimento com capacidade de 90 m<sup>3</sup>.

O novo posto de abastecimento possuirá 346m<sup>2</sup> de área, adjacente a área administrativa da mina. Será composto por três tanques aéreos com capacidade de armazenamento de 30 m<sup>3</sup> cada. Os tanques cilíndricos com raio de 1,3 m estarão suspensos por armação de concreto a cerca de 75 cm do chão e contidos por uma bacia de contenção de área 140,4 m<sup>2</sup> (6 m x 23,4 m) com piso impermeável de concreto com declividade de 0,5% bordejada por muro composto por blocos de concreto com altura de 80 cm. Os tanques serão recobertos por estrutura metálica com caimento que permita escoar as águas pluviais para o dispositivo de drenagem correto. Destaca-se que o novo posto contará com área de manobra a ser realizada em semicírculo possibilitando a entrada e saída de veículos longos sem dificuldade. Será implantado ainda uma edificação de apoio, com dimensões de 29,16 m<sup>2</sup>, com escritório, depósito material e sanitários.

O RAS do empreendimento identificou a área como uma porção desprovida de vegetação nativa, relativamente antropizada, e portanto, sem previsão de supressão vegetal. No contexto de influencia do novo posto está ainda uma lagoa intermitente, cuja a APP (cerca de 2ha) não será afetada diretamente com a implantação da estrutura, visto que a estrutura se encontra a mais de 50 m do limite de inundação máximo do corpo d'água.

Dos controles ambientais, para efluentes sanitários está previsto o direcionamento ao sistema fossa séptica com sumidouro instalado junto a edificação de apoio. Os efluentes do refeitório são direcionados para uma caixa de gordura fabricada pela empresa Mallton, em polipropileno, de acordo com a NBR 8160/99, seguindo posteriormente para fossa séptica. São 10 m<sup>3</sup>/dia de vazão dos sanitários/Vestibular para a Fossa séptica com 3 tanques. Os banheiros químicos representam 0,033 m<sup>3</sup>/dia vazão que são destinados a ETE – Estação tratamento de esgoto de Itabira. O efluente sanitário não será tratado juntamente com o efluente industrial.

Os efluentes líquidos oleosos captados pelo sistema de canaletas do novo posto serão encaminhados a sistema de caixas Separadoras de Água e Óleo (SAOs), a serem implantadas. Após o tratamento, o efluente é recolhido por empresa especializada que lhe confere a devida destinação final.

A energia elétrica utilizada na mina é fornecida pela CEMIG, partindo de rede rural bifásica, com um transformador e padrão 127 V, e visa exclusivamente o atendimento das áreas de apoio. A água utilizada na mina é captada superficialmente, em três pontos, onde dois são



captações superficiais com vazão classificada como de uso insignificante e outro é poço tubular outorgado por meio da Portaria IGAM nº. 1109323/2019 de 15/11/2019. A captações fornecem água para abastecimento humano e sanitário. Cabe salientar que a aspersão de vias é realizada com água subterrânea, por meio de um poço artesiano.

A implantação do posto contará com mão-de-obra de cinco profissionais da equipe da MR Mineração. Ao passo que a operação será realizada por dois profissionais, também já contratados pelo empreendedor.

Com relação aos resíduos, sólidos a área administrativa a qual o novo posto comporá, dispõe de caixas coletoras para material reciclado, nas cores padronizadas pela ABNT. Considerando os baixos volumes gerados pela mineradora, os resíduos domésticos e os recicláveis são armazenados em um depósito de resíduos coberto, com recintos individualizados para cada tipo de resíduo. Os resíduos contaminados com óleos e graxas do novo ponto e o óleo são armazenados em tambores, em área coberta, com piso impermeabilizado, junto à oficina. Posteriormente, o material é destinado para refino pela empresa Proluminas Lubrificantes Ltda.

Os resíduos sólidos perigosos, provenientes dos serviços de manutenção, já são entamborados e, posteriormente, recolhidos pela empresa Matos e Ribeiro Hidrojateamento Ltda. e transportados para Aterro Classe I da empresa Aleixo e Ferreira Hidrojateamento Ltda. Os resíduos orgânicos produzidos pelo refeitório são armazenados em uma câmara fria e, posteriormente, transportados para o aterro sanitário pela empresa LOC TR Tecnologia de Resíduos Ltda.

Os resíduos metálicos são armazenados junto ao almoxarifado e, não havendo possibilidade de reuso, são destinados para a empresa Adiva Metais Ltda. ME, que realiza a reciclagem desse material.

Quanto aos efluentes atmosféricos, a MR Mineração realiza aspersão d'água em acessos operacionais, na frente de lavra e na estrada de escoamento da produção com auxílio de caminhão pipa. Além disso, os veículos a diesel, caminhões e máquinas, tem sua a manutenção periódica realizada na oficina da mina.

Em relação a área de aproveitamento dos itabiritos, está previsto a instalação de dispositivos de contenção de sedimentos. As bermas construídas em terreno natural trabalham como elementos condutores das águas pluviais. No sentido longitudinal, deverá ter declividade de 1,0% em direção às ombreiras sentido sul para norte. Esta declividade permite o escoamento da água com velocidade compatível, ou seja, sem a criação de processos erosivos e arraste de sedimentos. Além de métodos construtivos com menor contribuição no desenvolvimento de feições erosivas, serão construídos sumps escavados em locais estrategicamente escolhidos para receber as águas das drenagens, que além de reter os finos exercem a função de regulador do processo de infiltração.

