



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento  
Sustentável

SUPRAM SUL DE MINAS - Diretoria Regional de Regularização  
Ambiental

Parecer nº 285/SEMAD/SUPRAM SUL - DRRA/2022

PROCESSO Nº 1370.01.0011345/2022-84

PARECER ÚNICO Nº 285/2022		
Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 54437343		
<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 00002/1978/033/2017 (SIAM) e 1370.01.0011345/2022- 84 (SEI)	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Renovação da Licença de Operação - RenLO	<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 10 anos	

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Revalidação de Licença de Operação- LO	00002/1978/032/2011	Licença concedida
Outorga - Captação em poço tubular	49075/2022	Parecer pelo deferimento
Renovação de outorga	14835/2015	Parecer pelo deferimento
Renovação de outorga	17064/2017	Deferido
Renovação de outorga	1209/2017	Parecer pelo deferimento
Dispensa para captação de água pluvial em cava	033/2008	Concedida

<b>EMPREENDEDOR:</b> ICAL - Indústria e Comércio de Calcinção		<b>CNPJ:</b> 14.157.264/0001-56
<b>EMPREENDIMENTO:</b> ICAL - Indústria e Comércio de Calcinção		<b>CNPJ:</b> 14.157.264/0001-56
<b>MUNICÍPIO:</b> São José da Lapa - MG		<b>ZONA:</b> Rural
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM):</b> WGS 84	<b>LAT/Y</b> 19° 42' 43.01" S	<b>LONG/X</b> 43° 57' 42.58" O

LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:

( ) INTEGRAL ( ) ZONA DE AMORTECIMENTO ( ) USO SUSTENTÁVEL  
(X) NÃO

<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio São Francisco <b>UPGRH:</b> SF5: Rio das Velhas	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Paraopeba <b>SUB-BACIA:</b> Ribeirão da Mata
--	--

<b>CÓDIGO:</b> B-01-02-3	<b>PARÂMETRO</b> Capacidade instalada: 1.008.000 (648000 de cal virgem e 360000 de cal hidratada)	<b>ATIVIDADE PRINCIPAL DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 74/2004):</b> Fabricação de cal virgem, hidratada ou extinta	<b>CLASSE DO EMPREENDIMENTO</b> 5
<b>CÓDIGO:</b>	<b>PARÂMETRO</b> Área útil (ha) / nº de	<b>DEMAIS ATIVIDADES DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17):</b> Britamento de pedras para construção, inclusive mármore, ardósia, granito e outras pedras	

B-01-01-5	empregados - 2,3 e 17	Fabricação de tintas	<b>PORTE GRANDE</b>
C-04-15-4	Área útil (ha) / nº de empregados - 0,0156 e 56		
B-01-09-0	Área útil (ha)/ nº de empregados - 0,0054 e 12	Fabricação de mix massa (mistura de cimento e cal)	
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Engenheira Ambiental – Any Caroline Marques de Souza			<b>REGISTRO:</b> CREA MG 205215/D

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>	<b>MATRÍCULA</b>
Renata Fabiane Alves Dutra – Gestora Ambiental	1.372.419-0
Shalimar da Silva Borges – Gestora Ambiental	1.380.365-5
Frederico Augusto Massote Bonifácio – Diretor Reg. de Controle Processual	1.364.259-0
De acordo: Eridano Valim dos Santos Maia – Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.526.428-6



Documento assinado eletronicamente por **Renata Fabiane Alves Dutra, Servidora Pública**, em 10/10/2022, às 10:08, 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 **Shalimar da Silva Borges, Servidor(a) Público(a)**, em 10/10/2022, às 10:27, 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 **Eridano Valim dos Santos Maia, Diretor**, em 10/10/2022, às 11:24, 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 **Frederico Augusto Massote Bonifacio, Diretor (a)**, em 10/10/2022, às 14:35, 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 **54436635** e o código CRC **FF91F3A4**.

**Referência:** Processo nº 1370.01.0011345/2022-84

SEI nº 54436635



**PARECER ÚNICO Nº 285/2022 (SEI)**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA:</b> 00002/1978/033/2017 (SIAM) e 1370.01.0011345/2022-84 (SEI)	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Renovação da Licença de Operação - RenLO		<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 10 anos

<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b>	<b>PA COPAM:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>
Revalidação de Licença de Operação – LO	00002/1978/032/2011	Licença concedida
Outorga – Captação em poço tubular	49075/2022	Parecer pelo deferimento
Renovação de outorga	14835/2015	Parecer pelo deferimento
Renovação de outorga	17064/2017	Deferido
Renovação de outorga	1209/2017	Parecer pelo deferimento
Dispensa para captação de água pluvial em cava	033/2008	Concedida

<b>EMPREENDEDOR:</b> ICAL – Indústria e Comércio de Calcinação	<b>CNPJ:</b> 14.157.264/0001-56
<b>EMPREENDIMENTO:</b> ICAL – Indústria e Comércio de Calcinação	<b>CNPJ:</b> 14.157.264/0001-56
<b>MUNICÍPIO:</b> São José da Lapa	<b>ZONA:</b> Rural

**COORDENADAS GEOGRÁFICA** LAT/Y 19° 42' 43.01" S LONG/X 43° 57' 42.58" O

**LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:**

<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
-----------------------------------	--	--	---

**BACIA FEDERAL:** RIO SÃO FRANCISCO **BACIA ESTADUAL:** RIO PARAPEBA  
**UPGRH:** SF5: Rio das Velhas **SUB-BACIA:** Ribeirão da Mata

CÓDIGO	PARÂMETRO	ATIVIDADE PRINCIPAL DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 74/2004)	CLASSE DO EMPREENDIMENTO
B-01-02-3	Capacidade instalada: 1.008.000 (648000 de cal virgem e 360000 de cal hidratada)	Fabricação de cal virgem, hidratada ou extinta	5 <b>PORTE GRANDE</b>
B-01-01-5	Área útil (ha) / nº de empregados - 2,3 e 17	Britamento de pedras para construção, inclusive mármore, ardósia, granito e outras pedras	1
C-04-15-4	Área útil (ha) / nº de empregados - 0,0156 e 56	Fabricação de tintas	5
B-01-09-0	Área útil (ha) / nº de empregados - 0,0054 e 12	Fabricação de mix massa (mistura de cimento e cal)	NP

<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Engenheiro Ambiental – Any Caroline Marques de Souza	<b>REGISTRO:</b> CREA MG 205215/D
---	--------------------------------------

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Renata Fabiane Alves Dutra – Gestora Ambiental	1.372.419-0	
Shalimar da Silva Borges – Gestora Ambiental	1.380.365-5	
Frederico Augusto Massote Bonifácio – Diretor Reg. de Controle Processual	1.364.259-0	
De acordo: Eridano Valim dos Santos Maia – Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.526.428-6	



## Resumo.

O empreendimento ICAL – Indústria e Comércio de Calcinação, objeto deste parecer, atua no setor de beneficiamento de calcário lavrado em sua própria mina no município de São José da Lapa -MG.

Em 13/01/2017 foi formalizado na Supram Central Metropolitana, o processo administrativo de licenciamento ambiental de nº 00002/1978/033/2017 na modalidade de renovação de licença ambiental de operação.

O referido processo está sob análise da Supram Sul de Minas em decorrência de análise conjunta entre esta superintendência e a Supram Central Metropolitana para suporte na redução de passivo de processos administrativos, sem prejuízo a competência de ato decisório, conforme orientação da assessoria jurídica da SEMAD mediante memorando SEMAD/ASJUR nº 155/2018 (fl. 259).

Como atividade principal a ser licenciada a Fabricação de cal virgem, hidratada ou extinta empreendimento tem capacidade instalada: 1.008.000 (648000 de cal virgem e 360000 de cal hidratada).

A água é proveniente de 4 poços tubulares (2544 m<sup>3</sup>/dia) e uma captação na cava (645 m<sup>3</sup>/dia). Os poços possuem horímetros e hidrômetros instalados.

A água é utilizada para consumo humano, uso industrial, sendo este nas unidades de hidratação, plataforma de enlonação dos caminhões transportadores, aspersão no sistema de moagem e britagem. Há ainda o uso para a aspersão de vias não pavimentadas, manutenção de veículos e máquinas, centrais de concreto e asfalto. Assim sendo o uso de água total por dia é de 3150 m<sup>3</sup>.

Não há qualquer intervenção ambiental a ser autorizado na área do empreendimento.

Não há a geração de efluente líquido industrial na linha de produção. Os efluentes sanitários são direcionados para sistemas de tratamento unitários (32 sistemas distribuídos próximos aos setores que cada um atende) do tipo fossa-filtro/ sumidouro.

A ICAL também possui 02 (duas) caixas separadoras de água e óleo no setor da oficina e o efluente segue para sumidouro.

Os resíduos sólidos gerados na área industrial da ICAL são quantificados e destinados de acordo com sua classificação. Por toda a empresa há coletores de coleta seletiva para que os resíduos gerados sejam segregados e quando há necessidade do descarte dos materiais, a ICAL aciona empresas ambientalmente adequadas para realizar o transporte e o processamento necessário para cada tipo de resíduo.

Além dos resíduos comuns que são gerados há os resíduos gerados na: oficina de autos onde existe uma “Ilha Ecológica”, com tambores, óleo lubrificante usado e pneus, as sucatas ficam dentro de caçambas. As pilhas e as baterias são acondicionadas em um coletor plástico. As lâmpadas queimadas também possuem triagem estabelecida e todo material inservível deve ser acondicionado dentro dos tambores localizados na oficina elétrica. Os resíduos orgânicos, gerados, principalmente, no refeitório são enviados para aterro sanitário. Pallets de madeira são reaproveitados e quando não é possível o resíduo também é destinado. As mangas de filtros são acondicionadas em bags, até possuírem quantidade suficiente para serem destinados. As baterias de veículos, quando inservíveis, são enviadas

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - Suram  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Sul de Minas

**PU 285/2022**  
**Data: 10/10/2022**  
**Pág. 3 de 46**

de volta para o fornecedor e os resíduos contaminados com óleo, como filtros, estopas e papéis são destinados assim como os EPI's.

As vias das áreas da fábrica possuem canaletas de drenagem que convergem toda a água pluvial para uma bacia de decantação (BD-01). Ela é monitorada semestralmente e limpa quando necessário. A indústria possui sistemas de filtros de mangas nos fornos, silos, moagem e carregamentos de cal virgem e hidratada. Os filtros possuem manutenções periódicas e as mangas são substituídas, quando necessário. O precipitador eletrostático é o sistema de controle ambiental utilizado no forno KVS.

São realizadas análises para o parâmetro material particulado nos filtros e nas chaminés dos fornos analisa-se material particulado, SOx e NOx.

A empresa possui 3 (três) varredoiras mecanizadas, que atendem todas as vias e pátios pavimentados da fábrica. Os telhados da fábrica possuem sistemas de aspersão. Eles funcionam de forma automática, evitando incrustações nas estruturas.

O caminhão pipa é utilizado nas vias não pavimentadas e nas bancadas da mina, onde ocorre a extração do calcário. Além disso, parte das vias possui sistema de aspersão instalado nas laterais que são ligados automaticamente.

Cabe ressaltar que as condicionantes impostas nas licenças anteriores foram cumpridas de forma satisfatória e tempestiva, conforme demonstrado ao longo do presente parecer.

Diante do exposto, a Supram Sul de Minas sugere o deferimento do pedido de renovação da licença de operação do empreendimento ICAL – Indústria e Comércio de Calcinação, pelo período de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos



## 1. INTRODUÇÃO.

O empreendimento ICAL – Indústria e Comércio de Calcinação, CNPJ nº 14.157.264/0001-56 localizada à Rodovia MG 424 km 6, Fazenda do Barreiro, no município de São José da Lapa/MG se encontra em operação desde o ano de 1949 e tem suas ações pautadas tanto na lavra de calcário quanto no beneficiamento do produto lavrado.

O empreendimento obteve a Licença de Renovação em 28/05/2013, certificado LO nº 084/2013 por meio do processo P.A nº 00002/1978/032/2011 válida até 28/05/2017.

Em 13 de janeiro de 2017, foi formalizado na SUPRAM-CM, o processo administrativo de licenciamento ambiental PA nº 0002/1978/033/2017, na modalidade de Renovação da Licença Ambiental de Operação para continuidade das operações do empreendimento com a devida regularização ambiental.

O empreendimento manifestou em 05/04/2018 protocolo R0067595/2018 pela permanência na DN COPAM nº 74/2004.

