



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

SUPRAM NORTE DE MINAS - Diretoria Regional de  
Regularização Ambiental

Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº. 46/2022  
Montes Claros, 23 de março de 2022.

Parecer Técnico - PT de Licenciamento Ambiental Simplificado - LAS			
<b>Processo Administrativo - PA nº:</b>	4.506/2021	<b>Sugestão pelo:</b>	Deferimento
<b>Empreendedor:</b>	Cros Mineração LTDA	<b>CPF/CNPJ:</b>	04.273.776/0001-36
<b>Empreendimento:</b>	Cros Mineração LTDA	<b>CPF/CNPJ:</b>	04.273.776/0001-36
<b>Município(s):</b>	Montes Claros / MG	<b>Zona:</b>	Rural
<b>Critério locacional incidente:</b>		<b>Peso:</b>	
-		-	
<b>Atividade objeto do licenciamento (DN COPAM nº 217/2017):</b>		<b>Classe:</b>	
A-02-09-7 Extração de rocha para produção de britas		3	
A-05-05-3 Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários		2	
A-01-01-5 Britamento de pedras para construção		2	
<b>Consultoria/Responsável Técnico:</b>		<b>CPF/CNPJ:</b>	
Hidroflor Consultoria Ambiental e Projetos Ltda		-	
<b>Autoria do PT:</b>		<b>MASP:</b>	
Samuel Franklin Fernandes Maurício / Gestor Ambiental da SUPRAM NM		1.364.828-2	
<b>De acordo:</b> Gislando Vinicius Rocha de Souza / Diretor da DRRA SUPRAM NM		1.182.856-3	

**PARECER DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA - LAS  
RELATÓRIO AMBIENTAL SIMPLIFICADO - RAS**

1. **Introdução**

O presente Parecer Técnico - PT dispõe sobre a análise da solicitação da Renovação Licença de Operação - RevLO na modalidade de Licenciamento Ambiental Simplificado - LAS com apresentação do Relatório Ambiental Simplificado - RAS, do empreendimento **Cros Mineração LTDA** nos termos do Processo nº 4.506/2021 formalizado no Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA no dia 08/09/2021.

Conforme caracterização do empreendimento no SLA, na zona rural do município

de Montes Claros / MG, o empreendedor desenvolve as seguintes atividades descritas na Deliberação Normativa do Conselho Estadual de Política Ambiental - DN COPAM nº 217/2017: A-02-09-7 - Extração de rocha para produção de britas; A-05-05-3 - Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários, e; B-01-01-5 Britamento de pedras para construção.

Conjugando o porte (Médio) e o potencial poluidor/degradador (Médio) do meio ambiente da atividade (A-02-09-7) principal, o empreendimento é enquadrado na classe resultante 3 (Tabela 2 da DN COPAM nº 217/2017).

**Quadro 1: Caracterização das atividades conforme DN COPAM nº 217/2017**

Código	Parâmetro (unidade)	Quantidade	Potencial poluidor/degradador	Porte	Classe
A-02-09-7	Produção bruta (t/ano)	90.000,0	Médio	Médio	3
A-05-05-3	Extensão (km)	1,19	Médio	Pequeno	2
B-01-01-5	Área útil (hectares)	0,8	Médio	Pequeno	2

Com relação aos critérios locacionais de enquadramento previstos na DN COPAM nº 217/2017, no item 2.6 (Da renovação de Licença de Operação) da Instrução de Serviço do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IS SISEMA nº 01/2018, estabelece que “Os fatores locacionais não serão avaliados na renovação de licenças, uma vez que definem as modalidades de licença e as renovações são analisadas em fase única, sendo instruídas somente com Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental - RADA. Além disso, a viabilidade locacional do empreendimento foi avaliada em sua licença originária. Portanto, os estudos referentes aos fatores locacionais não deverão ser exigidos”. Ainda, “os empreendimentos classificados na DN Copam nº 217 de 2017 como 1, 2 ou 3 deverão obter novo licenciamento na modalidade LAS/Cadastro ou LAS/RAS, conforme enquadramento na matriz de fixação da modalidade de licenciamento (Tabela da DN Copam nº 217 de 2017), considerando fator locacional zero”.

Além do mais, de acordo com item 3.2.3.1 (Da não incidência de critérios locacionais para determinados tipos de solicitação) da IS SISEMA nº 06/2019, as solicitações para renovação, em quaisquer de seus subtipos (Renovação de LAS/Cadastro, renovação de LAS/RAS ou renovação de LAC ou Licenciamento Ambiental Trifásico - LAT), não terão incidência dos critérios locacionais como fatores necessários à obtenção do enquadramento final de sua atividade.

Portanto, considerado a classe (3) resultante do empreendimento, na matriz de conjugação de classe e critérios locacionais de enquadramento da DN COPAM nº 217/2017 (Tabela 3: Matriz de fixação da modalidade de licenciamento) a modalidade resultante corresponde a LAS/RAS.

