



**PARECER ÚNICO N.º R0010949/2021 (SIAM)**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA:</b> 02534/2009/007/2016	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> REVLO		<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 10 anos

<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b> Outorga	<b>PA COPAM:</b> 9315/1016	<b>SITUAÇÃO:</b> Deferida (aguarda publicação)
--	-------------------------------	---

<b>EMPREENDEDOR:</b> Magnesita Refratários S/A	<b>CNPJ:</b> 08.684.547/0034-23
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Magnesita Refratários S/A – Unidade RISA	<b>CNPJ:</b> 08.684.547/0034-23
<b>MUNICÍPIO(S):</b> Contagem	<b>ZONA:</b> Urbana Industrial
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM): WGS 84</b>	<b>LAT/Y</b> 19°57'25"S <b>LONG/X</b> 44°01'49"O

<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b>	<input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio São Francisco	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio das Velhas
<b>UPGRH:</b> SF5	<b>SUB-BACIA:</b> Ribeirão Arrudas

<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 074/2004):</b>	<b>CLASSE</b>
B-01-04-1	Fabricação de Material Cerâmico – Capacidade Instalada 4.325 t/ano	
B-01-09-0	Aparelhamento, Beneficiamento, Preparação e Transformação de Minerais não Metálicos, não Associados à Extração – Nº empregados 220	5

<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> SETE Soluções e Tecnologia Ambiental Ltda / Marcelo Marques Figueiredo	<b>REGISTRO:</b> CREA MG 85.508D ART N.º 14201600000003129110
---	--

<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> 206644/2021	<b>DATA:</b> 02/03/2021
---	-------------------------

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Vangleik Ferreira da Cruz – Gestor Ambiental	1.364.319-2	
Constança S. Varela de O. M. Carneiro – Gestora Ambiental	1.344.812-1	
De acordo: Camila Porto Andrade – Diretora Regional de Apoio Técnico	1.481.987-4	
De acordo: Angélica Aparecida Sezini – Diretora Regional de Controle Processual	1.396.739-3	



## 1. Resumo

A Magnesita Refratários S/A é controlada pelo grupo RHI Magnesita, líder global da indústria de refratários. A unidade da Magnesita está localizada no município de Contagem/MG e produz uma grande diversidade de produtos para o segmento industrial, se destacando a linha de produtos de materiais monolíticos, tijolos convencionais e cerâmicas nobres. A unidade de Contagem, também denominada RISA – RI, é composta pelos processos produtivos, relacionados a cada linha de produtos, fabricação massas básicas, fabricação de moldados, fabricação de pós e granulados e fabricação de pó fluxante.

Em 30 de junho de 2016 a Magnesita Refratários S/A, formalizou junto a Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana (SUPRAM CM) o pedido de regularização ambiental vinculado ao Processo Administrativo (PA) COPAM nº 02534/2009/007/2016, na modalidade Revalidação de Licença Operação (REVLO).

As atividades objeto do licenciamento estão enquadradas pela Deliberação Normativa (DN) COPAM nº 74/2004 nas tipologias “Fabricação de Material Cerâmico” (código B-01-04-1) e “Aparelhamento, Beneficiamento, Preparação e Transformação de Minerais não Metálicos, não Associados à Extração” (código B-01-09-0), categorizado na Classe 5.

Atualmente o empreendimento opera regularizado ambientalmente conforme Certificado de LOC nº 027/2013, PA 02534/2009/005/2011, objeto da revalidação da licença.

Na ocasião da formalização deste PA, foi apresentado pelo empreendedor o estudo Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA) de junho de 2016, de responsabilidade técnica da empresa de consultoria SETE Soluções e Tecnologia Ambiental. Ressalta-se que foram apresentadas as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) do profissional responsável pela coordenação geral dos estudos ambientais, Marcelo Marques Figueiredo, Engenheiro de Minas (ART nº 14201600000003120110).

No dia 25 de fevereiro de 2021 foi realizada vistoria na área de implantação do empreendimento a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental. A área do empreendimento encontra-se totalmente antropizada e descaracterizada no que tange aos aspectos fisiográficos originais. As linhas de produção em operação na unidade são massa básica, massa de projeção, pré-moldados e pó granulado, a fábrica conta com 189 colaboradores.

A água utilizada na Unidade RISA – RI é proveniente da COPASA e de um poço tubular com vazão outorgada de 4,5 m<sup>3</sup>/h, processo nº 9315/2016.



O efluente sanitário gerado na unidade é encaminhado para a rede pública da COPASA. Os efluentes pluviais passam por caixas de decantação antes de serem lançados no córrego Ferrugem.

As emissões atmosféricas geradas no empreendimento passam por sistemas de controle compostos por filtro de mangas, com frequência semestral de monitoramento.

A empresa realiza o gerenciamento dos resíduos sólidos garantindo a coleta, armazenamento e destinação de acordo com as normas ambientais vigentes. Os resíduos gerados na unidade são classificados como resíduos de Classe IIA, IIB e Classe I.

Toda a energia elétrica consumida no empreendimento é fornecida pela CEMIG, porém durante a faixa do horário de pico de energia elétrica (17:30 às 20:30, de segunda a sexta-feira) é utilizado óleo diesel como combustível em um gerador de energia.

O nível de pressão sonora é monitorado frequentemente, porém as atividades da empresa não interferem significativamente no conforto acústico da região, já que o empreendimento está instalado em uma área urbana industrial com tráfego intenso da BR381. Para os operários que estão expostos aos níveis de ruídos está previsto o uso de EPIs.

Cabe ressaltar que as condicionantes impostas na licença anterior foram cumpridas de forma satisfatória e tempestiva, conforme demonstrado ao longo do presente parecer.

Desta forma, a Supram Central Metropolitana sugere o deferimento do pedido de REVLO para o empreendimento Magnesita Refratários S/A – Unidade RISA RI.

## 2. Introdução

Este parecer único visa subsidiar o julgamento do pedido de Revalidação da Licença de Operação (REVLO) para o empreendimento Magnesita Refratários S/A – Unidade RISA RI. A análise técnica foi pautada nas informações e estudos técnicos apresentados, destacando-se o Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA), bem como nas constatações obtidas durante a Vistoria Técnica realizada pela equipe da SUPRAM CM. Além disso, foram realizadas consultas ao sistema IDE-Sisema (Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos), ao Sistema Integrado de Informação Ambiental (SIAM), ao software livre *Google Earth* e informações complementares solicitadas ao empreendedor.



## 2.1. Contexto Histórico

A empresa apresentou FCE (R0150776/2016) solicitando revalidação da licença de operação, tendo sido gerado o FOBI nº 0370182/2016.

A empresa protocolou o recibo de entrega de documentos nº 0726140/2016 referente ao processo de Revalidação da Licença de Operação (REVLO) COPAM nº 02534/2009/007/2016.

A empresa publicou no Jornal Estado de Minas, de 15 de maio de 2021, a solicitação de Revalidação da Licença de Operação para o empreendimento Magnesita Refratários S/A – Unidade RISA, PA COPAM nº 02534/2009/007/2016, localizado na rua Doutor José Américo Cançado Bahia, 1921, Cidade Industrial, município de Contagem/MG.

O objeto deste licenciamento está enquadrado na Deliberação Normativa (DN) Copam N.º 74/2004 nas tipologias “Fabricação de Material Cerâmico” (código B-01-04-1) e “Aparelhamento, Beneficiamento, Preparação e Transformação de Minerais não Metálicos, não Associados à Extração” (código B-01-09-0), categorizado na Classe 5.

Em 21/12/2020 o técnico do NUCAM CM realizou vistoria no empreendimento com objetivo de verificar as condições relacionadas ao cumprimento das condicionantes. Na ocasião foi elaborado o Formulário de Acompanhamento NUCAM CM nº 60/2020.

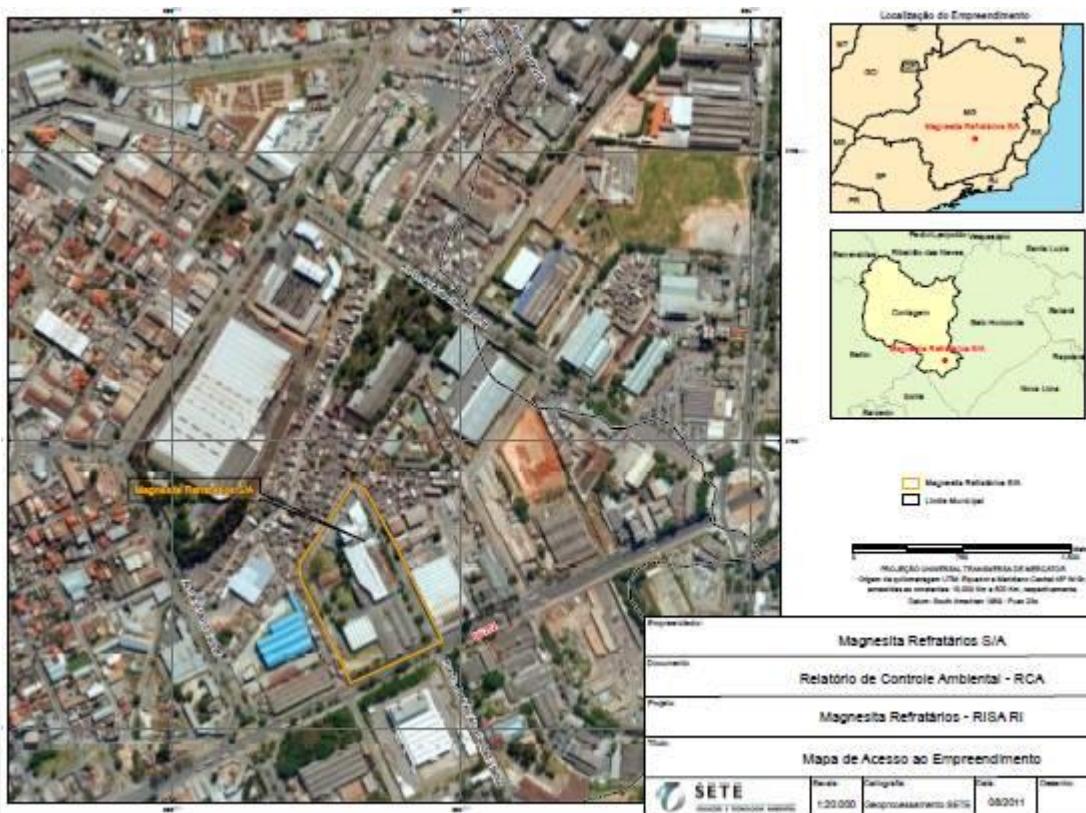
Em 25/02/2021 a equipe da SUPRAM CM realizou vistoria no empreendimento, conforme auto de fiscalização nº 206644/2021.

Foram solicitadas informações complementares (ICs) por meio do ofício SEMAD/SUPRAM CENTRAL-DRRA nº 179/2021, SEI 1370.0012775/2021-83. O empreendedor solicitou prorrogação do prazo por mais 60 dias para cumprimento das ICs, conforme documento SEI nº 29233433. A resposta às ICs foi entregue em 08/07/2021, conforme ofício nº 064/2021 (documento SEI nº 32059234).

O processo de outorga nº 9315/2015 foi deferido conforme Parecer Técnico nº 29264261, SEI nº 2240.01.0002667/2021-79.

