



PARECER ÚNICO Nº 0340064/2019 (SIAM)		
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 00111/1986/007/2019	SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Renovação da Licença de Operação		VALIDADE DA LICENÇA: 6 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Revalidação de Licença de Operação	00111/1986/003/2013	Concedida
Licença de Operação Corretiva de Ampliação	00111/1986/006/2015	Concedida
Captação de água subterrânea por meio de poço manual	32834/2016	Cadastro efetivado
Captação de água em surgência (nascente)	86959/2018	Cadastro efetivado

EMPREENDEDOR: Togni S/A Materiais Refratários	CNPJ: 23.637.093/0001-65
EMPREENDIMENTO: Togni S/A Materiais Refratários	CNPJ: 23.637.093/0001-65
MUNICÍPIO: Poços de Caldas	ZONA: Urbana

COORDENADAS GEOGRÁFICAS: (DATUM): SIRGAS 2000	LAT/Y 21°46'52,39"S	LONG/X 46°35'49,31"E
---	----------------------------	-----------------------------

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 Paraná	BACIA ESTADUAL: Rio Grande
UPGRH: GD6 – Afluentes dos Rios Mogi-Guaçu e Pardo	SUB-BACIA: Rio Lambari

CÓDIGO:	PARÂMETRO:	ATIVIDADE PRINCIPAL DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17):	EMPREENDIMENTO	
			CLASSE:	PORTE:
B-01-04-1	Matéria-prima processada: 60.000 t/ano	Fabricação de material cerâmico	4	G

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: • Não há incidência de critério locacional

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Bruno Luiz Orozimbo Quinteiro Leda- engenheiro de minas e ambiental	REGISTRO: CREA-MG 202.405
--	-------------------------------------

AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 163601/2019	DATA: 24/05/2019
--	-------------------------

EQUIPE INTERDISCIPLINAR:	MATRÍCULA:	ASSINATURA:
Allana Abreu Cavalcanti – Gestora Ambiental	1.364.379-6	
De acordo: Fernando Baliani da Silva – Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.374.348-9	
De acordo: Frederico Augusto Massote Bonifácio – Diretor Regional de Controle Processual	1.364.259-0	



1. 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.

Em 21/02/2019, foi formalizado na Supram Sul de Minas o processo administrativo de licenciamento ambiental nº. 00111/1986/007/2019, referente à revalidação conjunta das licenças de operação nº. 023/2015 e nº. 074/2015.

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. Possui área total de terreno de 63.900 m² e área útil de 19.157,80 m², correspondente às porções construídas.

Em 24/05/2019 foi realizada vistoria técnica ao empreendimento a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental, na qual foi constatada a sua conformidade ambiental com as medidas de controle instaladas e equipamentos em bom estado de conservação e operação.

A água utilizada pelo empreendimento para fins de consumo humano é fornecida pela concessionária local DMAE e corresponde em média à 81 m³/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 m³/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.

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 é direcionado à caixa separadora de água e óleo (caixa SAO), bem como os efluentes das retíficas. Ambos possuem destinação final na rede pública coletora de esgotos.

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 m³ inserido no interior de uma bacia de contenção.

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.

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

Desta forma, a Supram Sul sugere o deferimento do pedido de renovação conjunta das licenças de operação do empreendimento Togni S/A Materiais Refratários.



2. Introdução.

2.1. Contexto Histórico.

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 – Andradas; e Unidade III – Sacramento).

A **Togni S.A. Materiais Refratários – Unidade I** obteve na 117ª Reunião Ordinária do COPAM, em 02/02/2015, o Certificado REVLO nº. 023/2015 com condicionantes, no âmbito do PA nº. 00111/1986/003/2013, para a atividade de fabricação de material cerâmico com capacidade nominal instalada de 38.000 t/ano de argila, com validade até 02/02/2021. Publicada na Imprensa Oficial do Estado em 06/02/2015.

Obteve, ainda, na 122ª Reunião Ordinária do COPAM, em 06/07/2015, o Certificado LOC nº. 074/2015 com condicionantes, no âmbito do PA nº. 00111/1986/006/2015, para a ampliação da atividade de fabricação de material cerâmico em 22.000 t/ano de argila, com validade até 06/07/2019. Publicada na Imprensa Oficial do Estado em 09/07/2015.