O empreendedor possui processo ativo junto a Agência Nacional de Mineral - ANM, processo nº 830.018/1992, para a substância calcário, atendendo as exigências da Portaria da Agência Nacional de Mineração - ANM nº 015/2008 e IS SISEMA nº 01/2018 quanto à vinculação entre o processo minerário e ao empreendedor.

Com relação à certidão municipal, segundo o § 3º, Art. 18 do Decreto Estadual nº 47.383/2018, “atendido o requisito de apresentação da certidão municipal, a obrigação restará cumprida, sendo desnecessário reiterar sua apresentação nas demais fases do processo de licenciamento ambiental, quando esse não ocorrer em fase única, bem como na renovação, ressalvados os casos de alteração ou ampliação do projeto que não tenham sido previamente analisados pelo município”. Desta forma, não foi solicitado à referida certidão municipal no decorrer da análise do processo.

Conforme item 2.2 da IS SISEMA nº 01/2018, que dispõe sobre o licenciamento ambiental simplificado, a conferência documental do LAS/RAS é realizado pelo Núcleo de Apoio Operacional - NAO das SUPRAM's.

O RAS foi elaborado sob a responsabilidade técnica da consultoria Hidroflor Consultoria Ambiental e Projetos Ltda, sendo acompanhado pela respectiva ART.

**1.1. Histórico administrativo do empreendimento**

Com relação ao histórico administrativo do empreendimento, em consulta ao Sistema Integrado de Informação Ambiental – SIAM e ao SLA, foi observado os seguintes processo de licenciamento ambiental vinculado ao empreendimento.

**Quadro 2: Processos administrativos vinculados ao empreendimento**

<b>Processos</b>	<b>Tipo</b>	<b>Formalização</b>	<b>Situação</b>
00169/1994/001/1994	LP	11/05/94	Concedida / LP nº 128/1994
00169/1994/002/1995	AI	20/09/95	Processo arquivado / Multa paga
00169/1994/003/1996	AI	18/06/96	Processo arquivado / Multa paga
00169/1994/004/1998	AI	13/01/98	Processo arquivado / Multa paga
00169/1994/005/1999	LOP	08/10/99	Concedida / LOP nº 428/1999
00169/1994/006/2000	LI	11/05/94	Concedida / LI nº 219/1994
00169/1994/007/2004	LI	15/06/04	Concedida / LI nº 055/2005
00169/1994/008/2004	LOP	16/06/04	Concedida / LOP nº 625/2004
00169/1994/009/2005	LO	19/07/05	Concedida / LO nº 031/2007
00169/1994/010/2010	AI	06/12/10	Em análise jurídica
00169/1994/011/2013	RevLO	23/05/13	Concedida / LO nº 354/2013
000470/2003	Outorga	06/02/2003	Concedida / Portaria nº 911/2004
011868/2008	Outorga	17/11/2008	Retificada / Portaria nº 932/2011
028615/2015	Outorga	28/09/2015	Indeferida
031177/2015	Outorga	20/10/2015	Indeferida
078714/2018	Outorga	26/03/2018	Certidão nº 56456/2018
008690/2021	Outorga	01/03/2021	Certidão nº 243916/2021
861/2018	AIA	15/02/2018	DAIA concedida

A regularização ambiental do empreendimento iniciou junto a Fundação Estadual de meio Ambiental – FEAM com a obtenção da Licença Prévia – LP, Certificado LP nº 128/1999 (PA nº 00169/1994/001/1994), seguida pela Licença de Operação de Pesquisa – LOP, Certificado LOP nº 428/1999 (PA nº 00169/1994/005/1999), e Licença de Instalação – LI, Certificado LI nº 219/2001 (PA nº 00169/1994/006/2000).

Com a perda do prazo da validade da LOP e da LI, o empreendedor formalizou nova solicitação destas licenças ambientais, ambos deferidos conforme Certificado LOP nº 625/2004 (PA nº 00169/1994/008/2004) e Certificado LI nº 055/2005 (PA nº 00169/1994/007/2004).

Em 2007, o empreendedor obteve a Licença de Operação – LO, Certificado nº 031/2007 (PA nº 00169/1994/009/2005), e a Renovação da Licença de Operação – RevLO em 2013, Certificado LO nº 354/2013 (PA nº 00169/1994/011/2013).

Conforme Certificado LO nº 354/2013, vencida em 10/12/2021, o empreendedor desenvolve as seguintes atividades da DN COPAM nº74/2004 (vigente a época): A-02-05-4 Lavra a céu aberto ou subterrânea em áreas cársticas com ou sem

tratamento; A-05-02-9 Obras de infra-estrutura (pátios de resíduos e produtos e oficinas), e; A-05-05-3 Estradas para transporte de minério / estéril.

Com a revogação da DN COPAM nº 074/2004 pela DN COPAM nº 217/2017, os códigos A-02-05-4 e A-05-02-9 foram excluídos e o código A-05-05-3 teve sua redação alterada.