A ICAL – Indústria e Comércio de Calcinação possui Certificado de Regularidade – CR emitido pelo Cadastro Técnico Federal (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA) ativo sob registro nº 88452.

O referido processo está sob análise da Supram Sul de Minas em decorrência de análise conjunta entre esta superintendência e a Supram Central Metropolitana, para suporte na redução de passivo de processos administrativos, sem prejuízo a competência de ato decisório, conforme orientação da Assessoria Jurídica da Semad mediante Memorando.SEMAD/ASJUR. nº 155/2018.

O documento técnico do empreendimento, Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental – RADA, que subsidiou a elaboração deste parecer é de responsabilidade da Engenheira Ambiental, Any Caroline Marques de Souza, CREA MG 205215/D, certificada na Anotação de Responsabilidade Técnica nº 3561368 registrada em 09 de janeiro de 2017.

A equipe técnica da Supram Sul de Minas considerou o RADA satisfatório para atestar o desempenho ambiental do empreendimento.

## 2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.

A empresa ICAL- Indústria de Calcinação LTDA está instalada na zona rural de São Jose da Lapa, coordenadas latitude 19°42'43,01"S e longitude 43°57'42,58"O. A Figura 1 mostra a localização da empresa.





O empreendimento conta atualmente com 303 funcionários, distribuídos entre produção e administrativo. A jornada de trabalho normalmente é de segunda a sábado dividida em 3 turnos totalizando 24h/dia.

A empresa é limitada ao norte pela cidade de São José da Lapa, ao nordeste pela cidade de Vespasiano, ao Leste e Sudeste pelos bairros Santo Antônio, Angico e Maçarico (Vespasiano) ao longo da rodovia MG 010, ao Noroeste pelos bairros Vila Ical e Canancam (São José da Lapa), ao Oeste pelo bairro Jardim Encantado e a sudoeste pelo bairro Bela Vista, estes últimos pertencentes ao município de São José da Lapa/MG.



Figura 1: Imagem de satélite do empreendimento e seu entorno. Fonte: IDE.

Como o empreendimento optou por permanecer na DN COPAM nº 74/2004 a atividade principal desenvolvida, conforme redação da mesma é “B-01-02-3-Fabricação de cal virgem, hidratada ou extinta”, possuindo a capacidade instalada de 1.008.000 (648000 de cal virgem e 360000 de cal hidratada) conforme FCE sendo o empreendimento Classe 5 (porte grande e potencial poluidor médio).

O empreendimento atua tanto na lavra de calcário quanto no beneficiamento do produto lavrado.

O empreendimento ocupa uma área total de 746,29 ha, sendo que deste total 227,89 ha são declarados como área útil.



Consta no RADA que durante o período de validade da Licença de Operação 084/2013, a unidade passou por uma modificação na área industrial, e foi enviado documento a SUPRAM em janeiro de 2014. Trata-se do aparelhamento, beneficiamento, preparação e transformação de minerais não metálicos, não associados a extração (sistema de moagem de cal micro pulverizada) – certidão de dispensa nº 2195017/2013.

A energia elétrica que abastece o empreendimento é proveniente da concessionária CEMIG.

A ICAL, através da cominuição das rochas calcárias, realiza o beneficiamento e moagem do calcário. Ou seja, a única matéria-prima utilizada em seu processo produtivo é o calcário calcítico. Todo esse calcário adquirido pela ICAL é proveniente da própria mina da empresa, situada dentro de seu parque industrial. A mina é denominada como Barreiro e é licenciada por meio da LO Nº 142/2011.

Na mina ocorrem os desmontes das rochas, através de explosivos, com utilização da linha silenciosa. Além disso, todo o beneficiamento do calcário é realizado através da UTM – Unidade de Tratamento do Minério, onde produz o calcário que é transportado para a calcinação. Parte do calcário também é vendido como brita para a construção civil.

O material terroso que envolve a rocha calcária e oriundo do decapeamento é destinado para a Pilha de Estéril através de caminhões. O Depósito Controlado de Estéril – DCE também encontra-se licenciado através da LO Nº 142/2011.

O beneficiamento do calcário é realizado através da UTM – Unidade de Tratamento de Minério. A planta possui 01 (um) britador primário de mandíbulas e 02 (dois) britadores secundários do tipo cônico. Todo o calcário é transportado até o britador primário através de caminhões e então, o material é destinado para correias transportadoras até as peneiras vibratórias para posterior classificação. Após o peneiramento, o calcário é conduzido por outras correias transportadoras, para a formação das pilhas, de acordo com a granulometria desejada.

Vale destacar que, o britador primário encontra-se coberto e possui sistema de aspersão. O calcário extraído da mina, antes de destinado para o britador primário, passa pelo sistema de aspersão de água de caminhões.

Nas correias transportadoras há aspersores de água, que objetivam reter parte do material particulado, impedindo os mesmos de ficarem suspensos e ocasionarem poeira. Além disso, na britagem há 13 (treze) canhões de água. Por fim, os prédios da britagem foram enclausurados com telhas sanduíches, que além de minimizar o ruído, evitam a dispersão de particulados.

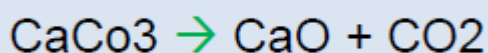




Na calcinação existe o processo de produção da cal nos fornos verticais, sendo que a ICAL possui 04 (quatro) fornos industriais, sendo 03 (três) fornos verticais, modelo MAERZ e 01 (um) forno horizontal, modelo KVS. O calcário proveniente das pilhas de beneficiamento – UTM, é enviado por correias transportadoras até os fornos.

Uma correia transportadora é responsável pelo abastecimento dos fornos verticais e este abastecimento é realizado em bateladas, e continuamente, conforme ocorre a retirada de cal pela parte inferior do forno.

Na zona intermediária destes fornos, ocorre o processo de redução do calcário, na presença da matriz energética:



A cal produzida nesses fornos é enviada através de correias transportadoras, até um galpão enclausurado, aonde estão instalados britadores do tipo mandíbula e tipo rolo. Nos britadores ocorre a britagem da cal.

Esse galpão está contemplado por um sistema de despoeiramento, do tipo filtro de mangas a jato pulsante. Após a britagem da cal, a mesma é transportada por correia transportadora enclausurada, até um moinho. Posteriormente, ela é enviada para as peneiras que segregam o material e classificam a cal que é depositada nos silos de embarque.

Os fornos verticais da ICAL são contemplados com filtros de mangas, sendo eles: F04-FM01, F05-FM01 e F06-FM01. Os galpões dos silos, onde ocorrem os carregamentos, são completamente enclausurados e também possuem filtros de mangas.

As bocas dos silos de estoques são equipadas com lanças telescópicas, também conhecidas como trombas de carregamento. Acima delas há coifas de captação de particulados acopladas a um sistema de despoeiramento, do tipo filtro de mangas.

O sistema de abastecimento do processo de produção da cal no forno horizontal KVS (uma unidade) é similar ao dos fornos verticais, porém o mesmo opera com filtro modelo Precipitador Eletrostático - F07-PE01. Esse sistema também possui grande performance ambiental, como os filtros de mangas. O precipitador da ICAL especificamente, possui 04 (quatro) campos magnéticos, com finalidade de reter as partículas.

Quando a cal é obtida, a mesma é transportada por correia transportadora até uma peneira vibratória, que a classifica. Posteriormente, outras correias a transferem para os silos de estocagem do produto. O sistema de controle ambiental adotado, assim



como o já descrito anteriormente, também é enclausuramento contemplado com filtro de mangas.

Para abastecimento de combustíveis nos fornos, a ICAL utiliza a moagem de combustíveis sólidos, também construída dentro do complexo industrial fabril. Nessa estrutura ocorre a cominuição do combustível e a distribuição do mesmo aos fornos industriais. Ainda, a empresa possui sistema de gás natural, como alternativa. O insumo é mantido em silos.

A moagem de combustível também possui filtros de mangas, que evita a suspensão do material particulado. Além disso, há confinamentos, com telhas sanduíches, que minimizam, além do levantamento de particulados, a dispersão de ruído.

As vias das áreas da fábrica possuem canaletas de drenagem que convergem toda a água pluvial para uma bacia de decantação (BD-01). Ela é monitorada semestralmente e limpa quando necessário.

No processo da cal hidratada ocorre (duas) hidratações de cal, conhecidas como H01 e H02. Parte da cal virgem é transportada para as hidratações, através de caminhões, onde nos silos ocorrem a inserção de água, em quantidade ideal para hidratar a cal. As hidratações possuem filtros de mangas e o sistema é completamente enclausurado (silos). Os carregamentos também possuem trombas, que evitam a dispersão de material

Após todos os processos, para a cal ser comercializada, ela é carregada de 03 (três) maneiras distintas, a saber: a granel, big-bag e ensacada, sendo essa última, apenas a cal hidratada.

As ruas da empresa são asfaltadas, providas de canaletas para drenagem de água pluvial. O sistema de limpeza viário é realizado através de 03 (três) varredeiras mecanizadas. As varredeiras são responsáveis pela limpeza das estradas pavimentadas de toda a área operacional.

A equipe técnica da SUPRAM-SM determina que deverão ser mantidas um mínimo de 3 (três) varredeiras mecanizadas de modo a atender: uma especificamente a área de expedição/balança, outra na área de carregamento de brita/cal virgem/hidratada e outra no restante da planta industrial.

O empreendimento conta na área operacional com: setor de expedição, carregamentos, portarias, fornos, silos, hidratações e moagem. Há ainda os escritórios administrativos, estruturas de apoio, como: almoxarifado, laboratório, oficinas, serviços gerais, dentre outros.

A equipe técnica da SUPRAM-SM determina que sejam realizados serviços de jateamento nas estruturas existentes de modo a mantê-las livres de incrustações e



que ao enlona-se seja feita a aspersão em todos os caminhões expedidos com produtos da empresa.

### 3. RECURSOS HÍDRICOS

A Tabela 1 abaixo apresenta a fonte de água e a finalidade do consumo na ICAL Indústria de Calcinção LTDA, em recuperação judicial. A Figura 2 ilustra a planta geral do empreendimento bem como suas fontes de uso de recursos hídricos.

Tabela 1 – Balanço Hídrico da ICAL. Fonte: Documento SEI 53833725

BALANÇO HÍDRICO ICAL SJLP 2022			
Consumo diário (m³/dia)			
Entradas (m³/h)	(m³/dia)	Saídas (m³/h)	(m³/dia)
<b>Captações subterrâneas</b>	<b>2.309,0</b>	<b>Captações subterrâneas</b>	<b>2.309,0</b>
Poço-03 (Captação 17 m³/h 12h/dia)	204,0	Restaurantes I e II (350 pessoas x 30 l)	10,5
Poço 04 (Captação 4.3 m³/h 12h/dia)	51,6	Vestibulo (350 pessoas x 120 l)	42,0
Poço 05 (Captação 120 m³/h 16h/dia)	1.920,0	Limpeza de instalações (vestibulos, cozinhas, restaurantes)	42,0
Poço 06 (Captação 8.336 m³/h 16h/dia)	133,4	Aspersão de correias transportadoras (18x15m³/h)	270,0
		Aspersão da britagem através de canhões (16x(3x50seg/h)x18h/diax20m³/h)	15,0
		Aspersão do sistema de moagem (156m³/dia)	156,0
		Lavagem de veículos pequenos e médios (15 x 200l/dia)	3,0
		Lavagem de caminhões e tratores (5x1000l/dia)	5,0
		Lavagem de peças e máquinas	15,0
		Lavagem das instalações (oficinas mecânica e de manutenção)	30,0
		Hidratação da cal (15m³x2x24h)	720,0
		Plataforma de enlonação (45m³/dia)	45,0
		Aspersão de pilhas de minério (18x15m³/h/dia)	270,0
		Central de concreto Supermix	52,0
		Central de concreto MG Mix	60,0
		Central de Asfalto EMIPAVI	50,0
		Aspersão de básculas (450x100l/dia)	45,0
		Aspersão de vias (1.096-645 m³/dia)	451,0
		Perdas (evaporação, infiltração etc)	27,5
<b>Captações superficiais outorgadas</b>	<b>0,0</b>	<b>Captações superficiais outorgadas</b>	<b>0,0</b>
Descoberto (Captação 36 m³/h 18h/dia)	0,0		0,0
Inhamé (Captação 36 m³/h 16h/dia)	0,0		0,0
<b>Captação superficial não outorgada</b>	<b>645,0</b>	<b>Captação superficial não outorgada</b>	<b>645,0</b>
Captação Cava (645/dia)	645,0	Aspersão de vias não pavimentadas (645 m³/dia)	645,0
<b>Captação por hora (m³/h)*</b>	<b>123,1</b>	<b>Consumo por hora (m³/h)*</b>	<b>123,1</b>
<b>Captação Diária (m³/dia)</b>	<b>2.954,0</b>	<b>Consumo Diário (m³/dia)</b>	<b>2.954,0</b>
<b>Captação Mensal (m³/mês)</b>	<b>88.619,3</b>	<b>Consumo Mensal (m³/mês)</b>	<b>88.619,3</b>
<b>Captação Anual (m³/ano)</b>	<b>1.078.201,2</b>	<b>Consumo Anual (m³/ano)</b>	<b>1.078.201,2</b>

\*Total do consumo diário distribuído em 24h



Figura 2 – Planta geral da ICAL. Fonte: Documento SEI 53833723



As captações de águas superficiais, identificadas no empreendimento, são apresentadas na Tabela 2. As captações superficiais, outorgadas para os barramentos Descoberto e Inhamé, encontram-se desativadas e, portanto, não deverão integrar as entradas de água neste balanço hídrico.

