

## **Parecer nº 173/FEAM/URA SM - CAT/2025**

PROCESSO N° 2090.01.0008724/2025-30

	<p><b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b> Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental - URA Sul de Minas Coordenação de Análise Técnica - CAT</p>	<p>Parecer Único nº 173/2025 Data: 07/08/2025</p>
---	---	---

# **PARECER ÚNICO N° 173/2025**

Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 119916058

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA SLA:</b> 1491/2025	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Renovação de Licença de Operação - REVLO		<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 10 anos

<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b>	<b>PROCESSO:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>
Renovação de Licença de Operação REVLO nº 138/2019	00111/1986/007/2019	Concedida
Licença Ambiental Simplificada LAS/Cadastro nº 1679	1679/2020	Concedida
Certidão de Uso Insignificante para captação de água subterrânea por meio de poço manual	15097/2024	Emitida
Certidão de Uso Insignificante para captação de água e, surgência (nascente)	17608/2024	Emitida
<b>EMPREENDEDOR:</b> Togni S/A Materiais Refratários	<b>CNPJ:</b> 23.637.093/0001-65	
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Togni S/A Materiais Refratários	<b>CNPJ:</b> 23.637.093/0001-65	
<b>MUNICÍPIO:</b> Poços de Caldas - MG	<b>ZONA:</b> Urbana	
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM):</b> SIRGAS2000	<b>LAT/Y</b> 21°46'52,39"S	<b>LONG/X</b> 46°35'49,31"W

**LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:**

INTEGRAL  
SUSTENTÁVEL       ZONA DE AMORTECIMENTO  
 NÃO

( ) USO

## **BACIA FEDERAL: Rio Paraná**

## **UPGRH: GD6: Afluentes mineiros dos rios Mogi-Guaçu e Pardo**

**BACIA ESTADUAL:** Rio Grande  
**SUB-BACIA:** Rio Iamburi

<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE PRINCIPAL DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17):</b>	<b>PARÂMETRO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>QUANTIDADE</b>
B-01-04-1	Fabricação de material cerâmico	matéria-prima processada	t/ano	60.000
F-05-07-1	Reciclagem ou regeneração de outros resíduos classe 2 (não-perigosos) não especificados	capacidade instalada	t/dia	4,1

<b>Porte do empreendimento:</b>	<b>Classe: 4 Grande</b>	
<b>CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não há incidência de critério locacional</li> </ul>		
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Bruno Luis Orozimbo Quinteiro Leda – engenheiro de minas e ambiental		<b>REGISTRO:</b> CREA/MG 202405/D e ART MG20253687411
<b>AUTO DE FISCALIZAÇÃO:</b> 508252/2025		<b>DATA:</b> 29/07/2025

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>	<b>MATRÍCULA</b>
Allana Abreu Cavalcanti - Gestora Ambiental	1.364.379-6
Daniel Iscold - Analista Ambiental	1.147.294-1
Michele Mendes Pedreira da Silva – Gestora Ambiental de formação jurídica	1.364.210-3
Kezya Milena Rodrigues Pereira Bertoldo - Coordenador de Análise Técnica Sul de Minas	1.578.324-4
Anderson Ramiro de Siqueira – Coordenador de Controle Processual	1.051.539-3



Documento assinado eletronicamente por **Allana Abreu Cavalcanti, Servidor(a) Público(a)**, em 07/08/2025, às 09:42, 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 **Daniel Iscold Andrade de Oliveira, Servidor(a) Público(a)**, em 07/08/2025, às 09:53, 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 **Michele Mendes Pedreira da Silva, Servidor(a) Público(a)**, em 07/08/2025, às 10:05, 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 **Anderson Ramiro de Siqueira, Diretor (a)**, em 07/08/2025, às 10:06, 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 **119910080** e o código CRC **A7FFFDC7**.



## RESUMO

O empreendimento Togni S/A Materiais Refratários atua no ramo de fabricação de materiais cerâmicos desde o ano de 1954 e exerce suas atividades na área urbana do município Poços de Caldas - MG.

É detentor da licença de operação – REVLO nº 138/2019, no âmbito do processo COPAM nº 00111/1986/007/2019, para a atividade de fabricação de material cerâmico (matéria-prima processada nº 60.000 t/ano), com validade até 24/06/2025.

Possui, ainda, o Certificado de LAS/Cadastro nº 1679, o âmbito do processo SLA nº 1679/2020, para a atividade de reciclagem ou regeneração de outros resíduos Classe 2 (capacidade 4,1 t/dia), válido até 08/05/2030.

Em 18/02/2025 foi formalizado na FEAM/URA Sul de Minas o processo administrativo de licenciamento ambiental SLA nº 1491/2025, referente à renovação conjunta da REVLO nº 1358/2019 e do LAS/Cadastro nº 1679, para as seguintes atividades listadas na DN COPAM nº 217/2017:

- B-01-04-1: Fabricação de material cerâmico;
- F-05-07-1: Reciclagem ou regeneração de outros resíduos classe 2 (não-perigosos) não especificados.

Como atividade principal a ser licenciada, o empreendimento tem capacidade instalada para processar 60.000 t/ano de argila e opera atualmente com 30% da sua capacidade de processamento. Realiza também a reutilização de materiais refratários descartados como matéria-prima para fabricação de tijolos, peças diversas, argamassas e concretos.

Em 29/07/2025 foi realizada vistoria técnica ao empreendimento a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental, não sendo verificadas desconformidades ambientais.

A água utilizada pelo empreendimento para fins de consumo humano é fornecida pela concessionária local DMAE e corresponde em média à 81 m<sup>3</sup>/mês. O abastecimento industrial de água é realizado através de um poço manual e de uma captação em surgência, totalizando um consumo médio de 450 m<sup>3</sup>/mês.

Não há qualquer intervenção ambiental a ser autorizada na área do empreendimento, estando este instalado em perímetro urbano municipal e, portanto, dispensado, também, da constituição de Reserva Legal.

Há uma área de abastecimento de combustível diesel para pá carregadeiras e empilhadeiras dotada de canaletas de drenagem interligadas à caixa de contenção, piso impermeável e tanque aéreo de 15 m<sup>3</sup>, inserido no interior de uma bacia de contenção, sendo não passível de licenciamento ambiental.

Os efluentes líquidos gerados pelo empreendimento são objeto de adequado tratamento, sendo o efluente sanitário destinado à uma Estação de Tratamento de Efluentes – ETE compacta com lançamento final na rede pública coletora de esgotos. O efluente industrial proveniente da lavagem de veículos na área da oficina mecânica é direcionado à caixa separadora de água e óleo (caixa SAO) com lançamento também na rede pública coletora de esgotos, enquanto os efluentes das retíficas 1 e 2 são recirculados no processo após adequado tratamento.