Considerando que o empreendedor desenvolvia, desde o início da operação do mesmo, as atividades operacionais que se enquadram no código B-01-01-5, este incluído na DN COPAM nº 217/2017 e que as medidas de controle ambientais relacionadas referidas atividade foram analisadas nos processos anteriores, na renovação em análise, foi incluído o referido código no rol de atividades desenvolvidas pelo empreendimento.

Em 2015, após a elaboração do Auto de Fiscalização – AF nº 141/2015, foi lavrado o Auto de Infração – AI nº 54.640/2015 aplicando ao empreendedor a penalidade de multa simples pela intervenção no raio de proteção de 250 metros das cavidades naturais subterrâneas sem o prévio estudo e delimitação da área de influência de das cavidades e a penalidade de embargo.

Após requerimento do empreendedor, em 2016, foi celebrado Termo de Ajustamento de Conduta – TAC perante a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD, representada pelo Superintendente da SUPRAM/NM. Pelo presente termo, o empreendedor comprometeu a executar as medidas e condicionantes técnicas em relação à atividade degradadora e poluidora a que deu causa, de modo a cessar, ou corrigir os efeitos negativos sobre o meio ambiente.

Ainda em 2016, após solicitação do empreendedor, foi elaborado e Deferido o PU nº 0.282.127/2016 (Adendo ao PU nº 2.103.003/2013 do PA nº 00169/1994/011/2013) que dispõe sobre a definição da área de influência e perímetro de proteção de 31 cavidades naturais subterrâneas identificadas na Área Diretamente Afetada - ADA e Área de influência Direta - AID do empreendimento CROS Mineração, permitindo a operação do mesmo nos termos do PU deferido e a inclusão, em parte, dos itens presentes na Cláusula Segunda que dispõe do compromisso ajustado do supracitado TAC como novas condicionantes ambientais.

Em 2018, após formalização do requerimento de Autorização para Intervenção Ambiental – AIA, PA nº 861/2018, foi deferido o Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº 01/2020 (Adendo ao PU nº 2.103.003/2013 do PA nº 00169/1994/011/2013), autorização a supressão de vegetação nativa com destoca em uma área equivalente a 1,0 hectare e a inclusão de novas condicionantes ambientais.

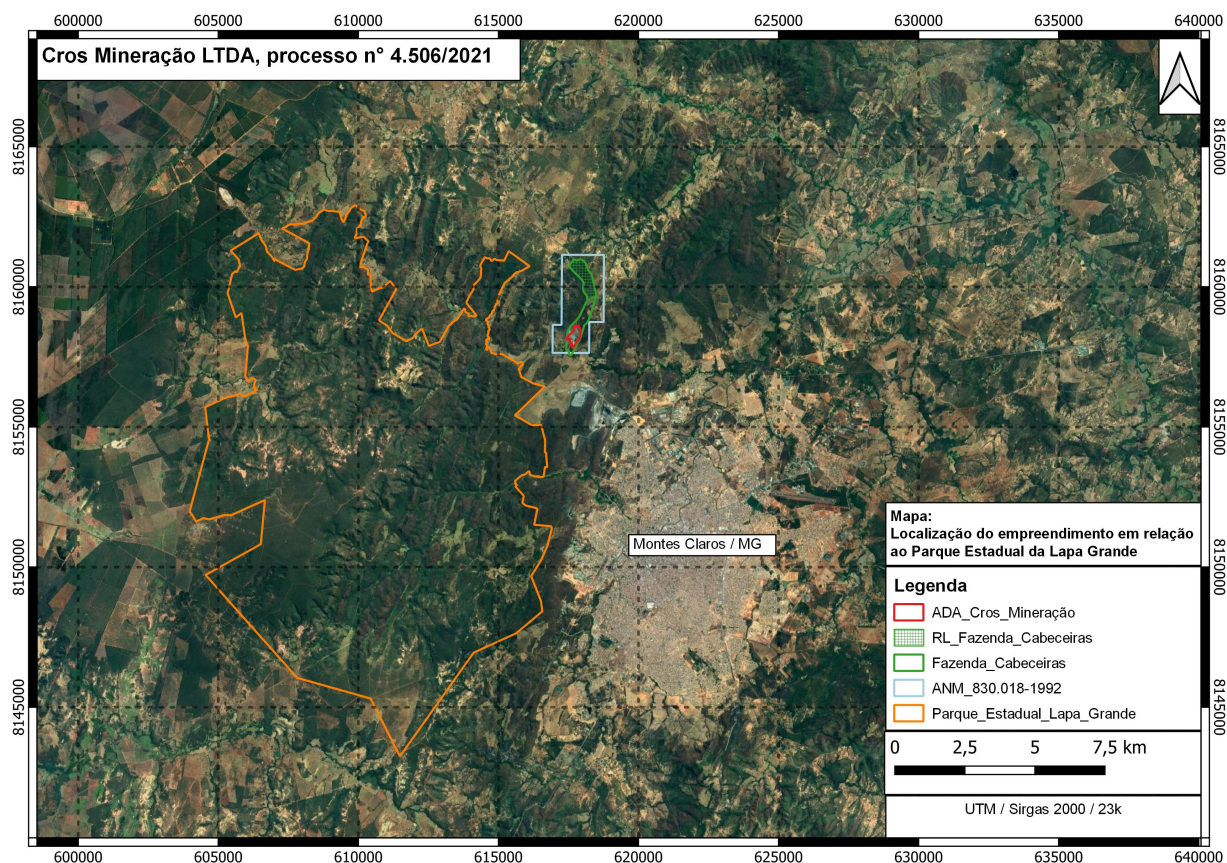
Com relação à formalização da renovação em análise, o mesmo ocorreu no dia 08/09/2021, portanto, com prazo menor que 120 dias da data de expiração (10/12/2021) do prazo de validade da licença vincenda, conforme §4º do art. 18 da Resolução Conama nº 237, de 19 de dezembro de 1997, c/c art. 37 do Decreto nº 47.383, de 2018.