## 3. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento está instalado na rua Doutor José Américo Cançado Bahi, nº 1921, bairro Cidade Industrial, Contagem/MG. A localização é apresentada na figura a seguir.



**Figura 3.1: Localização do empreendimento. Fonte: RADA, 2016.**

### **3.1. Processo Produtivo**

As atividades da empresa estão voltadas à fabricação de materiais utilizados no setor industrial, em especial as indústrias metalúrgicas, siderúrgicas e mineração. As principais linhas de produtos refratários são massas básicas, moldados em placas, argamassas, pós isolantes, pós exotérmicos e similares. A capacidade instalada é de 156.549 t/ano, distribuída por linha de produto: pós e granulados: 34.415 t/ano (2.867 ton/mês); massas básicas: 82.215 t/ano (6.851 ton/mês); pré-moldados: 4.207 t/ano (350 ton/mês); e pós e fluxantes: 35.712 t/ano (2.976 ton/mês).

O número de colaboradores é de 189, conforme RADA atualizado, com regime de trabalho em turno único, 8 horas, 22 dias/ mês e 12 meses/ano.

A descrição dos processos em operação na unidade e seus respectivos fluxogramas são apresentados a seguir:

## **Recebimento das Matérias Primas**

As matérias primas e insumos utilizados na produção chegam em big bags e são armazenados sobre pallets em galpão coberto, laterais fechadas e piso concretado. Neste galpão, em área demarcada e de acesso restrito, são armazenados insumos utilizados no processo produtivo que são controlados pela Polícia Federal, tais como ácido bórico, dicromato de sódio, carbonato de sódio, ácido fosfórico e bicarbonato



de sódio, tendo em vista a necessidade de registro de materiais que possam ser destinados à elaboração ilícita de substâncias entorpecentes.

Na área externa ao galpão, são armazenados o sínter e o sulferro, matérias primas dos processos de fabricação de massas básicas e de moldados, respectivamente. Esses materiais são recebidos em forma granular e são basculhados em dois silos para então serem ensacados em big bags e encaminhados para o galpão de armazenamento. A área onde estão localizados os silos é coberta e fechada lateralmente.

Os insumos na forma líquida são armazenados em bombonas em área com controle de acesso, possui piso impermeável, canaletas e caixa de contenção de emergência.

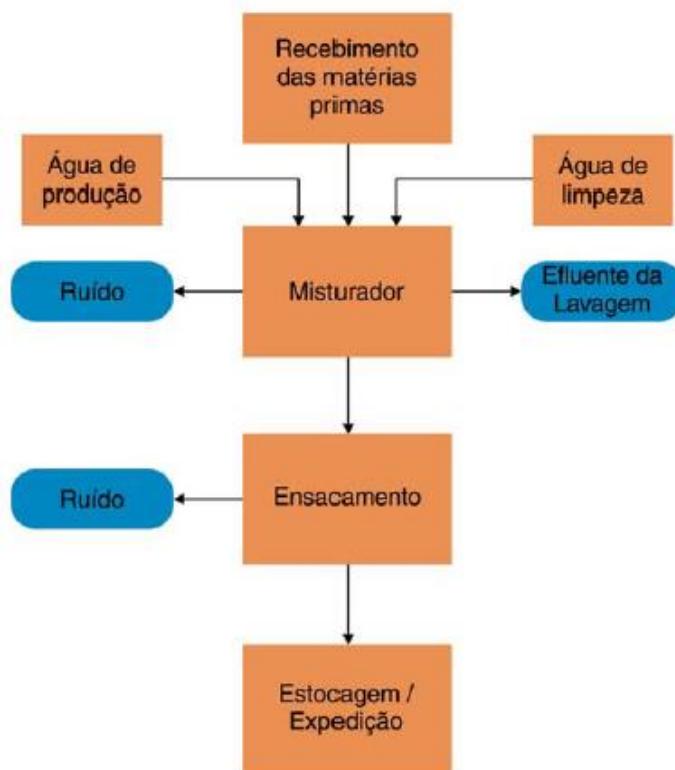
O armazenamento de fluoreto de sódio, insumo para a fabricação de argamassa, é realizado em um galpão coberto, fechado lateralmente e com piso em asfalto.



Figura 3.2: Galpão de armazenamento das matérias primas. Fonte: RADA, 2016.

### Fabricação de Argamassa

Na fabricação de argamassa, a matéria-prima passa por um misturador e depois é encaminhado para um silo, onde é ensacado. O misturador e o silo são lavados periodicamente, quando há troca do produto a ser produzido. O efluente líquido gerado é armazenado em bombonas, posteriormente é depositado numa caçamba localizada na área de inservíveis, onde a água evapora e o subproduto gerado é reutilizado no processo produtivo da empresa. Nesta etapa não ocorre o descarte do efluente líquido e do resíduo (subproduto).



**Figura 3.3: Fluxograma do processo de fabricação de argamassa. Fonte: RADA, 2016.**

### Fabricação de Moldados

Neste processo, as matérias-primas são dosadas e misturadas, contando com um sistema de exaustão interligado a um sistema de tratamento de emissões de material particulado composto por um filtro de mangas.

Após a mistura o material passa por moldes untados com óleo de soja, que são encaminhados para as mesas e cavaletes vibratórios. Em seguida, o material é desmoldado e encaminhado para a estufa, onde ocorre a cura do material com a remoção da umidade.

As duas estufas instaladas (uma delas em *stand by*) utilizam gás natural como combustível, portanto as emissões atmosféricas deste equipamento são basicamente compostas por óxidos de nitrogênio.

Em seguida, o material já curado passa por uma etapa de limpeza com aspirador de pó e depois é estocado em caixotes de madeira no depósito de produtos finais. Nesta etapa ocorre a geração de resíduos sólidos provenientes da limpeza dos moldes.

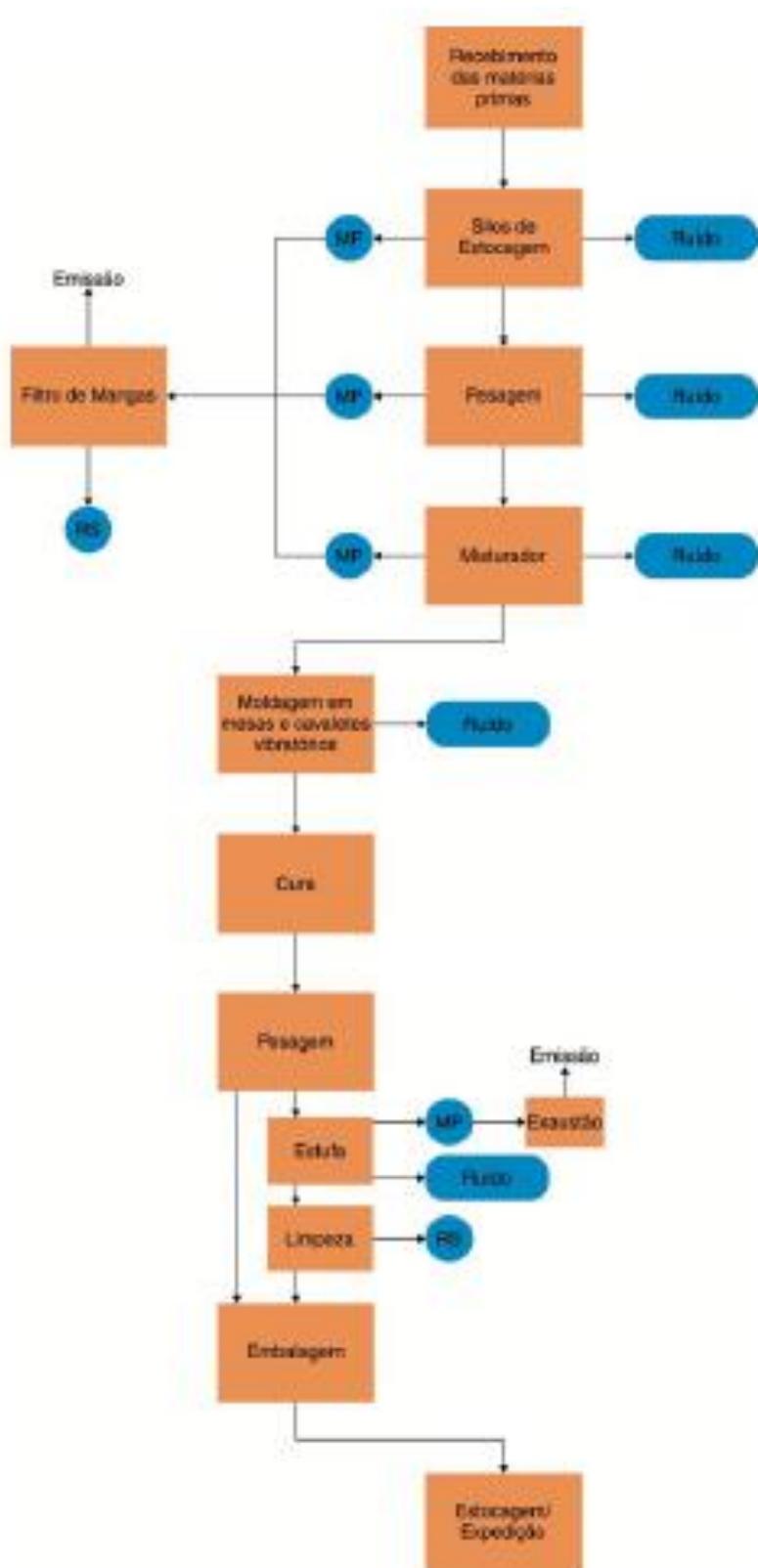


Figura 3.4: Fluxograma do processo de fabricação de moldados. Fonte: RADA, 2016.

### Fabricação de Pós e Granulados

Na fabricação de pós e granulados, o material armazenado nos silos é descarregado em um carro balança, assegurando-se a dosagem correta conforme especificação



de cada produto, então segue para um misturador, onde são adicionados insumos. Após misturado o produto é ensacado e encaminhado para a expedição.

Em todas as etapas da fabricação de pós-granulados ocorre geração de material particulado que, por sua vez, é coletado pelo sistema de exaustão interligado a um filtro de mangas.

O óleo tutela, insumo utilizado nesse processo, é armazenado no próprio galpão em um tambor metálico onde está instalada uma bandeja de contenção de emergência.