Na 16ª Reunião Ordinária da Câmara de Atividades Industriais – CID, em 26/04/2018, foi aprovada a alteração do Programa de Automonitoramento de Emissões Atmosféricas, solicitada pelo empreendedor em 07/11/2017, sob protocolo SIAM R0284897/2017.

Em 21/02/2019 foi formalizado o **PA nº. 00111/1986/007/2019, referente à renovação conjunta das licenças de operação** RENLO nº. 023/2015 e LOC nº. 074/2015, para a atividade de “Fabricação de material cerâmico”, enquadrada no código B-01-04-1 da Deliberação Normativa COPAM nº. 217/2017, **pertencente à 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. **Não há incidência de critérios locacionais.**

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 202.405/D e ART nº. 1420190000005062337.

Não foram solicitadas informações complementares.

O registro nº. 2115 no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA foi apresentado quando da formalização do processo.



O empreendimento apresentou o protocolo de entrada nº. 0009/2015 do Corpo de Bombeiros, referente à análise do Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico – PCIP com aprovação deste em 12/03/2019.

Tendo em vista desconformidades na execução do Programa de Automonitoramento da RENLO nº. 023/2015, e conseqüentemente da LOC nº. 074/2015, foi lavrado o Auto de Infração nº. 97.963/2019.

2.2. 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.

Ocupa uma área total de terreno de 63.900 m², com área útil de 19.157,80 m², 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). Ressalta-se que para o abastecimento com óleo diesel há um sistema de abastecimento aéreo de combustíveis (SAAC), com capacidade de armazenamento de 15m³ de óleo diesel, sistema este não passível de licenciamento ambiental.

O empreendimento possui um total de 420 colaboradores que trabalham em dois turnos de segunda-feira a sexta-feira, sendo que os operadores dos fornos trabalham 7 dias da semana em 4 turnos de 6 horas.



Figura 1 – Imagem aérea da Togni S.A. Materiais Refratários - Unidade I.

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 através de correias transportadoras para baias de estocagem temporária.

Através de pá carregadeira, o material britado é transportado 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.

Durante a vigência das licenças de operação, o empreendimento reduziu as etapas do processo produtivo através da aquisição do chamote (argila calcinada) de terceiros. Assim, as etapas de calcinação da argila refratária *in natura*, que eram



realizadas no empreendimento através dos equipamentos forno Hoffmann e secador rotativo deixaram de ser realizadas, sendo estes equipamentos desativados e transferidos para outra unidade da empresa. Estas informações foram comunicadas ao órgão ambiental no âmbito do processo administrativo nº 00111/1986/003/2013, sendo objeto de análise no Anexo de Exclusão de Condicionante do Parecer Único nº 1254845/2014, da REVLO nº 023/2015.

De acordo com os estudos, as matérias-primas utilizadas na fabricação de materiais cerâmicos são: argilas sílico-aluminosas, areia, cimento de aluminato de cálcio, cimento Portland, cianita e grafite, sendo os insumos: óxido de alumínio eletrofundido, mulita eletrofundido, carbetto de sílico, sínter magnésio e espinélio de magnésia-alumina.

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

A energia elétrica que abastece o empreendimento é fornecida pela concessionária local DME Energética, sendo adotado o gás natural como combustível nos fornos de secagem.

Foi informado nos estudos que o empreendimento em questão não ampliou suas atividades, não sendo verificada alteração na área impactada pelo mesmo.

3. Diagnóstico Ambiental.

Trata-se de revalidação conjunta das licenças de operação, não havendo ampliação do empreendimento, apenas alteração no layout dos equipamentos dentro da fábrica para facilitar a logística do processo. Portanto, não há incidência de critérios locais 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.

3.1. Recursos Hídricos

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).

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, cuja a rede de drenagem próxima ao empreendimento é apresentada na Figura 2.