No dia 15/03/2022 foi realizado vistoria técnica no empreendimento conforme lavratura do Auto de Fiscalização - AF SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº. 12/2022. Vinculado ao referido AF, foi lavrado AI nº 230.408/2022 pela supressão de vegetação nativa sem autorização ambiental em 0,4 hectares de área comum e AI nº 230.409/2022, constatada a operação do empreendimento sem a prorrogação automática do prazo da LO nº 354/2013, em processo de renovação, e sem assinatura de TAC.

## **2. Caracterização do empreendimento**

### **2.1. Localização do empreendimento**

O empreendimento tem sua localização na Fazenda Cabeceiras ou Encantado (Cadastro Ambiental Rural – CAR nº MG-3143302-BA91BDCED93E438B92831E24AC1FB9ED, cadastrado no dia 10/03/2015), zona rural do município de Montes Claros / MG.



Em consulta ao IDE SISEMA foi verificado que o empreendimento está localizado na Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos – UPGRH Rio Verde Grande – SF-10, drenagem da bacia hidrográfica do São Francisco e no limite de aplicação Lei nº 11.428/2006 que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica.

## 2.2. Critérios locacionais de enquadramento (Tabela 4 da DN COPAM nº 217/2017)

Conforme supracitado, as solicitações para renovação, em quaisquer de seus subtipos, não terão incidência dos critérios locacionais como fatores necessários à obtenção do enquadramento final de sua atividade.

Em consulta ao IDE SISEMA, foi verificado que o empreendimento tem sua localização em zona de amortecimento de Unidade de Conservação – UC (Parque Estadual Lapa Grande) de proteção integral, ou na faixa de 3 km do seu entorno quando não houver zona de amortecimento estabelecida por plano de manejo; excluídas as áreas urbanas. Sendo emitida anuência pelo Instinto Estadual de Florestas – IEF no dia 27/10/2007.

O empreendimento também tem sua localização em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas – CECAV do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio. Os estudos ambientais relacionados ao patrimônio espeleológicos foram apresentados, analisados e aprovados no PA nº 00169/1994/011/2013 conforme item 3.7 (Patrimônio espeleológico) deste PT.

## 2.3. Fatores de restrição ou vedação (Tabela 5 da DN COPAM nº 217/2017)

Quanto aos fatores de restrição ou vedação previstos na Tabela 5 do Anexo Único da DN COPAM nº 217/2017, em consulta ao IDE SISEMA e na análise da solicitação do empreendedor, foi verificado que o empreendedor tem sua localização Área de Segurança Aeroportuária – ASA (Lei Federal nº 12.725/2012) e no Bioma Mata Atlântica (Lei nº 11.428/2006).

### • Área de Segurança Aeroportuária - ASA (Lei Federal nº 12.725/2012)

O empreendimento tem sua localização prevista em Área de Segurança Aeroportuária - ASA (Lei Federal nº 12.725/2012), sendo restrito o uso e ocupação em função da natureza atrativa de fauna na área circular do território de um ou mais municípios, definida a partir do centro geométrico da maior pista do aeródromo ou do aeródromo militar, com 20 km de raio. Contudo, as atividades

desenvolvidas pelo empreendimento não são atrativas de fauna. Ademais, é de responsabilidade do empreendedor que o empreendimento não se configure como um foco atrativo de fauna.

- **Bioma Mata Atlântica (Lei nº 11.428/2006)**

O empreendimento tem sua localização prevista no Bioma Mata Atlântica (Lei nº 11.428/2006), sendo vedado o corte e/ou a supressão de vegetação nativa primária ou secundária em estágio médio ou avançado de regeneração, exceto árvores isoladas nos ternos especificados, ressalvados os casos legalmente permitidos. Contudo, conforme item 11 (Flora/Fauna) deste PT, as intervenções ambientais relacionadas à supressão de vegetação nativa e impactos relacionados à fauna nativa foram analisados e aprovados nos processos anteriores, portanto, no processo em análise não será analisado ou autorizado qualquer intervenção ambiental relacionada à flora.