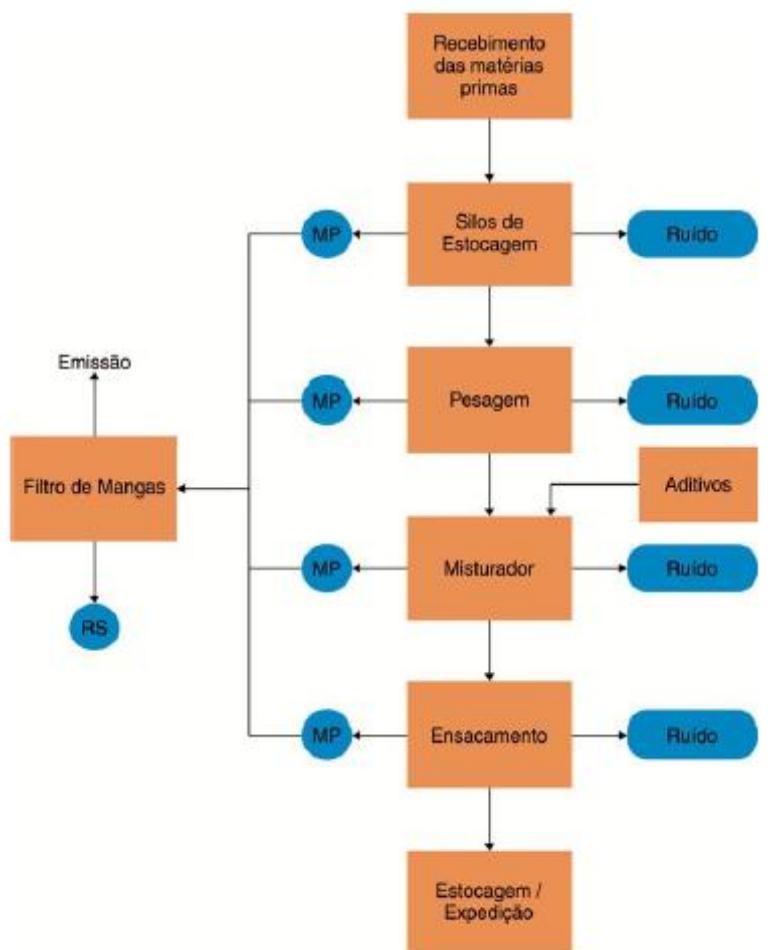


Figura 3.5: Fluxograma do processo de fabricação de pós e granulados. Fonte: RADA, 2016.

### Fabricação de Pó Fluxante

O processo de fabricação de pós fluxantes está paralisado desde 2008, sendo que parte dos equipamentos como a torre *spray dryer*, secador, reservatório de polpa, silo de produto e filtro de mangas encontram-se desativados.

A bateria de silos e o misturador e o sistema de exaustão do filtro de mangas desse processo estão sendo utilizados para atender a produção de argamassas.

### Laboratórios de Análises Físicas



O laboratório instalado na área da empresa realiza as análises físicas das matérias-primas e dos produtos finais. Os efluentes gerados são encaminhados para um tanque de decantação composto por chicanas. O efluente trado é lançado na rede da COPASA. Já o material sólido retido no tanque de decantação é destinado para o aterro industrial da empresa Essencis, localizado em Betim/MG.

#### **4. Diagnóstico Ambiental do Empreendimento**

O empreendimento está instalado no município de Contagem, desde 1958, em zona urbana industrial, próximo à praça da CEMIG. A área na qual o empreendimento está inserido encontra-se intensamente antropizada e descaracterização no que tange aos aspectos fisiográficos originais.

Em virtude da antropização da área, denominada Cidade Industrial, não se verifica nos estudos apresentados e nas análises realizadas, de forma direta, que o empreendimento possui influência significativa na região, seja no meio físico ou no meio biótico. A influência mais significativa refere-se a parte socioeconômica, com a geração de empregos e impostos.

##### **4.1. Recursos Hídricos e Hidrogeologia**

A Magnesita Refratários S/A – RISA RI está localizada na sub-bacia hidrográfica do ribeirão Arrudas, um dos principais afluentes do rio das Velhas, por sua vez, é parte integrante da Bacia Hidrográfica Federal do Rio São Francisco. O ribeirão Arrudas possui suas nascentes localizadas na cidade de Belo Horizonte e, ao longo de seu percurso, banha o município de Contagem, recebendo a contribuição de vários afluentes como os córregos Ferrugem, Água Branca e Jatobá, e desagua no rio das Velhas, no município de Sabará. A figura 4.1 mostra os principais cursos d'água na área de influência do empreendimento.

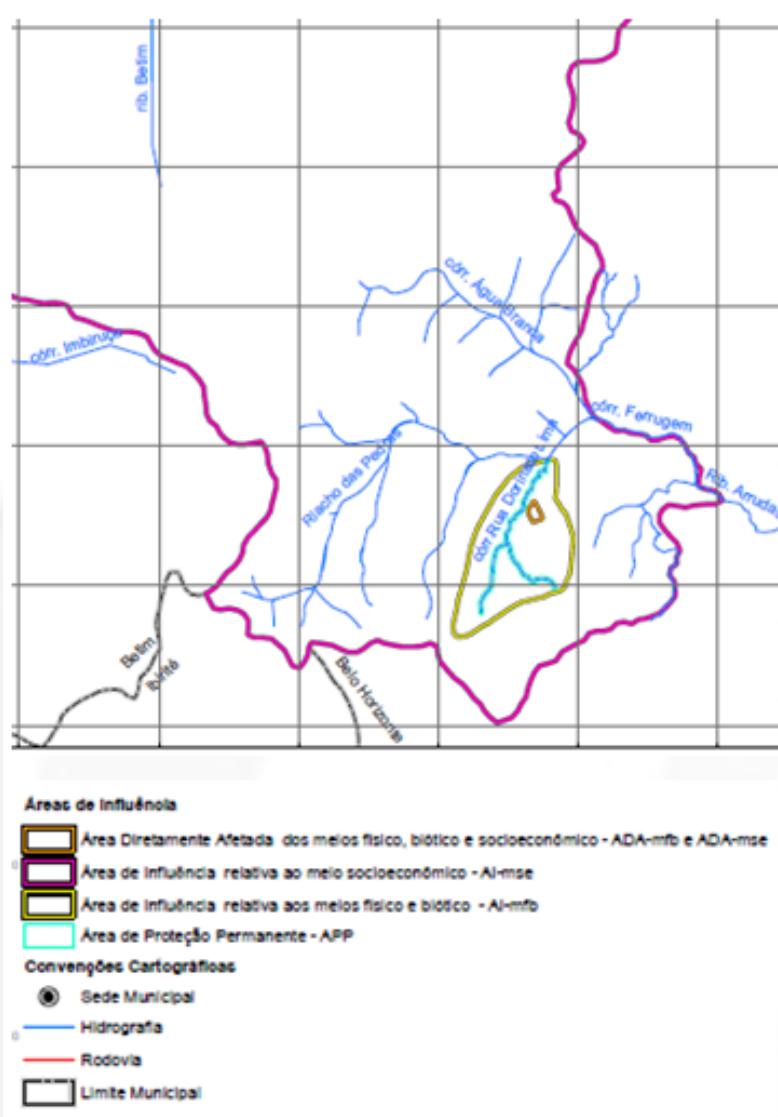


Figura 4.1: ADA e AID do empreendimento.

O consumo de água no empreendimento ocorre através de captação em poço tubular ( $810 \text{ m}^3/\text{mês}$ ) e de fornecimento pela COPASA ( $75 \text{ m}^3/\text{mês}$ ). Os principais usos são para incorporação ao produto, lavagem de pisos/equipamentos e consumo humano (sanitários, banheiros e refeitório). A captação no poço tubular está regularizada através da portaria de outorga nº 01701/2011 de 09/06/2011, originária do processo de outorga nº 3681/2009, em renovação através do processo nº 9315/2016, possui vazão outorgada de  $4,5 \text{ m}^3/\text{h}$  por até 8 h/dia em 12 meses por ano, conforme Parecer Técnico nº 29264261 (processo SEI nº 2240.01.0002667/2021-79).

#### 4.2. Caracterização do Meio Físico

O arcabouço geológico local compreende rochas gnáissicas bandadas, localmente migmatíticas e ricas em feldspatos e quartzo do Complexo Belo Horizonte, datas do



Arqueano e integra a unidade geomorfológica denominada Depressão de Belo Horizonte, mais expressiva ao norte da calha do ribeirão Arrudas. O relevo é caracterização por espigões, colinas de topo plano a arqueado e encostas policonvexas de declividades variadas nos flancos dessas feições e nas transições, com topografia ondulada a forte ondulada e em menor escala, suave ondulada e montanhosa.

Os solos predominantes na região do empreendimento apresentam-se como uma associação de Latossolos Vermelho-Amarelo distrófico e Cambissolo Háplico distroférrico, com prevalência do primeiro. A primeira classe indica solos mais antigos e bem desenvolvidos, com boa capacidade drenagem e baixa fertilidade, típico de região de interflúvios e relevo suave ondulado, o que favorece sua formação. O Cambissolo é um material mais jovem e apresenta boa drenagem e textura arenosa. A profundidade varia em função da declividade do relevo sobre o qual está instalado. Essa classe de solo é típica de serras e encostas montanhosas, o que lhe confere relativa suscetibilidade à erosão.

#### **4.3. Fauna e Flora**

A área do empreendimento encontra-se intensamente antropizada, sem qualquer influência significativa na fauna e/ou flora local e regional.

#### **4.5. Cavidades Naturais e Subterrâneas**

Considerando que no Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE) foi informado que o empreendimento não se localiza em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio. Considerando que no FCE foi informado que atividade ou empreendimento não terá impacto real ou potencial sobre cavidades naturais subterrâneas que estejam localizadas em sua Área Diretamente Afetada (ADA) ou no entorno de 250 metros.

Considerando que, segundo consulta no IDE SISEMA, o empreendimento se localiza em área de médio a baixo grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, não incidindo assim o critério locacional cavidades previsto na DN COPAM nº 217/2017.

Considerando que a Área Diretamente Afetada (ADA) e a Área de Influência Direta (AID) do empreendimento encontram-se totalmente antropizadas há décadas. Conclui-se que o empreendimento não apresenta potencial de gerar impacto negativo ao patrimônio espeleológico.



#### 4.6. Meio Socioeconômico

A AID do empreendimento compreende parte do bairro Cidade Industrial em Contagem/MG, além do corpo de colaboradores e funcionários da Magnesita Refratários S/A e demais instâncias administrativas municipais e organizações civis atuantes no entorno do empreendimento. Já a Área de Influência Indireta (AII), corresponde o município de Contagem/MG.

Conforme dados de atualização do RADA, o número total de empregados do empreendimento é 189, sendo 146 colaboradores alocados na produção, 22 colaboradores no administrativo e 21 trabalhadores terceirizados.

#### 4.7. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente

O empreendimento já se encontra implantado em zona urbana industrial, sem necessidade de supressão de vegetação ou intervenção em Área de Preservação e sem exigência de averbação de Reserva Legal.

### 5. Compensações Ambientais

Considerando que o empreendimento Magnesita Refratários S/A – RISA RI já está implantado em operação e que possui medidas de controle e mitigação de impactos ambientais. O empreendimento proposto não contribuirá de forma significativa, não sendo enquadrado como de significativo impacto ambiental. Com isso não há aplicação de compensações ambientais conforme Lei Federal nº 9985/2000.

### 6. Aspectos/Impactos Ambientais e Medidas de Controle Ambiental

Durante a operação do empreendimento poderão ser causadas alterações das propriedades do solo, da qualidade das águas superficiais, da qualidade do ar, dos níveis de pressão sonora no entorno do empreendimento, além dos impactos no meio socioeconômico.

#### 6.1. Nível de Pressão Sonora

A geração de ruídos está associada ao funcionamento dos equipamentos localizados dentro dos galpões de produção, o que reduz os níveis de ruídos nos pontos localizados fora dos limites do empreendimento.