Tabela 2 – Captações superficiais da ICAL. Fonte: Documento SEI 53833723

Uso	Demanda	Consumo (m³/dia)
Barragem Descoberto (PO* 013375/2012)	36 m³/h x 18 h/dia	0
Barragem Inhamé (PO* 013374/2012)	36 m³/h x 16 h/dia	0
Cava (Dispensa de outorga 033/2008 )	645 m³/dia**	645
<b>Total</b>		<b>645</b>

\*Processo de Outorga; \*\*Podendo alcançar uma taxa de 744 m³/dia, se necessário.

Atualmente a ICAL capta água em 4 poços tubulares profundos, cujas portarias de outorga e vazões outorgadas são apresentadas na Tabela 3. Nesta tabela também são apresentados 2 poços cuja operação foi interrompida e se encontram tamponados.





Tabela 3 – Captações subterrâneas da ICAL. Fonte: Documento SEI 53833723

Poço	Portaria	Outorga	Vazão outorgada (m³/dia)	Vazão captada (m³/dia)
PO-01	1905/2008	Poço Tamponado		
PO-02	1906/2008	Poço Tamponado		
PO-03	399/2009	17 m³/h - 12h/dia	204	204
PO-04	1863/2011	4,3 m³/h - 12h/dia	51,6	51,6
PO-05	1847/2013	120 m³/h - 16h/dia	1.920	1.920
PO-06	1848/2013	23 m³/h - 16h/dia	368	133,4*
Total			2.543,6	2.309

\*Teste de vazão realizado em maio de 2022 indicou que a vazão máxima atual é 8,336 m³/h.

Três dos quatro poços em operação na ICAL se encontram com processos de renovação de outorga em andamento, conforme apresentado a seguir:

Poço 03 – PA 49075/2022 (em análise concomitante a esse processo com sugestão pelo deferimento). Encontra-se localizado nas coordenadas Lat 19°42'42.96"S e Long 43°56'41.33"W sendo o tempo de captação requerido de 12h/dia e a vazão de captação de 17 m³/h, com a finalidade de consumo humano e industrial;

Poço 04 - Outorgado por meio da portaria nº1863/2011 com processo de renovação de outorga nº 14835/2015 de 27/05/2015 (em análise concomitante a esse processo com sugestão pelo deferimento) com produção requerida de 4,3 m³/h x 12h/dia = 51,6 m³/dia. Lat.19°42'36" S e Long. 43°56'46" W;

Poço 05 - Outorgado por meio da portaria nº1847/2013 com processo de renovação de outorga nº 17064/2017 de 26/05/2017, portaria 1306710/2020 válido até 29/08/2030 – quantidade outorgada de 120 m³/h x 16h/dia = 1920 m³/dia. Lat.19°42'14" S e Long. 43°55'28" W;

Poço 06 - Outorgado por meio da portaria nº1848/2013 com processo de renovação de outorga nº 1209/2017 de 13/01/2017 (em análise concomitante a esse processo com sugestão pelo deferimento) com produção requerida de 8,34 m³/h x 16h/dia = 133,44 m³/dia. Lat.19°42'55" S e Long. 43°55'52" W.

A água utilizada para o consumo humano, especialmente para uso nas copas e refeitórios, é fornecida por empresa terceirizada através de recipientes com capacidade de 20 litros.

As águas destinadas ao consumo humano são demandadas em refeitórios, escritórios e vestiários. Após a captação, a água é enviada para a desinfecção e, somente então, é disponibilizada para consumo. Este trabalho considera a presença



de 350 pessoas diariamente na ICAL SJLP, sendo funcionários próprios, funcionários terceirizados, visitantes e fornecedores.

Tabela 4 – Consumo humano. Fonte: Documento SEI 53833723

Local	Número de pessoas	Consumo /pessoa/dia (l)	Consumo (m <sup>3</sup> /dia)
Limpeza instalações	350	120	42
Refeitório	350	30	10,5
Vestiário	350	120	42
Total			94,5

O consumo de água, para o processo industrial, atende demandas da ICAL e de empresas terceirizadas instaladas dentro da área de abrangência do empreendimento. Os usos e consumos são apresentados na Tabela 5. As águas para consumo industrial não passam pelo processo de desinfecção e, portanto, são utilizadas em sua forma bruta.

Tabela 5 – Consumo industrial. Fonte: Documento SEI 53833723

Uso	Demanda	Consumo (m <sup>3</sup> /dia)
Hidratação da cal	15 m <sup>3</sup> x2x24h	720
Aspersão moagem	156 m <sup>3</sup> /dia	156
Aspersão na britagem com canhões	15 m <sup>3</sup> /dia	15
Aspersão Basculas	450x100l/dia	45
Aspersão correias transportadoras	18hx5m <sup>3</sup> /h/dia	270
Aspersão pilhas de minério	18hx15m <sup>3</sup> /h/dia	270
Plataforma de enlonamento	45 m <sup>3</sup> /dia	45
Total		1.521

Apesar de apresentado como outros usos, conforme pode ser visto na Tabela 6, tais demandas também são consideradas como uso industrial.

Tabela 6 – Outros usos. Fonte: Documento SEI 53833723

Uso	Demanda	Consumo (m <sup>3</sup> /dia)
Lavagem de veículos pequenos e médios	15x200l/dia	3
Lavagem de caminhões e tratores	5x1000l/dia	5
Lavagem de peças e máquinas	15 m <sup>3</sup> /dia	15
Limpeza de oficinas mecânica e de manutenção	30m <sup>3</sup> /dia	30
Aspersão de vias	451 m <sup>3</sup> /dia	1.096
Central de concreto MG Mix	60 m <sup>3</sup> /dia	60
Central de concreto Supermix	52 m <sup>3</sup> /dia	52
Central de asfalto EMIPAVI	50 m <sup>3</sup> /dia	50
Total		1.311

A captação de águas pluviais, acumuladas na cava, não depende de outorga, conforme Certidão de Dispensa de Outorga nº 033/2008 emitida pelo IGAM em 22/08/2008. Atualmente a ICAL capta aproximadamente 645 m<sup>3</sup>/dia, mas esse valor pode alterar de acordo com estação do ano e conforme a demanda. A água captada na cava é utilizada exclusivamente para a aspersão de vias não pavimentadas. A



ICAL utiliza três caminhões pipa para esta finalidade. Dois caminhões, com capacidades de 8 e 11 m<sup>3</sup>, atendem as demandas internas do empreendimento. Um caminhão maior, com a capacidade de 27 m<sup>3</sup>, atende algumas demandas da prefeitura local, em escolas e ruas do bairro. O número médio de viagens diárias é apresentado na Tabela 7.

Tabela 7 – Aspersão de vias. Fonte: Documento SEI 53833723

Caminhão	Demanda	Consumo (m <sup>3</sup> /dia)
1 – Capacidade de 27 m <sup>3</sup>	23 viagens/dia	621
2 – Capacidade de 8 m <sup>3</sup>	25 viagens/dia	200
3 – Capacidade de 11 m <sup>3</sup>	25 viagens/dia	275
Total		1.096

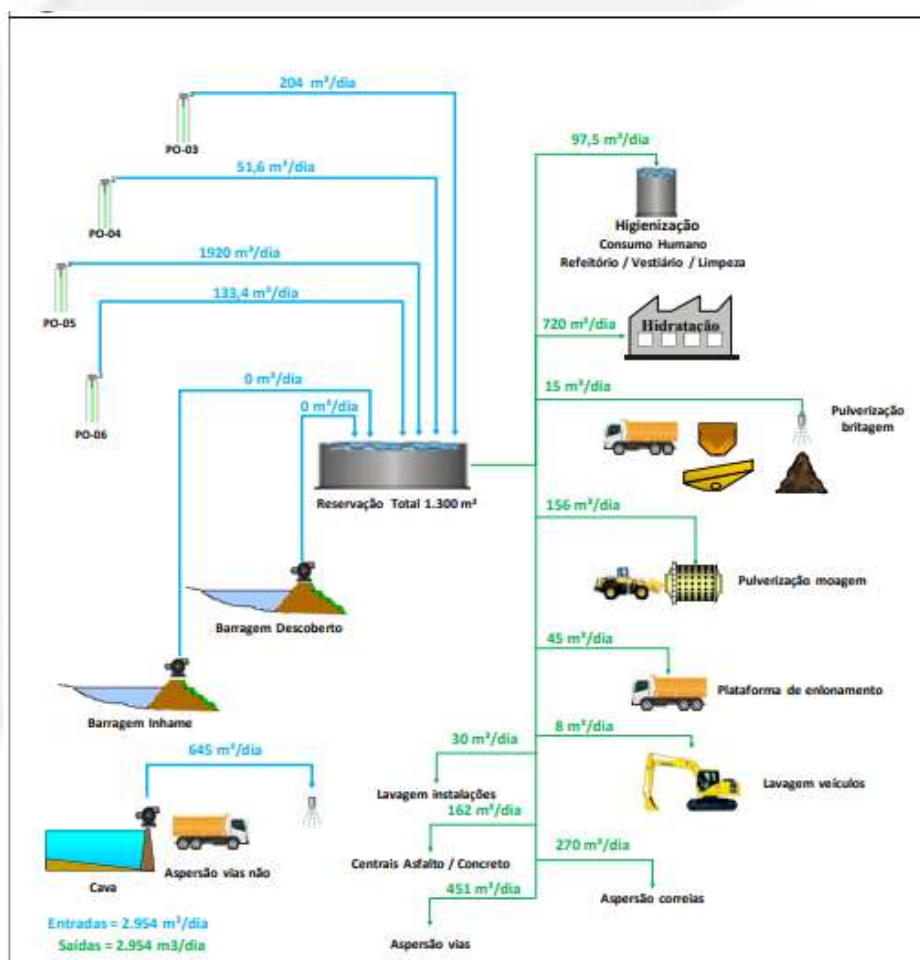


Figura 3 – Croqui esquemático do circuito hídrico da ICAL. Fonte: Documento SEI 53833723

Portanto, as vazões autorizadas de captação pelas outorgas atendem a demanda hídrica atual do empreendimento.





#### 4. RESERVA LEGAL E INTERVENÇÃO AMBIENTAL

A planta industrial do empreendimento se encontra na localidade denominada Fazenda Barreiro, conforme CAR MG-3162955-D249.D7CE.2240.4849.9993.472C.4E6D.EFD1 e possui 52,6187ha e 7,51 módulos fiscais, com matrícula nº 340, livro 2B, folha 82, e não consta remanescente de vegetação nativa nem área de reserva legal.

No Parecer Único 115/2013, SIAM 0800461/2013 consta: “a empresa possui área de reserva legal regularizada para o imóvel denominado “Fazenda do Barreiro” matrícula nº 1.202, “Fazenda do Barreiro e Angico” – matrícula nº 3.121, “imóvel sem denominação” – matrícula nº 4.257 e “Fazenda Barreiro e Angicos” – matrícula nº 1.247 todas de propriedade da ICAL – Indústria de Calcinação Ltda, cuja porção de terras com área total de 350,30 ha, sendo averbada uma área de 70,57 ha, o qual se localiza a planta industrial, conforme matrícula nº 3.121.”

De acordo com informações prestadas pelo empreendedor e aferidas na IDE Sisema, não há a necessidade de regularizar qualquer intervenção ambiental em Área de Preservação Permanente ou de supressão de vegetação nativa ou árvores isoladas.

