



<b>Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 05 - 2020 – SIAM 0009630/2020</b>			
<b>PA COPAM Nº:</b> 25923/2010/003/2019		<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo deferimento	
<b>EMPREENDEDOR:</b> Minas Cal Logística Ltda		<b>CPF:</b>	06.189.437/0003-63
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Minas Cal Logística Ltda		<b>CNPJ:</b>	06.189.437/0003-63
<b>MUNICÍPIO:</b> Prudente de Moraes		<b>ZONA:</b>	Urbana
<b>CRITÉRIOS LOCACIONAIS INCIDENTES:</b> • Não se aplica.			
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):</b>	<b>CLASSE</b>	<b>CRITÉRIO LOCACIONAL</b>
B-01-02-3	Fabricação de cal virgem	3	0
B-01-09-0	Aparelhamento, beneficiamento, preparação e transformação de minerais não metálicos, não instalados na área da planta de extração.	2	
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>		<b>REGISTROS:</b>	
Silvestre Anunciação Lima		ART: 2019/07040 CRBio: 030510/04-D	
Cláudio Tulio dos Santos Martins		ART: 5325118 CREA: 47445	
<b>AUTORIA DO PARECER</b>		<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Iara Lana Santana – Estagiária Supervisionada		-----	
Cynthia de Paula Andrade Analista Ambiental – Supram CM		5437	
Vandré Ulhoa Soares Guardieiro Analista Ambiental – Supram CM		1.473.313-3	
Débora Lacerda Ribeiro Henriques Gestora Ambiental – Supram CM		1.364.390-3	
De acordo: Aline Alves de Moura Diretora Regional de Regularização Ambiental		1.093.406-5	



### **Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 05 - 2020**

O empreendimento **Minas Cal Logística Ltda** atua no ramo de indústria de produtos minerais não metálicos, exercendo suas atividades no município de Prudente de Moraes - MG. Em 05 de setembro de 2019, foi formalizado, na Supram Central Metropolitana, o processo administrativo de licenciamento ambiental nº 25923/2010/003/2019 na modalidade LAS/RAS. As atividades objeto deste licenciamento consiste na “Fabricação de cal virgem” (B-01-02-3), com capacidade de produção de 29.000 toneladas/ano e na atividade de “Aparelhamento, beneficiamento, preparação e transformação de minerais não metálicos, não instalados na área da planta de extração” (B-01-09-0), com área útil de 0,3 ha, de acordo com a Deliberação Normativa nº 217/2017. A adoção do procedimento simplificado é justificada tendo em vista a incidência do critério locacional ser zero.

Ressalta-se que o empreendimento se encontra em fase de operação desde 29/09/2008, com regularização através dos processos administrativos 25923/2010/001/2011 e 25923/2010/002/2015 – Autorizações Ambientais de Funcionamento (AAF's), sendo que a validade da segunda AAF mencionada expirou em 06/10/2019.

Foi verificado na ferramenta Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente (IDE SISEMA) que o empreendimento está localizado na Província Carstica de Lagoa Santa, em área de muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades. Segundo a Instrução de Serviço Sisema - IS 08/2017, o empreendimento que se encontra em área urbanizada e possui o seu entorno de 250 m (duzentos e cinquenta metros) a partir da área diretamente afetada (ADA) inserido em área com ocupação antrópica estabelecida, fica dispensado de apresentar a prospecção espeleológica. Contudo, o empreendimento não se enquadra uma vez que está localizado em área que não está totalmente urbanizada, se tornando necessária a apresentação do estudo de prospecção espeleológica.

O fato acima demandou a apresentação do relatório de prospecção espeleológica na ADA e seu entorno de 250 metros, solicitado no item 03 do ofício de informações complementares OF 1066/2019 de 09 de outubro de 2019 (Protocolo Siam nº 0650678/2019). Como resposta, o empreendedor protocolou documento (Protocolo Siam nº R0180886/2019) contendo a caracterização da área por meio de revisão bibliográfica, mapa com a delimitação da ADA e um registro fotográfico do entorno. Entretanto, este documento não apresentou a espacialização da malha de caminhamento espeleológico, sendo que o memorial fotográfico que acompanha o estudo não contém coordenadas das fotos e parece ter levantado somente áreas urbanizadas, o que não deveria ter sido o foco do estudo.