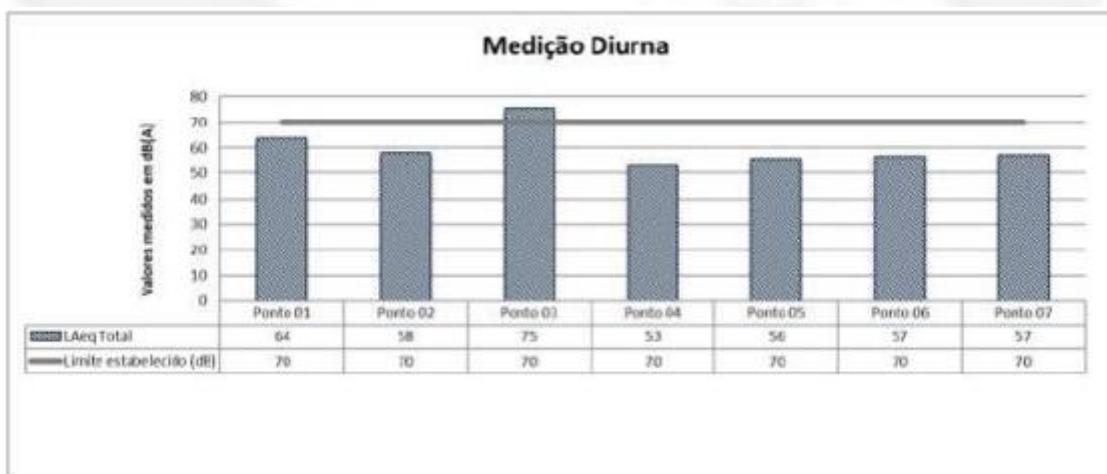
O monitoramento de nível de ruído é realizado em 7 (sete) pontos no entorno da unidade com o objetivo de avaliar o ruído gerado pela unidade como um todo, não sendo realizado monitoramento específico em equipamento ou processo. A figura 6.1 mostra os pontos de monitoramento.



**Figura 6.1: Pontos de monitoramento de ruídos – Unidade RISA RI. Fonte: RADA 2016.**

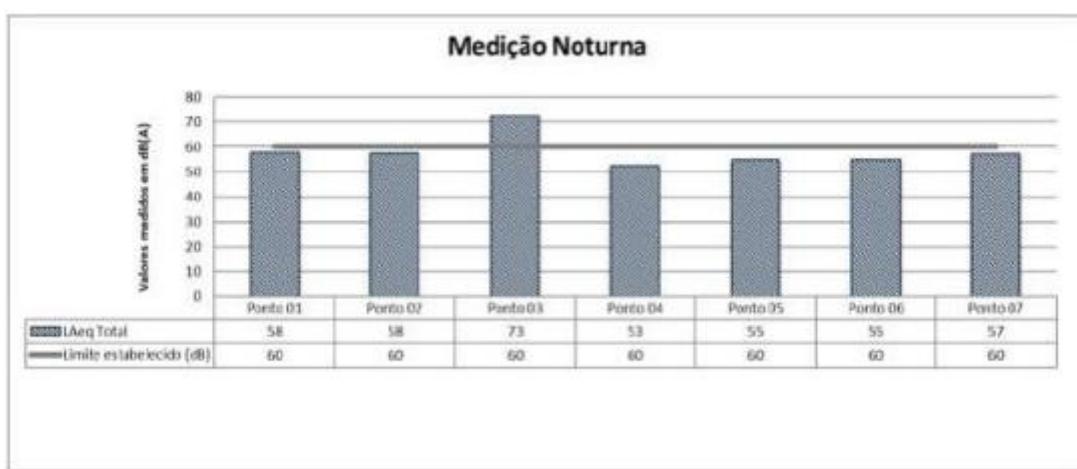
Nas avaliações recentes apresentadas pela empresa, atualização do RADA, observa-se o atendimento à legislação exceto nas medições diurna e noturna realizadas no ponto 3 no ano de 2020. Segundo os laudos da Engequisa, empresa responsável pelas medições, estes pontos sofrem influência direta da alta movimentação de veículos na região e que nenhuma das origens geradoras de ruído identificadas no momento das amostragens não foi decorrente das atividades da Unidade RISA – RI.

**Gráfico 6.1: Resultado do monitoramento de ruídos no ano de 2020, período diurno.**



**Fonte: Magnesita Refratários, 2021.**

**Gráfico 6.2: Resultado do monitoramento de ruídos no ano de 2020, período noturno.**



**Fonte: Magnesita Refratários, 2021.**

Para os operários que trabalharão expostos aos níveis mais acentuados de ruído é previsto o uso de EPIs.

## 6.2. Emissões Atmosféricas

As emissões atmosféricas do empreendimento estão associadas às fontes fixas provenientes das linhas de produtos. Os sistemas de exaustão fazem a captação dos gases direcionando-os para os filtros de mangas com suas respectivas chaminés, por meio das quais podem ser liberados material particulado, gases ou vapor. A tabela 6.1 relaciona as fontes fixas do empreendimento.

**Tabela 6.1: Pontos de monitoramento das emissões atmosféricas – Unidade RISA SI.**

PONTO	PARÂMETRO	LIMITE DN 187/2013
Filtro de pós e fluxantes	Material Particulado	150 mg/Nm <sup>3</sup>
Filtro de pós e granulados		
Chaminé do filtro Jetmag		
Chaminé massas básicas filtro Stampmag		

Os resultados das análises semestrais realizadas recentemente (campanhas de 2020 e 2021) foram comparados aos padrões definidos pela DN COPAM nº 187/2013 (Anexo XVII - Tabela XVII) e todos os resultados encontram-se abaixo do limite máximo de emissão de material particulado.

## 6.3. Efluentes Líquidos



## **Efluentes Líquidos Industriais**

Os efluentes líquidos dos ensaios físicos via úmida são encaminhados para um tanque de decantação composto por chicanas, após a sedimentação dos sólidos o efluente é lançado na rede da COPASA. O material sólido retido no tanque é destinado para o aterro industrial da empresa Essencis.

Os efluentes gerados nos tanques de lavagem de peças, equipamentos e limpeza de pisos são tratados por sistema de pré-tratamento composto por caixas de sedimentação e caixas de gordura e em seguida lançado na rede pública da COPASA, a vazão média deste efluente é de 65 m<sup>3</sup>/mês.

O contrato de prestação de serviços para recebimento e tratamento de efluentes líquidos domésticos e não domésticos celebrado entre a Magnesita e a COPASA foi apresentado no Anexo X do RADA 2016.

## **Efluentes Líquidos Sanitários**

A taxa de geração de esgoto sanitário é da ordem de 790 m<sup>3</sup>/mês, este efluente é coletado pela rede interna e encaminhado para a rede pública da COPASA, a comprovação dos recebimentos do esgoto sanitário por parte da COPASA é indicada através da cópia da conta de água. Dessa forma, a empresa não realiza o monitoramento do efluente sanitário gerado.

## **Efluentes Pluviais**

Os efluentes pluviais passam por uma caixa de decantação para depois serem lançados na rede pública, que direciona as águas de precipitação para o córrego Ferrugem. Cabe ressaltar que a geração de efluente pluvial é esporádica, ocorrendo apenas no período de chuva, dessa forma, a Magnesita não realiza o monitoramento desse efluente.

## **6.4. Resíduos Sólidos**

Os resíduos sólidos gerados no empreendimento são quantificados e destinados de acordo com sua classificação, NBR ABNT 10.004/2004. Os resíduos orgânicos, advindos dos escritórios, sanitários e vestiários, são encaminhados para o aterro sanitários municipal de Contagem/MG ou aterro da Essencis localizado em Betim/MG. Todos os demais resíduos gerados são gerenciados de acordo com o Inventário de Resíduos Anual da empresa.

Os resíduos são acondicionados em recipientes distintos, apropriados e separados por tipologia e classificação. Os recipientes e embalagens utilizados para o acondicionamento dos diferentes tipos de resíduos são tambores, bombonas, sacos plásticos, *big bags*, dentre outros, devidamente identificados e pesados.



A estocagem temporária é realizada na Central de Armazenamento de Resíduos, que possui cobertura e piso impermeabilizado. Os resíduos Classe I e II são acondicionados em locais distintos, sem contato entre eles.

O transporte externo e a destinação final são realizados por empresa especializada devidamente licenciada. Os resíduos são destinados conforme suas características, sendo encaminhados para reciclagem, aterro industrial, incineração ou descontaminação.

A geração de resíduos por produção total no período 2020/2021 está apresentada na tabela abaixo:

**Tabela 6.2: Taxa mensal de geração de resíduos sólidos na unidade.**

Produção mensal total: 13.044 kg	
Total mensal de resíduos enviados para aterro: 52.250 kg	
Total mensal de resíduos enviados para reciclagem: 6.6110 kg	
Características dos Resíduos	Taxa mensal
Resíduos gerados (total)	4,47 kg de resíduos/produto
Resíduos enviados para aterro	4,00 kg de resíduos/produto
Resíduos enviados para reciclagem	0,47 kg de resíduos/produto

A empresa apresentou o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS da Unidade RISA RI no Anexo E do RADA 2016, que contempla a identificação, acondicionamento, estocagem temporária, transporte externo e destinação final dos resíduos, educação ambiental dos colaboradores, além das licenças ambientais e autorizações das empresas de transporte e destinação final.

## 6.5. Impactos do Meio Socioeconômico

A unidade RISA RI está situada à Rua Doutor José Américo Cançado Bahia, 1921, bairro Cidade Industrial, município de Contagem/MG. Por esta rua a unidade industrial pode ser acessada pelos colaboradores, visitantes e pelos veículos de carga. Além da RISA RI, outras unidades do grupo RHI Magnesita inserem-se no município de Contagem, no qual há forte presença desta companhia e também de muitos outros empreendimentos industriais na Cidade Industrial.

A RISA RI teve sua implantação nos anos 50 e ocupa um terreno situado às margens da rodovia BR 381, delimitado pelas ruas Dr. José Américo Cançado Bahia e Tomaz Jobim.



**Figura 6.2: Localização da unidade RISA RI. Fonte: Google Earth,2021.**

Ao longo destas ruas adjacentes ao terreno verifica-se a presença adensada de moradias, e de pequenos estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços, todos, notadamente, de baixo padrão construtivo. Trata-se de ocupações posteriores à implantação da unidade industrial. A face oeste do terreno da unidade confronta diretamente com ocupações adjacentes ao muro de divisa da propriedade, nesta face não há arruamento público.

A presença da comunidade vizinha levou à necessidade de implementar um canal de comunicação da empresa RISA RI com as partes interessadas envolvidas direta ou indiretamente com esta unidade industrial, em particular com os colaboradores e essa comunidade vizinha. Tal necessidade justifica a elaboração do Programa de Comunicação Social (PCS).

O PCS tem o objetivo de formalizar e apresentar procedimentos que tornem ágeis, eficientes e transparentes a comunicação entre empresa e a comunidade, estreitando o relacionamento através de informações acerca de sua conduta ambiental bem como acerca de seu importante papel no município de Contagem, no âmbito das suas ações de responsabilidade social corporativa.

A Magnesita Refratários S.A. tem grande participação na geração de empregos e na arrecadação de impostos do município, repercutindo na economia regional pela sua potencialidade em gerar efeitos multiplicadores na sua área de influência.

A RHI Magnesita utiliza todos os benefícios fiscais federais disponíveis para investimento social no Brasil. O apoio já garantiu valores significativos a diferentes projetos, que beneficiam pessoas do Estado da Bahia (Brumado e Santaluz), Minas



Gerais (Belo Horizonte, Contagem, Ponte Alta e Uberaba), Espírito Santo (Vitória) e Ceará (São Gonçalo do Amarante), além de projetos estaduais e nacionais de oncologia.