#### 5. COMPENSAÇÕES AMBIENTAIS

No quadro de condicionantes do PA 2/1978/032/2011, Parecer Único 115/2013, constou como condicionante: “Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF Nº.: 55, de 23 de abril de 2012.”

Foi encontrado protocolo nº R0411916/2013 de 29/07/2013 com pedido tempestivo de prorrogação, para o cumprimento da condicionante. Em 13/01/2020, sob o protocolo R0003529/2020, o empreendedor informou que em 27/02/2015 fora protocolado no Instituto Estadual de Florestas, o processo de compensação ambiental, conforme protocolo SIPRO 0039289-1170/2015-8, protocolo SIGED 0046469-1501-2015, vinculado ao PA 00002/1978/032/2011.

Em consulta ao processo híbrido SEI 1370.01.0060567/2021-90, documento 50743589, verifica-se que foi gerado o Termo de Compromisso 2101010529013 definindo os valores que a ICAL investiria para a total conclusão do processo de compensação ambiental. O valor foi pago de forma parcelada no ano de 2014 e os comprovantes de pagamento foram apresentados.



## 6. ASPECTOS/IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Os impactos ambientais são: geração de efluentes líquidos sanitários, disposição dos resíduos sólidos, emissões atmosféricas e ruídos.

### 6.1. EFLUENTES LÍQUIDOS

Não há a geração de efluente líquido industrial na linha de produção.

Os efluentes sanitários são direcionados para sistemas de tratamento unitários (32 sistemas distribuídos próximos aos setores que cada um atende) do tipo fossa-filtro/sumidouro.

Consta como condicionante do processo anterior a instalação de reator anaeróbio de fluxo ascendente – RAFA, condicionante nº 5, e este item foi avaliado (vide Item 8 deste parecer). Logo, como ainda não foi possível a finalização do cumprimento deste item, o mesmo consta novamente como condicionante.

Os efluentes do refeitório passam por um sistema composto por grade de separação de resíduos sólidos e caixa de gordura.

Vale mencionar ainda que as fossas são limpas através de caminhão de sucção, e após a limpeza dos sistemas, o resíduo é enviado para a Estação de Tratamento de Efluentes da COPASA.

A ICAL também possui 02 (duas) caixas separadoras de água e óleo no setor da oficina e o efluente segue para sumidouro.

De acordo com a análise do cumprimento de condicionantes descritas no item 8.4, condicionante 1, item 4, subitem efluentes líquidos, caixa SAO, pode se considerar que o sistema instalado atende aos padrões de lançamento e o monitoramento será mantido conforme descrito no automonitoramento.

Ressalta-se a importância de que sejam realizadas melhorias e correções no sistema de tratamento se alguma análise apresentar parâmetro acima do permitido.

### 6.2 RESÍDUOS SÓLIDOS E OLEOSOS

Os resíduos sólidos gerados na área industrial da ICAL são quantificados e destinados de acordo com sua classificação.

Por toda a empresa há coletores de coleta seletiva para que os resíduos gerados sejam segregados. Além dos resíduos comuns que são gerados, há os resíduos gerados na oficina de autos onde existe uma “Ilha Ecológica”, a qual abriga tambores, óleo lubrificante usado e pneus.

Ainda há no setor da oficina o armazenamento de sucatas, dentro de caçambas, sendo esses resíduos vendidos para sucateiros licenciados.



As pilhas e as baterias são acondicionadas em um coletor plástico, localizado no hall de entrada da empresa. Dessa forma, é possível que os colaboradores da ICAL façam o descarte correto desses materiais.

As lâmpadas queimadas também possuem sua triagem estabelecida junto ao setor de elétrica. Todo o material inservível deve ser acondicionado dentro dos tambores localizados na oficina elétrica. Quando necessário, as lâmpadas são enviadas para empresas que realizam destinação final, no caso, descontaminação de lâmpadas.

Os resíduos orgânicos, gerados, principalmente, no refeitório são enviados para aterro sanitário. Pallets de madeira são reaproveitados na montagem e construção de novos, e quando não é possível o reaproveitamento, o resíduo também é destinado.

As mangas de filtros são acondicionadas em bags, e quando há quantidade suficiente, o resíduo é enviado para empresa especializada.

As baterias de veículos, quando inservíveis, são enviadas de volta para o fornecedor e os resíduos contaminados com óleo, como filtros, estopas e papéis, também são enviados para empresa licenciada para destinação final de resíduos contaminados. Os EPI's – Equipamentos de Proteção Individual usados pelos funcionários também são destinados corretamente.

Quando há necessidade do descarte dos materiais, a ICAL aciona empresas ambientalmente adequadas para realizar o transporte e o processamento necessário para cada tipo de resíduo.

Foi apresentado um plano de gestão de resíduos sólidos conforme solicitado na condicionante (item 12 da licença anterior) e os resíduos não são acondicionados em único ponto devido a proporção do empreendimento, assim, os resíduos são triados e armazenados em cada setor devido facilitando a coleta por cada empresa especializada.

### **6.3 Águas Pluviais**

As vias das áreas da fábrica possuem canaletas de drenagem que convergem toda a água pluvial para uma bacia de decantação (BD-01). Ela é monitorada semestralmente e limpa quando necessário. Após a bacia de decantação o efluente é encaminhado ao sumidouro e em seguida segue para infiltração no solo pois não há corpo hídrico próximo a fábrica.

### **6.4 Emissões Atmosféricas**

A indústria possui sistemas de filtros de mangas nos fornos, silos, moagem e carregamentos de cal virgem e hidratada. Os filtros possuem manutenções



periódicas e as mangas são substituídas, quando necessário. O precipitador eletrostático é o sistema de controle ambiental utilizado no forno KVS.

A empresa possui 3 (três) varredeiras mecanizadas, que atendem todas as vias e pátios pavimentados da fábrica.

Os telhados da fábrica possuem sistemas de aspersão. Eles funcionam de forma automática, evitando incrustações nas estruturas.

O caminhão pipa é utilizado nas vias não pavimentadas e nas bancadas da mina, onde ocorre a extração do calcário. Além disso, parte das vias possui sistema de aspersão instalado nas laterais que são ligados automaticamente.

As análises são realizadas semestralmente para o parâmetro material particulado nos filtros e nas chaminés dos fornos analisa-se material particulado, SOx e NOx.

Filtro de mangas dos pontos: FM FM01;

Despoeiramento: F5 FM 01;

Hidratação II –

- H2 FM01;
- M06 FM 01;
- F 7 FM 03;

Moagem de CAL:

- LD – B4 FM 01;
- FM 03; FM 04;
- F4 FM 01;
- F6 FM 01;
- M 4 – FM 01;
- M4 – FM 02;
- M5 – FM 02;
- F 7 – PE 01;

Hidratação I

- M 5 – FM01;
- F6 – FM 01.



O automonitoramento nos pontos citados atende aos padrões previstos na legislação e avalia-se como suficientes pois abrangem todas as fontes geradoras de emissões atmosféricas. O mesmo será mantido nessa licença.

## 6.5 Ruídos

São realizadas medições dos níveis de ruído no entorno da ICAL, divididos em 6 pontos externos à fábrica.

Consta no RADA uma solicitação para alteração de alguns pontos de monitoramento (protocolo R0222118/2016 de 31/05/2016) tendo em vista que se encontram do lado da rodovia MG-424 (P2, P3, P4 e P5), o que prejudica as análises, uma vez que nesses pontos as medições ficaram acima do permitido e em pontos próximos a áreas residenciais estes se encontram abaixo do valor máximo permitido

A empresa realizou medições na Vila ICAL e em um ponto denominado- Escola Filhinha Gama, onde se encontram a comunidade mais próxima a empresa e foram observados que os resultados se encontram abaixo do permitido pela legislação ambiental.

A equipe técnica da SUPRAM-SM é favorável a essa alteração e além dos dois pontos onde já são realizadas as medições deverão ser monitorados mais 4 pontos estratégicos. Essa alteração não trará prejuízos uma vez que os pontos serão distribuídos de forma a demonstrar realmente apenas o ruído gerado pela empresa.

## 7. PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (PEA)

O Programa de Educação Ambiental (PEA) foi protocolado no dia 14/11/2018, vide documentos R0188449/2018 e R188451/2018. O mesmo foi avaliado por meio do Relatório Técnico SUPRAM-CM nº 92/2019 de 16/12/2019, conforme protocolos SIAM nº 0621741/2019 e 0621760/2019.

Consta no relatório da SUPRAM CM que a ICAL apresentou intempestivamente o programa de educação ambiental e o diagnóstico socioambiental participativo, referentes ao PAs nº 3823/2001/003/2015 e 002/1978/033/2017, haja vista que o PA 3823/2001/003/2015 foi formalizado em 29/01/2019 e é uma revalidação da licença de operação nº 142/2011.

Em 21/12/2020 foi protocolado (R156404/2020) no processo nº 03823/2001/004/2015, referente a mina onde consta como condicionante a execução do PEA, um cronograma de execução conforme Resolução nº 3.023/2020 que previa ações a serem executadas nos próximos 3 anos.

Foi informado pela representante do empreendimento que devido a pandemia a maioria das ações não puderam ser realizadas pois não poderiam haver



aglomerações. E ainda, fica reduzida ainda mais as opções de executar atividades online uma vez que a comunidade no entorno (público externo) em sua maioria não tem acesso aos meios remotos de comunicação. Com os colaboradores (público interno) tem sido possível executar algumas ações de comunicação ambiental.

Considerando os pontos descritos acima, o DSP e o PEA foram considerados satisfatórios, visto que está em acordo com as diretrizes da DN COPAM nº 214/2017 e instrução de serviço nº 04/2018. Ressalta-se a importância de que seja feito o DSP e o PEA tão logo note-se que o número de participantes reduza nas atividades propostas.

Consta como condicionante deste parecer a continuidade do PEA de acordo com a DN 214/2017, alterada pela DN 238/2020.

## **8. CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES RENLO**

O empreendimento, ICAL – Indústria de Calcinação Ltda desenvolve as atividades de Fabricação de Cal Virgem, Hidratada ou Extinta (B-01-02-3) e Fabricação de Tintas (C-04-15-4). Apresenta Potencial Poluidor/Degradador GRANDE e o porte do empreendimento MÉDIO, resultando em empreendimento classe 5 pela Deliberação Normativa 217/17, para ambas as atividades.

Em fiscalização ao processo nº00002/1978/032/2011, foi realizado o acompanhamento das condicionantes estabelecidas nos anexos I e II do Parecer Único nº 115/2013, protocolo SIAM nº 0800461/2013, pelo Núcleo de Controle Ambiental (NUCAM-SM) conforme AF nº 161519/2021. A Licença de Revalidação da Licença de Operação do empreendimento foi emitida em 28/05/2013 na 64ª reunião ordinária do COPAM (URC Rio das Velhas). A decisão encontra-se publicada no IOF no dia 30/05/2013, com prazo de validade até 28/05/2017. Em 10/11/2016 foi protocolado Processo Administrativo nº 00002/1978/033/2017 para revalidação do Certificado de LO nº 084/2013, desde então o mesmo encontra-se em análise. A fiscalização empreendida, descrita no corpo do Auto de Fiscalização abrange o período de janeiro de 2016 e janeiro de 2021.

Complementarmente, através do AF 152802/2022, o NUCAM SM empreendeu ato fiscalizatório abrangendo o período de janeiro de 2021 a agosto de 2022.