As emissões atmosféricas de materiais particulados são controladas através da adoção de filtros de manga nos setores de britagem, moagem, misturas e armazenamento temporário de materiais (silos e baias), sendo os particulados reaproveitados no processo. As atividades do empreendimento são desenvolvidas em galpões cobertos e com fechamentos laterais de forma a reduzir a emissão de poeiras fugitivas para fora da área industrial.



Os resíduos sólidos e oleosos gerados no empreendimento são segregados e armazenados em depósitos temporários de resíduos para posterior destinação final.

Em que pese as condicionantes impostas na licença anterior não terem sido cumpridas de forma satisfatória, conforme se observa na lavratura dos Autos de Infração nº 299683/2022 e nº 237771/2025, vinculados aos Autos de Fiscalização nº 152766/2022 e nº 127558/2025, bem como pela nota 45 para o IDAL – Índice de Desempenho Ambiental do Licenciamento, o empreendimento possui instaladas e em operação as medidas de controle ambiental suficientes para mitigação dos impactos ambientais das atividades pleiteadas, conforme descrito nos itens 7 e 8 deste parecer.

Diante do exposto, a Unidade Regional de Regularização Ambiental – URA Sul de Minas **sugere o deferimento** do pedido de Renovação da Licença de Operação – REVLO – LAC2, do empreendimento **Togni S/A Materiais Refratários**, pelo período de 10 (dez) anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes propostas.



## 1. INTRODUÇÃO

O empreendimento Togni S/A Materiais Refratários desenvolve a atividade de fabricação de materiais cerâmicos refratários desde meados da década de 50 e conta atualmente com três unidades no interior de Minas Gerais (Unidade I - Poços de Caldas; Unidade II – Andradadas; e Unidade III – Sacramento).

**Togni S.A. Materiais Refratários – Unidade I** obteve na 28<sup>a</sup> Reunião Ordinária da Câmara de Atividades Industriais (CID) do Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM), em 24/06/2019, o **Certificado REVLO nº 138/2019**, com condicionantes, no âmbito do processo administrativo COPAM nº 00111/1986/007/2019, para a atividade de fabricação de material cerâmico, cód. B-01-04-1 da DN COPAM nº 217/2017, para processamento de 60.000 t/ano de argila, com validade até 24/06/2025.

É detentor, ainda, do **Certificado nº 1679 de Licenciamento Ambiental Simplificado**, no âmbito do processo administrativo SLA nº 1679/2020, na modalidade LAS/Cadastro, para a atividade de reciclagem ou regeneração de outros resíduos Classe 2, cód. F-05-07-1 da DN COPAM nº 217/2017, para capacidade de 4,1 t/dia, com validade até 08/05/2030.

Na 69<sup>a</sup> Reunião Ordinária da Câmara de Atividades Industriais – CID, em 29/09/2022, foi aprovada, no âmbito do **Adendo nº 21/2022**, a alteração do Programa de Automonitoramento de Efluentes Líquidos da REVLO nº 138/2019, com exclusão do monitoramento dos efluentes das retíficas 1 e 2, dada a recirculação destes no processo, solicitada pelo empreendedor em 14/07/2022, Doc. SEI 49715013, processo SEI nº 1370.01.0032760/2022-96.

Em 18/02/2025 foi formalizado o **processo administrativo SLA nº 1491/2025**, referente à renovação conjunta das licenças REVLO nº 138/2019 e LAS/Cadastro nº 1679, para as seguintes atividades listadas na DN COPAM nº 217/2017:

- B-01-04-4: Fabricação de material cerâmico;
- F-05-07-1: Reciclagem ou regeneração de outros resíduos classe 2 (não-perigosos) não especificados.

Frisa-se que em conformidade com o art. 37 do Decreto Estadual nº 47.383, alterado pelo Decreto Estadual nº 47.474/2018, o Certificado REVLO nº 138/2019 do empreendimento tem seu **prazo de validade automaticamente prorrogado, até manifestação definitiva do órgão ambiental competente**, uma vez que o pedido de renovação de licença de operação se deu com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da data de expiração do prazo de validade.



O empreendimento enquadra-se na **Classe 4** por apresentar potencial poluidor médio - M e porte do empreendimento grande – G, com capacidade de processamento de matéria-prima de 60.000 t/ano de argila.

Uma vez que o empreendimento é detentor de licenciamento ambiental e que não estão previstas alterações/modificações, **não há incidência de critérios locacionais**.

A vistoria técnica para fins de subsidiar a análise do PA SLA nº 1491/2025 foi realizada em 29/07/2025, conforme **Auto de Fiscalização nº 508252/2025**. Foi constatada a sua conformidade ambiental com as medidas de controle instaladas e equipamentos em bom estado de conservação e operação.

O empreendimento possui registro nº 2115 no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.

Obteve em 12/03/2019 a aprovação do Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico – PCIP e aguarda a emissão do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB.

O estudo que subsidiou a análise da solicitação de renovação conjunta das licenças de operação foi o Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental – RADA, elaborado sob a responsabilidade do engenheiro de minas e ambiental Bruno Luiz Orozimbo Quinteiro Leda, CREA-MG 202405/D e ART nº. MG20253687411.

Não foram solicitadas informações complementares no âmbito do processo de licenciamento ambiental.

Tendo em vista o descumprimento de condicionantes da REVLO nº 138/2019 foram lavrados os Autos de Infração nº 299683/2022 e nº 237771/2025, vinculados aos Autos de Fiscalização nº 152766/2022 e nº 127558/2025, respectivamente.

## 2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento Togni S.A. Materiais Refratários – Unidade I localiza-se na Rua Antônio Togni nº 2.437, no bairro Ponte Preta, na zona urbana do município de Poços de Caldas, conforme Figura 1. Desenvolve a atividade de fabricação de materiais cerâmicos refratários, como tijolos, peças diversas, argamassas e concretos, desde o ano de 1954.