Nas vias de acesso, serão também construídos pequenos sumps intermediários com a função de reduzir a velocidade das águas e reter os finos carreados. Outra importante medida de controle são as leiras de proteção das bancadas e em toda a extensão da parte inferior da mina. Estas leiras além de proteger as bancadas de processos erosivos nas faces ainda impedem que as águas superficiais da área antropizada atinjam as drenagens naturais.



Serão monitorados os parâmetros PM10, PM2,5 e PTS por meio do Programa de Monitoramento de qualidade do Ar do empreendimento.

Os equipamentos que envolvem a atividade de ampliação são Pá Carregadeira, Escavadeira hidráulica, Motoniveladora, Trator de esteira, Caminhão.

O parecer 0591702/2019 aprovou como 07 pontos de monitoramento de água superficial: BAU-01, BAU-02, BAU-03, BAU-04, BAU-05, BAU-06 e BAU-07. O monitoramento tem periodicidade mensal e afere 9 parâmetros, a saber: Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), Fósforo Total, Nitrogênio Total, Oxigênio Dissolvido (OD), pH, Sólidos Totais, Turbidez, Temperatura e Escherichia coli.

Dos pontos amostrados, aquele que mais representa a área de contribuição do empreendimento em tela é o BAU-001, e para esse ponto o relatório do monitoramento entre junho/2020 e junho/2021 verificou a extrapolação de Escherichia coli, DBO e Nitrogênio Total. Dessa forma, é possível considerar que os controles para qualidade superficial das águas necessitam de adequações.

A retomada da operação em 2015 envolveu o incremento de tráfego de caminhões e máquinas afugentando a fauna em direção aos fragmentos florestais lindeiros a mina. Para tanto, implementou-se medidas de controle de velocidade nas vias e campanhas de educação ambiental a fim de conscientizar o público interno em relação aos exemplares faunísticos que transitam no entorno da Mina. Com a licença de expansão concedida em 2019, o Programa de Prevenção, Controle e Monitoramento de Atropelamento da Fauna Silvestre foi aprovado e nesse sentido as intervenções deste projeto não acarretam em incremento significativo dos impactos já previstos.

Quanto aos aspectos espeleológicos do novo posto de abastecimento foi apresentado relatório com a prospecção e pontos de controle, no qual não foram identificadas feições espeleológicas no raio de 250 metros.

Como principais impactos inerentes à atividade mapeados pela análise técnica, tem-se o incremento na geração de efluentes atmosféricos, de efluentes líquidos e resíduos sólidos. A geração de ruído, já é inerente a operação atual do empreendimento e a ampliação em tela não contribui para seu aumento.

O armazenamento temporário e a destinação final dos resíduos sólidos apresentam-se ajustados às exigências normativas.

É ponto inconclusivo a intervenção ambiental promovida na área administrativa do empreendimento (cerca de 3ha), onde se insere o novo posto de abastecimento. O empreendedor justifica que se trata de área antropizada, contudo é preciso validar in loco o uso e ocupação do solo da área. Como a área administrativa não é o objeto dessa licença será requisitado que se proceda a sua avaliação ambiental junto ao órgão competente.

A análise de Reserva Legal e Programas de Controle Ambiental foram consideradas aquelas aprovadas no âmbito do processo 395/1994/031/2015.

Cita-se, ainda, que o aproveitamento do minério e redução de disposição de rejeito/estéril em pilha é uma iniciativa relevante ambientalmente, fato que corrobora para o posicionamento técnico favorável à concessão da licença ambiental pleiteada.



Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se a concessão da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento “Mina do Baú” para a atividade de “Lavra a céu aberto - Minério de ferro”, “Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco” e “ Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação”, no município de Barão de Cocais e Santa Bárbara-MG”, pelo prazo de 10 anos”, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.

#### ANEXO I

##### *Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento Mina do Baú – MR Mineração.*

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1.	Protocolar comprovante da regularização ambiental da Área Administrativa do empreendimento Mina do Baú.	180 Dias.
2.	Apresentar relatório com as atividades que serão empregadas para controle ambiental da desativação do posto de 15m <sup>3</sup> , que devem contemplar as exigências da DN COPAM nº 108/2007	30 Dias
3.	Apresentar relatório com os controles de captação de drenagem pluvial no projeto do novo posto, considerando a premissa do não direcionamento dessas águas para a sentido da lagoa intermitente.	30 Dias
4.	Incluir na rede de monitoramento de água superficial do empreendimento ponto na lagoa intermitente, que deverá ser monitorada conforme parâmetros de ambientes lenticos.	Trimestralmente, com relatórios anuais ao longo da licença.
5.	Incluir monitoramento de velocidade de direção dos ventos no ponto mais alto do empreendimento.	30 Dias
6.	Apresentar à Feam/Gesar o Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar – PMQAR –, protocolando nos autos do processo de licenciamento ambiental documento comprobatório da formalização, que deverá conter os seguintes itens: a) inventário das fontes atmosféricas do empreendimento; b) modelagem atmosférica (com o modelo AERMOD) e descrição do resultado com avaliação da qualidade do ar da área de influência do empreendimento;	180 Dias



Para elaboração do PMQAR deverão ser seguidas as diretrizes da Nota Técnica Gesar vigente, referente às “Orientações Técnicas para a elaboração de um Estudo de Dispersão Atmosférica”, disponibilizada no sítio eletrônico da FEAM:  
<http://www.feam.br/noticias/1/1332-emissao-fontes-fixas>

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

**IMPORTANTE**

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