No anexo I do parecer único nº 115/2013, protocolo SIAM nº 0800461/2013 consta o seguinte quadro de condicionantes:



<b>Item</b>	<b>Descrição da Condicionante</b>	<b>Prazo</b>
01	Manter o programa de automonitoramento estabelecido no anexo II, obedecendo às diretrizes estabelecidas na Deliberação Normativa do COPAM nº 165/2011 de 11/04/2011	Durante a validade da Renovação da licença de operação
02	Avaliar junto a equipe da GESAR/FEAM a possibilidade de relocação do ponto de monitoramento da qualidade do ar definido como sendo: Ponto 01 – EMMA 01 - Avenida Transamazônica - PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	60 (sessenta) dias a contar da concessão da REVLO
03	Implantar rede de monitoramento automático da qualidade do ar, contemplando os parâmetros PM-10 (partículas inaláveis), PM-2,5 (partículas respiráveis) e sensores meteorológicos, que deverá ser realizado de acordo com a Nota Técnica Gesar 02/2011 e em comum acordo com a equipe desta divisão da FEAM	1 (um) ano contar da concessão da REVLO
04	Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF Nº.: 55, de 23 de abril de 2012.	60 (sessenta) dias contar da concessão da REVLO
05	Implantar sistema de reator anaeróbio de fluxo ascendente – RAFA, conforme cronograma apresentado. Apresentar relatório técnico fotográfico – trimestralmente até a conclusão da implantação, comprovando o andamento das obras.	Até dezembro/2013
06	Realizar o monitoramento, semestral, das águas subterrâneas dos poços cujos resultados deverão atender aos limites definidos pela Resolução CONAMA nº 396/2008. Realizar uma medição entre os	Semestralmente. Durante a validade da Renovação da licença de operação



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - Suram  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Sul de Minas

**PU 285/2022**  
**Data: 10/10/2022**  
**Pág. 21 de 46**

	meses de out-dez e outra medição entre os meses de jan-mar.	
07	Realizar serviços de jateamento nas estruturas existentes de modo a mantê-las livres de incrustações.  Apresentar cronograma executivo desta manutenção;  Apresentar relatório técnico fotográfico comprovando o andamento dos serviços executados	Durante a validade da REVLO; Prazo máximo de 30 (trinta) dias a contar da concessão da REVLO; Semestralmente
08	Apresentar plano para adequação do sistema de tratamento de águas pluviais com o cronograma de intervenção, de modo a atender aos parâmetros de lançamento definidos pela DN COPAM nº 001/2008.	90 (noventa) dias contar da concessão da REVLO
09	Instalar plataforma de enlonação de modo a atender a demanda da expedição do empreendimento com a obrigatoriedade de aspersão em todos os caminhões.	180 (cento e oitenta) dias a contar da concessão da REVLO
10	Enlonar e fazer a aspersão em todos os caminhões expedidos com produtos da empresa. Apresentar relatórios semestrais comprovando o atendimento a esta condicionante	Durante a validade da Renovação da licença de operação
11	Manter a obrigatoriedade de no mínimo 3 (três) varredeira mecanizadas de modo a atender: uma especificamente a área de expedição/balança, outra na área de carregamento de brita/cal virgem/hidratada e outra no restante da planta industrial. Apresentar relatórios semestrais comprovando o atendimento a esta condicionante	Durante a validade da Renovação da licença de operação
12	Apresentar o PGRS – Programa de Gerenciamento	30 (trinta) dias a contar da



	Resíduos sólidos com o respectivo cronograma de implantação do depósito temporário de resíduos.	concessão da REVLO
13	Adensar a cortina arbórea no entorno do empreendimento em pontos descobertos	Durante o período chuvoso

No anexo II consta o seguinte automonitoramento:

<i>Local de amostragem</i>	<i>Parâmetros</i>	<i>Frequência</i>
Filtro de mangas dos pontos: FM FM01 – Despoeiramento, F5 FM 01; Hidratação II – H2 FM01; M06 FM 01; F 7 FM 03; Moagem de CAL LD – B4 FM 01; FM 03; FM 04; F4 FM 01; F6 FM 01; M 4 – FM 01; M4 – FM 02; M5 – FM 02; F 7 – PE 01; Hidratação I; M 5 – FM01 e F6 – FM 01	Material Particulado	SEMESTRAL

#### **1- Emissões atmosféricas:**

Os relatórios deveriam ser enviados semestralmente à SUPRAM CM até 45 dias após a data de realização da amostragem. Os resultados das análises efetuadas, deveriam ser acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. Os relatórios deveriam conter ainda a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas amostragens. No caso das amostragens de emissões atmosféricas levando-se em consideração a data de publicação da licença os relatórios deveriam ser entregues até os dias 15/07 e 15/01 de cada ano da vigência da licença ambiental.

#### **2- Resíduos sólidos:**

Deveriam ser encaminhadas semestralmente ao órgão ambiental, planilhas mensais referentes ao controle e gerenciamento da geração, segregação e destinação final ambientalmente adequada, dos resíduos sólidos gerados no empreendimento. Levando-se em consideração a data de publicação da licença ambiental, os



relatórios deveriam ser entregues até 30/11 e 30/05 de cada ano da vigência da licença ambiental. Totalizando 12 relatórios (protocolos) para o período avaliado.

### 3- Ruídos:

<b>Local de amostragem</b>	<b>Parâmetros</b>	<b>Frequência</b>
No entorno do empreendimento, baseando-se na Lei Estadual 10.100 de 17/01/90	Nível de pressão sonora ruído	Anual 1ª medição: <i>apresentar laudo em até 60 (sessenta) dias após a concessão da licença</i>

Os relatórios deveriam ser Enviados à SUPRAM CENTRAL semestralmente, até 45 dias da data de amostragem. No caso das amostragens de emissões de ruídos levando-se em consideração a data de publicação da licença os relatórios deveriam ser entregues até os dias 15/07 e 15/01 de cada ano da vigência da licença ambiental.

<b>5- Local de amostragem</b>		<b>Parâmetros</b>	<b>Frequência</b>
1	Saída das caixas separadoras de água e óleo na seção de abastecimento de veículos e oficina	Sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleo e graxas, pH e DQO	<b>Semestral</b> <b>1ª medição: 90</b> (noventa) dias após a concessão da licença
2	Entrada e saída da ETE sanitária – RAFA	Sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleo e graxas, pH, DBO, DQO, ABS, coliformes fecais	<b>Trimestralmente</b> <b>1ª medição: 120</b> (cento e vinte) dias após a concessão da licença
3	Bacias de decantação 1 e 2	Sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleo e graxas, pH e DQO.	<b>Semestral</b> Durante o período chuvoso: uma medição entre os meses de outubro/dezembro e outra medição entre os meses de janeiro/março

### 4- Efluentes líquidos:



Os relatórios deveriam ser Enviados à SUPRAM CENTRAL semestralmente, até o 10º dia da data de vencimento para a entrega. Levando-se em consideração a data de publicação da licença ambiental, os relatórios deveriam ser entregues até 30/06 e 10/12 de cada ano da vigência da licença ambiental. Totalizando 12 relatórios (protocolos) para o item 1 e 3 e 20 relatórios para o item 2 para o período avaliado.

Foram encontrados os seguintes protocolos referentes ao cumprimento de condicionantes bem como ao programa de automonitoramento:

**- Condicionante nº1:**

**1- Emissões atmosféricas:**

R0028329/2016 de 28/01/2016 protocolo tempestivo, monitoramento do sistema de despoeiramento dos silos do forno KVS- F07- FM-03;

-R0073721/2016 de 25/02/2016 protocolo tempestivo, monitoramento da chaminé do Forno F7 PE-01;

-R0165564/2016 de 18/04/2016 protocolo tempestivo, monitoramento da chaminé do Filtro do Forno 04 F04- FM0;

-R0208667/2016 de 17/05/2016 protocolo tempestivo, monitoramento da fonte FM, FM-04;

-R0246682/2016 de 15/07/2016 protocolo tempestivo, monitoramento das fontes Forno 05 F05FM0, Forno 06 F06FM01, H2FM01, moagem de cal LD B4FM03, FMFM03, FMFM04, F7FM03, M4FM04;

-R0283160/2016 de 23/08/2016 protocolo tempestivo, monitoramento da fonte F07-PE-01;

-R0284904/2016 de 24/08/2016 protocolo tempestivo, monitoramento das fontes FM-FM01, F-04-FM01, M06-FM01, H01-FM01;

-R0296707/2016 de 06/09/2016 protocolo tempestivo, monitoramento da fonte M04-FM01;

-R0008629/2017 de 10/01/2017 protocolo tempestivo, monitoramento das fontes FMFM04, H2FM01, M4FM04, LDB4FM01, M4FM01, HIDRATAÇÃO 1 H1 FM01, F7FM03;

-R0060461/2017 de 24/02/2017 protocolo tempestivo, monitoramento das fontes F07PE-1, F06PM01, foi justificada o não monitoramento das emissões da fonte F04-FM01 em função de desligamento do equipamento, por questão mercadológica do empreendimento;



- R008810/2017 de 27/03/2017 protocolo tempestivo, monitoramento das fontes FM-FM01 E F05-FM01;
- R100399/2017 de 04/04/2017 protocolo tempestivo, monitoramento da fonte M06-FM01;
- Em 15/05/2017, foi apresentado pelo empreendedor, sob o protocolo R0138847/2017, ofício de solicitação de alteração da periodicidade da execução de amostragens das fontes de emissão atmosféricas. Em 19/06/2017 foi emitido pelo órgão ambiental, ofício SUPRAMS-CM nº 753/2017, indeferindo a solicitação alterando a periodicidade da condicionante de semestral para anual.
- R0148013/2018 de 20/08/2018 protocolo tempestivo, monitoramento das fontes H02-FM01, B04-FM01, M04-FM01, FM-FM01, H01-FM01, FM-FM04, F07-FM03, FM-FM03, M04-FM04, M04-FM01;
- R0003182/2019 de 10/01/2019, solicitou tempestivamente prorrogação de prazo para a apresentação dos relatórios de emissões atmosféricas devido a impossibilidade de coleta durante o período chuvoso;
- R0008187/2019 de 21/01/2019 protocolo tempestivo, monitoramento das fontes H02-FM01, B04-FM01, M04-FM01, FM-FM01, FM-FM04, F07-FM03, M04-FM04, F06-FM01, M06-FM01, M04-FM01;
- R0009046/2019 de 22/01/2019 protocolo tempestivo, monitoramento das fontes F05-FM01, M06-FM01 e F06-FM01, foi informado que a fonte FM04-FM01 não foi avaliada por se tratar de aparelho fora de funcionamento, portanto sem emissões atmosféricas a serem avaliadas;
- R0000625/2020 de 07/01/2020 protocolo tempestivo, monitoramento da fonte F05-FM01;
- R0000614/2020 de 07/01/2020 protocolo tempestivo, monitoramento das fontes F06-FM01, M04-FM04 e M04-FM01;
- R0002917/2020 de 10/01/2020 protocolo tempestivo, monitoramento das fontes H02-FM01, FM-FM03, H01-FM01, B04-FM01, M06-FM01, FM-FM01, F07-FM03, FM-FM04, M04-FM01, M04-FM04;
- R0014385/2020 de 03/02/2020 protocolo tempestivo, monitoramento da fonte F05-FM01;
- R0024212/2020 de 21/02/2020 protocolo tempestivo, solicita prazo para entregar as análises das fontes H02-FM01, FM-FM03, H01-FM01, B04-FM01, M06-FM01, FM-FM01, F07-FM03, FM-FM04, M04-FM01, M04-FM04, devido ao período chuvoso;



- R0580416/2020 de 17/12/2020 protocolo tempestivo, monitoramento das fontes FM-FM03, FM-FM04, F07-FM03, F05-FM01, M06-FM01, B04-FM01, FM-FM01, F07-FM01, H02-FM01, F06-FM01, H01-DM01;
- 0000253/2021 de 06/01/2021 protocolo tempestivo, monitoramento das fontes M04-FM01 e M04-FM04;
- 0016073/2021 de 15/01/2021 protocolo tempestivo, monitoramento das fontes M04-FM04, M04-FM01, P07-FM01, H02-FM01, FM-FM03, H01-FM01, B04-FM01, M06-FM01. Foi justificado pelo empreendedor que as fontes F05-FM01, F06-FM01, FM-FM04 e FM-FM01, encontravam-se com os equipamentos associados a elas desligados sendo, portanto no momento não passíveis de monitoramento.
- Documento SEI nº 24144039 de 12/01/2021, protocolo tempestivo;
- Documento SEI nº 25160160 de 05/02/2021, protocolo tempestivo;
- Documento SEI nº 26101901 de 01/03/2021, protocolo tempestivo;
- Documento SEI nº 28049348 de 13/04/2021, protocolo tempestivo;
- Documento SEI nº 40856655 de 15/06/2021, protocolo tempestivo;
- Documento SEI nº 32053314 de 08/07/2021, protocolo tempestivo;
- Documento SEI nº 38389564 de 23/11/2021, protocolo tempestivo;
- Documento SEI nº 39627188 de 15/12/2021, protocolo tempestivo.

O AF 152802/2022 relata que os relatórios de ensaio foram elaborados pela empresa AQUA AMBIENTAL LTDA, devidamente acreditada na Rede Metrológica de Minas Gerais, sob o cadastro nº PRC 522.01 e pela empresa SEGMA SEGURANÇA DO TRABALHO E MEIO AMBIENTE. Todos os relatórios foram precedidas por suas respectivas Anotações de Responsabilidade, bem como dos quesitos de admissibilidade, conforme a descrição da condicionante.