Situa-se no imóvel registrado sob matrícula nº 50.135, com área total de 145.497 m<sup>2</sup>, dos quais 63.900 m<sup>2</sup> refere-se a área do empreendimento, que apresenta área útil de 19.157,80 m<sup>2</sup>, correspondente à área construída que compreende: escritório, setor de produção, caldeiraria, retífica, oficina mecânica, lavador de veículos,

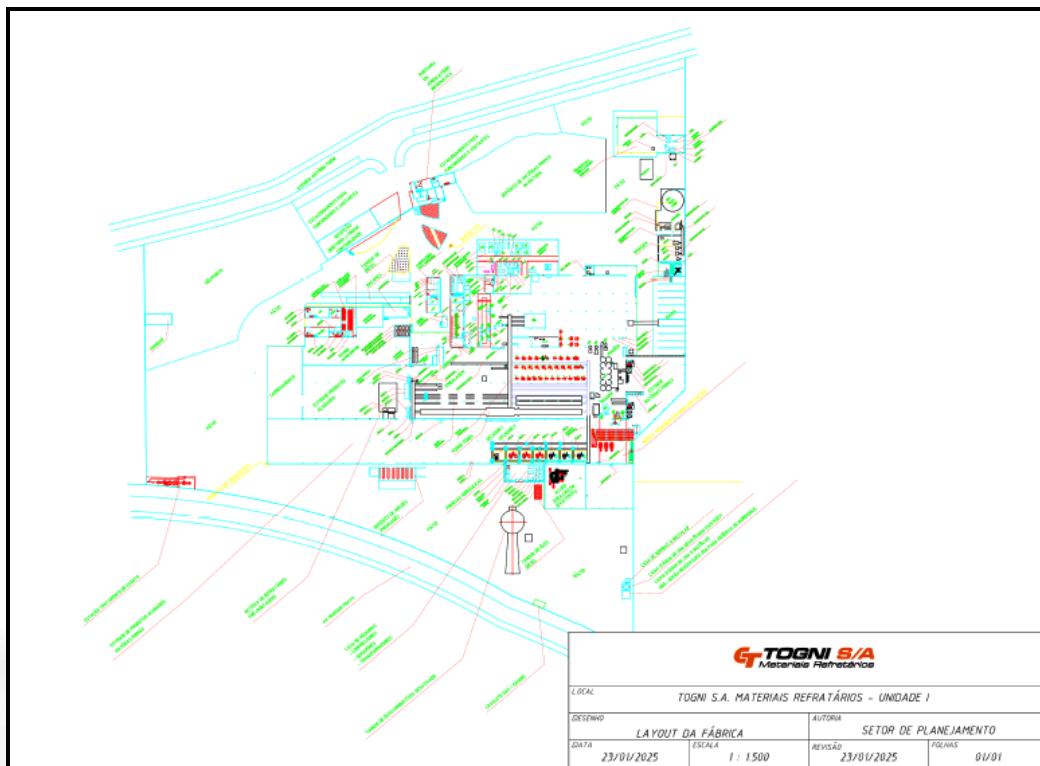


abastecimento de óleo diesel, áreas de estocagem de matérias-primas e de produtos acabados, estacionamento, portaria, heliporto, depósito temporário de resíduos, sistema de tratamento de efluentes sanitários e caixas separadoras de água e óleo (SAO). O *layout* do empreendimento é apresentado na Figura 2.

De acordo com os estudos, o empreendimento possui um total de 393 colaboradores, sendo 91 administrativos e 302 na operação. O regime de operação é em três turnos, de 8h/dia, 22 dias/mês, 12 meses/ano, enquanto a operação do forno se dá 24h/dia, todos os dias da semana.



**Figura 1** – Delimitação da área da Togni S.A. Materiais Refratários - Unidade I (em amarelo), na zona urbana do município de Poços de Caldas/MG. **Fonte:** Arquivo .shp anexado ao processo e inserido no software Google Earth. Data da imagem: 29/04/2024.



**Figura 2 – Layout** do empreendimento com disposição dos equipamentos e máquinas. **Fonte:** Item 5.6 – Anexo B do RADA.

O empreendimento possui capacidade nominal instalada para processamento de 60.000 t/ano de argila, sendo o percentual médio de utilização desta capacidade nos últimos dois anos de 30%, segundo informado no RADA.

Como matérias-primas utilizadas na fabricação de materiais cerâmicos têm-se: argilas sílico-aluminosas, areia, cimento de aluminato de cálcio, cimento Portland, cianita e grafite, sendo os insumos: óxido de alumínio eletrofundido, mulita eletrofundido, carbeto de sílico, sínter magnésio e espinélio de magnésia-alumina.

Os produtos fabricados pela Togni S/A Materiais Refratários são: tijolos e peças silíco-aluminosas, aluminosas e magnesianas, além de argamassa aluminosa e concretos aluminosos e magnesianos.

O processo produtivo do empreendimento inicia-se com o recebimento do chamote (argila calcinada) em big bags para posterior britagem. O material britado é retomado por elevador de canecas e encaminhado por meio de correias transportadoras para baias de estocagem temporária, de onde são transportados por pá carregadeira para a moega de alimentação de moinhos de martelos, onde é realizada a moagem. O material moído passa por peneiras classificadoras, sendo armazenado em silos verticais.



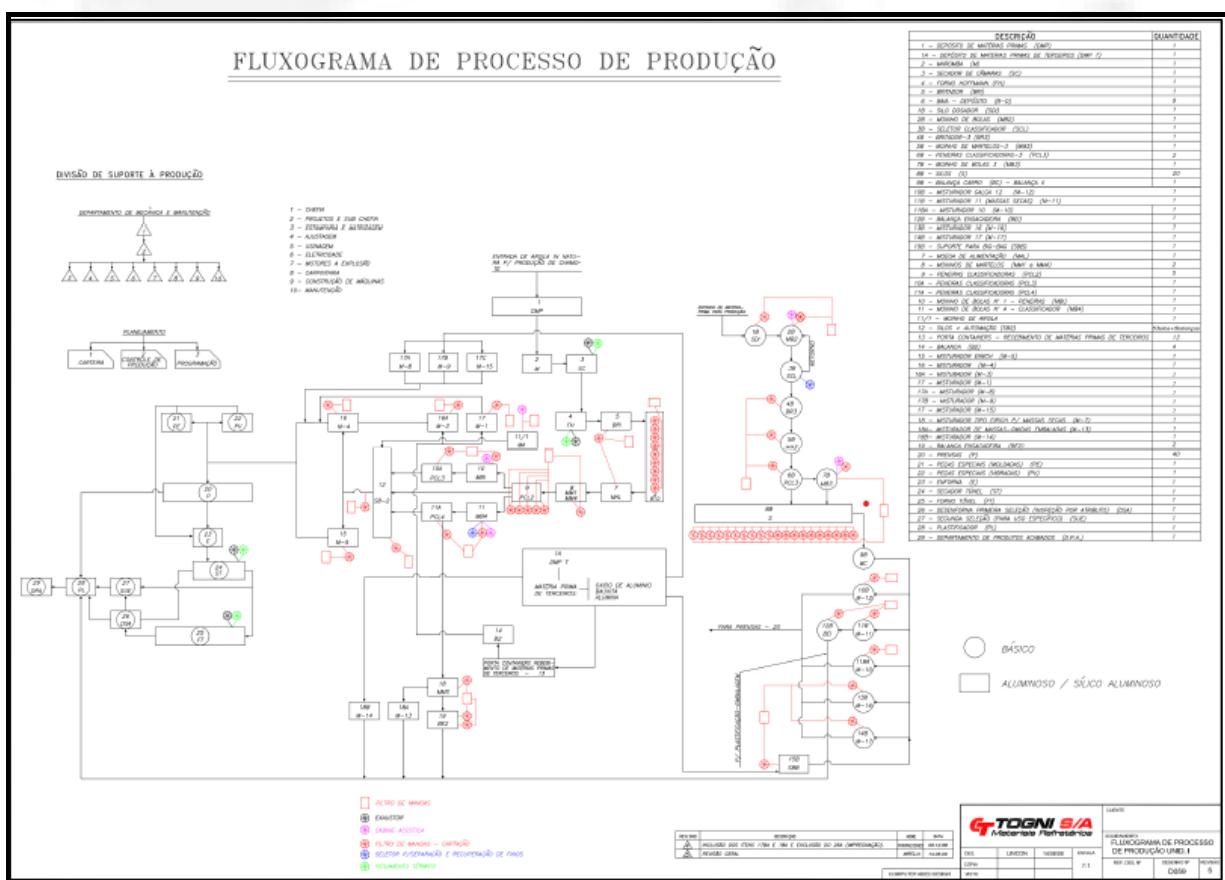
Para obtenção de finos, o material armazenado nos silos é submetido a nova moagem em moinhos de bolas, sendo a granulometria adequada obtida por meio de uma peneira vibratória e retornando os finos para os silos.