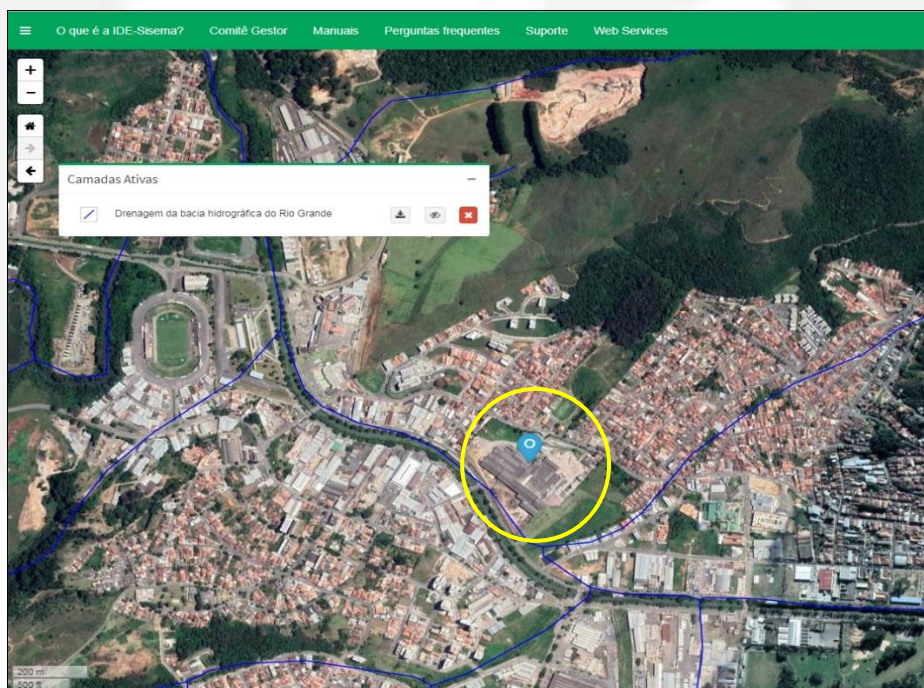


Figura 2 – Rede de drenagem próxima ao empreendimento.

O empreendimento obteve em 20/09/2016 a Certidão de Registro de Uso da Água nº. 1086944/2016, no âmbito do processo de cadastro nº. 32834/2016, referente à captação de água subterrânea em poço manual 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 m³/h durante 08:00 h/dia, totalizando 10,00 m³/dia para fins de consumo industrial, válida por 3 anos.



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

Em 10/04/2018 foi obtida a Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº. 58424/2018, no âmbito do processo nº. 86959/2018, 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 m³/h durante 20:00 h/dia, totalizando 10,00 m³/dia para fins de consumo industrial, válida por 3 anos.

O balanço hídrico do empreendimento é apresentado na Tabela 1 a seguir.

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

Finalidade do consumo	Quantidade (m ³ /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: Estudos ambientais.

3.2. Fauna e Flora

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.

3.3. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente

O empreendimento está localizado 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 necessidade de intervenção em APP e/ou supressão de vegetação.



4. Compensações.

Não há incidência de compensações.

5. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras.

5.1. 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 28 m³/dia.

O efluente industrial é gerado na lavagem de pisos e equipamentos (veículos), na oficina mecânica e nas retíficas 1 e 2, sendo a vazão máxima de 2 m³/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 é direcionado através de canaletas de drenagem para tratamento em caixas separadoras de água e óleo (SAO) localizadas nas retíficas 1 e 2, bem como na área da oficina mecânica e lavador de veículos. Após tratamento, este efluente é encaminhado para a rede pública coletora de esgotos do Departamento Municipal de Água e Esgoto - DMAE.

5.2. 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 cobertura, piso impermeável, sistema de drenagem de águas pluviais e baias de segregação. 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 com disposição final em aterro controlado.

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.

As lâmpadas são descontaminadas pela empresa HG Descontaminação Ltda., enquanto pilhas, baterias e borrachas são armazenadas temporariamente até se obter uma quantidade adequada para destinação em empresa especializada.

Os óleos lubrificantes usados são destinados para empresa Lubrificantes Fênix Ltda., e os resíduos contaminados com óleo (estopas, serragens, entre outros) são incinerados.

5.3. Emissões atmosféricas

Os impactos associados às emissões atmosféricas são decorrentes dos materiais particulados e gases provenientes da queima das cerâmicas nos fornos. 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: Para controle das emissões de materiais particulados na atmosfera encontram-se instalados filtros de manga nos setores de britagem, moagem, baias de armazenamento, na automação (silos) e nos moinhos de martelo e de bola.