Adicionalmente o AF 152802/2022 expressa que em atida leitura aos relatórios, não foram apontados lançamentos em desconformidade com os limites estabelecidos na Deliberação Normativa COPAM 187/2013. Mediante o exposto considera-se a condicionante cumprida tempestivamente.

## **2- Resíduos Sólidos:**

- R0005652/2016 de 10/01/2016 protocolo intempestivo;
- R0247756/2016 de 19/07/2016 protocolo intempestivo;
- R0007384/2017 de 10/01/2017 protocolo intempestivo;



- R0181795/2017 de 10/07/2017 protocolo intempestivo;
- R0131980/2018 de 10/01/2018 protocolo intempestivo;
- R0131980/2018 de 24/07/2018 protocolo intempestivo;
- R0099479/2019 de 10/07/2019 protocolo intempestivo;
- R0002913/2020 de 10/01/2020 protocolo intempestivo;
- R0100509/2020 de 28/08/2020 protocolo intempestivo;
- 0015209/2021 de 15/01/2021 protocolo intempestivo;
- DMR nº 53301, gerador, referente ao primeiro semestre de 2021;
- DMR nº 53302, destinador, referente ao primeiro semestre de 2021;
- DMR nº 77077, gerador, referente ao segundo semestre de 2021;
- DMR nº 77935, destinador, referente ao segundo semestre de 2021;
- DMR nº 91104, gerador referente ao primeiro semestre de 2022;
- DMR nº 92084, destinador, referente ao primeiro semestre de 2022.

O AF 152802/2022 relata que, concomitante com a entrega das DMR's o empreendedor apresentou ao órgão ambiental as planilhas mensais de controle e gerenciamento da destinação final dos resíduos sólidos. Verifica-se que a destinação final dos resíduos declarados é correta, tendo em vista que os empreendimentos são devidamente licenciados. Mediante o exposto considera-se a condicionante cumprida tempestivamente.

### **3- Ruídos:**

- R0411919/2013 de 29/07/2013 referente a 1ª medição de ruídos protocolo tempestivo;
- R0222118/2016 de 31/05/2016 protocolo intempestivo;
- R0371737/2016 de 28/12/2016 protocolo tempestivo;
- R0005652/2018 de 10/01/2018 protocolo tempestivo;
- R0003182/2019 de 10/01/2019 pedido tempestivo de prorrogação para entrega do relatório sob alegação da não entrega do mesmo por parte da empresa contratada para as medições;
- R0021108/2019 de 13/02/2019 protocolo tempestivo;
- R0174858/2019 de 14/11/2019 protocolo tempestivo;
- R0000615/2020 de 07/01/2020 protocolo tempestivo;
- R0122140/2020 de 08/10/2020 protocolo tempestivo;





- R0157920/2020 de 23/12/2020 protocolo tempestivo;
- Documento SEI nº 30678206 de 10/06/2021, protocolo tempestivo.

#### **4- Efluentes Líquidos:**

##### **Item 1:**

- R0424511/2013 de 29/08/2013 referente a 1ª medição das caixas separadoras de água e óleo;
- R0297986/2016 de 08/09/2016 protocolo tempestivo;
- R0244818/2016 de 12/07/2016 protocolo intempestivo;
- R0006696/2017 de 09/01/2017 protocolo intempestivo;
- R0181894/2017 de 10/07/2017 protocolo intempestivo;
- R0004699/2018 de 09/01/2018 protocolo intempestivo;
- R0003186/2019 de 10/01/2019 protocolo intempestivo;
- R0101860/2019 de 01/07/2019 protocolo intempestivo;
- R0000618/2020 de 07/01/2020 protocolo intempestivo;
- R0157321/2020 de 22/12/2020 protocolo intempestivo;
- 0595567/2020 de 29/12/2020 protocolo intempestivo;

##### **Item 2:**

- R0244838/2016 de 12/07/2016 protocolo intempestivo;
- R0006696/2017 de 09/01/2017 protocolo intempestivo;
- R0004710/2018 de 09/01/2018 protocolo intempestivo;
- R0005636/2018 de 10/01/2018 protocolo intempestivo;
- R0002798/2019 de 10/01/2019 protocolo intempestivo;
- R0099470/2019 de 10/07/2019 protocolo intempestivo;
- R0001062/2020 de 08/01/2020 protocolo intempestivo;
- R0157302/2020 de 22/12/2020 protocolo intempestivo
- 0595890/2020 de 29/12/2020 protocolo intempestivo

##### **Item 3:**

- R0244815/2016 de 12/07/2016 protocolo intempestivo;



- R0298014/2016 de 08/09/2016 protocolo intempestivo;
- R0006703/2017 de 09/01/2017 protocolo intempestivo;
- R0005256/2018 de 10/01/2018 protocolo intempestivo;
- R0123731/2018 de 10/07/2018 protocolo intempestivo
- R0002793/2019 de 10/01/2019 protocolo intempestivo;
- R0099492/2019 de 10/07/2019 protocolo intempestivo;
- 0595837/2020 de 29/12/2020 protocolo intempestivo;
- 0595874/2020 de 29/12/2020 protocolo intempestivo;
- 0003244/2021 de 08/01/2021 protocolo intempestivo;

O AF 152802/2022 relata a apresentação dos seguintes relatórios:

Documento SEI nº 27920553 de 09/04/2021 protocolo tempestivo;

Documento SEI nº 29070153 de 06/05/2021 protocolo tempestivo;

Documento SEI nº 30674618 de 10/06/2021 protocolo tempestivo;

Documento SEI nº 32220027 de 13/07/2021 protocolo tempestivo;

Documento SEI nº 40856655 de 14/01/2022 protocolo tempestivo;

O AF 152802/2022 apresenta que os relatórios de ensaio foram elaborados pelo Laboratório CEEL CONSULTORIAS E ANÁLISES AMBIENTAIS LTDA, devidamente acreditado pela Rede Metrológica de Minas Gerais, sob o cadastro nº PRC 368.01. As coletas de amostras dos efluentes bruto e tratado, foram realizadas pelo laboratório contratado. Os resultados dos parâmetros, apontados nos relatórios de ensaio, quando confrontados com os limites estabelecidos no artigo 29 da Deliberação Normativa conjunta COPAM/CERH nº 01/2008, demonstram que os níveis de poluente encontram-se abaixo dos limites estabelecidos.

- **Condicionante nº2:** Foi encontrado protocolo nº R0412487/2013 de 30/07/2013 que solicitava ao órgão ambiental a desativação do equipamento de amostragem de grande volume, tendo em vista a instalação de aparato de medição mais moderno e com transmissão de dados ao órgão ambiental em tempo real. Em 08/06/2015, foi encaminhado ao gestor do processo, memorando GESAR. DGQA. FEAM. SISEMA nº 027/15, informando que a aludida diretoria estava de acordo com a desativação dos equipamentos. Concomitantemente foi emitido ofício DAT/SUPRAM SENTRAL/SEMAD/SISEMA nº 773/2015, de 07/07/2015, ratificando ao empreendedor a decisão tomada pelo órgão ambiental. Em 13/01/2020 foi apresentado protocolo R0003536/2020, demonstrando todo o histórico descrito



acima, considera-se a condicionante cumprida tempestivamente tendo em vista que a solicitação do empreendedor fora realizada dentro do prazo estipulado de 60 dias.

**- Condicionante nº3:**

R0420722/2013 de 20/08/2013 relatório de cumprimento parcial da condicionante;

R0006442/2014 de 10/01/2014 relatório de cumprimento parcial da condicionante;

O empreendedor, através do protocolo R0178977/2014 de 30/05/2014, solicitou tempestivamente, prorrogação de prazo, não inferior a sete meses, tendo em vista que, a aquisição e instalação dos sistemas de monitoramento da qualidade do ar, dependia de peças fabricadas no Estados Unidos da América e França. Em 26/12/2014 foi solicitado, novamente, através do documento 0001512/2015 dilação de prazo para o completo cumprimento da condicionante. Em 09/03/2015, foi encontrado protocolo R0312271/2015, solicitando por mais trinta dias, prorrogação para o cumprimento da condicionante, sendo alegado, dificuldades para a ligação elétrica dos equipamentos por parte da concessionária local.

Foi apresentado ofício, comunicação externa nº 023/2015 (documento SIAM 0323884/2015) informando o cumprimento da condicionante, concomitantemente foi apresentado relatório técnico com propostas para a melhoria da qualidade do ar, documento SIAM 0323964/2015. Conforme leitura dos documentos apensados, aos autos do processo de licenciamento ambiental foi encontrado, ofício SUPRAM-SM nº 733/2015 de 07/07/2015, ratificando o cumprimento da condicionante nº 03, entretanto sem citar o mérito de tempestividade de seu cumprimento, ressalta-se ainda que, o aludido ofício, ratifica a desativação de equipamento obsoleto para amostragem de grande volume (Hi vol PM-10). Em 13/01/2020 foi apresentado relatório final do cumprimento desta condicionante, sob o protocolo R0003531/2020. Mediante o exposto, considera-se a condicionante cumprida.

**- Condicionante nº4:** Foi encontrado protocolo nº R0411916/2013 de 29/07/2013 com pedido tempestivo de prorrogação, para o cumprimento da condicionante. Em 13/01/2020, sob o protocolo R0003529/2020, o empreendedor informou que em 27/02/2015 fora protocolado no Instituto Estadual de Florestas, o processo de compensação ambiental, conforme protocolo SIPRO 0039289-1170/2015-8, protocolo SIGED 0046469-1501-2015, vinculado ao PA 00002/1978/032/2011. Considera-se esta condicionante cumprida tempestivamente.

**- Condicionante nº5:** Foi encontrado protocolo nº R0469457/2013 de 27/12/2013, onde o empreendedor justifica a não instalação do sistema de reator anaeróbio de fluxo ascendente – RAFA. Neste documento o empreendedor, justifica que entre



junho a setembro de 2013 foi realizado processo interno de cotação para aquisição do sistema.

O empreendedor alegou que as obras de escavação, a serem realizadas no período chuvoso daquele ano, colocariam em risco a vida e a segurança dos colaboradores envolvidos nas obras de instalação. Finalmente o empreendedor alegou que a rede coletora, com aproximadamente 2 km de extensão, seria mais um obstáculo a execução da obra dentro do prazo oferecido ao empreendedor. Tempestivamente o empreendedor solicitou prorrogação para finalização das obras por mais um ano, propondo o início das obras para abril de 2014, coincidindo com o final do período chuvoso daquele ano. Em 30/10/2014 foi apresentado o protocolo R0330986/2014 contendo relatório fotográfico do processo de instalação das redes de coleta de efluentes.

Em 16/03/2015 foi apresentado protocolo R0330318/2015 informando que, a instalação do sistema RAFA, fora paralisada, pois a continuidade das obras dependia de anuência do órgão ambiental, para intervenção no entorno imediato de cavidades, tendo em vista que o efluente bruto a ser tratado, seria conduzido por gravidade até o RAFA.

O local escolhido para a instalação do sistema de tratamento localiza-se na proximidade de duas cavidades (SJL 02 E SJL 03), ressaltando que as feições cársticas encontram-se na cota mais baixa dentro do perímetro do empreendimento. No mesmo documento, em função da pendência de emissão de anuência, o empreendedor solicitou prorrogação de prazo por mais 120 dias para o cumprimento da condicionante.

Em 04/07/2016, sob o protocolo R0240599/2016, o empreendedor solicitou ao órgão ambiental um posicionamento a respeito da intervenção na proximidade de cavidades e solicita prorrogação para o cumprimento da condicionante, ainda informa que o cronograma das obras civis, seria estabelecido a partir da emissão de autorização para a intervenção.

Em 25/09/2017 foi emitido Auto de Fiscalização nº 78231/017, anuindo a intervenção no entorno imediato das feições carsticas. Em 21/02/2018, o empreendedor apresentou o cronograma de execução das obras civis para o cumprimento da condicionante, através do protocolo R0038090/018 informado que, a finalização das mesmas seria concluída até 31/10/2018.