Além das Leis de Incentivos Fiscais, a RHI Magnesita conta com a Diretriz de Investimento Corporativo Comunitário que destina investimentos diretos para projetos sociais em Contagem e Belo Horizonte, tais como:

- Construindo o Futuro – Contagem;
- Programa de Voluntariado – Contagem;
- AMDA (Associação Mineira de Defesa do Ambiente) – Belo Horizonte;
- Casa de Apoio à Criança – Contagem;
- Costurando Amor – Contagem;
- Pra Frente – Contagem.

Os impactos negativos (ruídos, efluentes líquidos, resíduos sólidos e efluentes atmosféricos) e suas medidas mitigadoras foram descritos nos itens anteriores.

#### **6.6. Gerenciamento de Riscos / Sistema de Prevenção e Combate a Incêndios**

Em virtude do armazenamento, manuseio e utilização interna de substâncias químicas (acetona e principalmente Gás Liquefeito de Petróleo – GLP), surgiu a necessidade de a empresa possuir o Plano de Gerenciamento de Riscos (PGR) e Plano de Atendimento a Emergência (PAE).

O PGR abordou os seguintes pontos: caracterização do empreendimento, informações de segurança, análise/avaliação/revisão dos riscos, procedimentos operacionais, manutenção e inspeções, capacitação de recursos humanos investigação de acidentes.

Quanto ao PAE o mesmo foi revisado e atualizado pela Magnesita em outubro de 2019, tendo como principal objetivo identificar e assegurar a preparação para situações de acidentes potenciais e emergências, bem como a prevenção e mitigação dos riscos dos postos de trabalhos e dos impactos ambientais de tais eventos na Unidade RISA. Cumpre ressaltar ainda que durante a vigência da licença de operação do empreendimento, não ocorreram situações de emergência ambiental.

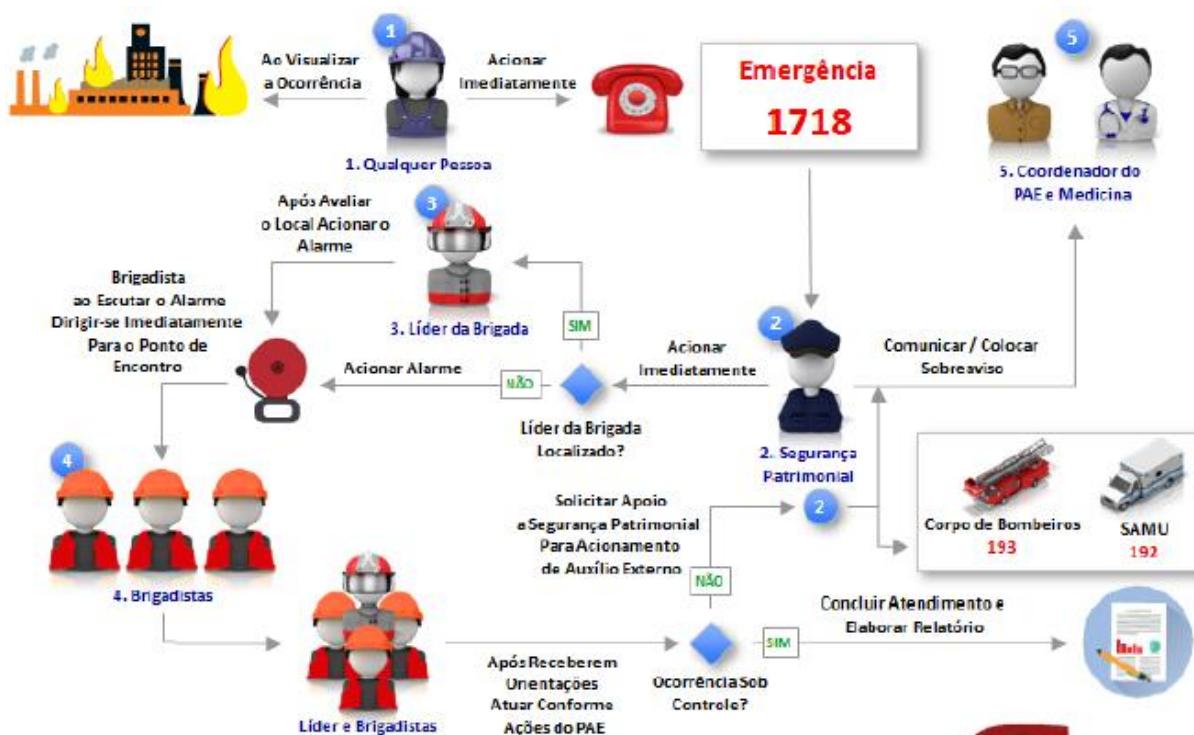


Figura 6.3: Fluxo de ação da brigada de emergência. Fonte: Magnesita Refratários, 2021.

## 7. Programas e Ações

As ações preventivas e corretivas a serem adotadas foram concebidas com base na premissa de se estabelecer o mais rigoroso controle ambiental das atividades em questão.

Nos itens a seguir serão descritos os programas, projetos e medidas de controle ambiental, apresentados no Plano de Controle Ambiental – PCA, para a mitigação dos impactos adversos decorrentes da operação do empreendimento, bem como prevenir ou corrigir outras não conformidades identificadas, além de indicar melhorias necessárias.

### 7.1. Programa de Controle das Emissões Atmosféricas

As atividades desenvolvidas no empreendimento podem provocar alterações da qualidade do ar e gerar incômodos às populações vizinhas da área e aos empregados. Durante a operação do empreendimento considera-se de uma maneira geral como principal foco de poluição atmosférica o material particulado proveniente das fontes fixas.



O programa de monitoramento tem por objetivo acompanhar as concentrações de material particulado emitido pelas chaminés. A seguir, são apresentados os pontos de monitoramento com o parâmetro a ser analisado.

**Tabela 7.1: Pontos de monitoramento das emissões atmosféricas – Unidade RISA SI.**

PONTO	PARÂMETRO	LIMITE DN 187/2013
Filtro de pós e fluxantes	Material Particulado	150 mg/Nm <sup>3</sup>
Filtro de pós e granulados		
Chaminé do filtro Jetmag		
Chaminé massas básicas filtro Stampmag		

Atualmente não é realizado o monitoramento na chaminé das duas estufas, porém a DN COPAM 187/2013 preconiza em seu anexo I, Tabela I-B, as “condições e LME para processos de geração de calor a partir da combustão externa de gás natural”, portanto o monitoramento da chaminé das estufas configurará como ponto a ser monitorado conforme condicionante nº 1 (Anexos I e II) deste parecer.

## 7.2. Programa de Monitoramento do Nível de Ruídos

Os ruídos ocorrem principalmente em função do funcionamento dos equipamentos instalados no interior dos galpões cobertos.

O monitoramento de nível de ruído é realizado em 7 (sete) pontos no entorno da unidade com o objetivo de avaliar o ruído gerado pela unidade como um todo. A tabela 7.2 mostra os pontos de monitoramento.

**Tabela 7.2: Pontos de monitoramento de ruídos – Unidade RISA RI.**

Ponto	Denominação	Localização			
Ponto 01	Portaria da Unidade	23K	601375	UTM	7792939
Ponto 02	Ponto interno da Unidade na Avenida Amazonas	23K	601313	UTM	7792839
Ponto 03	Ponto externo da Unidade na Avenida Amazonas	23K	601341	UTM	7792832
Ponto 04	Fundos da Empresa - Divisa com Vila	23K	601220	UTM	7792953
Ponto 05	Fundos da Empresa - Vila	23K	601210	UTM	7792996
Ponto 06	Lateral da Empresa - Divisa com Vila	23K	601298	UTM	779328
Ponto 07	Frente da Empresa - Divisa com Vila	23K	601325	UTM	7793037

**Fonte: Atualização do RADA.**

Para assegurar a saúde dos funcionários que irão trabalhar próximos às fontes de ruídos, deverá ser mantida a obrigatoriedade do uso de EPIs (Equipamentos de Proteção Individual).



O resultado esperado é o controle dos níveis de ruído para que os valores-limites estabelecidos na legislação ambiental de conforto acústico sejam atendidos nas áreas do empreendimento.

### **7.3. Programa de Gestão de Riscos e Plano de Atendimento de Emergências**

Tem como objetivo identificar e assegurar a preparação para situações de acidentes potenciais e emergências, bem como a prevenção e mitigação dos riscos dos postos de trabalhos e dos impactos ambientais de tais eventos.

A empresa deve garantir a implementação e revisão de forma contínua dos cuidados operacionais e das ações de gerenciamento de riscos indicados no Plano de Gerenciamento de Riscos e no Plano de Emergência apresentados, tais como:

- Apresentar as ações a serem desencadeadas durante o atendimento a situações emergenciais, evitando a interrupções no processo produtivo, consequências ao homem, ao patrimônio e ao meio ambiente;
- Prevenir consequências de erros humanos ou do mau funcionamento de equipamentos;
- Definir responsabilidade, assegurando que todos conheçam e desempenhem suas atribuições;
- Estabelecer fluxos de comunicação e interação entre os envolvidos, assegurando confiabilidade, rapidez e objetividade dos registros;
- Disciplinar o treinamento com base no papel desempenhado.

### **7.4. Programa de Gestão de Efluentes Líquidos**

O programa tem por objetivo a gestão dos recursos hídricos presentes na área de influência direta do empreendimento, bem como garantir que a coleta, tratamento e descarte dos efluentes sanitários e industriais sejam realizados de forma adequada, visando então, a manutenção da qualidade dos recursos hídricos da região e o atendimento a legislação ambiental.

Os efluentes industriais são tratados em caixas de sedimentação e caixas de gordura, sendo que os resíduos sedimentados são coletados por empresa licenciada e o efluente tratado é enviado para a rede pública da COPASA. O monitoramento é realizado regularmente e os resultados são apresentados à COPASA.

Já os efluentes sanitários são direcionados para a rede pública da COPASA sem necessidade de tratamento prévio, neste caso não são monitorados.

### **7.6. Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos**

O programa tem como objetivo a gestão dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, orientando o correto armazenamento e destinação final, fazendo-a de acordo com as normas e legislações vigentes.



A empresa reutiliza grande parte dos resíduos sólidos gerados na unidade. Todos os resíduos não reutilizáveis no processo produtivo são recolhidos por empresas devidamente regularizadas e licenciadas ambientalmente, que os destina para empresas de reciclagem, para aterros industriais ou reutilização interna. Os resíduos sólidos gerados no empreendimento são registrados no sistema MTR, de acordo com Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019.

## 7.9. Programa de Comunicação Social

O Programa de Comunicação Social tem por objetivos:

- Definir, formalizar e difundir um canal de comunicação dedicado à população residente no entorno imediato da unidade industrial RISA RI;
- Disponibilizar informações acerca do empreendimento, sua operação produtiva e seus efeitos ambientais correlacionados, bem como suas medidas de controle e monitoramento, para seus empregados diretos, terceirizados e comunidade vizinha, visando reduzir ao máximo a desinformação e ruídos de comunicação relacionados ao empreendimento;
- Colaborar para o desenvolvimento de atividades de comunicação com o público interno, priorizando a conscientização sobre normas e conceitos relacionados às boas práticas de segurança, saúde, meio ambiente e relacionamento com as comunidades;
- Avançar com o processo de relacionamento corporativo do grupo RHI Magnesita com as comunidades nas quais encontra inserido;
- Despertar o interesse da população do entorno acerca das ações de responsabilidade social, permitindo a esta o conhecimento dos Programas/Projetos sociais desenvolvidos pela RHI Magnesita no município, dando visibilidade a este público dos trabalhos desenvolvidos.