Há a divisão da produção em duas linhas: não-formados e formados.

Na linha de não-formados ocorre a mistura dos materiais e posterior ensacamento para expedição.

Na linha de formados, após a mistura dos materiais, ocorre a prensagem ou moldagem das peças especiais por vibração, que são encaminhadas para os túneis de secagem para redução do teor de umidade e posteriormente para o forno túnel para queima. Após o resfriamento, as peças são inspecionadas e encaminhadas ao setor de expedição.

Na Figura 3 é apresentado o fluxograma do processo produtivo de fabricação de materiais cerâmicos.



**Figura 3 – Fluxograma do processo produtivo da Togni S/A Materiais Refratários – Unidade I.** *Fonte:* Item 5.7 – Anexo B do RADA

A energia elétrica que abastece o empreendimento é fornecida pela concessionária local DME Energética, com consumo médio mensal de 266.649 kw, sendo adotado o gás natural, fornecido pela GASMEG, como combustível nos fornos de secagem (consumo médio de 250.000 m<sup>3</sup>/h).



Ressalta-se que para o abastecimento com óleo diesel há um sistema de abastecimento aéreo de combustíveis (SAAC), com capacidade de armazenamento de 15m<sup>3</sup> de óleo diesel, sistema este não passível de licenciamento ambiental. O tanque de diesel encontra-se inserido no interior de uma bacia de contenção, em área dotada de piso impermeável e de canaletas de drenagem interligadas à caixa de contenção de possíveis vazamentos.

Foi informado nos estudos que o empreendimento em questão não ampliou suas atividades e/ou realizou modificação no processo produtivo, apenas a substituição de algumas prensas por outras mais novas. Não havendo, portanto, incremento de área impactada e/ou de parâmetro licenciável.

### 3. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

Trata-se de renovação conjunta das licenças do empreendimento, não havendo incidência de critérios locacionais nesta fase de licenciamento.

Após consulta a Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema), instituída por meio da Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM nº 2.466/2017, através das coordenadas geográficas do empreendimento: latitude 21°46'52,39"S e longitude 46°35'49,31"E, foi possível verificar que apesar deste estar localizado em área de baixa potencialidade de ocorrência de cavidades, não há cavidades em seu entorno.

Constatou-se, ainda, que o empreendimento não está localizado no interior ou na zona de amortecimento de Unidades de Conservação, bem como em raios de restrição de áreas indígenas ou quilombolas e também não situa-se na Reserva da Biosfera ou em sua zona de transição.

O empreendimento não encontra-se em área de bens tombados e acautelados, sítios Ramsar ou em corredores ecológicos legalmente instituídos.

Apesar do empreendimento localizar-se dentro da área de segurança aeroportuária (Lei nº 12.727/2012), este não desenvolve atividades que possam interferir e/ou apresentar risco ao tráfego aéreo.

De acordo com o IDE-Sisema, o empreendimento não está localizado em área de conflito por uso de recursos hídricos ou a montante de cursos d'água enquadrados em Classe Especial. Está fora de rios de preservação permanente, conforme Lei nº. 15.082/2004).

O empreendimento em questão está inserido no bioma Mata Atlântica, entretanto o uso e ocupação do solo sofreu grandes alterações no decorrer dos anos, sendo classificado como área urbanizada.



De acordo com o IDE-Sisema, o empreendimento localiza-se em área de prioridade extrema de conservação da biodiversidade. Devido ao empreendimento operar as atividades de fabricação de materiais cerâmicos a mais de 50 anos na zona urbana do município de Poços de Caldas e não ter ampliado sua área impactada, a equipe técnica dispensa a apresentação de estudos sobre o impacto do empreendimento na fauna e na flora local, **não havendo óbice a renovação da licença ambiental.**

#### 4. UTILIZAÇÃO E INTERVENÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS

A Togni S/A Materiais Refratários – Unidade I situa-se na sub-bacia do rio Lambari, que integra a bacia hidrográfica dos afluentes mineiros dos rios Mogi-Guaçu e Pardo, pertencente à bacia estadual do rio Grande

O empreendimento é detentor da Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 15097/2024, no âmbito do processo nº 470105/2024, referente à captação de água subterrânea por meio de poço manual (cisterna), com profundidade de 6 m e diâmetro de 1.500 mm no ponto de coordenadas geográficas de latitude 21°46'55"S e de longitude 46°35'47"W, para uma vazão de 1,25 m<sup>3</sup>/h, durante 08:00 h/dia, totalizando 10,00 m<sup>3</sup>/dia para fins de consumo industrial, válida até 03/04/2027.

O referido poço manual encontra-se devidamente instalado com horímetro, equipamento hidrométrico, laje de proteção e cercamento.

Possui também a Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 17608/2024, no âmbito do processo nº 472060/2024, referente à captação de água em surgência (nascente), no ponto de coordenadas geográficas de latitude 21°46'48"S e de longitude 46°35'40"W, para uma vazão de 0,5 m<sup>3</sup>/h durante 20:00 h/dia, totalizando 10,00 m<sup>3</sup>/dia para fins de consumo industrial, com validade até 16/04/2027.

Para fins de consumo humano o abastecimento de água no empreendimento se dá pela concessionária local DMAE com consumo máximo de 101 m<sup>3</sup>/mês, conforme informado no RADA.

O balanço hídrico do empreendimento é apresentado na Tabela 1, ficando comprovada que a demanda hídrica industrial é atendida com as referidas certidões de uso insignificante.