Em 03/10/2019 sob o protocolo R0153734/2019, foi protocolado, tempestivamente, pelo empreendedor, pedido de inclusão da finalização das obras do sistema de tratamento de efluentes sanitários, no quadro de condicionantes do parecer único, a futuramente constar no âmbito da decisão a ser emitida nos autos do Processo Administrativo nº 00002/1978/033/2017, processo este referente a revalidação da



LO nº 084/2013. O pedido citado acima fora indeferido através do ofício SUPRAM-CM nº 1075/2019 datado de 21/10/2019. Concomitantemente com a emissão do indeferimento do pedido impetrado pelo empreendedor, fora emitido Auto de Infração 218567/2019 pelo descumprimento das condicionantes 5 e 8 (conforme consulta CAP).

Foi informado pela representante do empreendimento que a ICAL está finalizando a implantação do RAFA com previsão de entrega da obra completa para o final de Agosto/2022.

Ressalta-se que o mérito da tempestividade, fora já barcado no âmbito da resposta ao protocolo R0153734/2019 de 03/10/2019, através do ofício SUPRAM-CM nº 1075/2019 de 21/10/2019, o qual gerou o auto de infração nº 218567/2019. Tendo em vista que não trata-se de condicionante que não se prolonga no tempo após a conclusão das obras, não há embasamento jurídico para aplicação de nova penalidade administrativa pelo seu descumprimento e/ou cumprimento intempestivo.

**- Condicionante nº6:** Foram encontrados os seguintes protocolos apresentados no período avaliado:

R0028333/2016 de 28/01/2016 protocolo tempestivo;

R0240199/2016 de 01/07/2016 protocolo tempestivo;

R0355493/2016 de 01/12/2016 protocolo tempestivo;

R0180959/2017 de 10/07/2017 protocolo tempestivo;

R0018879/2018 de 25/01/2018 protocolo tempestivo;

R0140584/2018 de 07/08/2018 protocolo tempestivo;

R00207479/2018 de 2/12/2018 protocolo tempestivo;

R0099073/2019 de 10/07/2019 protocolo tempestivo;

R0191106/2019 de 23/12/2019 protocolo tempestivo;

0003962/2021 de 08/01/2021 protocolo tempestivo;

0015922/2021 de 15/01/2021 protocolo tempestivo;

Documento SEI nº 24135631 de 12/01/2021;

Documento SEI nº 27920408 de 09/04/2021.

O AF 152802/2022 apresenta que os relatórios de ensaio foram elaborados pelo Laboratório CEEL CONSULTORIAS E ANÁLISES AMBIENTAIS LTDA, devidamente acreditado pela Rede Metrológica de Minas Gerais, sob o cadastro nº PRC 368.01. As coletas de amostras dos efluentes bruto e tratado, foram realizadas pelo laboratório contratado. Os resultados dos parâmetros, apontados nos relatórios de



ensaio, quando confrontados com os limites estabelecidos na Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH nº 02/2010 encontram-se com valores bem abaixo dos limites estabelecidos. Ao longo do tempo não é notada qualquer tipo de alteração na qualidade da água subterrânea, na área de influência direta do empreendimento. Ressalta-se que o empreendimento, até o presente momento não possui área suspeita de contaminação, contaminada ou em processo de remediação, cadastrada no Banco de Dados Ambientais da Fundação Estadual do Meio Ambiente- FEAM.

Tendo em vista o exposto no AF 152802/2022 e relatado no parágrafo acima, a equipe técnica da SUPRAM SM manifesta pela exclusão desta condicionante.

**Condicionante nº7:**

Item 7.1: Foi comprovado a execução dos serviços através do item 7.3

Item 7.2: Foi encontrado o protocolo nº R0399740/2013 de 28/06/2013, considera-se a condicionante cumprida tempestivamente.

Item 7.3: Foram encontrados os seguintes protocolos referentes ao cumprimento desta condicionante. Levando-se em consideração a data de publicação da licença ambiental, os relatórios deveriam ser entregues até 30/11 e 30/05 de cada ano da vigência da licença ambiental. Totalizando 12 relatórios (protocolos) para o período avaliado.

- R0030482/2016 de 29/01/2016 protocolo intempestivo;
- R0247754/2016 de 19/07/2016 protocolo intempestivo;
- R0361539/2016 de 12/12/2016 protocolo intempestivo;
- R0183158/2017 de 12/07/2017 protocolo intempestivo;
- R0319421/2017 de 29/12/2017 protocolo intempestivo;
- R0123773/2018 de 10/07/2018 protocolo intempestivo;
- R0002783/2019 de 10/01/2019 protocolo intempestivo;
- R0099480/2019 de 10/07/2019 protocolo intempestivo;
- R0002901/2020 de 10/10/2020 protocolo tempestivo;
- R0079510/2020 de 20/07/2020 protocolo tempestivo;
- 0006979/2021 de 11/01/2021 protocolo intempestivo;
- Documento SEI nº 30168191 de 28/05/2021.

**Condicionante nº8:** Foram encontrados protocolos nº R0424507/2013 de 29/08/2013 e R0459990/2013 de 28/11/2013 com pedido tempestivo de



prorrogação, para o cumprimento da condicionante, em 15/01/2014 foi emitido ofício nº 062/2014 (protocolo SIAM nº 0989894/2014) prorrogando o prazo para o cumprimento da condicionante por mais 90 dias, ficando estipulado, o novo prazo para o cumprimento da condicionante até 15/04/2014.

Foi apresentado em 07/10/2014 protocolo R0288089/2014, com relatório de andamento das obras civis para a instalação do sistema de tratamento de águas pluviais.

Em 19/03/2015 sob o protocolo R0332278/2015 o empreendedor solicitou posicionamento do órgão ambiental com relação a solicitação de intervenção no entorno de cavidades (SJL 02 E SJL 03), no mesmo documento o empreendedor solicitou tempestivamente a prorrogação por mais 120 dias para o seu cumprimento.

O local escolhido para a instalação do sistema de tratamento localiza-se na proximidade de duas cavidades (SJL 02 E SJL 03), ressaltando que as feições carsticas encontram-se na cota mais baixa dentro do perímetro do empreendimento.

Em 04/07/2016, sob o protocolo R0240598/2016, o empreendedor solicitou ao órgão ambiental um posicionamento a respeito da intervenção na proximidade de cavidades e solicita prorrogação para o cumprimento da condicionante, ainda informa que o cronograma das obras civis, seria estabelecido a partir da emissão de autorização para a intervenção.

Em 12/12/2016 o empreendedor apresentou, através do protocolo R0361554/2016 de 12/12/2016 atualização do cumprimento da condicionante, na ocasião a empreendedor ainda aguardava manifestação expressa do órgão ambiental para a iniciar as obras civis.

Em 25/09/2017 foi emitido Auto de Fiscalização nº 78231/017, anuindo a intervenção no entorno imediato das feições carsticas. Em 21/02/2018, o empreendedor apresentou o cronograma de execução das obras civis para o cumprimento da condicionante, através do protocolo R0038099/018 informado que, a finalização das mesmas seria concluída até 31/10/2018.

Em 03/10/2019 sob o protocolo R0153734/2019, foi protocolado, tempestivamente, pelo empreendedor, pedido de inclusão da finalização das obras do sistema de tratamento de águas pluviais, no quadro de condicionantes do parecer único, a futuramente constar âmbito da decisão a ser emitida nos autos do Processo Administrativo nº 00002/1978/033/2017, processo este referente a revalidação da LO nº 084/2013.

O pedido citado acima fora indeferido através do ofício SUPRAM-CM nº 1075/2019 datado de 21/10/2019. Concomitantemente com a emissão do indeferimento do





pedido impetrado pelo empreendedor, fora emitido Auto de Infração 218567/2019 pelo descumprimento das condicionantes 5 e 8 (conforme consulta CAP).

Em 11/03/2022 através do Documento SEI nº 43419350, o empreendedor apresentou relatório fotográfico comprovando a finalização das obras referentes a adequação do sistema de tratamento de águas pluviais. Mediante o exposto considera-se a condicionante cumprida intempestivamente.

Ressalta-se que o mérito da tempestividade, fora já barcado no âmbito da resposta ao protocolo R0153734/2019 de 03/10/2019, através do ofício SUPRAM-CM nº 1075/2019 de 21/10/2019, o qual gerou o auto de infração nº 218567/2019. Tendo em vista que não trata-se de condicionante que não se prolonga no tempo após a conclusão das obras, não há embasamento jurídico para aplicação de nova penalidade administrativa pelo seu descumprimento e/ou cumprimento intempestivo.

**Condicionante nº9:** Foi encontrado o protocolo intempestivo nº R0468383/2013 de 20/12/2013, foi solicitado o prazo de 60 dias para finalizar a instalação de sistema de aspersão de água. Posteriormente, foi apresentado protocolo R 0221090/2014 de 21/07/2014, contendo relatório fotográfico demonstrando a instalação da quarta plataforma de enlonação, bem como relatada a finalização do sistema de aspersão. Considera-se a condicionante cumprida tempestivamente.

**Condicionante nº10:** Levando-se em consideração, a data de publicação da licença ambiental as datas limites para a entrega dos relatórios semestrais, são em 30/05 e 30/11 de cada ano da vigência da licença, totalizando 12 relatórios para o período analisado. Para o período avaliado foram encontrados os seguintes relatórios de cumprimento da condicionante:

- R0246594/2016 de 15/07/2016; protocolo intempestivo;
- R0371741/2016 de 28/12/2016; protocolo intempestivo;
- R0180951/2017 de 10/07/2017; protocolo intempestivo;
- R0003646/2018 de 08/01/2018; protocolo intempestivo;
- R0003181/2019 de 10/01/2019; protocolo intempestivo;
- R0099475/2019 de 10/07/2019; protocolo intempestivo;
- R0002904/2020 de 10/01/2020; protocolo intempestivo;
- R0079512/2020 de 20/07/2020; protocolo tempestivo;
- R0152548/2020 de 11/12/2020; protocolo tempestivo;
- Documento SEI nº 22437923 de 30/11/2021, relatório fotográfico referente ao segundo semestre de 2020.



O relatório fotográfico comprova o processo de aspersão em todos os caminhões, bem como o enlonamento das caçambas, no momento da expedição do produto acabado.

- **Condicionante nº11:** Foi encontrado protocolo R0468372/2013 de 20/12/2013, comprovando a aquisição de três máquinas varredeiras, levando-se em consideração, a data de publicação da licença ambiental as datas limites para a entrega dos relatórios semestrais são em 30/05 e 30/11 de cada ano da vigência da licença, totalizando 12 relatórios para o período analisado.

- R0247761/2016 de 19/07/2016 protocolo intempestivo;
- R0361539/2016 de 12/12/2016 protocolo intempestivo;
- R0180956/2017 de 10/07/2017 protocolo intempestivo;
- R0004668/2018 de 08/01/2018 protocolo intempestivo;
- R0003956/2019 de 11/01/2019 protocolo intempestivo;
- R0103156/2019 de 16/07/2019 protocolo intempestivo;
- R0002920/2020 de 10/01/2020 protocolo intempestivo;
- R0079513/2020 de 20/07/2020 protocolo tempestivo;
- R0154201/2020 de 15/12/2020 protocolo tempestivo;
- R0157180/2020 de 22/12/2020 protocolo tempestivo;
- Documento SEI nº 30167995 de 28/05/2021;
- Documento SEI nº 38460338 de 24/11/2021.

**Condicionante nº12:** Foi encontrado o protocolo nº R0399741/2013 de 28/06/2013, considera-se a condicionante cumprida tempestivamente. Posteriormente foi apresentado protocolo R0224014/2014 de 24/07/2014 relatório fotográfico demonstrando a instalação de lixeiras, uma das ações propostas no Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

- **Condicionante nº13:**

- R0287444/2014 de 05/10/2014;
- R0363790/2016 de 14/12/2016;
- R0003644/2018 de 08/01/2018;
- R0034066/2018 de 15/02/2018;
- R0003187/2019 de 10/01/2019;



- R0066365/2019 de 10/05/2019;

- R0014388/2020 de 13/01/2020

No documento SEI nº 24865832 de 29/01/2021 o empreendedor informa que as áreas descobertas limítrofes da empresa são o alvo do plantio, nos anos de 2014 e 2015 foram plantadas cerca de 8.000 mudas. No mês de Julho de 2015, a ICAL realizou o plantio de mais 1.500 mudas, recompondo áreas sem vegetação e replantando nas áreas que as árvores não desenvolveram. Em Novembro e Dezembro de 2015 foram plantadas 6.000 mudas. Neste período também foi realizada a roçada em locais onde o capim já havia crescido e o combate de pragas, corno formigas e pulgões.