O público alvo do programa contempla o público interno (conjunto de trabalhadores da operação e manutenção da unidade RISA RI e terceiros que trabalham internamente) e público externo (comunidade vizinha à unidade industrial RISA RI), podendo alcançar toda a parte interessada.

## 8. Cumprimento das Condicionantes

As condicionantes da LOC Nº 027/2013 para o empreendimento Magnesita Refratários S/A – Unidade RISA RI foram propostas conforme decisão da Unidade



Regional Colegiada Rio das Velhas em reunião realizada em 26 de fevereiro de 2013, por meio Parecer Único Nº 031/2013.

A Magnesita Refratários S/A apresentou o Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental - RADA, protocolo Siam nº 0726134/2016, na formalização do processo Administrativo. Posteriormente foram solicitadas informações complementares conforme Ofício nº 179/2021, protocolo Siam nº 0103855/2021, solicitando esclarecimentos acerca do cumprimento das Condicionantes nos períodos posteriores bem como demais informações necessárias à análise do processo.

No dia 21 de dezembro de 2020 o Gestor Ambiental do NUCAM CM, Cláudio Mesquita, realizou vistoria na Magnesita Refratários S/A com o objetivo de verificar condições relacionadas ao cumprimento das condicionantes impostas no Parecer Único nº 031/2013. Na ocasião foi lavrado o Auto de Fiscalização nº 204978/2020. Também foi elaborado o Formulário de Acompanhamento NUCAM CM 60/2020, protocolo Siam nº 0580298/2020.

Abaixo serão apresentadas as condicionantes bem como descrição do cumprimento referente à licença LOC nº 027/2013 (PA COPAM nº 02534/2009/005/2011).

**Condicionante 01** – Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II. **Prazo:** Durante a vigência da licença.

**Comprovação/Protocolos:** A relação de protocolos em atendimentos à condicionante está descrita no FA NUCAM CM 60/2020 e nas respostas à solicitação de Informações Complementares, processo SEI nº 1370.01.0012775/2021-83.

### **Efluentes Líquidos**

**Comentários:** Não aplicável. Os Efluentes Líquidos são destinados à rede coletora da COPASA e não são monitorados. A empresa possui contrato de PRECEND com a COPASA para o lançamento dos efluentes na rede pública.

### **Resíduos Sólidos e Oleosos**

**Comentários:** O programa de monitoramento de resíduos sólidos da empresa vem sendo cumprido, possui, em sua Matriz um centro de triagem e direcionamento dos resíduos de várias unidades da Magnesita, inclusive deste acompanhamento, tornando o custo e eficiência do gerenciamento de resíduos mais controlados. O depósito de resíduos sólidos apresenta grade de restrição de acesso, é coberto, há identificação, há sistema de canaletas de contenção em todo o perímetro. A Declaração de Movimentação de Resíduos Sólidos (DMR) e a planilha de controle de resíduos são apresentadas semestralmente contemplando os principais resíduos sólidos gerados e destinados no período.



A seguir são apresentados gráficos que demonstram a evolução do gerenciamento dos resíduos sólidos gerados nos últimos dois anos.

**Gráfico 8.1: Resíduos recicláveis gerados nos anos de 2020 e 2021.**



Fonte: Magnesita Refratários, 2021.

No gráfico acima, percebe-se que houve um aumento relevante na quantidade de resíduos recicláveis gerados no primeiro trimestre de 2021, comparado ao último trimestre de 2020. Esse crescimento pode ser explicado como decorrência do aumento da atividade industrial nesse período.

**Gráfico 8.2: Destinação dos resíduos Classe I.**



Fonte: Magnesita Refratários, 2021.

A avaliação do Gráfico 2 indica um padrão (pouca variação) na quantidade de resíduos Classe I gerados (exceto no 4º trimestre de 2020 onde houve um pico decorrente do descarte elevado de lâmpadas (processo de troca geral do tipo de lâmpadas no empreendimento, para diminuir o consumo de energia).

**Gráfico 8.3: Destinação dos resíduos Classe II.**



Fonte: Magnesita Refratários, 2021.

A avaliação do Gráfico 3 indica um padrão (pouca variação) na quantidade de resíduos Classe II não-recicláveis gerados no empreendimento. Essa pequena variação da quantidade de resíduos gerados ao longo do ano pode ser explicada por alguns fatores: pouca variação (não há sazonalidade) na produção, melhores práticas adotadas na empresa para evitar desperdícios e o fato de que, por haver um alto custo de destinação desse tipo de resíduo, há uma grande preocupação da empresa em reduzi-lo.

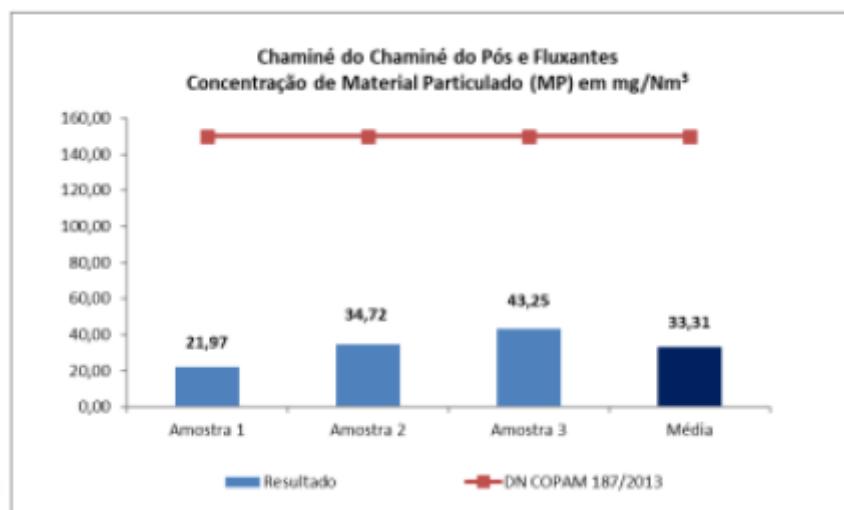
Considera-se que o desempenho do monitoramento de resíduos é satisfatório.

### **Efluentes Atmosféricos**

Comentários: O Monitoramento Atmosférico da empresa vem sendo cumprido e não houve nenhum episódio de desatendimento aos padrões, considerando-se, assim, satisfatório o acompanhamento.

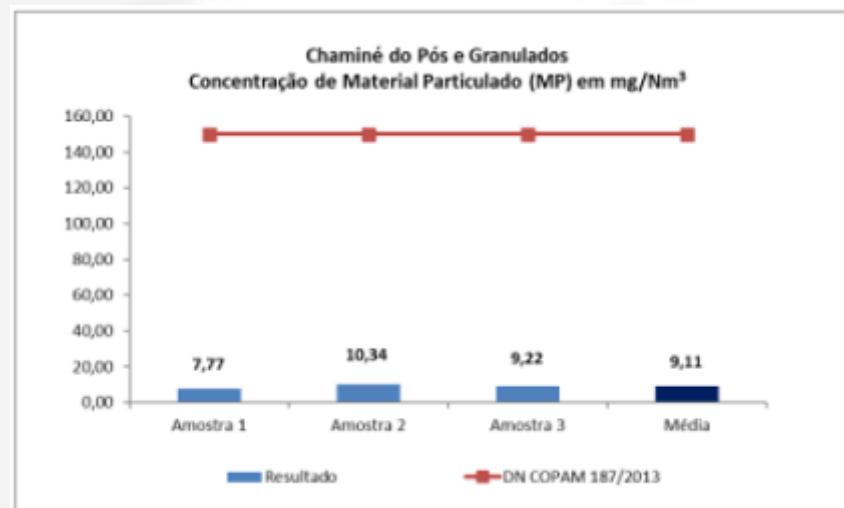
A seguir são apresentados os resultados dos monitoramentos das emissões de material particulado (MP) referentes à campanha de 2021.

**Gráfico 8.4: Monitoramento da chaminé do filtro Pós e Fluxantes.**



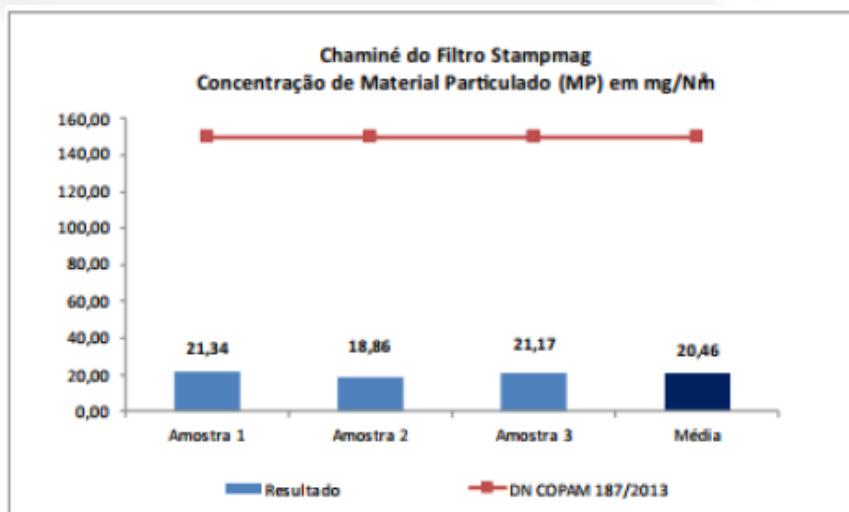
Fonte: Magnesita Refratários, 2021.

Gráfico 8.5: Monitoramento da chaminé do filtro Pós e Granulados.



Fonte: Magnesita Refratários, 2021.

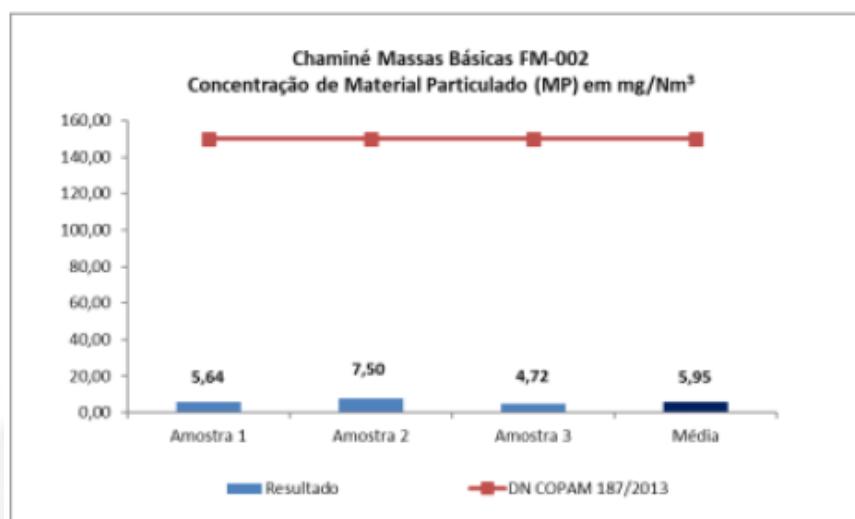
Gráfico 8.6: Monitoramento da chaminé do filtro Stampmag.





Fonte: Magnesita Refratários, 2021.

Gráfico 8.7: Monitoramento da chaminé Massas Básicas (JetMag).



Fonte: Magnesita Refratários, 2021.