#### **2.4. Descrição o empreendimento (atividades desenvolvidas)**

A ADA do empreendimento compreende aproximadamente 6,9410 hectares, composta basicamente pela frente de lavra; pilha de estéril e rejeito; área para depósitos de blocos e carregamento (pau de carga); área de manobra; estruturas de apoio (escritório e manutenção), e; sistema de controle ambiental.

O desmonte da rocha (calcário) é realizado semanalmente através da utilização de explosivos. Para cada detonação são feitas 4 ou 5 linhas de explosivos, sendo os furos realizados por perfuratriz, onde são utilizados explosivos granulado e encartuchado. Os explosivos e os furos são interligados por cordel detonante e a detonação bem como todo esse processo acontece de acordo com o plano de fogo elaborado e supervisionado pelo blaster do empreendimento.

Após o desmonte, é realizado o carregamento do material até a praça de britagem para então dar início ao processo de beneficiamento (fragmentação e classificação do material).

A praça de britagem é composta por um alimentador vibratório que alimenta um britador (primário) de mandíbulas. Após a britagem, obtêm-se a pedra de mão/pedra rachão e forma-se a pilha pulmão para os demais processos de britagem (britador secundário e britador terciário) e classificação (peneira vibratória de 4 decks)

Após a britagem primária, o material é novamente colocado em um britador (secundário) cônico e em seguida o material passa em uma peneira vibratória de 4 decks. O material classificado na primeira tela é novamente rebritado em outro britador (terciário) cônico, retornando a peneira de 4 decks, sendo então o material classificado em brita 02, brita 01, brita 0 e pó de brita.

São empregados diretamente 24 funcionários, sendo 19 no setor de produção e 05 no setor administrativo, além destes, o empreendimento conta com 04 funcionários terceirizados. O regime de operação será de 01 turno/dia, 08 horas/turno, 06 dias/semana durante 12 meses/ano.

O empreendedor declarou no RAS que não houve ampliação da capacidade produtiva ou modificações de processos durante o período de validade da licença.

### **3. Aspectos, impactos ambientais e medidas mitigadoras do RAS**

#### **3.1. Uso de água**

O empreendimento faz uso de água para sua operação, para a finalidade de consumo humano (140,0 m³/mês), lavagem de pisos e equipamentos (120,0 m³/mês) e aspersão / desempoeiramento (130,0 m³/mês), resultando no consumo máximo de 390,0 m³/mês.

Foi apresentado certidão de registro de uso insignificante de recurso hídrico, Certidão nº 243.916/2021 (PA nº 8.690/2021), autorizando o empreendedor a realizar a captação de água subterrânea por meio de poço tubular já existente, no ponto de coordenadas geográficas de latitude 16° 39' 35,64"S e de longitude 43° 53' 54,29"W, para fins de consumo humano, dessedentação de animais, com exploração de 3,250 m³/h, durante 04:00hora(s)/dia, totalizando 13,000 m³/dia.

Para diminuir a quantidade de água captada no poço tubular é utilizada a água pluvial acumulada na área de lavra do empreendimento. A água é captada por caminhão pipa e é utilizada para realizar aspersão das vias no local. Desta forma, o empreendedor deverá priorizar a utilização da água pluvial acumulada na cava para os usos operacionais do empreendimento.

#### **3.2. Efluentes líquidos**

Os efluentes líquidos domésticos (3,2 m³/dia) provenientes das entalagens de



vestiários e escritório são encaminhados e tratados localmente através de um sistema composto por fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro (destinação fina). Os efluentes oleosos (2,4 m³/dia) proveniente da oficina, lavador e tanque de combustível, esses são destinados para uma caixa separadora de água e óleo com destinação final em sumidouro.

Com relação ao desempenho dos sistemas de tratamento de efluentes líquidos e o grau de atendimento aos padrões ambientais estabelecidos na legislação vigente e o monitoramento da qualidade da água do Rio Cedro, no período dos últimos 4 anos, o empreendedor afirmou que: “De acordo com os laudos das análises, todos os parâmetros analisados estão dentro do limite estabelecido na legislação ambiental vigente, demonstrando assim a eficiência dos sistemas de controle do empreendimento”.

### **3.3. Emissões atmosféricas**

O exercício das atividades de operação do empreendimento não implica na existência de fontes fixas de emissões atmosféricas, tais como caldeiras, fornos, digestores, cabines de pinturas, etc.

As fontes difusas de emissões atmosféricas correspondem à emissão de poeira e material particulado no oriundo do processo de desmonte de rocha, transporte e britagem do material, além do tráfego de veículos dentro do empreendimento.

Como medida de controle ambiental, o empreendedor informou sistema de aspersão na área de britagem para minimizar a emissão de particulados, além de realizar diariamente a aspersão das vias por meio de caminhão pipa.

Conforme supracitado, para diminuir a quantidade de água captada no poço tubular é utilizado a água pluvial acumulada na área de lavra do empreendimento. A água é captada por caminhão pipa e é utilizada para realizar aspersão das vias no local.