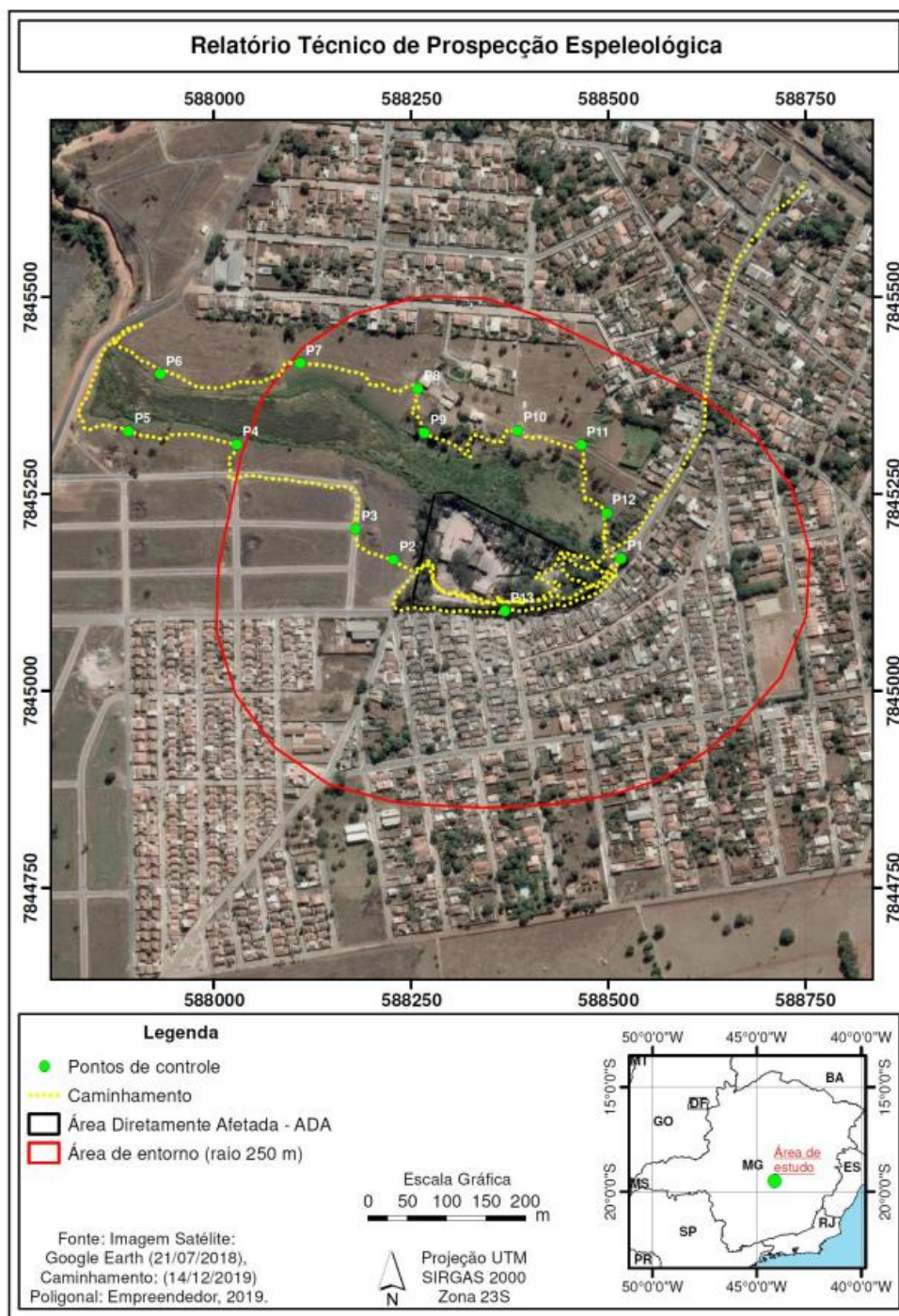
Um novo documento foi apresentado (R189778/2019) tempestivamente em relação ao prazo do ofício de informações complementares e sua posterior prorrogação. Desta vez foi apresentada a malha de prospecção espeleológica e o descritivo do inventário fotográfico com as coordenadas nos locais de retirada das informações. Este documento foi elaborado por Renato Costa Soares, sob a anotação de responsabilidade técnica (ART) CREA nº 14201900000005750425.