O monitoramento das emissões atmosféricas é realizado, como condicionante de Automonitoramento das licenças de operação.

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

5.4. Emissões de ruído

De acordo com o mapa de riscos apresentado, as emissões de ruído ocorrem no interior da fábrica durante as etapas de moagem, prensagem e fabricação de peças especiais. É 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. Assim, o empreendimento disponibiliza aos



seus funcionários 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 emissão de ruído por parte do empreendimento.

6. Avaliação do desempenho ambiental.

6.1. Cumprimento das condicionantes das LOs.

As condicionantes estabelecidas nas licenças de operação nº. 023/2015 e nº. 074/2015 são apresentadas nas Figuras 3 e 4, respectivamente. Ressalta-se que o cumprimento da condicionante nº. 01 da RENLO nº. 023/2015 implica em atendimento da condicionante nº. 01 da LOC nº. 074/2015 uma vez se tratam do mesmo objeto. Desta forma, neste item do parecer será apresentada a análise das condicionantes da RENLO nº. 023/2015.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência de Revalidação da Licença de Operação
02	Apresentar o protocolo de entrada para análise do Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico – PCIP, junto ao Corpo de Bombeiros.	60 (sessenta) dias
03	Apresentar protocolo de formalização do processo de ampliação do empreendimento, de acordo com o FOBI nº 1140248/2014 A	90 (noventa) dias

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

Figura 3 – Condicionantes da RENLO nº. 023/2015.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Dar continuidade ao Programa de Automonitoramento de resíduos sólidos e oleosos, efluentes líquidos e emissões atmosféricas, definido no Anexo II da Licença de Operação nº 023/2015 (licença principal).	Durante a vigência da Licença de Operação Corretiva

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

Figura 4 – Condicionantes da LOC nº. 074/2015.

A equipe interdisciplinar do NUCAM da SUPRAM-SM realizou o acompanhamento das condicionantes da RENLO nº. 023/2015, no período de 06/02/2015 a 21/09/2017, sendo constatado que o empreendimento não cumpriu de forma adequada as condicionantes estabelecidas nos Anexos I e II do referido



parecer, mais especificamente a condicionante nº. 01 do Anexo I, relativa ao Programa de Automonitoramento detalhado no Anexo II. Isto conforme informado no Formulário de Acompanhamento Resposta nº. 67/2017 – ID Sistema de Fiscalização nº. 10969, protocolo SIAM nº. 1159852/2017.

De acordo com o referido formulário de acompanhamento, foram realizadas entregas intempestivas de resultados de análise de efluentes líquidos e dos relatórios de controle e disposição final de resíduos sólidos e oleosos nos anos de 2015 a 2017. No ano de 2015 ocorreram lançamentos esporádicos de efluentes com alguns parâmetros acima dos limites estabelecidos na DN Conjunta COPAM/CERH nº. 01/2008, conforme Relatórios de Ensaio nº OS 0651/15; OS 1083/15; OS 1081/15 e OS1646/15. Logo, foram lavrados os Autos de Fiscalização nº. 168998/2017 e de Infração nº. 93659/2017.

Desta forma, a seguir será abordada a análise do cumprimento da condicionante nº 01 estabelecida na RENLO nº. 023/2015 posterior à 21/09/2017, tendo em vista que até esta data o acompanhamento das condicionantes foi realizado pela NUCAM.

A condicionante nº. 01, referente ao Programa de Automonitoramento de efluentes líquidos, resíduos sólidos e oleosos e emissões atmosféricas, foi considerada cumprida parcialmente, com a apresentação da maioria dos resultados de monitoramento ambiental respeitando a periodicidade, os parâmetros e os padrões estabelecidos pela legislação vigente. O detalhamento da análise desta condicionante é apresentado a seguir:

Efluentes Líquidos: Os resultados de monitoramento dos efluentes líquidos (sanitário e industrial) foram apresentados respeitando a periodicidade de análise e de entrega ao órgão ambiental, bem como os padrões de lançamento estabelecidos na DN Conjunta COPAM/CERH nº. 01/2008. Entretanto, no período de 09/2017 a 08/2018 as análises dos efluentes foram realizadas pelo Laboratório Clorotec Análises Técnicas Ltda. – ME, em Casa Branca - SP, não sendo localizada nenhuma certificação/acreditação do INMETRO ou da REMESP válida para este laboratório. No período de 09/2018 a 12/2018, as análises foram terceirizadas para o Laboratório São Lucas Ltda./Ambiental São Lucas - ASL, que possui acreditação pelo INMETRO, CRL 0267 ativa e válida. Ressalta-se que a análise do parâmetro surfactante nos efluentes industriais (oficina e retíficas 1 e 2) não foi realizada no período de 09/2017 a 12/2018.

Resíduos sólidos e oleosos: Os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos e oleosos gerados no empreendimento foram apresentados respeitando a periodicidade de entrega ao órgão ambiental. Porém, foi observada inconformidade no gerenciamento de determinados resíduos sólidos com destinação para empresas não regularizadas, como é o caso dos recicláveis destinados para empresa Edilson José Pereira ME; do lodo da ETE para empresa Ronaldo Medici da



Vici Cardoso ME; e de estopas contaminadas com óleo que foram queimadas nos fornos da Togni S/A Materiais Refratários.

Emissões atmosféricas: Os resultados do monitoramento atmosférico foram apresentados respeitando a periodicidade de análise e de entrega ao órgão ambiental, bem como a maioria dos padrões de lançamento estabelecidos na DN COPAM nº. 187/2013. As análises foram realizadas pelo Laboratório Segma Segurança do Trabalho e Meio Ambiente, que possui acreditação pelo INMETRO, CRL 1402 ativa e válida. Entretanto, não foram apresentados os resultados do monitoramento atmosférico nas saídas do filtro de manga do setor de britagem e baias de armazenagem, do setor dos moinhos e do setor dos silos verticais, conforme estabelecido na nova redação do Programa de Automonitoramento de Emissões Atmosféricas aprovada em 26/04/2018 na 16ª Reunião Ordinária da Câmara de Atividades Industriais – CID. Além disso, o parâmetro óxidos de nitrogênio (NOx) para o forno túnel e o secador II, no Relatório de Ensaio nº 024/2018, ficou acima do limite estabelecido na tabela XVI da DN COPAM nº. 187/2013. O parâmetro monóxido de carbono (CO) não foi analisado na chaminé do forno túnel, bem como nas chaminés dos secadores I e II para os Relatórios de Ensaio nº. 024/2018 e nº. 007/2019 apresentados.

Tendo em vista desconformidades na execução do Programa de Automonitoramento da RENLO nº. 023/2015, e conseqüentemente da LOC nº. 074/2015, foi lavrado o Auto de Infração nº 97.963/2019.

6.2 Avaliação dos sistemas de controle ambiental.

A Togni S/A Materiais Refratários possui sistemas de controle ambiental para emissões atmosféricas, efluentes líquidos sanitário e industrial, ruídos, bem como resíduos sólidos e oleosos.

Os efluentes líquidos são objeto de adequado tratamento, sendo o efluente sanitário destinado à uma ETE e o efluente industrial encaminhado para caixas separadoras de água e óleo (caixas SAO). Ambos possuem destinação final na rede pública coletora de esgotos.

As emissões de ruído ficam restritas à área interna da fábrica, mais especificamente ao setor de produção, sendo fornecido equipamento de proteção individual – EPIs aos funcionários e não sendo registradas denúncias quanto ao conforto acústico da vizinhança.

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



se a necessidade de encaminhamento dos resíduos para empresas licenciadas ambientalmente adequadas para disposição final.

As emissões atmosféricas 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.

Apesar do empreendimento ter apresentado desconformidade na execução do Programa de Automonitoramento, mais especificamente à intempestividade na entrega de resultados de monitoramento e lançamentos esporádicos de efluentes líquidos acima do estabelecido na legislação vigente, observou-se que os sistemas de controle ambiental da Togni S/A Materiais Refratários – Unidade I apresentam desempenho ambiental satisfatório à atividade desenvolvida pelo empreendimento localizado no município de Poços de Caldas, no Estado de Minas Gerais.

7. 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.