Com relação ao desempenho do sistema de controle de emissões atmosféricas, no período dos últimos 4 anos, o empreendedor afirmou que: “As medidas de controle adotadas no empreendimento têm se mostrado eficientes, uma vez que são realizadas análises semestrais de PTS e os valores estão dentro do limite estabelecido na legislação ambiental vigente”.

Será solicitado ao empreendedor, como condicionante, a apresentação e execução de um programa de manutenção de máquinas e equipamentos com o objetivo de mitigar a emissões de material particulado, sísmicas e ruídos.

O exercício da atividade no empreendimento não implica a existência de equipamentos que emitem substâncias odoríferas.

### **3.4. Resíduos sólidos**

Os resíduos comuns (papel, plástico e papelão) são recolhidos pela Prefeitura de Montes Claros, e são destinados para o aterro sanitário da cidade. Os demais resíduos gerados no empreendimento são recolhidos por empresas ambientalmente regularizadas, sendo que antes do material ser coletado é emitido o MTR (Manifesto de Transporte de Resíduos) conforme estabelecido na legislação ambiental vigente. Será solicitado ao empreendedor, como condicionante, a atualização e apresentação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS.

### **3.5. Ruído e vibração**

Os ruídos e vibrações são provenientes do desmonte da rocha, funcionamento das máquinas, equipamentos e veículos e da atividade de lavra e beneficiamento do mineral. Com relação ao desempenho do sistema de controle de emissões ruídos e vibrações, no período dos últimos 4 anos, o empreendedor afirmou que: “Em todas as medições de ruídos realizadas no empreendimento o valor de pressão sonora não ultrapassou o valor máximo permitido de 70 dB em nenhum dos pontos de amostragem”.

### **3.6. Passivos ambientais**

O empreendedor declarou não tem conhecimento sobre passivos ambientais existentes e que ainda não tenham sido notificados ao órgão ambiental.

### **3.7. Patrimônio espeleológico**

Os estudos ambientais relacionados ao patrimônio espeleológicos foram apresentados, analisados e aprovados no processo nº 00169/1994/011/2013 conforme Parecer Único – PU (Adendo) nº 0.282.127/2016. Tais estudos apresentados foram: Prospeção espeleológica (Realizada na área caracterizada como ADA e no buffer de 250 metros de entorno da poligonal do processo ANM nº 830.018/1992), sendo registradas 31 cavidades naturais subterrâneas e o Estudo

para Definição da Área de Influência destas cavidades.

Cabe ressaltar que, consta em laudo de vistoria do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA (Laudo de Vistoria - NLA/DILIF/GEREX/IBAMA/MG, referente à vistoria realizada em 08 de Março de 2007, processo IBAMA 02015.006997/2004-18) referente à anuência para intervenção em área cárstica.

Caso ocorra a descoberta de cavidades naturais subterrâneas desconhecidas ou oclusas (cavidade natural subterrânea confinada no maciço rochoso, sem abertura para o meio externo, oclusa, que pode ter sua entrada aberta por processos naturais ou antrópicos em decorrência das atividades do empreendimento), até então desconhecidas pelo empreendedor, o empreendedor deverá paralisar a atividade na área da cavidade e no raio de 250m de seu entorno (área de influência inicial), comunicando o fato ao órgão ambiental competente.

Será solicitado ao empreendedor, como condicionante, a atualização e apresentação do programa de monitoramento de vibrações com o objetivo de monitorar e avaliar a vibração sísmica associada à segurança estrutural de cavernas.

### 3.8. **Qualidade ambiental**

O empreendimento realiza o monitoramento ambiental da qualidade da água superficial (córrego Cedro), qualidade do ar e conforto acústico, além do automonitoramento de efluentes líquidos e resíduos sólidos, conforme definido na obtenção da LO. Acerca do desempenho ambiental das condicionantes impostas no Certificado LO nº 354/2013 (PU nº 2.103.003/2013, PU nº 0.282.127/2016 e Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº 01/2020) a avaliação do desempenho ambiental específico para a modalidade de LAS/RAS serão analisadas pelo Núcleo de Controle Ambiental - NUCAM da SUPRAM's, por meio de relatório elaborado ao final do prazo validade da licença, não impedindo sua renovação por licença simplificada, nos termos do item 2.6, que trata da renovação de Licença de Operação, da IS SISEMA nº 01/2018.

O empreendedor declarou no RAS que este abordou todos os possíveis impactos ambientais negativos relativos à operação do empreendimento. Contudo, como impacto positivo o empreendimento gera emprego e renda na região através do pagamento de impostos.

### 3.9. **Flora/Flora**

As intervenções ambientais relacionadas à supressão de vegetação nativa e impactos relacionados à fauna nativa foram analisados e aprovados nos processos anteriores, portanto, no processo em análise não será analisado ou autorizado qualquer intervenção ambiental relacionada à flora e fauna. Vinculado ao processo LO, Certificado nº 354/2013 (00169/1994/011/2013), o empreendedor obteve Autorização para Intervenção Ambiental - AIA em uma área de 1,0 hectare, processo nº 861/2018.