Segundo o relatório apresentado, a prospecção abrangeu uma área de aproximadamente 38,32 hectares (ha), com densidade de caminhamento na ADA e entorno de 250 metros referente à aproximadamente 9,56 km/km² tendo sido percorrido um total de



3,633 km. Destaca-se que a área prospectada não contemplou a área urbanizada, conforme orientações expostas na IS SISEMA nº 08/2017, não sendo necessária a realização de prospecção espeleológica nestas áreas. A imagem a seguir apresenta a prospecção espeleológica realizada na área da Minas Cal Logística.

**Imagem 1:** Prospecção espeleológica realizada na área da Minas Cal Logística



**Fonte:** Autos do processo, página 231.

A prospecção apresentada pelo empreendedor foi conclusiva quanto à não identificação de cavidades naturais subterrâneas na área de estudo, sendo os resultados apresentados



considerados satisfatórios por esta superintendência. Oportuno destacar que as cavidades mais próximas do empreendimento estão localizadas a cerca de 3,5 km do empreendimento.

O empreendimento conta com 52 funcionários, sendo 41 pertencentes ao setor de produção e 11 pertencentes ao setor administrativo, que atuam em um regime de trabalho de 03 turnos de 08 horas durante 07 dias na semana. Foi informado que as atividades são desenvolvidas conforme demanda, ou seja, pode haver paralisação caso não haja contratação dos serviços do empreendimento por outras empresas. Ressalta-se que o número de funcionários do setor de produção pode variar quando ocorrem longas paradas de operação.

Além da fabricação de cal, o empreendimento realiza calcinação de minerais não metálicos, como bauxita, argila e pozolana. A matéria prima utilizada é o mineral fornecido pelo cliente que contrata o serviço de calcinação. Conforme descrito no Relatório Ambiental Simplificado (RAS), atualmente, o empreendimento está calcinando bauxita.

Quanto ao processo de produção, a fabricação de cal é composta pelas seguintes etapas: pá carregadeira, silo, peneira, forno, peneira e/ou moagem, baia de armazenamento e carregamento e expedição. O processo produtivo da calcinação varia conforme o mineral, mas contempla as mesmas etapas da fabricação de cal, havendo apenas exclusão de algumas etapas em determinados casos.

O exercício da atividade do empreendimento implica o consumo de carvão vegetal como combustível do forno calcinador. Foi apresentado Certificado de Registro no IEF nº 322574, válido até 31/01/2020.

Foi observado, por meio de registro fotográfico e da ferramenta Google Earth, que há uma cortina arbórea de eucalipto circundando o limite do empreendimento. Também foi verificada a presença de plantas ornamentais e exóticas no interior da área do empreendimento.

Como principais aspectos e impactos inerentes à atividade e mapeados no RAS, tem-se o uso de água, geração de efluentes líquidos, emissões atmosféricas, resíduos sólidos e ruídos.

A utilização da água no empreendimento é para lavagem de pisos, máximo de 2 m³/dia, aspersão de vias internas e jardins, máximo de 8 m³/dia e consumo humano, máximo de 1 m³/dia, totalizando a média de 330 m³/mês. O empreendedor apresentou Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico (Certidão 50667/2018) emitido pelo IGAM e válido até 09/02/2021, que autoriza a captação de água subterrânea por meio de poço manual (cisterna) de 10 m³/dia (300 m³/mês) no ponto de coordenadas geográficas de latitude 19°29'9"S e de longitude 44°9'28"O. Além da certidão, o empreendedor apresentou a conta da concessionária de água local (Copasa) comprovando que a utilização excedente de água é fornecida pela concessionária.

O sistema de drenagem pluvial é composto por canaletas direcionadas para um sistema de retenção de sólidos composto por seis compartimentos de concreto armado. Após passar pelo último compartimento a água segue drenagem natural. Além disso, os pátios e vias da empresa possuem calçamento em pedra, evitando a erosão do solo pois reduz a velocidade de escoamento de águas pluviais.



Quanto aos efluentes líquidos sanitários, há uma geração de 1,0 m³/dia. Há no empreendimento um sistema de tratamento primário composto por fossa séptica. Foi informado que o tratamento secundário é realizado pela Copasa, uma vez que o efluente é bombeado da fossa para a rede pública de coleta. A água de lavagem de pisos também é direcionada a rede da Copasa. Na conta de água da Copasa apresentada nos autos do processo, não foi comprovado o tratamento de esgoto pela concessionária. Dessa forma, foi solicitada a comprovação de tratamento de esgoto através do ofício 1066/2019 (Protocolo Siam nº 0650678/2019). O empreendedor apresentou uma declaração emitida pela Copasa, assinado pelo Gerente do Distrito Regional Lagoa Santa, José Cláudio Ramos, atestando o recebimento e o tratamento do esgoto do empreendimento. Há geração de efluentes oleosos, derivados do óleo utilizado nas pás carregadeiras e trocado no interior do galpão. O óleo recolhido é estocado no depósito temporário e, posteriormente, é coletado e destinado para empresa especializada. O certificado comprovando a destinação do efluente oleoso foi apresentado nos autos do processo.