Registra-se que a formalização ocorreu com antecedência mínima 120 dias do prazo final da licença vincenda, o que garantiu ao requerente a renovação automática prevista no artigo 37 do Decreto nº 47.383/2018, que estabelece normas para licenciamento ambiental.

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 implantados, bem como das medidas mitigadoras estabelecidas na LO.

Para a obtenção da LO que se pretende renovar, foi demonstrada a viabilidade ambiental da empresa, ou seja, a aptidão da empresa para operar sem causar poluição. Para tanto, foram implantadas medidas de controle para as fontes de poluição identificadas e estabelecidas condicionantes para serem cumpridas no decorrer do prazo de validade da licença.

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.



A conclusão técnica constante nos itens anteriores é no sentido de que o sistema de controle ambiental da empresa apresenta desempenho, em que pese algumas desconformidades apresentadas, as quais foram objeto da devida autuação.

Condição indispensável para se obter a renovação de uma licença de operação é a demonstração de que sistema de controle ambiental apresentou desempenho ambiental, 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.

Considerando que a taxa de indenização dos custos de análise do processo foi recolhida.

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

De acordo com o parágrafo 2º do artigo 37 do Decreto Estadual nº 47.383/2018, na renovação das licenças que autorizem a operação do empreendimento ou da atividade, a licença subsequente terá seu prazo de validade reduzido em dois anos a cada infração administrativa de natureza grave ou gravíssima cometida pelo empreendimento no curso do prazo da licença anterior, desde que a respectiva penalidade tenha se tornado definitiva.

Em consulta aos sistemas de cadastros de auto de infração do SISEMA, o Empreendedor possui dois autos de infração dos quais não cabem mais recurso administrativo, ambos de natureza gravíssima, quais sejam: AI: 48241/2015 e AI 56979/2015.

Neste caso, conforme §2º do artigo 37, na renovação das licenças que autorizem operação do empreendimento, a licença subsequente terá seu prazo de validade reduzido em dois anos a cada infração administrativa de natureza grave ou gravíssima cometida pelo empreendimento ou atividade no curso do prazo da licença anterior, desde que a respectiva penalidade tenha se tornado definitiva.

Sendo assim, a licença ora renovada deverá ser concedida com prazo de **06** (seis) anos.

Por fim, O empreendimento enquadra-se como sendo de porte grande e potencial poluidor médio, o que conforme Decreto Estadual nº. 46.953 de 23 de fevereiro de 2016, compete as Câmaras Técnicas, neste caso à CID, sua deliberação:

“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;”

DE ACORDO COM PREVISÃO DO DECRETO ESTADUAL Nº 44.844/2008, EM SEU ANEXO I, CÓDIGO 124, CONFIGURA INFRAÇÃO ADMINISTRATIVA GRAVÍSSIMA DEIXAR DE COMUNICAR A OCORRÊNCIA DE ACIDENTES COM DANOS AMBIENTAIS ÀS AUTORIDADES AMBIENTAIS COMPETENTES. NO CASO DE ACIDENTE ENTRE EM CONTATO COM O (NEA SISEMA) (31) 9822 3947 e (31) 9825-3947.

8. 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** para a atividade listada na DN Copam 217/2017 de **B-01-04-1 Fabricação de material cerâmico**, no município de **Poços de Caldas**, pelo **prazo de 06 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 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 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.

9. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação da Togni S/A Materiais Refratários;

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação da Togni S/A Materiais Refratários; e

Anexo III. Relatório Fotográfico da Togni S/A Materiais Refratários.



ANEXO I

Condicionantes para 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
02	Apresentar à Feam/Gesar o Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar – PMQAR –, protocolando nos autos do processo de licenciamento ambiental documento comprobatório da formalização, que deverá conter os seguintes itens: a) inventário das fontes atmosféricas do empreendimento; b) modelagem atmosférica (com o modelo AERMOD) e descrição do resultado com avaliação da qualidade do ar da área de influência do empreendimento;” Para elaboração do PMQAR deverão ser seguidas as diretrizes da Nota Técnica Gesar vigente, referente às “Orientações Técnicas para a elaboração de um Estudo de Dispersão Atmosférica”, disponibilizada no sítio eletrônico da FEAM: http://www.feam.br/noticias/1/1332-emissao-fontes-fixas	180 (cento e oitenta) dias a contar da publicação 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.