Conforme supracitado, vinculado ao AF SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº. 12/2022), foi lavrado AI nº 230.408/2022 pela supressão de vegetação nativa sem autorização ambiental em 0,4 hectares de área comum. Sendo aplicada multa e a suspensão das atividades na área objeto de supressão irregular, até a regularização administrativa área ou recuperação ambiental da mesma. Contudo, a suspensão da atividade na referida área não prejudica a recuperação do empreendimento.

### 3.10. **Paralisação temporária da atividade mineraria e/ou fechamento de mina**

O empreendedor deverá atentar sobre o disposto na DN COPAM nº 220/2018 (que estabelece diretrizes e procedimentos para a paralisação temporária da atividade mineraria e o fechamento de mina, estabelece critérios para laboração e apresentação do relatório de paralisação da atividade mineraria, do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD e do Plano Ambiental de Fechamento de Mina - PAFEM e dá outras providências) e na IS SISEMA nº 07/2018 (que dispõe sobre procedimentos a serem adotados para aplicação dos dispositivos previstos na DN COPAM nº 220/2018). Recomenda-se que o empreendedor execute atividades de recuperação e monitoramento das áreas inativas do empreendimento.

## 4. **Conclusão**

Com o exposto neste Parecer Técnico - PT, fundamentado nas informações presentes no Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA, no Relatório Ambiental Simplificado - RAS e nos demais estudos e documentos anexados aos autos do processo, **em conclusão, sugere-se o DEFERIMENTO da solicitação de**



**licenciamento ambiental do empreendimento Cros Mineração LTDA, com prazo de 08 anos, nos termos do processo nº 4.506/2021**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos, para as seguintes atividades presentes na DN COPAM nº 217/2017: A-02-09-7 - Extração de rocha para produção de britas; A-05-05-3 - Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários e B-01-01-5 Britamento de pedras para construção.

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste Parecer (Anexo I), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a SUPRAM NM, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa, nem substitui, a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis.

A análise dos estudos ambientais pela SUPRAM NM, não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

#### 4.1. Anexos

Anexo I. Condicionantes para o LAS (RAS) do empreendimento Cros Mineração LTDA, processo nº 4.506/2021.

Anexo II. Programa de Automonitoramento o LAS (RAS) do empreendimento Cros Mineração LTDA, processo nº 4.506/2021.

### **ANEXO I. CONDICIONANTES PARA O LAS (RAS) DO EMPREENDIMENTO CROS MINERAÇÃO LTDA, PROCESSO Nº 4.506/2021.**

#### **Quadro 4: Condicionantes ambientais**

<b>Item</b>	<b>Descrição da Condicionante</b>	<b>Prazo*</b>
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.  Constatada alguma inconformidade no programa de automonitoramento, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da DN COPAM nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.	Durante vigência da Licença Ambiental
02	Na ocorrência de qualquer impacto ambiental não previsto neste RAS, inclusive nas cavidades naturais e suas respectivas áreas de influência real, o empreendedor deverá informar imediatamente a SUPRAM NM, através de relatório técnico com descrição dos impactos e medidas de controle ambiental. Além de paralisar imediatamente as atividades que provocaram os impactos respectivos impactos.	Durante a vigência da licença, conforme ocorrência.
03	Na ocorrência de testemunho de interesse arqueológico, paleontológico e/ou espeleológico (na Área Diretamente Afetada - ADA pelo empreendimento seu entorno imediato de 250 metros) o empreendedor deverá paralisar as atividades no local e comunicar imediatamente a SUPRAM NM e aos demais órgãos responsáveis.	Durante a vigência da licença, conforme ocorrência.
04	Apresentar, anualmente, relatório técnico descritivo e fotográfico comprovando a realização da inspeção dos sistemas tratamento e destinação final de efluentes domésticos e efluentes e oleosos, quando necessário, realizar e adequação, manutenção e/ou limpeza dos sistemas. A inspeção visual dos sistemas de tratamento deverá avaliar as condições do funcionamento das unidades do sistema, verificando a necessidade de	Anualmente, durante a vigência da licença