**Tabela 1 – Demanda hídrica da Togni S/A Materiais Refratários – Unidade I.**

Finalidade do consumo	Quantidade (m <sup>3</sup> /mês)		Origem
	Máxima	Média	
Processo industrial	200	150	Poço/Nascente
Lavagem de pisos e equipamentos	400	300	Poço/Nascente
Consumo humano	101	81	Concessionária DMAE

Fonte: RADA.

## 5. INTERVENÇÕES AMBIENTAIS E RESERVA LEGAL

O empreendimento situa-se no imóvel registrado sob matrícula nº 50.135, com área total de 145.497 m<sup>2</sup>, na zona urbana do município de Poços de Caldas e, portanto, dispensado da obrigatoriedade de constituição de Reserva Legal.

Conforme informado no processo, nesta fase do empreendimento não haverá intervenções ambientais passíveis de regularização (intervenção em APP, corte de árvores isoladas e/ou supressão de vegetação nativa).

## 6. COMPENSAÇÕES AMBIENTAIS

Não há incidência de compensações ambientais neste empreendimento, considerando que:

- Não estão previstas intervenções ambientais, seja supressão de vegetação nativa, corte de árvores isoladas e/ou intervenção em APP;
- Sobre a magnitude do impacto da atividade fim não incide a compensação prevista na Lei Federal nº 9985/2000 e nem demais compensações previstas em lei.

## 7. ASPECTOS/IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS.

Os principais impactos da fabricação de materiais cerâmicos relacionam-se a geração de efluentes líquidos sanitário e industrial, de resíduos sólidos e oleosos, bem como às emissões atmosféricas e de ruídos.

### 7.1. Efluentes Líquidos

Os efluentes líquidos gerados no empreendimento podem ser caracterizados como efluente doméstico e efluente industrial.

O efluente doméstico é proveniente dos sanitários/vestiários, sendo a vazão máxima de geração de 27,51 m<sup>3</sup>/dia, considerando uma contribuição de 70L/funcionário/dia.



O efluente industrial é gerado no lavador de veículos (empilhadeiras) situado na oficina mecânica, e nas retíficas 1 e 2, sendo a vazão máxima estimada de 2 m<sup>3</sup>/dia.

**Medidas mitigadoras:** O efluente sanitário gerado no empreendimento é direcionado para tratamento na estação de tratamento de efluentes – ETE, composta por gradeamento, calha Parshall, estação elevatória, reator UASB, reator de lodos ativados, decantador secundário, filtro de gases, cloração e bomba de retorno de lodo. O efluente tratado nesta ETE é lançado na rede pública coletora de esgotos do Departamento Municipal de Água e Esgoto - DMAE.

O efluente industrial das retíficas 1 e 2, após passagem pelas caixas SAO, é direcionado para um reservatório interligado a um sistema de decantação para retenção de sedimentos presentes no líquido, posteriormente incorporados na matéria-prima para fabricação de material cerâmico após secagem. Após o sistema de decantação, o efluente tratado é encaminhado para armazenamento em um reservatório, com capacidade de 20 m<sup>3</sup>, para uso futuro nos equipamentos do setor de retíficas, sendo, portanto, recirculado no processo.

Já o efluente industrial gerado na oficina mecânica durante a lavagem de veículos é direcionado através de canaletas de drenagem para tratamento em caixas separadoras de água e óleo (SAO), com lançamento na rede pública coletora de esgotos do DMAE.

Durante a vigência da REVLO nº 138/2019 o empreendedor realizou o Programa de Automonitoramento dos Efluentes Líquidos da ETE e das caixas SAO. Entretanto, a equipe técnica do NUCAM/URA Sul de Minas verificou a ausência dos quesitos de admissibilidade do art. 4º da DN COPAM nº 216/2017 no que se refere a coleta das amostras, considerando essa condicionante descumprida e sendo lavrados os Autos de Infração nº 299683/2022 e nº 237771/2025, vinculados aos Autos de Fiscalização nº 152766/2022 e nº 127558/2025. Frisa-se que apesar dos relatórios de análise não terem sido acolhidos pelo órgão ambiental, para fins de cumprimento de condicionantes, os resultados apresentados nos mesmos indicam que a medida de controle adotada pelo empreendedor é suficiente para mitigar impactos relacionados aos efluentes líquidos.

Ainda, é de conhecimento que os efluentes sanitário e industrial lançados pelo empreendimento na rede pública coletora de esgotos são direcionados para a Estação de Tratamento de Esgotos - ETE 1 de titularidade do DMAE, licenciada por meio do Certificado nº 2750 Licenciamento Ambiental Concomitante, PA SLA nº 2750/2020, válido até 25/03/2031, que realiza o tratamento dos esgotos a nível secundário.

Por esta razão, a equipe técnica da FEAM/URA Sul de Minas não vê prejuízo na dispensa do empreendimento da condicionante do Programa de Automonitoramento



de Efluentes Líquidos. Recomenda-se que o empreendedor realize a manutenção periódica das medidas de controle ambiental, registros de monitoramento dos efluentes para fins de comprovação da eficiência dos sistemas de controle para órgãos fiscalizadores, bem como o atendimento às condições de lançamento na rede coletora estabelecidas pelo DMAE.

## 7.2. Resíduos Sólidos e Oleosos

Os resíduos sólidos e oleosos gerados no empreendimento são provenientes das atividades de manutenção de equipamentos e máquinas, setor produtivo, carpintaria, escritório e sanitários/vestiários.

**Medidas mitigadoras:** Os resíduos sólidos Classe II gerados no empreendimento são armazenados em um depósito temporário dotado de piso impermeável, áreas segregadas de resíduos e cobertura. Àqueles resíduos Classe I (perigosos) são acondicionados em um depósito anexo que possui cobertura, piso impermeável e canaletas de drenagem interligadas à caixa de contenção, para reter possíveis vazamentos.

Os resíduos recicláveis são comercializados com empresas de reciclagem. Já os resíduos orgânicos são coletados pelo serviço público municipal e encaminhados à estação de transbordo do município, detentora do Certificado nº 2632 de LAS/RAS, para posterior destinação final ambientalmente adequada para aterro sanitário licenciado, no município de Casa Branca/SP. O aterro de Casa Branca é operado pela empresa Sete Tecnologia em Tratamento de Resíduos Ltda., inscrita sob CNPJ nº 33.809.263/0002-86, detentora da Licença de Operação nº 63002454/2019.

Os resíduos de varrição, os materiais particulados aprisionados nos filtros de manga, e os resíduos sólidos das caixas separadoras de água e óleo (SAO) são reutilizados no processo produtivo.

Os resíduos perigosos Classe I são coletados pela empresa Ecole Ambiental Ltda., detentora do Certificado nº 387 de LAS-Cadastro, para destinação dos resíduos para aterro industrial Classe I, enquanto os óleos usados são coletados pela empresa Lubrificantes Fênix Ltda. para rerrefino na planta industrial de Paulínia/SP.