As emissões atmosféricas são identificadas em fontes pontuais e difusas. As emissões de fonte pontuais possuem como fonte a chaminé de filtro mangas e são caracterizadas como material particulado gerados no forno calcinador e nos galpões de moinhos e carregamento. Para mitigar esse impacto, há um sistema de despoeiramento, composto por filtro de manga, cujo detalhamento e monitoramento foram apresentados nos autos do processo. O relatório de ensaio em emissões atmosféricas foi apresentado e se mostrou em conformidade com a regulamentação. Também há emissão atmosférica por fontes difusas durante a movimentação interna de veículos e equipamentos. A fim de evitar a geração da poeira, é realizada a aspersão das vias internas duas vezes ao dia por meio de caminhão pipa.

Com relação aos resíduos sólidos, são gerados óleo usado, estopas contaminadas, lixo doméstico, finos de varrição dos galpões e do sistema de despoeiramento e sucata metálica. A quantidade gerada, forma de disposição dos resíduos na área do empreendimento, bem como a destinação final estão descritas no quadro 1.

**Quadro 1:** Resíduos sólidos gerados no empreendimento.

Resíduo	Quantidade (kg/mês)	Armazenamento	Destinação final
Óleo usado	80 litros	Bombona plástica	Petrolub
Estopas contaminadas	10	Bombona plástica	INCA Incineração Ltda
Lixo doméstico	90	Sacos de lixo	Aterro do consórcio Prudente de Moraes e Matosinhos
Finos de varrição dos galpões e do sistema de despoeiramento	300	Reutilizado no processo industrial	Processo industrial
Sucata metálica	120	Galpão coberto	Reutilização/venda

**Fonte:** Relatório Ambiental Simplificado (RAS)

As bombonas e os sacos de lixo são dispostas temporariamente no galpão coberto, que também possui piso impermeabilizado. Foram apresentados os certificados de coleta e



tratamento dos resíduos perigosos pelas empresas Petrolub Industrial de Lubrificantes Ltda e INCA Incineração e Controle Ambiental Ltda referentes ao mês de agosto.

De acordo com informações descritas nos autos do processo, todas as fontes de emissão de ruídos são enclausuradas. Foi apresentado um laudo de relevo acústico comprovando que os ruídos se encontram abaixo dos limites determinados pela legislação.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se a concessão da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento “Minas Cal Logística Ltda” para as atividades de “Fabricação de cal” com capacidade instalada de 29.000 toneladas/ano e “Aparelhamento, beneficiamento, preparação e transformação de minerais não metálicos, não instalados na área da planta de extração” com área útil de 0,3 ha, no município de Prudente de Moraes, 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 “Minas Cal Logística Ltda”

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
02	Apresentar, semestralmente, a Declaração de movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente ao transporte e destinação final dos resíduos gerados pelo empreendimento, conforme prazos e determinações previstos pela Deliberação Normativa – DN 232/2019.	Primeiro DMR até 28/02/2020, os demais seguir as previsões da DN 232/2019
03	Os resíduos sólidos não contemplados como declaratórios pela DN 232/2019 deverão ser destinados para empresas regularizadas ambientalmente, devendo o empreendedor apresentar, semestralmente, relatório com o quantitativo, a nota fiscal e cópia da licença ambiental da empresa responsável pela coleta, tratamento e destinação final desses.	Semestralmente

\* 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 “Minas Cal Logística Ltda”

#### 1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Na entrada e na saída do Conjunto fossa séptica e sumidouro.	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

<sup>(1)</sup> 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. Saída do Conjunto fossa filtro sumidouro (efluente tratado): após o filtro.

**Relatórios:** Enviar anualmente à Supram Central Metropolitana 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.





## 2. 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)	<u>anual</u>

**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.



### 3. Efluentes Atmosféricos.

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Saída da chaminé do filtro de mangas	Material particulado (MP), SO <sub>x</sub> , CO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub> .	Semestral

**Relatórios:** Enviar, anualmente, à Supram-CM, 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 Protection Agency* – EPA.