	adequação, manutenção e/ou limpeza do mesmo conforme projeto técnico ou manual do fabricante.	
05	Apresentar, anualmente, relatório técnico descritivo e fotográfico detalhado das cavidades naturais observadas no estudo de prospecção espeleológica e de suas respectivas áreas de influência real, avaliando e descrevendo o grau de conservação do patrimônio espeleológico.	Anualmente, durante a vigência da licença
06	Apresentar programa de manutenção de máquinas e equipamentos com o objetivo de mitigar a emissões de material particulado, sísmicas e ruídos.	90 dias
07	Apresentar, anualmente, relatório técnico descritivo (fotográfico) comprovando a execução do programa de manutenção de máquinas e equipamentos com o objetivo de mitigar a emissões de material particulado, sísmicas e ruídos.	Anualmente, durante a vigência da licença
08	<p>Apresentar (atualizado) Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS e Projeto Técnico de central de armazenamento temporário de resíduos sólidos. No projeto da central de resíduos deverão ser observadas as diretrizes da ABNT NBR nº 11.174/1990 (resíduos classe II, inertes e não inertes) e da ABNT NBR nº 12.235/1992 (resíduos classe I, perigosos). A central de armazenamento de resíduos deverá possuir baias destinadas à segregação dos resíduos. Quanto ao PGRS, esse deve conter todas as etapas do gerenciamento de resíduos sólidos, como geração, coleta, segregação, acondicionamento, armazenamento temporário e destinação final ambientalmente correta segundo a Política Estadual de Resíduos Sólidos, Lei nº 18.031, de 12 de janeiro de 2009.</p> <p>O empreendedor deverá realizar análise crítica do PGRS executado durante a vigência da Licença de Operação - LO nº 354/2013, avaliando a qualidade do monitoramento realizado e se necessário, apresentar as adequações pertinentes.</p>	90 dias
09	<p>Apresentar (atualizado) programa de monitoramento da qualidade das águas do córrego Cedro.</p> <p>O empreendedor deverá realizar análise crítica do monitoramento realizado na vigência da Licença de Operação - LO nº 354/2013, avaliando a qualidade do monitoramento realizado e se necessário, apresentar as adequações pertinentes.</p>	90 dias
10	Apresentar, anualmente, relatório técnico descritivo comprovando a execução do programa de monitoramento da qualidade das águas do córrego Cedro.	Anualmente, durante a vigência da licença
11	<p>Apresentar (atualizado) programa de monitoramento de vibrações com o objetivo de monitorar e avaliar a vibração sísmica associada à segurança estrutural das cavidades.</p> <p>O empreendedor deverá realizar análise crítica do monitoramento realizado na vigência da Licença de Operação - LO nº 354/2013, avaliando a qualidade do monitoramento realizado e se necessário, apresentar as adequações pertinentes.</p>	90 dias
12	Apresentar, anualmente, relatório técnico descritivo comprovando a execução do programa de monitoramento de vibrações.	Anualmente, durante a vigência da licença

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

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM NM, 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 O LAS (RAS) DO EMPREENDIMENTO CROS MINERAÇÃO LTDA, PROCESSO Nº 4.506/2021.

### 5. Efluentes Líquidos

**Relatórios:** Enviar, Anual, a SUPRAM NM até o dia 10 do mês subsequente os resultados das análises efetuadas.

Quadro 5: Programa de Automonitoramento - Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência
Entrada e saída caixa separadora de água e óleo	Óleos e graxas	Anual

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. Para as amostragens feitas no corpo receptor (curso d'água), apresentar justificativa da distância adotada para coleta de amostras a montante e jusante do ponto de lançamento. 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 DN COPAM 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.

### 6. Resíduos Sólidos e Oleosos

#### 6.1. 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 DN COPAM nº 232/2019.

Prazo: Seguir os prazos dispostos na DN COPAM nº 232/2019.

#### 6.2. 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 nº 232/2019.

Quadro 6: Programa de automonitoramento para resíduos sólidos

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	
							Razão social	Endereço completo				

(*) 1- Reutilização	6 - Co-processamento
2 - Reciclagem	7 -Aplicação no solo
3 - Aterro sanitário	8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)
4 - Aterro industrial	10- 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 COPAM nº 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.

## 7. Efluentes Atmosféricos.

**Relatórios:** Enviar, semestralmente, a SUPRAM NM até o dia 10 do mês subsequente os resultados das análises efetuadas.

Quadro 7: Programa de Automonitoramento - Efluentes atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
Definir a quantidade e pontos de monitoramento conforma normas vigentes. (Apresentando as devidas justificativas nos relatórios apresentados).	Material Particulado - MP	Anual

Os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como 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. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM nº 187/2013 e na Resolução CONAMA nº 382/2006.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, bem como a medida mitigadora adotada.

Método de amostragem: Normas ABNT, CETESB ou Environmental ProtectionAgency - EPA.

## 8. Ruídos

**Relatórios:** Enviar, anualmente, a SUPRAM NM até o dia 10 do mês subsequente os resultados das análises efetuadas

Quadro 8: Programa de Automonitoramento - Ruídos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
Definir a quantidade e pontos de monitoramento conforma normas vigentes. (Apresentando as devidas justificativas nos relatórios apresentados)	nível de pressão sonora (dB(A))	Anual

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.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da DN COPAM nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

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



Documento assinado eletronicamente por **Samuel Franklin Fernandes Mauricio, Servidor(a) Público(a)**, em 24/03/2022, às 09:30, 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 **Gislando Vinicius Rocha de Souza, Diretor(a)**, em 24/03/2022, às 09:31, 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 **43976029** e o código CRC **4C12380F**.