Figura como **condicionante** deste parecer o Programa de Automonitoramento de Resíduos Sólidos e Rejeitos com vistas ao adequado gerenciamento dos resíduos sólidos no empreendimento.



### 7.3. Emissões Atmosféricas

Os impactos associados às emissões atmosféricas são decorrentes dos materiais particulados e gases provenientes da queima das cerâmicas no forno túnel.

Além das emissões geradas na queima, existem as poeiras fugitivas oriundas do tráfego de veículos e dos processos de britagem, moagem e armazenamento em silos.

**Medidas mitigadoras:** Todas as atividades do empreendimento são desenvolvidas no interior de galpões cobertos e com fechamentos laterais, havendo, ainda, filtros de manga nos equipamentos dos setores de britagem, moagem, baías de armazenamento, na automação (silos) e nos moinhos de martelo e de bola, como forma de reduzir as emissões de material particulado e recuperar os finos para retorno no processo produtivo.

O empreendimento possui, ainda, vias e pátios pavimentados que minimizam o impacto das poeiras fugitivas provenientes do tráfego de veículos para fora dos limites deste.

No âmbito do processo administrativo nº COPAM nº 00111/1986/007/2019, sob Doc. SEI 119382944 – processo SEI 1370.01.00034206/2021-51, foi apresentado Ofício FEAM/GESAR nº 25/2021 (Doc. SEI 29576584 – processo SEI 2090.01.0000602/2021-19), acompanhado do Relatório Técnico GESAR nº 16/2021, elaborado pela equipe técnica da Gerência de Monitoramento da Qualidade do Ar e Emissões – GESAR/FEAM, destacando que após análise do Estudo de Dispersão Atmosférica – EDA, apresentado pelo empreendedor, concluiu-se que:

- “1) Todas as plumas tiveram valores de concentrações máximas abaixo do estabelecido nos padrões da Resolução Conama 491/2018 para os poluentes atmosféricos: PTS, MP<sub>10</sub>, MP<sub>2,5</sub>, CO e NO<sub>2</sub>; avaliados conforme o relatório enviado pela empresa;
- 2) Conforme as plumas, os receptores discretos e a população dos bairros no entorno recebem valores de concentrações abaixo dos padrões de qualidade do ar da Resolução Conama 491/2018;
- 3) Na atual configuração do empreendimento, não há indicação da necessidade de instalação de monitoramento da qualidade do ar.”

Sendo assim, determina-se ao empreendedor a manutenção da mitigação e controle das emissões de suas fontes, ainda que estejam abaixo da legislação, figurando como **condicionante** deste parecer o Programa de Automonitoramento de Efluentes Atmosféricos para fins de avaliação e controle das emissões de material particulado e gases na saída da chaminé do forno túnel, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas.



#### 7.4. Emissões de Ruído

As emissões de ruído ocorrem no interior da fábrica durante as etapas de moagem, prensagem e fabricação de peças especiais, sendo proveniente também de manutenções mecânicas e do transporte de material na fábrica.

**Medidas mitigadoras:** Apesar do empreendimento localizar-se na área urbana do município de Poços de Caldas, os níveis de ruído da atividade de fabricação de material cerâmico ficam restritos à fábrica, uma vez que o processo produtivo, com os equipamentos e máquinas em operação, encontra-se enclausurado, sendo desenvolvido no interior de galpões cobertos e com fechamentos laterais. Para o bem estar de seus funcionários o empreendimento disponibiliza protetores auriculares, sendo de uso obrigatório dos mesmos dentro da área de produção.

Ressalta-se que no período de vigência das licenças de operação não foram cadastradas denúncias quanto à possíveis irregularidades ambientais por parte do empreendimento, motivo pelo qual dispensa-se o empreendimento do monitoramento dos níveis de pressão sonora.

#### 8. ÍNDICE DE DESEMPENHO AMBIENTAL PARA RENOVAÇÃO DE LICENÇA AMBIENTAL – IDAL LICENCIAMENTO

Para subsidiar a tomada de decisão no âmbito desta renovação foi avaliado o cumprimento de condicionantes constantes nos Anexos I e II do Parecer Único nº 0340064/2019 (SIAM), apensado ao processo Administrativo nº 00111/1986/007/2019.

Foram empreendidos atos fiscalizatórios pretéritos, descrito nos Autos de Fiscalização 152766/2022 de 28/07/2022 e 127558/2025 de 25/03/2025. Os aludidos atos culminaram com a lavratura dos Autos de Infração nº 152766/2022 e 127558/2025 por descumprimento ou cumprimento intempestivos de condicionantes, conforme descrito no corpo dos aludidos Autos de Infração.

O lapso temporal abrangido nos atos fiscalizatórios referem-se à totalidade do prazo de vigência do certificado REVLO nº 138/2019.

Para o cálculo do IDAL referente ao processo administrativo COPAM nº 00111/1986/007/2019 foi considerado o Índice de Desempenho Ambiental, bem como a entrega de três condicionantes, sendo uma delas relacionada ao Programa de Automonitoramento (abrangendo efluentes líquidos, bruto e tratado; gerenciamento da geração, armazenamento temporário e destinação final ambientalmente adequada de resíduos sólidos, além do monitoramento das emissões atmosféricas).



As segunda e terceira condicionantes relacionam-se a entrega do Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar – PMQAR, que caso aprovado o PMQAR pela GESAR/FEAM, o empreendedor deveria proceder o monitoramento periódico da qualidade do AR, em cumprimento à condicionante nº 03.

Sob protocolo SEI 119382944 – processo SEI 1370.01.00034206/2021-51, foi apresentada defesa ao Auto de Infração nº 237771/2025, sendo anexado o ofício de encaminhamento do PMQAR à GESAR/FEAM, por meio de Aviso de Recebimento – AR que se deu em 14/11/2019 dentro do prazo da condicionante nº 02, bem como o ofício resposta da referida gerência, Ofício FEAM/GESAR nº 25/2021 (Doc. SEI 29576584 – processo SEI 2090.01.0000602/2021-19), que dispensou o empreendimento do monitoramento da qualidade do ar, enquanto mantiver os equipamentos de controle em conformidade com o apresentado e não for alterado o processo produtivo. Desta forma, a condicionante nº 03 perdeu o objeto de seu cumprimento.

Ao lançar os dados das condicionantes na planilha de cálculo, obteve-se uma **nota final e classificação do desempenho ambiental do empreendimento**, nos termos da Resolução Conjunta COPAM SEMAD/FEAM/IGAM nº 3.263/2023 de “**45**” (**quarenta e cinco**) pontos de um total de “100” (cem) pontos. Esta nota encontra-se inserida na faixa 1, inferindo uma gestão ambiental frágil no empreendimento para fins de renovação da licença ambiental.