Os gráficos acima mostram que as emissões de efluentes atmosféricos das fontes fixas, apresentaram resultados em conformidade com o limite estabelecido pela Deliberação Normativa COPAM nº 187, de 19 de setembro de 2013 – Tabela XVII – 150 mg/Nm<sup>3</sup>.

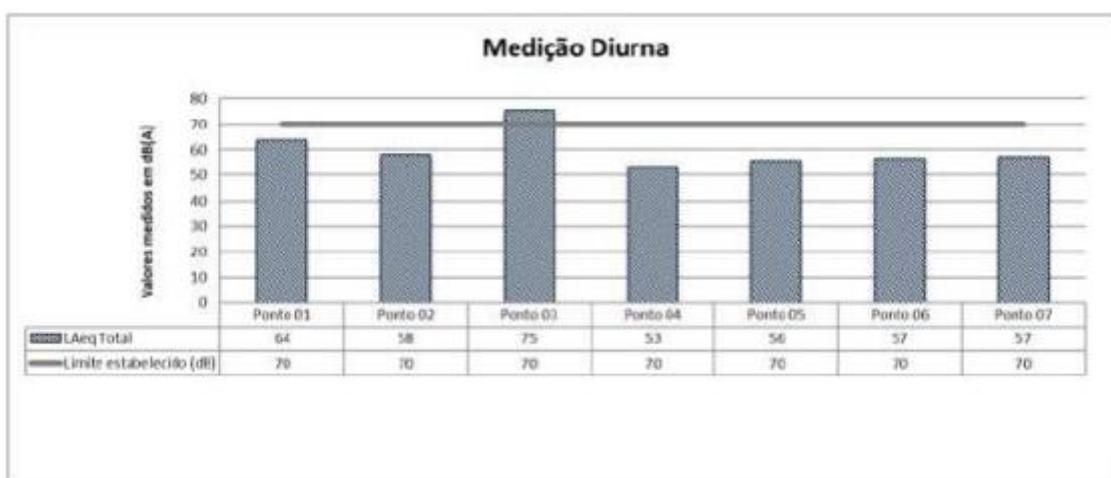
### Nível de Ruídos

**Comentários:** Os níveis de pressão sonora de equivalência, LAeq, para área industrial de acordo com a legislação, nas medições diurnas, possui o padrão de 70 dB; e nas medições noturnas, o padrão é de 60 dB. Os dados de campo, certificado de calibração dos aparelhos e de acreditação junto ao INMETRO, foram apresentados em anexo aos relatórios, bem como a ART do responsável.

O monitoramento de Ruídos é realizado em 07 pontos ao redor do empreendimento e atendem às condições de aceitabilidade de segurança e sossego público, exigidas pela Lei Estadual nº 10.100 de 17/01/1990 e estão em conformidade com a Resolução CONAMA 01/90.

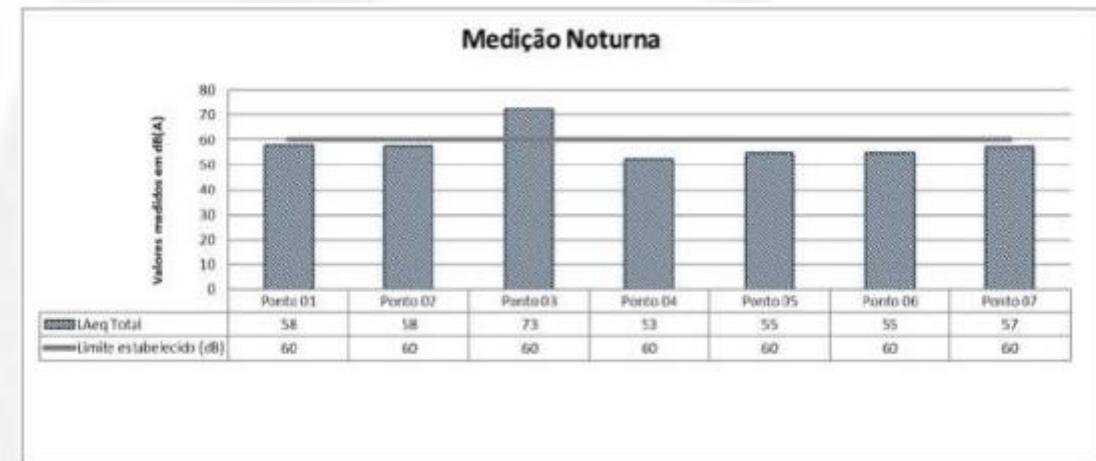
Os gráficos abaixo apresentam os resultados dos monitoramentos de ruídos no ano de 2020, para os períodos diurnos e noturnos.

Gráfico 8.8: Monitoramento de ruídos período diurno.



Fonte: Magnesita Refratários, 2021.

**Gráfico 8.9: Monitoramento de ruídos período noturno.**



Fonte: Magnesita Refratários, 2021.

Os gráficos 8.8 e 8.9 mostram que os resultados do Ponto 03 estão acima do limite nos períodos diurno e noturno devido à característica do local. O empreendimento está localizado muito próximo ao trânsito intenso da BR 381 Fernão Dias. Destaca-se ainda que o empreendimento encontra-se em região industrial e com interferência de tráfego dos arredores.

**Conclusão:** A condicionante 01 imposta no Parecer Único nº 031/2013 foi Cumprida **INTEGRALMENTE**.

**Condicionante 02** - Destinar os resíduos gerados a empresas ambientalmente licenciadas, apresentando relatório conforme programa definido no Anexo II. **Prazo:** Durante a vigência da licença.

**Comentários:**



A Declaração de Movimentação de Resíduos Sólidos (DMR) e a planilha de controle de resíduos são apresentadas semestralmente contemplando os principais resíduos sólidos gerados e destinados no período.

O gerenciamento de resíduos sólidos foi apresentado no monitoramento da condicionante Nº 01, considera-se que o desempenho desta condicionante é satisfatório.

**Conclusão:** A condicionante 02 imposta no Parecer Único nº 031/2013 foi Cumprida **INTEGRALMENTE**.

**Condicionante 03** - Manter fornecedores de matérias primas minerais a partir de empresas ambientalmente licenciadas, apresentando, anualmente, relatório contendo os fornecedores assim como a documentação evidenciando a devida regularidade ambiental dos mesmos. **Prazo:** Durante a vigência da licença.

**Comentários:** Foram protocolados relatórios anualmente contendo os fornecedores de matérias primas minerais e a documentação evidenciando a devida regularidade de cada fornecedor.

**Conclusão:** A condicionante 03 imposta no Parecer Único 031/2013 foi Cumprida **INTEGRALMENTE**.

**Condicionante 04** - Apresentar relatório comprobatório da adequação do sistema de drenagem pluvial do empreendimento, com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, conforme plano de ação apresentado nos estudos contidos no protocolo R322721/2013. **Prazo:** Até 30/10/2013.

**Comentários:** O Ofício nº 085/2013, protocolo R442671/2013 de 15/10/2013, apresenta o Relatório Fotográfico comprovando as adequações do sistema de drenagem pluvial do empreendimento, foi emitida a ART na realização dos serviços.

**Conclusão:** A condicionante 04 imposta no Parecer Único 031/2013 foi Cumprida **INTEGRALMENTE**.

**Condicionante 05** - Apresentar relatório com a comprovação da desativação da fossa citada nos estudos apresentados conforme protocolo R322721/2012, parte concernente ao sistema de drenagem pluvial e de esgotos sanitários. A Anotação de Responsabilidade Técnica – ART dos serviços executados deve ser apresentada junto ao relatório citado. **Prazo:** Até 31/05/2013.

**Comentários:** A empresa apresentou o Ofício nº 42/2013, R388246/2013 de 29/05/2013, no qual a Magnesita solicita dilação do prazo para apresentar o



cumprimento da condicionante Nº 05, pois, segundo justifica, a empresa a ser contratada para executar os projetos da condicionante 04 será a mesma para executar os projetos dessa (Nº 05), sendo que a condicionante Nº 04 possui o cumprimento até 30/10/2013, portanto, requer a prorrogação até esta mesma data.

O Ofício Nº 085/2013, R442671/2013 de 15/10/2013, comunica a conclusão das obras e apresenta o Relatório Fotográfico comprovando a desativação da fossa e adequações da drenagem pluvial, foi emitida a ART na realização dos serviços.

**Conclusão:** A condicionante 05 imposta no Parecer Único 031/2013 foi Cumprida INTEGRALMENTE.

**Condicionante 06** - Manter o Programa de Gerenciamento de Resíduos (PGRS) conforme as premissas apresentadas nos protocolos R322721/2012 e R346562/2013, realizando, ao longo do tempo, os ajustes e atualizações pertinentes à fase de operacionalização do citado PGRS. **Prazo:** Durante a vigência da licença.

**Comentários:** O gerenciamento de resíduos, de acordo com o PGRS foi apresentado no monitoramento da condicionante 01, satisfatoriamente.

**Conclusão:** A condicionante 06 imposta no Parecer Único 031/2013 foi Cumprida INTEGRALMENTE.

**Condicionante 07** - Seguir o contido nos Planos de Gerenciamento de Riscos (PGR) e de Ação de Emergência (PAE) apresentados, realizando, ao longo do tempo, os ajustes e atualizações pertinentes à fase de operacionalização dos planos citados. **Prazo:** Durante a vigência da licença.

**Comentários:**

As premissas contidas no Plano de Gerenciamento de Riscos (PGR) e no Plano de Atendimento a Emergência (PAE) da Unidade RISA - RI estão sendo atendidas pela Magnesita Refratários, conforme resposta à solicitação de informações complementares (ICs), Processo SEI 1370.01.0012775/2021-83. Em virtude da operacionalização dos tanques de GLP ter se mantido o mesmo, não foram necessárias atualizações do PGR durante a vigência da licença ambiental. Quanto ao PAE o mesmo foi revisado e atualizado pela Magnesita em outubro de 2019.

Ressalta-se que até o momento da apresentação das ICs não havia ocorrido no empreendimento quaisquer situações de emergência com consequências para o meio ambiente.

**Conclusão:** A condicionante 07 imposta no Parecer Único 031/2013 foi Cumprida INTEGRALMENTE.



## 9. Controle Processual

O presente processo administrativo visa analisar o pedido de revalidação da Licença de Operação LO nº 027/2013 (PA nº 2534/2009/005/2011), concedida em 26/02/2013, cuja validade era até 26/02/2017.

O processo foi formalizado em 30/06/2016, conforme recibo de entrega de documentos constante nos autos (fl.05), tendo sido observada a antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da data de expiração da validade da licença, conforme prevê o art. 1º da Deliberação Normativa 193/2014.

O empreendimento exerce as atividades de “Aparelhamento, beneficiamento, preparação e transformação de minerais não metálicos, não associados à extração”, e “Fabricação de material cerâmico”, e é classificado como 5.

Ressalta-se que a análise feita pela Diretoria de Controle Processual restringe-se aos aspectos formais da documentação apresentada e sua conformidade à legislação ambiental, não sendo de responsabilidade desta Diretoria a análise quanto ao mérito técnico da licença pleiteada.

Informa-se que a presente análise considerou a documentação constante nos autos do PA nº 2534/2009/007/2016, o qual não estava integralmente paginado, de modo que não é possível atestar que a presente análise considerou a integralidade da documentação apresentada pelo empreendedor no processo físico. A análise também considerou os documentos anexados no processo SEI nº 1370.01.0012775/2021-83 até a presente data.