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

IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-SM, face ao desempenho apresentado;

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



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença de Operação da Togni S/A Materiais Refratários

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de Análise
Entrada e saída da ETE	DBO*, DQO*, óleos e graxas (óleos minerais e óleos vegetais e gorduras animais), sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis, ABS (surfactantes), pH, temperatura e vazão	<u>Semestral</u>
Entrada e saída das caixas separadoras de água e óleo (SAO) localizadas na oficina mecânica, retífica 1 e retífica 2	pH, óleos e graxas (óleos minerais), sólidos suspensos e sólidos sedimentáveis.	<u>Trimestral</u>

* O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO e DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

Relatórios: Enviar anualmente à Supram Sul de Minas, até o dia 10 do mês subsequente ao aniversário da Licença Ambiental, os resultados das análises efetuadas. 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.



2. Resíduos Sólidos e Oleosos.

Relatório: Enviar anualmente à Supram Sul de Minas, **até o dia 10 do mês subsequente ao aniversário da Licença Ambiental**, os relatórios mensais de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, bem como a identificação e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo				Transportador		Disposição final				Obs.	
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 ¹	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma ²	Empresa responsável				
							Razão social	Endereço completo	Licenciamento Ambiental		
Nº processo	Data da validade										

(¹) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(²) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial.

- | | |
|-----------------------|---|
| 1- Reutilização | 6 - Coprocessamento |
| 2 - Reciclagem | 7 - Aplicação no solo |
| 3 - Aterro sanitário | 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada) |
| 4 - Aterro industrial | 9 - Outras (especificar) |
| 5 - Incineração | |

Em caso de transporte de resíduos sólidos Classe I - perigosos, deverá ser informado o número e a validade do processo de regularização ambiental do transportador.

Em caso de alterações na forma de disposição final dos resíduos sólidos em relação ao Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos apresentado, a empresa deverá comunicar previamente à Supram para verificação da necessidade de licenciamento específico.

Fica proibida a destinação de qualquer resíduo sem tratamento prévio, em áreas urbanas e rurais, inclusive lixões e bota-fora, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009. Para os resíduos sólidos Classe I – perigosos, e para os resíduos de construção civil, a referida lei também proíbe a disposição em aterro sanitário, devendo, assim, o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente quanto à destinação adequada desses resíduos. Os resíduos de construção civil deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções Conama nº. 307/2002 e nº. 348/2004.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Desse modo, as notas fiscais de vendas e/ou movimentação, bem como documentos identificando as doações de resíduos poderão ser solicitados a qualquer momento para fins de fiscalização. Portanto, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.



3. Efluentes Atmosféricos.

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de Análise
Chaminé do Forno Túnel	* Material Particulado (MP), óxidos de nitrogênio (NO _x) e monóxido de carbono (CO)	<u>Anual</u>

* * Conforme Anexo XVI da Deliberação Normativa Copam nº. 187/2013 ou norma que sucedê-la.

Relatórios: Enviar **anualmente** a Supram-SM 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.

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.

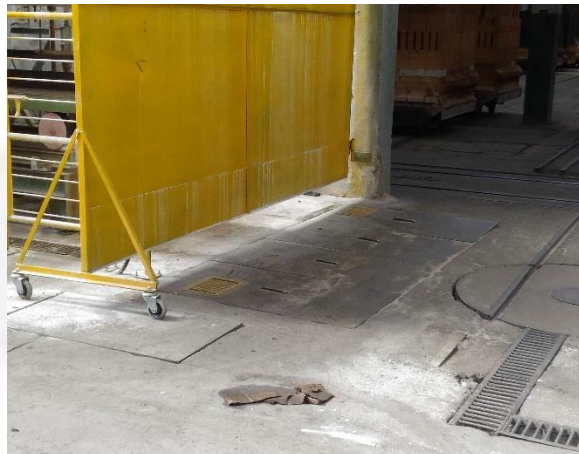


FOTO 2 – Caixa SAO na retífica 1 com canaletas de drenagem.



FOTO 3 – Filtros de manga no setor de produção.



FOTO 4 – Depósito temporário de resíduos sólidos e oleosos.