Em que pese o apontamento realizado pelo **IDAL**, há que se levar em consideração que a ferramenta proposta na Resolução Conjunta COPAM SEMAD/FEAM/IGAM 3.263/2023, é **um norteador na tomada de decisão na análise do processo de licenciamento ambiental**.

Ressalta-se que o empreendimento, realiza o lançamento de seus efluentes na rede pública coletora de esgotos. Ainda que os relatórios de análise não tenham sido acolhidos pelo órgão ambiental, para fins de cumprimento de condicionantes, os resultados apresentados nos mesmos indicam que a medida de controle adotada pelo empreendedor é suficiente para a depuração da carga poluidora dos efluentes. Importante relatar que atualmente a estação de tratamento de esgotos – ETE 1 de titularidade do DMAE, no município de Poços de Caldas, é o recipiente da rede de coleta pública a qual o empreendimento encontra-se servido, sendo, portanto, o lançamento indireto tratado pelos sistemas de tratamento de efluentes do empreendimento, bem como pelo dispositivo de tratamento municipal, licenciado por meio do Certificado nº 2750 Licenciamento Ambiental Concomitante, PA SLA nº 2750/2020, válido até 25/03/2031.

Cumpre informar que o lançamento dos efluentes das caixas separadoras de água e óleo é eventual, sendo noticiado pelo empreendedor, ao longo da vigência da



licença ambiental, a impossibilidade de coletas de amostras de efluentes, tendo em vista a inexistência de efluentes contido nas caixas SAO. Sobreleva-se a isto o fato que durante a vigência da licença ambiental o empreendedor empreendeu melhorias no controle ambiental com a recirculação dos efluentes das retíficas 1 e 2 após caixas SAO, não efetuando mais o lançamento destes na rede pública coletora de esgotos.

Concludentemente, o **empreendimento possui as medidas de controle ambiental suficientes para o tratamento dos poluentes advindos da atividade desenvolvida pelo mesmo, sendo, portanto, recomendada a renovação de sua licença ambiental, ainda que o IDAL aponta um fraco desempenho no cumprimento das condicionantes.**

## 9. CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se de pedido renovação de licença de operação para as atividades de “Fabricação de material cerâmico e Reciclagem ou regeneração de outros resíduos classe 2 (não-perigosos) não especificados”, a qual é classificada como sendo de grande porte e de médio potencial poluidor segundo parâmetros da DN 217/17, formalizado e instruído com a documentação exigida.

A Licença principal teve vencimento em 24/06/2025, sendo formalizado processo de renovação em 18/02/2025. Assim, a formalização do processo de renovação se deu com 126 dias de antecedência ao vencimento da licença ambiental, fazendo jus a prorrogação automática, conforme disciplina o art. 37 do Decreto n. 47.383/18:

“Art. 37 – O processo de renovação de licença que autorize a instalação ou operação de empreendimento ou atividade deverá ser formalizado pelo empreendedor com antecedência mínima de cento e vinte dias da data de expiração do prazo de validade, que será automaticamente prorrogado até a manifestação definitiva do órgão ambiental competente quanto ao pedido de renovação.”

Conforme se verifica no SLA, a taxa de expediente, referente ao código Renovação de licença de operação (classe 4) - listagens "A" a "F", encontra-se quitada, conforme Lei 6.763/75.

O empreendedor juntou aos autos do processo, a publicação do requerimento do processo de licenciamento (SLA), conforme determina a Deliberação Normativa COPAM nº 217/17.



Ainda, para atendimento da Resolução Conjunta Semad/Feam/Igam nº 3.263, de 27 de outubro de 2023, foi analisado o Índice de Desempenho Ambiental para Renovação de Licença Ambiental – Idal Licenciamento.

O indicador busca qualificar, por meio de dados quali-quantitativos, o resultado da performance de desempenho ambiental da execução da licença de operação ou da portaria de outorga dos empreendimentos. Com o IDAL é possível verificar as melhorias ambientais e do desempenho efetivo dos empreendimentos licenciados.

Conforme item 8, o empreendimento obteve nota “45”, inferindo uma gestão ambiental frágil no empreendimento para fins de renovação da licença ambiental.

Em que pese o apontamento realizado pelo IDAL, há que levar em consideração que a ferramenta proposta na Resolução Conjunta COPAM SEMAD/FEAM/IGAM 3.263/2023, é um norteador na tomada de decisão na análise do processo de licenciamento ambiental.

Nesse sentido, a Deliberação Normativa Copam nº 217, de 06 de dezembro de 2017, estabelece o Relatório de Avaliação do Desempenho Ambiental – Rada, como sendo o instrumento que visa à avaliação do desempenho ambiental dos sistemas de controle implantados, bem como das medidas mitigadoras estabelecidas nas licenças anteriores, e instruirá o processo de renovação de LO.

O RADA consiste de um documento elaborado pelo empreendedor para fins de revalidação da Licença de Operação (LO) da atividade poluidora ou degradadora do meio ambiente, cujo conteúdo, baseado em informações e dados consolidados e atualizados, permite a avaliação da performance dos sistemas de controle ambiental, da implementação de medidas mitigadoras dos impactos ambientais, bem como a análise da evolução do gerenciamento ambiental do empreendimento.

A apresentação do RADA tem por objetivo primordial subsidiar a análise técnica do pedido de revalidação da Licença de Operação (LO), por meio da avaliação do desempenho ambiental global do empreendimento durante o período de vigência da licença vincenda.

Em que pese as condicionantes impostas na licença anterior não terem sido cumpridas de forma satisfatória, conforme se observa na lavratura dos Autos de Infração nº 299683/2022 e nº 237771/2025, vinculados aos Autos de Fiscalização nº 152766/2022 e nº 127558/2025, bem como pela nota 45 para o IDAL – Índice de Desempenho Ambiental do Licenciamento, o empreendimento possui instaladas e em operação as medidas de controle ambiental suficientes para mitigação dos impactos ambientais das atividades pleiteadas, conforme descritos nos itens 7 e 8 deste parecer.



No que se refere à validade da licença, embora com autuações, não há decisão administrativa definitiva até o momento. Assim, conforme Decreto Estadual 47.383/18, a validade deverá ser de 10 (dez) anos.

O empreendimento possui porte Grande e potencial poluidor Médio, em que o Decreto Estadual nº. 46.953 de 23 de fevereiro de 2016 determina competência à Câmara Técnica para a decisão:

“Art. 14. A CIM, a CID, a CAP, a CIF e a CIE têm as seguintes competências:

I – ...

...