Em Agosto, Novembro e Dezembro de 2016 foram plantadas 860 mudas e em Dezembro de 2016 foi feito o combate de formigas. Nos meses de Janeiro e fevereiro de 2017 foram repostas as mudas que não desenvolveram ou que morreram. Foram substituídas 1.250 mudas de árvores. No período de chuva referente aos meses de Janeiro a Março de 2018, a ICAL contratou empresa especializada, para realizar o plantio e replantios necessários. Já em Janeiro de 2019, foram plantadas 2.000 mudas e as manutenções necessárias foram realizadas.

Para o bom desenvolvimento das plantas e para suprir a necessidade de água foi instalado um sistema irrigação por aspersão. A empresa possui atualmente 500 metros de rede de asperção, o que tem preservado todas as mudas e a grama plantadas.

Mediante as informações prestadas, considera-se a condicionante cumprida.

Mediante o exposto, de acordo com o AF 161519/2021, tendo-se em vista o cometimento de ato infracional por não cumprir, cumprir fora do prazo condicionantes estabelecidas no bojo do seu processo de licenciamento ambiental, mostra-se imperioso, em observância a Nota ASJUR nº 83/2018, a aplicação de penalidades administrativas consubstanciadas no decreto sancionador vigente à época do efetivo cometimento da infração. Por conseguinte, a conduta desconforme (não cumprir condicionante e entrega intempestiva), praticadas pelo empreendimento no intervalo temporal de 01/08/2015 a 01/03/2018 se amoldam na descrição do código 105, do Anexo I, Artigo 83 do Decreto Estadual 44.844/2008.

Ato contínuo, verifica-se que a conduta do empreendimento amolda-se ao disposto no código 105 do anexo I do Decreto 44.844/2008 *“Descumprir condicionantes aprovadas na Licença de Operação, inclusive planos de controle ambiental, de medidas mitigadoras, de monitoração, ou equivalentes, ou cumpri-las fora do prazo fixado, se não constatada a existência de “poluição ou degradação ambiental”* e no código 106, do anexo I, do Decreto Estadual 47.383/18 *“Descumprir ou cumprir fora*



*do prazo condicionante aprovada nas licenças ambientais, inclusive planos de controle ambiental, de medidas mitigadoras, de monitoramento, ou equivalentes".* Tendo em vista o descumprimento de condicionantes previsto no código 106 acima descrito no hiato temporal decorrido entre 02/03/2018 e 08/01/2020, em observância ao próprio tipo infracional supracitado, houve uma majoração de 5,0 % ao valor total do Auto de Infração nº 233755/2020, por 10 protocolos entregues fora do prazo fixado no parecer único.

Com relação a entrega de relatórios referentes ao ano de 2020, verifica-se a aplicabilidade da Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM/ARSAE/ nº 2.975, 19 de junho de 2020, estabeleceu exceções à suspensão, desde 19 de março de 2020, da contagem prazos processuais, disciplinando a forma de monitoramento ambiental de sistemas de controle e dando outras providências a matéria.

Mediante o exposto, o prazo para a protocolização dos demais relatórios de cumprimento de condicionantes, encontrava-se resguardado pela aludida legislação. Entretanto, foi observado que os relatórios que deveriam ter sido protocolados no prazo de vigência da Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM/ARSAE/ nº 2.975, 19 de junho de 2020, foram protocolados tão logo a mesma deixou de ser vigente. Para aqueles que foram protocolados após a retomada da contagem de prazos conforme Decreto 48.031/2020 de 31/08/2020 foram avaliadas a sua tempestividade na entrega

Concludentemente, diante do exposto, entende-se que o empreendimento telado, apesar das entregas intempestivas avistadas, apresenta bom desempenho no cumprimento das condicionantes estabelecidas no bojo do seu processo de licenciamento ambiental, ressaltando-se que as entregas intempestivas em momento algum apresentaram risco para degradação do meio ambiente.

Adicionalmente, conforme relatado no AF 152802/2022, o empreendimento apresenta um quadro inicial de adequabilidade ambiental, concernente ao cumprimento das condicionantes, bem como do programa de automonitoramento. Ressalta-se que os protocolos referentes aos relatórios de ensaio de emissões atmosféricas e efluentes, não foi levado em consideração a tempestividade da apresentação dos mesmos, tendo em vista que trata-se de diversas fontes de emissão, e as coletas de amostras e medições, não podem ser realizadas concomitantemente, devido a logística de prestação de serviços dos laboratórios contratados.



## 9. CONTROLE PROCESSUAL

Este processo foi devidamente formalizado e contém um requerimento de renovação de licença de operação – LO, que será submetido para deliberação da Câmara de Atividades Industriais – CID.

No processo de renovação de uma licença de operação - LO é analisado pelo Órgão ambiental o Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental – RADA, relatório esse formalizado junto com o requerimento de renovação da licença.

Mediante a informação constante no RADA, será feita a avaliação do desempenho ambiental dos sistemas de controle ambiental implantados e verificado o cumprimento de condicionantes, conforme definição constante no parágrafo 5º do artigo 17 da Deliberação Normativa do Copam nº 217/17.

Para a obtenção da LO, que se pretende renovar, foi demonstrada a viabilidade ambiental do empreendimento, ou seja, a aptidão do mesmo para operar sem causar poluição. Para tanto, foram implantadas medidas de controle ambiental, que tem a função de controlar as fontes de poluição existentes, bem como foram estabelecidas condicionantes, dentre as quais estão aquelas que determinam o monitoramento da eficiência das medidas de controle ambiental.

No momento da renovação da licença será avaliado o desempenho, ou seja, a eficiência das medidas de controle, durante o período de validade da licença, bem como o cumprimento das condicionantes.

Conforme se depreende da análise constante nos itens anteriores deste parecer, as condicionantes foram cumpridas em sua grande maioria.

A conclusão técnica, constante neste parecer é no sentido de que o sistema de controle ambiental do empreendimento apresenta desempenho ambiental favorável a obtenção da renovação da licença.

Condição indispensável para se obter a renovação de uma licença de operação é a demonstração de que o sistema de controle ambiental apresentou desempenho, ou seja, que as medidas de controle das fontes de poluição estão funcionando satisfatoriamente.

Considerando que há manifestação técnica de que o sistema de controle ambiental da empresa demonstrou desempenho ambiental, e que este é o requisito para a obtenção da renovação da licença de operação.

O processo está apto para que se submeta o requerimento de licença para deliberação da Câmara de Atividades Industriais - CID.

Opina-se pelo deferimento do pedido de renovação da Licença de Operação.



O prazo da licença será de 10 (dez) anos, de acordo com previsão constante no inciso IV do artigo 15 do Decreto nº 47.383/2018, que estabelece normas para licenciamento ambiental.

## 10. CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar da SUPRAM Sul de Minas **sugere o deferimento** desta **Renovação da Licença de Operação - RenLO**, para o **empreendimento ICAL – Indústria e Comércio de Calcinação** para a atividades:

- B-01-02-3 - Fabricação de cal virgem, hidratada ou extinta - Classe 5
- C-04-15-4 - Fabricação de tintas - Classe 5
- B-01-01-5 - Britamento de pedras para construção, inclusive mármore, ardósia, granito e outras pedras - Classe 1
- B-01-09-0 - Fabricação de mix massa (mistura de cimento e cal) - NP

no município de **São José da Lapa**, pelo **prazo de 10 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram Central Metropolitana, 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 Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Sul de Minas, não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

## ANEXOS

**ANEXO I.** Condicionantes para **RenLO** da **ICAL – Indústria e Comércio de Calcinação**; e

**ANEXO II.** Programa de automonitoramento da **RenLO** da **ICAL – Indústria e Comércio de Calcinação**

**ANEXO III.** Relatório fotográfico da **ICAL – Indústria e Comércio de Calcinação**



## ANEXO I

### Condicionantes para RenLO da ICAL – Indústria e Comércio de Calcinção

Item	Descrição da Condicionante	Prazo *
01	Executar o <u>PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO</u> , conforme definido no <b>ANEXO II</b> , demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da Licença Ambiental
02	<p>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:</p> <p>a) inventário das fontes atmosféricas do empreendimento;</p> <p>b) modelagem atmosférica (com o modelo AERMOD) e descrição do resultado com avaliação da qualidade do ar da área de influência do empreendimento.</p> <p>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: <a href="http://www.feam.br/noticias/1/1332-emissao-fontes-fixas">http://www.feam.br/noticias/1/1332-emissao-fontes-fixas</a></p>	180 dias, contados a partir da concessão da RenLO
03	Realizar monitoramento de qualidade do ar, se necessário, conforme estipulado pela Feam/Gesar na conclusão da análise do PMQAR	Conforme estipulado pela Feam/GESAR
04	Executar o Programa de Educação Ambiental (PEA) conforme DN COPAM Nº 214, de 26 de abril de 2017 e apresentar os documentos de acordo com Art 6º, parágrafo 5.	Durante a vigência da licença
05	Apresentar relatório técnico fotográfico comprovando a finalização da instalação do sistema de reator anaeróbio de fluxo ascendente –RAFA.	30 dias, contados a partir da concessão da RenLO

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



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - Suram  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Sul de Minas

**PU 285/2022**  
**Data: 10/10/2022**  
**Pág. 42 de 46**

**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 ICAL – Indústria e Comércio de Calcinação

**Os relatórios atinentes ao automonitoramento de efluentes líquidos, emissões atmosféricas e ruídos (itens 2, 3 e 4 deste Anexo II) devem ser entregues ao órgão ambiental através de protocolo único até o dia 30/12 de cada ano durante a vigência da licença ambiental.**

#### 1. Resíduos sólidos

<p>Enviar <b>SEMESTRALMENTE</b>, por meio do Sistema MTR-MG, Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR, conforme <b>Art. 16 da DN COPAM nº 232/2019</b>, que diz:</p> <p>I – Até o dia 28 de fevereiro de cada ano deverá ser enviada, via Sistema MTR-MG, a DMR abrangendo o período de 1º de Julho a 31 de dezembro do ano anterior; e</p> <p>II – Até o dia 31 de Agosto de cada ano deverá ser enviada, via Sistema MTR-MG, a DMR abrangendo o período de 1º de Janeiro a 30 de Junho do ano em curso.</p>	Durante a vigência da Licença Ambiental
---	---

#### 2. Emissões atmosféricas:

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
<ul style="list-style-type: none"><li>Filtro de mangas dos pontos: FM FM01</li><li>Despoeiramento: F5 FM 01;</li><li>Hidratação II: H2 FM01; M06 FM 01; F 7 FM 03;</li><li>Moagem de CAL LD: B4 FM01; FM FM 04; F4 FM 01; F6 FM 01; M 4 – FM 01; M4 – FM 02; M5 – FM 02; F 7 – PE 01;</li><li>Hidratação I: M 5 –FM01</li></ul>	Material particulado	Semestral



F6 – FM 01		
Chaminés dos fornos	Material particulado, SO <sub>x</sub> e NO <sub>x</sub>	Semestral

**Relatórios:** Os resultados das análises efetuadas devem ser 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.

### 3. Ruídos:

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Em 6 pontos localizados na área externa do empreendimento de acordo com a NBR 10.151/2000.	dB (decibel)	<u>Anual</u>

**Relatórios:** Os resultados das análises efetuadas devem ser 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.

As medições devem ser realizadas durante período de funcionamento do empreendimento, de acordo com a Norma Brasileira – ABNT/NBR nº 10.151/2000. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN COPAM 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.



#### 4. Efluentes líquidos:

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Saída das caixas separadoras de água e óleo na seção de abastecimento de veículos e oficina	Sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleo e graxas.	Trimestral
Entrada e saída da ETE sanitária – RAFA	pH, DBO <sup>(1)</sup> , DQO <sup>(1)</sup> , sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleo e graxas, agentes tensoativos.	Trimestral
Bacias de decantação 1 e 2	Sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleo e graxas, pH.	Semestralmente Durante o período chuvoso: uma medição entre os meses de outubro/dezembro e outra medição entre os meses de janeiro/março

(1) O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO e DQO pelo período de no mínimo 08:00 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

**Relatórios:** 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. Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa conforme **Deliberação Normativa nº 216/2017**, 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.



### ANEXO III

#### Relatório fotográfico da ICAL – Indústria e Comércio de Calcinação



**Foto 01.** Vista da parte operacional do empreendimento



**Foto 02.** Sistemas de tratamento do efluente sanitário



**Foto 03.** Filtros dos Fornos Maerz.



**Foto 04.** Filtro de mangas dos silos.