O processo foi instruído com Formulário de Caracterização do Empreendimento, Cadastro Técnico Federal (CTF – fls. 42), Requerimento de revalidação da licença (fl. 36, reapresentado no processo SEI 1370.01.0012775/2021-83) e Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA, fls. 45/184), acompanhado das



respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica. Informa-se que o RADA foi reapresentado no processo SEI 1370.01.0012775/2021-83.

Verifica-se que foi dada a devida publicidade ao pedido de licenciamento nos termos da resolução CONAMA nº 6/1986 e da Deliberação Normativa nº 217/2017 por meio da publicação em jornal de grande circulação (1370.01.0012775/2021-83) e no Diário Oficial.

Com relação ao prazo de validade da licença, cumpre ressaltar que, nos termos do art. 37, §2º, do Decreto Estadual 47.383/2018, na renovação da licença de operação, 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, com a aplicação de penalidade da qual não caiba mais recurso administrativo, limitado o prazo de validade da licença subsequente a, no mínimo, seis anos.

Nesse contexto, foi solicitado apoio do Núcleo de Auto de Infração (NAI) da SUPRAM Central para fins de verificação quanto à aplicabilidade ou não do referido parágrafo.

Registra-se que a referida unidade administrativa informou por e-mail à Diretoria Regional de Controle Processual a existência do AI nº 62127/2013, lavrado em 15/02/2013 e, portanto, antes da concessão da licença.

Desse modo, verifica-se que a referida autuação não preenche os requisitos do art. 37, do Decreto 47.383/2018 para fins de redução do prazo de validade da licença, caso seja revalidada.

Informa-se que o NAI emitiu Relatório de Auto de Infração, através do Sistema CAP, o qual foi juntado no processo SEI nº 1370.01.0012775/2021-83, documento 32170679.



Quanto à atuação dos órgãos/entidades intervenientes no bojo do processo de licenciamento ambiental, o artigo 27, da Lei Estadual 21.972/16, determina que será admitida a sua manifestação de acordo com a competência atribuída a cada órgão.

Nesse contexto, cumpre registrar o posicionamento da Advocacia Geral do Estado de Minas Gerais - AGE MG adotado por meio da Nota Jurídica ASJUR/SEMAD nº 113/2020 e Promoção da AGE, datada de 26/08/2020 (ambos os documentos vinculados ao Processo SEI nº 1370.01.002393/2020-81) no sentido de “*inexistir disposição normativa que imponha a remessa dos processos de licenciamento ambiental às entidades intervenientes, quando houver declaração de inexistência de impacto em bem acautelado pelo empreendedor, ressalvando-se, no entanto, o dever de comunicação às autoridades competentes nos casos em que for constatada a falsidade, em qualquer medida, das informações prestadas pelo empreendedor*”.

Sob tal aspecto, o processo de licenciamento ambiental em questão foi instruído com declaração da responsável técnica Sra. Paula Correa de Oliveira, informando que “*de acordo com a localização do empreendimento descrita nesta declaração não há interferência e/ou risco do empreendimento nos bens acautelados do artigo 27, da lei 21.972.*” A declaração foi acompanhada da ART nº 20210364341.

Cumpre ressaltar que a identificação de qualquer atributo que enseje a manifestação e atuação de órgãos intervenientes poderá ser colacionada no bojo do presente processo de licenciamento a teor do artigo 26, §3º do Decreto Estadual 47.383/18 e, desde que haja alteração no projeto licenciado, ensejará a suspensão da licença e consequente reanálise do processo para que seja respeitada a competência dos órgãos intervenientes no processo de licenciamento ambiental.

A análise técnica concluiu pela revalidação da licença, estabelecendo as condicionantes a serem observadas pelo empreendedor no Anexo I, bem como os Programa de Automonitoramento, previsto no Anexo II.



Diante do exposto opinamos pela concessão da licença, nos termos do parecer, ressaltando que o prazo de validade deverá ser de 10 (dez) anos.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis, devendo tal observação constar no certificado de licenciamento ambiental a ser emitido.

O descumprimento das condicionantes e/ou qualquer alteração, modificação, ampliação realizada sem comunicação ao órgão licenciador, torna o empreendimento passível de autuação.

Na forma da lei ambiental devem ser adotadas pelo empreendedor as medidas mitigadoras e as condicionantes sugeridas pela SUPRAM.

## 10. Conclusão

A equipe interdisciplinar da SUPRAM Central Metropolitana sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Revalidação de Licença de Operação para o empreendimento Magnesita Refratários S.A. – Unidade RISA RI, para as atividades de “Fabricação de Material Cerâmico” e “Aparelhamento, Beneficiamento, Preparação e Transformação de Minerais Não Metálicos, não Associados à Extração”, localizado no município de Contagem/MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a SUPRAM Central Metropolitana, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(eis) e/ou seu(s) responsável(eis) técnico(s).

Ressalta-se que foram avaliados apenas os aspectos e impactos ambientais decorrentes da Revalidação da Licença Ambiental da Magnesita Refratários – Unidade RISA RI, são de responsabilidade do empreendedor e do responsável(eis)



técnico(s) os aspectos relativos ao dimensionamento dos equipamentos e estruturas, à operação da planta e à segurança dos funcionários.

A Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.

## 11. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para a Revalidação da Licença de Operação (RevLO) da Magnesita Refratários S/A – Unidade RISA RI.

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento para a Revalidação da Licença de Operação (RevLO) da Magnesita Refratários S/A – Unidade RISA RI.



## ANEXO I

### Condicionantes para a Revalidação da Licença de Operação da Magnesita Refratários S/A – Unidade RISA RI

**Empreendedor:** Magnesita Refratários S/A

**Empreendimento:** Magnesita Refratários S/A – Unidade RISA RI

**CNPJ:** 08.684.547/0034-23

**Município:** Contagem/MG

**Atividade:** Fabricação de Material Cerâmico; Aparelhamento, Beneficiamento, Preparação e Transformação de Materiais Não Metálicos Não Associados à Extração.

**Código DN 74/04:** B-01-04-1; B-01-09-0

**Processo:** 02534/2009/007/2016

**Validade:** 10 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no anexo II.	Durante a vigência da licença.
02	Executar o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) conforme apresentado no PCA, realizando, ao longo do tempo, os ajustes e atualizações pertinentes à fase de operacionalização do citado PGRS. Apresentar anualmente relatório evidenciando o atendimento ao programa.	Durante a vigência da licença.
03	Seguir o contido no Plano de Gerenciamento de Riscos (PGR) e Plano de Ação de Emergência (PAE), realizando, ao longo do tempo, os ajustes e atualizações pertinentes à fase de operacionalização dos planos citados. Apresentar anualmente relatório evidenciando o atendimento ao Programa.	Durante a vigência da licença.
04	Executar o Programa de Gestão dos Efluentes Líquidos, realizando os ajustes e atualizações pertinentes à fase de operacionalização. Apresentar anualmente relatório evidenciando o atendimento ao programa.	Durante a vigência da licença.
05	Executar as fases 1 e 2 do Programa de Comunicação Social – PCS da Unidade RISA RI, conforme cronograma apresentado.	180 (cento e oitenta dias) dias após a concessão da licença.
06	Apresentar relatório anualmente com o percentual (%) de reclamações/sugestões e críticas recebidas	Durante a vigência



	através de canais de comunicação com a comunidade; e o percentual (%) de atendimento às demandas apresentadas pelo público-alvo comprovada por meio de ata de reunião ou outros meios de evidências.	da licença.
--	--	-------------

\* 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 Central Metropolitana, face ao desempenho apresentado;
- A comprovação do atendimento aos itens destes programas deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);
- Deverão ser apresentados relatórios conclusivos assinados e acompanhados de ART.
- 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.
- Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM Central, face ao desempenho apresentado.
- Para as medições ambientais deverá ser observada a DN COPAM N.<sup>o</sup> 216/2017.



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação da Magnesita Refratários S/A – Unidade RISA RI

**Empreendedor:** Magnesita Refratários S/A

**Empreendimento:** Magnesita Refratários S/A – Unidade RISA RI

**CNPJ:** 08.684.547/0034-23

**Município:** Contagem/MG

**Atividade:** Fabricação de Material Cerâmico; Aparelhamento, Beneficiamento, Preparação e Transformação de Materiais Não Metálicos Não Associados à Extração.

**Código DN 74/04:** B-01-04-1; B-01-09-0

**Processo:** 02534/2009/007/2016

**Validade:** 10 anos

#### 1. Monitoramento de Efluentes Atmosféricos

Realizar amostragem semestral das fontes estacionárias definidas na tabela abaixo, conforme determina a Deliberação Normativa COPAM nº 187 de 19 de setembro de 2013, anexo I (Tabela I-B) e XVII. A apresentação dos relatórios consolidados será anual.

PONTO	PARÂMETRO	LIMITE DN 187/2013
Filtro de pós e fluxantes	Material Particulado	150 mg/Nm <sup>3</sup>
Filtro de pós e granulados		
Chaminé do filtro Jetmag		
Chaminé massas básicas filtro Stampmag		
Chaminé Estufa I, processo de Pré-Moldados	NOx e CO	Conforme Tabela I-B
Chaminé Estufa II, processo de Pré-Moldados		

**Observação:** Os resultados deverão atender aos limites máximos permitidos na Deliberação Normativa COPAM nº 187, de 17 de janeiro de 1990, Anexo I (Tabela I-B) e XVII. Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.



## 2. Monitoramento do Nível de Ruídos

Dar continuidade ao monitoramento de ruídos no entorno do empreendimento conforme tabela abaixo:

Ponto	Denominação	Localização			
Ponto 01	Portaria da Unidade	23K	601375	UTM	7792939
Ponto 02	Ponto interno da Unidade na Avenida Amazonas	23K	601313	UTM	7792839
Ponto 03	Ponto externo da Unidade na Avenida Amazonas	23K	601341	UTM	7792832
Ponto 04	Fundos da Empresa - Divisa com Vila	23K	601220	UTM	7792953
Ponto 05	Fundos da Empresa - Vila	23K	601210	UTM	7792996
Ponto 06	Lateral da Empresa - Divisa com Vila	23K	601298	UTM	779328
Ponto 07	Frente da Empresa - Divisa com Vila	23K	601325	UTM	7793037

Periodicidade: A frequência de análise e entrega dos resultados à SUPRAM CM deverá ser **anual**.

**Observação:** Os resultados deverão atender aos limites máximos permitidos na Lei Estadual nº 10.100, de 17 de janeiro de 1990. Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.

## 3. Monitoramento de Resíduos Sólidos

Apresentar, **anualmente**, 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 232/2019. Os resultados deverão ser protocolados, anualmente, no processo 02534/2009/007/2016.

### Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, **anualmente**, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG. Prazo: seguir os prazos dispostos na DN Copam 232/2019.



RESÍDUO			TRANSPORTADOR		DESTINAÇÃO FINAL			QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre)			OBS.		
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável	Razão social	Endereço completo	Quantidade Destinada	Quantidade Gerada	Quantidade Armazenada	

(\*)1- Reutilização

6 - Co-processamento

2 – Reciclagem

7 - Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

4 - Aterro industrial

9 - Outras (especificar)

5 - Incineração

### 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 232/2019, deverá ser apresentado, anualmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos;
- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados do quadro supracitado, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações;
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor;
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.