IV – decidir sobre processo de licenciamento ambiental, considerando a natureza da atividade ou empreendimento de sua área de competência:

- a) de médio porte e grande potencial poluidor;
- b) de grande porte e médio potencial poluidor;
- c) de grande porte e grande potencial poluidor;”

## 10. CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar da Supram Sul de Minas sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de **Renovação de Licença de Operação**, para o empreendimento **Togni S/A Materiais Refratários**, no município de **Poços de Caldas**, pelo **prazo de 10 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos, para as seguintes atividades:

- B-01-04-4: Fabricação de material cerâmico;
- F-05-07-1: Reciclagem ou regeneração de outros resíduos classe 2 (não-perigosos) não especificados.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Câmara de Atividades Industriais - CID.

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 FEAM/URA Sul de Minas, 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 FEAM/URA 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 da Renovação da Licença de Operação - REVLO da Togni S/A Materiais Refratários.

**ANEXO II.** Programa de Automonitoramento da Renovação da Licença de Operação - REVLO da Togni S/A Materiais Refratários.

**ANEXO III.** Relatório Fotográfico da Togni S/A Materiais Refratários.

**ANEXO IV.** Planilha com Memorial de Cálculo do IDAL para Renovação de Licença Ambiental.



## ANEXO I

### Condicionantes para Renovação de Licença de Operação da Togni S/A Materiais Refratários

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença

<sup>[1]</sup> Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.

### IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da FEAM/URA Sul de Minas, 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 Renovação da Licença de Operação da Togni S/A Materiais Refratários

#### 1. Resíduos Sólidos e Rejeitos

*Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG*

Apresentar, **semestralmente**, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019.

**Prazo:** Seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019.

#### Observações

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN COPAM nº 232/2019, deverá ser inserido manualmente no sistema MTR e apresentado, semestralmente, via sistema MTR-MG ou alternativamente ser apresentado um relatório de resíduos e rejeitos com uma planilha a parte juntamente com a DMR.
- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados exigidos na DMR, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.



## 2. Efluentes Atmosféricos.

Local de amostragem	Parâmetros <sup>[1]</sup>	Frequência de Análise
Chaminé do Forno Túnel	Material Particulado (MP), Óxidos de Nitrogênio (NO <sub>x</sub> ) e Monóxido de Carbono (CO)	<u>Anual</u> <sup>[2]</sup>

<sup>[1]</sup> Conforme Anexo XVI da Deliberação Normativa Copam nº. 187/2013 ou norma que sucedê-la.

<sup>[2]</sup> A amostragem deve ser realizada no período do ano de maior produção, devendo ser informada a produção total do mês amostrado.

**Relatórios:** Enviar anualmente a FEAM/URA Sul de Minas, até o dia 10 do mês subsequente a data de publicação da licença, os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem.

O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM nº 187/2013 (Anexo XVI) e nas Resoluções CONAMA nº 382/2006 e nº 436/2011, ou outra norma que sucedê-las.

*Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.*

**Método de amostragem:** Normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency – EPA*.

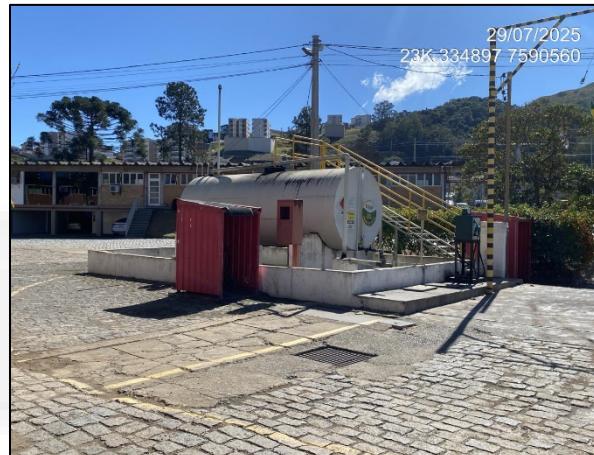


### ANEXO III

#### Relatório Fotográfico da Togni S/A Materiais Refratários



**FOTO 1** - Estação de tratamento de efluentes – ETE.



**FOTO 2** – Ponto de abastecimento de combustível para empilhadeiras.



**FOTO 3** – Depósito temporário de resíduos Classe II.



**FOTO 4** – Depósito temporário de resíduos Classe I.



**FOTO 5** – Sistema de recirculação do efluente das retíficas.



**FOTO 6** – Filtros de manga no setor produtivo.



## ANEXO IV

### Planilha com Memorial de Cálculo do IDAL para Renovação de Licença Ambiental

Resumo dos resultados												
Cumprimento de Condicionantes Gerais (CG):	53											
Conformidade de execução do Programa de Automonitoramento (PA):	81											
Indicador das condutas mitigadoras de inconformidades (IMI):	0											
Ocorrência de evento crítico (EC):	0											
Classificação do desempenho ambiental do empreendimento nos termos da Resolução	45											
Nota final do IDAL:	45											
Cumprimento de Condicionantes Gerais (CG)	53											
Quadro 1 - Avaliação das condicionantes gerais												
Número da condicionante	Tipo de condicionante	Mérito	Total de protocolos ou relatórios a serem entregues	Quantidade de protocolos ou relatórios entregues	Modo	Total de protocolos ou relatórios a serem entregues	Quantidade de protocolos ou relatórios entregues	Tipo de entrega	Tempo	Total de protocolos ou relatórios a serem entregues	Quantidade de protocolos ou relatórios entregues tempestivamente	Peso Mérito
1	PROTOCOLAR		1	1		1	1	ÚNICA	Intempeditivo	1		0,50
2	PROTOCOLAR		1	1		1	1	ÚNICA	Intempeditivo	1		0,50
3	PROTOCOLAR		0	0		0	0	ÚNICA	Intempeditivo	1		0,00
Conformidade de execução do Programa de Automonitoramento (PA)	37											
Conformidade material	100											
Conformidade formal	100											
Tempestividade	95											
Quadro 2 - Avaliação do cumprimento da execução do Programa de Automonitoramento												
Automonitoramento	Total de resultados de parâmetros a serem analisados	Quantidade de parâmetros dentro do padrão devidamente entregues	Total de relatórios confeccionados a serem entregues	Quantidade de relatórios confeccionados entregues	Conformidade material	Conformidade formal	Tempestividade					
Efluentes e/ou sanitária	108	0	12	0	0	0	0					
Efluentes CSAO	94	0	24	0	0	0	0					
Resíduos Sólidos	1	0	12	11	12	100	91,66666667					
Emissões atmosféricas	18	18	6	3	3	100	50					
Indicador das condutas mitigadoras de inconformidades (IMI)												
Houve a ocorrência de inconformidade(s)?	não											
Descrição sucinta da inconformidade identificada	Saneamento de inconformidade	Peso										
		0										
		0										
		0										
		0										
Ocorrência de evento crítico (EC)	0											
Houve a ocorrência de evento crítico?	Não											
O evento crítico e seus impactos ambientais foram sanados, ou os procedimentos para seu saneamento foram iniciados?												